

## Introduction to ‘Cahiers de Phaséologie’ – section *Coriacei* Freytag.

D.G. Debouck  
Genetic Resources Program  
International Center for Tropical Agriculture (CIAT)  
AA 6713 Cali COLOMBIA; [d.debouck@cgiar.org](mailto:d.debouck@cgiar.org)

### **You look for/ Usted busca/ Vous cherchez:**

<i>P. maculatus</i>	Page 12
<i>P. novoleonensis</i>	Page 72
<i>P. reticulatus</i>	Page 74
<i>P. ritensis</i>	Page 77
<i>P. venosus</i>	Page 110

### EXPLANATORY NOTE

#### **Purpose:**

When finalizing with George F. Freytag the manuscript of the monograph (Freytag, G.F. & D.G. Debouck. 2002. Taxonomy, distribution, and ecology of the genus *Phaseolus* (Leguminosae-Papilionoideae) in North America, Mexico and Central America. SIDA Bot. Misc. 23: 1-300), it was mutually agreed with the Editor of the Botanical Research Institute of Texas that the monograph should not exceed 300 pages. We had a lot of specimens that the two of us had seen and annotated together in Mayagüez, or separately. We agreed with the Editor that at least an identification list should be in the monograph (pages 291-294), so Curators of Herbaria would have identifications for the specimens they kindly allowed us to see. Since 2002 more Herbaria have been visited (see full list at the end of this explanatory note) by myself and more specimens have been annotated. Obviously few journals would accept the publication of these records in full. The publication of these ‘note books of phaseology’ on the web site of the genebank of CIAT where the largest collection of beans is currently maintained, was one way to put that information available to the public. This file is periodically updated as more visits to Herbaria increase the number of specimens of species belonging to this section.

#### **Content and organization of the specimens:**

The list of specimens seen by the author in the Herbaria is organized by section of the genus *Phaseolus* as recognized in the monograph (op. cit.). The reason for this organization of the data is a practical one, given the numbers of specimens seen, especially for the sections including the common bean (i.e. the *Phaseoli*) or the Lima bean (i.e. the *Paniculati*). In order to provide an updated information to the users, the date of the document (at the end of the file) is the one when the data of any specimen within that section have been uploaded after the last visit to any Herbarium. Immediately behind the title is the list of Herbaria and Museums of Natural History which keep specimens of that section in their collections; such Herbaria/ Museums are listed alphabetically along the acronyms of ‘*Index Herbariorum*’. Within each section, the information is presented for each currently valid species, and in alphabetical order of the species of this section. For each species the presentation follows the alphabetical order of the countries where the species thrives naturally (the note book refers to the wild bean species/ wild forms only, not to the beans grown anywhere on purpose by people, nor to escapes from cultivation). For each country, the alphabetical order of currently acknowledged departments/ provinces/ states is followed. Within each department/ province/ state the specimens are presented by alphabetical order of names of

collectors, the first family name coming first when applicable. If there are many specimens by the same collector(s), the lowest collecting numbers will come first; the specimens without collection number will precede. When there are many specimens with the same collecting number, the alphabetical order of the Herbaria keeping these specimens is followed. The specimens used as types (with indications in red and in bold face about the kind of types) immediately follow the introduction of the species name. There are two reasons for this: for the taxonomist the type contributes to the validation of the species, and if a user looks for the type(s) it will be faster to look for it (them) at a specific location in the files throughout the sections rather than to look for it (them) by geographical area. Logically the holotype comes first. The types of species put in synonymy will logically follow, in alphabetical order of the names of these species, unless they were not validly published, and in this case these specimens will be in the general list (as Curators of Herbaria usually proceed). In a few cases, the type specimens are followed by specimens for which there is no geographical information. In cases where only the country has been indicated, then the specimens will be at the top of the list before the first department/ province/ state listed alphabetically.

### **Presentation of the data:**

All notes found on the voucher specimen on the day of visit are taken in the way they have been written (trying to respect the original text to the extent possible), and written down along a time sequence starting with the oldest annotation (sometimes deciding which is the oldest annotation is an educated guess, but color of labels and inks and kinds of typewriters or printers help). For easy reference, the information starts with the number of the voucher with the acronym of the Herbarium visited when applicable. Please note that some Herbaria have not numbered their voucher specimens. In this case there might be only a stamp indicating where the specimen is currently kept. Each piece of information found on a label or written directly on the cardboard is separated from the next one by a slash sign repeated three times (///). Please note that a stamp might be included in the sequence of information, since it can provide useful information about the date of a specimen if this date is not indicated in the main label. The most recent labels in the sequence usually refer to the identification of the specimen by taxonomists and are presented in chronological order, the earliest identification coming first. The sequence of sets of data finishes with the author's identification (introduced by author's initials), with a few notes about the specimen. In the notes, attention is drawn on the size/ richness of the specimens, usually through the number of racemes. In view of possible future collecting (e.g. matching with the date of collection), there is an indication about the phenology, whether the specimen was seen with flowers and/ or young/ green/ dry pods and/ or seeds. The notes end with the acronym of the visited Herbarium and the date (as day/ month/ year) when the specimen was studied (that date can be validated by consulting the records of visitors of each Herbarium); so the reader knows where that specimen can be studied or asked on loan for study. A specimen might have been seen on two visits, and thus two dates will be indicated in chronological order. The indication [x2] or [x3] means that the specimen exists as two or three sheets; if there is anything noteworthy, then the second or third sheet will be treated as another specimen. Usually the data provided refer to the voucher with more useful plant parts.

Because the coordinates could be critical for studies in phytogeography or in evaluation against abiotic stresses, if the coordinates were given on the (main) label, they are reported directly. If there are none and if the location is precise enough, an estimate is provided, usually for the first collecting number; because it is an indirect data provided by the author, it will be written down in square brackets []. Similarly, given its importance in order to see the material one more time in its original habitat, if provided in abbreviated form or numerical form that could lead to confusion, the date

might be reconfirmed in square brackets (in format day/ month/ year), usually for the first collecting number. This confirmation is often possible because the author has explored the same area for the same species. Other notes such as appreciation/ interpretation of anything relevant on the labels will appear also in square brackets, so that the reader understands that this is not an original data. In some cases it was felt necessary to add [col.] to indicate clearly the name of the collector; similarly [det.] was added to indicate clearly the name of the taxonomist identifying the specimen. If both indications are without square brackets, it means that they were written as such on the label(s). Sometimes critical information, for example the name of the species or the collecting number might be missing and the author has seen a void space; this situation is reflected in the notes by [blanc] 'void' or without number [s.n.].

For easy reference only and tracking, the name of the state/ department/ province will appear green (the black font of the original name has been turned green), and the name of the (main) collector and his/ her collecting number will appear blue (the black font of the original name has been turned blue). Note that the original black font can be reversed easily, so the user sees the original data as they were on the label(s). Similarly, all back slash signs could be eliminated to restore the original information found on the label(s).

One should keep in mind that the author deals with specimens as individual cases and single sets of data, and on every visit as a novel case. This explains why specimens by the same collector(s) with the same collecting number are repeated in the list. The opinion of other taxonomists on the studied specimen is theirs, and the way Curators mounted plant parts and presented the labels is theirs too. That stated, the reader will notice some interesting convergences (or discrepancies) in the works of these different professionals.

#### **Notes on this Section:**

The reader will find the specimens seen by the author in alphabetical order of the species: *P. maculatus*, *P. novoleonensis*, *P. reticulatus*, *P. ritensis* and *P. venosus*. Several of these species have been validated in the work by Delgado-Salinas et al. 2006 in Syst. Bot. 31 (4): 779-791). They are maintained separately from the Paniculati section because of the distinctive waxy epidermis of the round/ rhombic leaflets as an adaptation to the xeric environments. This section seems to be related to the Lima bean section (see T.G. Porch, J.S. Beaver, D.G. Debouck, S. Jackson, J.D. Kelly & H. Dempewolf. 2013. Use of wild relatives and closely related species to adapt common bean to climate change. Agronomy 3: 433-461). The section seems to be restricted to arid North America, with species of wide (i.e. *P. maculatus*, *P. ritensis*) and limited (e.g. *P. novoleonensis*) distribution, respectively. There are no domesticated species in this section, and the species are vulnerable to human disturbance.

updated 31-08-2017

## Introducción a los ‘Cahiers de Phaséologie’ – sección *Coriacei* Freytag.

D.G. Debouck

Programa de Recursos Genéticos  
Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)  
AA 6713 Cali COLOMBIA; [d.debouck@cgiar.org](mailto:d.debouck@cgiar.org)

### NOTA ACLARATORIA

#### **Propósito:**

Mientras con el Dr. George F. Freytag estábamos finalizando la monografía (Freytag, G.F. & D.G. Debouck. 2002. Taxonomy, distribution, and ecology of the genus *Phaseolus* (Leguminosae-Papilionoideae) in North America, Mexico and Central America. SIDA Bot. Misc. 23: 1-300), se acordó mutuamente con el Editor del Botanical Research Institute of Texas que el texto final no debería sobrepasar el límite de 300 páginas. Teníamos muchos especímenes que habíamos examinado y anotado conjuntamente en Mayagüez, o de manera independiente. Acordamos con el Editor que por lo menos una lista de los especímenes con las identificaciones estuviera en la monografía (páginas 291-294), para que los Curadores de los Herbarios tuvieran las identificaciones de los especímenes que amablemente nos permitieron estudiar. Desde 2002 más Herbarios fueron visitados (véase una lista completa al final de esta nota aclaratoria) de mi parte y más especímenes fueron anotados. Por razones obvias pocas revistas científicas aceptarían de publicar estos registros de manera completa. La publicación de estos ‘Cuadernos de Faseología’ en el sitio internet del banco de germoplasma del CIAT donde se conserva actualmente la mayor colección de frijoles, era una manera lógica de meter esta información al alcance del público. El presente archivo es actualizado periódicamente cuando nuevas visitas a los Herbarios aumentan el número de especímenes de las especies perteneciendo a esta sección.

#### **Contenido y organización de los especímenes:**

La lista de los especímenes examinados por el autor en los Herbarios viene organizada de acuerdo con las secciones del género *Phaseolus* tales como se las reconoce en la monografía (op. cit.). La razón detrás de esta organización de los datos es práctica, por los números de especímenes estudiados, especialmente para las secciones que incluyen el frijol común (es decir los *Phaseoli*) o el frijol Lima (es decir los *Paniculati*). Para dar una información actualizada a los usuarios, la fecha del documento (la cual se encuentra al final del archivo) es la fecha de la cargada de los datos de cualquier espécimen de esta sección estudiado en el último Herbario visitado. Directamente después del título se encuentra la lista de los Herbarios y Museos de Historia Natural que conservan especímenes de esta sección en sus colecciones; estos Herbarios y Museos vienen mencionados en orden alfabético con los acrónimos de ‘*Index Herbariorum*’. Dentro de cada sección, la información se presenta por cada especie reconocida actualmente como válida, y en orden alfabético de las especies para esta sección. Para cada especie la presentación sigue el orden alfabético de los países donde esta especie crece naturalmente (este cuaderno trata únicamente de las especies y formas silvestres, no de los frijoles sembrados a propósito por la gente en cualquier parte del mundo, tampoco figuran los escapes de cultivo). Para cada país, se sigue el orden alfabético de los departamentos/ estados/ provincias actualmente reconocidos para este país. Dentro de cada departamento/ estado/ provincia, los especímenes se presentan en el orden alfabético de los apellidos de los colectores, considerando el primer apellido cuando aplica. Si se reporta varios especímenes de un mismo colector, el reporte arranca con los números de colecta menores; los que

no tienen número de colecta vienen primero. Cuando hay varios especímenes con el mismo número de colecta, estos se presentan en el orden alfabético de los Herbarios (por sus acrónimos) que conservan estos especímenes. Los especímenes que fueron usados como tipos (indicados en rojo reforzado y según la categoría de tipos, el holotipo siendo el primero) se presentan directamente después del nombre de la especie. Hay dos razones detrás de esta presentación: primero, para el taxónomo el tipo es parte de la validación de la especie (y por lo tanto se sabe de cuál especie se trata), y segundo, en el caso que un usuario busca un tipo, será más rápido buscarlo en un lugar preciso del archivo (y esto para todas las secciones) en comparación a una búsqueda por área geográfica. Los tipos de las especies que fueron puestas en sinonimia siguen, en orden alfabético de los nombres de las especies, a menos que no hayan sido publicados de manera válida. En este último caso, los especímenes se ubican en la lista general (de la misma manera como lo hacen los Curadores). En algunos casos, los especímenes tipo vienen seguidos por aquellos especímenes por los cuales no hay información geográfica. En los casos donde sólo aparece el nombre del país, entonces estos especímenes vienen al inicio (en espera de más información) antes del primer departamento/ estado/ provincia mencionado en orden alfabético.

### **Presentación de los datos:**

Todas las notas que se encontraron escritas sobre cada espécimen en el día de la visita fueron registradas de la manera más cercana al texto original, y vienen reportadas en una secuencia temporal arrancando con la anotación más antigua. Decidir cuál era la anotación más antigua no fue siempre fácil, pero el color de las etiquetas y de las tintas y los tipos de máquinas de escribir y de las impresoras ayudaron. Para una referencia rápida, la información arranca con el número del ejemplar con el acrónimo del Herbario visitado cuando aplica. Hay que mencionar que algunos Herbarios no numeran sus especímenes. En este caso puede haber sólo el sello del Herbario donde el espécimen está conservado. Cada elemento de información que se encuentra escrito en una etiqueta o directamente sobre la cartulina viene separado del siguiente por una barra oblicua repetida tres veces (///). Favor notar que un sello puede ser incluido en la secuencia de informaciones porque puede dar una información útil sobre la edad de un espécimen si ésta no viene indicada en la etiqueta principal. Las etiquetas más recientes en la secuencia se refieren usualmente a la identificación del espécimen por parte de los taxónomos, y vienen en orden cronológico, la identificación más temprana siendo la primera. La secuencia de grupos de datos termina con la identificación de parte del autor (introducida por sus iniciales), con algunas notas sobre el espécimen. En estas notas, se llama la atención sobre el tamaño/ riqueza del espécimen, usualmente mediante el número de racimos. Con miras a futuras colectas y en correspondencia con la fecha de la colecta, se da una indicación de fenología, si el espécimen tiene flores y/o vainas jóvenes y/o vainas verdes y/o vainas secas y/o semillas. Las notas terminan con el acrónimo del Herbario visitado y con la fecha (en formato día/mes/ año) del estudio del espécimen durante la visita (esta fecha puede ser comprobada consultando los libros de registro de visitantes de cada Herbario). En consecuencia el lector sabe dónde un espécimen preciso puede ser estudiado o solicitado en préstamo para estudio. Un espécimen puede haber sido estudiado en dos fechas, y en consecuencia dos fechas aparecen, en orden cronológico. La indicación [x2] o [x3] significa que el espécimen existe como dos o tres ejemplares; si existe cualquier detalle que amerita ampliación de notas, entonces el segundo o tercer ejemplar será tratado como cualquier otro espécimen. Usualmente se usará el espécimen con partes más útiles/ abundantes para dar información.

Porque las coordenadas geográficas pueden ser de importancia crítica para los estudios de fitogeografía o evaluación contra estrés abióticos, en el caso que las coordenadas fueron escritas en la etiqueta (principal), se las reporta directamente. Si no hay coordenadas y en el caso que el lugar

de colecta esté suficientemente preciso, se dan unas coordenadas estimadas, usualmente para el primer número de colecta. Porque se trata de datos indirectos dados por el autor, estarán escritos entre corchetes cuadrados []. De igual manera, por su importancia para volver a ver el material en su sitio original, especialmente si ha sido dada de manera abreviada o en forma numérica que puede prestarse a confusiones, la fecha puede ser re-confirmada en corchetes cuadrados (en formato día/ mes/ año), usualmente para el primer número de colecta. Esta confirmación ha sido posible en varios casos porque el autor ha explorado la misma área para la misma especie. Otras notas tales como apreciaciones o interpretaciones de cualquier palabra escrita sobre la etiqueta y que sea relevante aparecerán también entre corchetes cuadrados, de tal manera que el lector entiende que no son datos originales. En algunos casos se vio la necesidad de añadir la abreviación [col.] para indicar claramente el nombre del colector de la muestra; de igual manera a veces fue necesario añadir la abreviación [det.] para indicar claramente el nombre del taxónomo quien identificó el material. En el caso que ambas abreviaciones estén sin corchetes cuadrados, esta situación significa que fueron escritas como tales en la etiqueta. A veces una información crítica, por ejemplo el nombre de la especie o el número de colecta puede estar faltando y el autor ha visto un espacio dejado en blanco; esta situación viene reflejada en las notas con la indicación [blanc] 'blanco' donde corresponde, o [s.n.] 'sin número'.

Para referencia rápida solamente, el nombre del departamento/ estado/ provincia aparecerá en verde (la letra original negra ha sido cambiada a verde), y el nombre del colector (principal) y su número de colecta aparecerán en azul (la letra original negra ha sido cambiada a azul). Favor notar que la letra original negra revertirse fácilmente, para que el usuario vea los datos originales tales como estaban en la(s) etiqueta(s). De igual manera, todas las barras en oblicuo pueden ser eliminadas para volver a la información original de la(s) etiqueta(s). Es importante guardar en mente que el autor trata los especímenes como casos individuales y como conjuntos de datos por separado, y en cada visita como casos nuevos. Esta aproximación explica por qué los especímenes colectados por el mismo colector y con el mismo número de colecta se repiten en la lista. La opinión de otros taxónomos sobre el espécimen estudiado les pertenece, y la manera como los Curadores montan la muestra y presentan los datos igualmente pertenece a ellos. Bajo este entendimiento, el lector observará unas convergencias (o diferencias) interesantes en el trabajo de estos diferentes profesionales.

#### **Notas sobre esta sección:**

El lector encontrará los especímenes estudiados por el autor en el orden alfabético de las especies: *P. maculatus*, *P. novoleonensis*, *P. reticulatus*, *P. ritensis* y *P. venosus*. Varias de estas especies han sido validadas en el trabajo de Delgado-Salinas et al. 2006 en Syst. Bot. 31 (4): 779-791). Se mantienen separadas de la sección Paniculati por la epidermis cerosa de los foliolos redondos/ rómbicos como adaptación a los ambientes secos donde crecen. Esta sección parece relacionada a la sección del fríjol Lima (ver T.G. Porch, J.S. Beaver, D.G. Debouck, S. Jackson, J.D. Kelly & H. Dempewolf. 2013. Use of wild relatives and closely related species to adapt common bean to climate change. Agronomy 3: 433-461). La distribución está limitada a la parte árida de América del Norte, con especies de amplia (i.e. *P. maculatus*, *P. ritensis*) y pequeña (e.g. *P. novoleonensis*) distribución, respectivamente. No hay especies domesticadas en esta sección, y estas son vulnerables frente a la intervención humana.

## Introduction aux ‘Cahiers de Phaséologie’ – section *Coriacei* Freytag.

D.G. Debouck

Programme de Ressources Génétiques  
Centre International d'Agriculture Tropicale (CIAT)  
AA 6713 Cali COLOMBIA; [d.debouck@cgiar.org](mailto:d.debouck@cgiar.org)

### NOTE EXPLICATIVE

#### Objet:

Au moment de finir la monographie avec George F. Freytag (Freytag, G.F. & D.G. Debouck. 2002. Taxonomy, distribution, and ecology of the genus *Phaseolus* (Leguminosae-Papilionoideae) in North America, Mexico and Central America. SIDA Bot. Misc. 23: 1-300), un accord avait été conclu avec l'Editeur du Botanical Research Institute of Texas que la monographie ne devrait pas compter plus de 300 pages. Il y avait cependant un grand nombre de spécimens sur lesquels nous avions des observations et des notes prises soit ensemble à Mayagüez, soit séparément. Nous étions d'accord avec l'Editeur qu'au moins une liste des identifications soit présente dans la monographie (pages 291-294), afin que les Curateurs des Herbiers puissent avoir les identifications des spécimens qu'ils avaient eu l'amabilité de soumettre à notre examen. Depuis 2002 j'ai eu l'occasion de visiter d'autres Herbiers (la liste complète se trouve à la fin de cette note explicative) et de prendre des notes sur un plus grand nombre de spécimens. Pour des raisons évidentes peu de revues scientifiques accepteraient de publier ces notes dans leur intégralité. La publication de ces 'cahiers de phaséologie' sur le site internet de la banque de gènes du CIAT où la plus grande collection de haricots est actuellement conservée, était une façon de mettre ces informations à la disposition du public. Ce fichier est mis à jour périodiquement quand de nouvelles visites aux Herbiers permettent d'augmenter le nombre de spécimens des espèces appartenant à cette section.

#### Contenu et organisation des spécimens:

La liste des spécimens étudiés dans les Herbiers par l'auteur est organisée en suivant les sections du genre *Phaseolus* telles qu'elles sont reconnues dans la monographie (op. cit.). La raison pour cette organisation des données est pratique, étant donné le grand nombre de spécimens étudiés, particulièrement pour les sections qui contiennent le haricot commun (c'est-à-dire les *Phaseoli*) ou le haricot de Lima (c'est-à-dire les *Paniculati*). Dans le but de donner une information actualisée aux usagers, la date du document (qui se trouve à la fin du fichier) est celle du transfert des données de n'importe quel spécimen de cette section après la dernière visite d'un Herbier. Directement après le titre se trouve la liste des Herbiers et Muséums d'Histoire Naturelle qui conservent des spécimens de cette section dans leurs collections; ces Herbiers sont signalés en ordre alphabétique par les acronymes signalés dans '*Index Herbariorum*'. Dans chaque section, l'information est présentée pour chacune des espèces actuellement valide, et dans l'ordre alphabétique des espèces de cette section. Pour chaque espèce la présentation suit l'ordre alphabétique des pays où l'espèce croît naturellement (ce cahier se réfère seulement aux espèces et formes sauvages de haricot, et non aux haricots plantés à dessein où que ce soit par les humains; les échappés de culture sont aussi exclus). Pour chaque pays, l'ordre alphabétique des départements/ états/ provinces actuellement connu(e)s est suivi. Pour chaque département/ état/ province, les spécimens sont présentés dans l'ordre alphabétique des noms des collecteurs, le premier nom de famille étant considéré en premier lieu. Au cas où plusieurs spécimens ont été collectés par le(s) même(s) collecteur(s), les moindres numéros de collecte viennent en premier lieu; les spécimens sans numéro de collecte précèdent.

Dans le cas où plusieurs spécimens sont présents avec le même numéro de collecte, l'ordre alphabétique des Herbiers conservant ces spécimens sera suivi. Les spécimens qui ont été utilisés comme types (avec indication en caractères gras et rouges pour la nature des types) viennent directement après la mention du nom de l'espèce. Il y a deux raisons pour cette situation: pour le taxonomiste le type contribue à la validation de l'espèce (et par conséquent on sait directement de quelle espèce il s'agit), et d'autre part dans le cas où un usager cherche un type la recherche sera plus rapide si le type occupe un endroit déterminé dans les fichiers des sections plutôt que de devoir le chercher par origine géographique. Logiquement l'holotype vient en premier lieu. Les types des espèces placées en synonymie viendront ensuite, dans l'ordre alphabétique des noms d'espèces, à moins qu'elles n'aient pas été publiées de façon valide, et dans ce cas les spécimens se trouveront dans la liste générale (comme le font d'habitude les Curateurs des Herbiers). Dans quelques cas, les spécimens type sont suivis par les spécimens pour lesquels il n'y a pas d'information géographique. Dans les cas où le pays est indiqué sans plus d'information, ces spécimens suivent l'indication du pays et sont placés avant ceux avec département/ état/ province connu(e), par ordre alphabétique.

### **Présentation des données:**

Toutes les notes trouvées sur chaque planche d'herbier le jour de la visite ont été enregistrées comme elles ont été écrites, en respectant le texte original le plus fidèlement possible, et ont été présentées en séquence chronologique en commençant par la note la plus ancienne. Décider quelle était la note la plus ancienne fut parfois un choix difficile, mais les couleurs des étiquettes et des encres et le type de machines à écrire ou imprimantes ont aidé. Pour une référence facile, l'information rapportée commence par le numéro de la planche d'herbier avec l'acronyme ou le nom de l'Herbier visité suivant le cas. Il faut noter que certains Herbiers ne numérotent pas leurs planches. Dans ce cas il peut y avoir seulement un cachet indiquant où le spécimen est actuellement conservé. Chaque groupe d'informations sur une étiquette ou écrites directement sur la planche est séparé du suivant par une barre oblique répétée trois fois (///). Il convient de noter qu'un cachet peut être inclus dans la séquence d'informations, car il peut apporter une information utile sur l'âge d'un spécimen si ce renseignement ne figure pas sur l'étiquette principale. Les étiquettes les plus récentes dans la séquence se réfèrent généralement à l'identification du spécimen par les taxonomistes et cette identification est présentée dans l'ordre chronologique, la plus ancienne identification venant en premier. La séquence des groupes d'informations se termine par l'identification de la part de l'auteur (introduite par ses initiales), avec quelques notes sur le spécimen. Dans ces notes, l'attention se porte sur la taille/ abondance du spécimen, mesurée d'habitude par le nombre de racèmes. En vue d'une collecte future éventuelle et en correspondance avec la date de collecte, il y a une indication de phénologie, si le spécimen provient d'une plante en floraison, et/ ou avec des jeunes gousses (jgo), et/ ou avec des gousses vertes (go vertes), et/ ou avec des gousses sèches (go sèches) et/ ou avec des graines (gr). Ces notes se terminent avec l'acronyme de l'Herbier visité et la date (en format jour/ mois/ année) de l'étude du spécimen (cette date peut être validée en consultant le registre des visiteurs de chaque Herbier). De cette façon le lecteur sait où un spécimen peut être étudié ou demandé en prêt pour étude. Un spécimen peut avoir été étudié au cours de deux visites, et par conséquent deux dates en ordre chronologique seront indiquées. L'indication [x2] or [x3] signifie que le spécimen a été trouvé monté sur deux ou trois planches; au cas où il y a quoique ce soit d'intéressant, la seconde ou la troisième planche sera considérée comme un autre spécimen. Le spécimen le plus riche en parties informatives est généralement choisi.

Comme les coordonnées géographiques peuvent être de valeur critique pour des études de phytogéographie ou d'évaluation pour les stress abiotiques, si ces coordonnées ont été écrites sur l'étiquette (principale), elles seront rapportées directement. Au cas où les coordonnées sont absentes



et si le lieu de collecte est suffisamment précis, une estimation des coordonnées est fournie, d'habitude pour le premier numéro de collecte; comme il s'agit d'une donnée indirecte fournie par l'auteur, cette estimation des coordonnées sera écrite entre crochets []. Pareillement, étant donné son importance pour retrouver le matériel dans son site original, la date de collecte, surtout si elle se trouve sous forme abrégée ou sous une forme qui peut prêter à confusion, peut être reconfirmée entre crochets (dans le format jour/ mois/ année), d'habitude pour le premier numéro de collecte. Cette confirmation est souvent possible parce que l'auteur a exploré la même zone géographique pour la même espèce. D'autres notes comme des appréciations ou interprétations d'écritures sur les étiquettes figureront aussi entre crochets, de sorte que le lecteur comprend qu'il ne s'agit pas de données originales. Dans quelques cas il s'est avéré nécessaire d'ajouter l'abréviation [col.] pour indiquer clairement le nom du collecteur; pareillement l'abréviation [det.] a été ajoutée pour indiquer clairement le nom du taxonomiste qui a identifié le spécimen. Si ces deux abréviations existent sans crochets, cela signifie qu'elles ont été écrites comme telles sur l'étiquette. Parfois une information critique, comme par exemple le nom de l'espèce ou le numéro de collecte, est manquante, et l'auteur a trouvé un espace blanc à cet endroit; cette situation est reflétée dans les notes par l'indication [blanc] ou [s.n.] sans numéro.

Pour la facilité de référence et détection, le nom du département/ état/ province apparaîtra en vert (la lettre originale en noir a été convertie en vert), et le nom du collecteur et son numéro de collecte apparaîtra en bleu (la lettre originale en noir a été convertie en bleu). La conversion à la lettre originale en noir est facile et permet de retrouver les données originales comme sur l'étiquette. Pareillement, toutes les barres obliques peuvent être éliminées pour retrouver les informations originales trouvées sur l'(les) étiquette(s). Il convient de se souvenir que l'auteur traite chaque spécimen comme un cas particulier et chaque groupe d'informations sur une étiquette comme un groupe indépendant, et à chaque visite comme un nouveau cas. Ceci explique pourquoi les spécimens trouvés par le(s) même(s) collecteur(s) avec le même numéro de collecte sont répétés dans la liste. L'opinion d'autres taxonomistes sur le spécimen étudié est leur opinion, et la façon dont les Curateurs présentent les étiquettes et montent les matériels leur appartient également. Ceci précisé, le lecteur constatera des convergences (ou des différences) intéressantes dans le travail de ces différents professionnels.

### Notes sur cette Section:

Le lecteur trouvera ci-après les spécimens étudiés par l'auteur dans l'ordre alphabétique des espèces: *P. maculatus*, *P. novoleonensis*, *P. reticulatus*, *P. ritensis* et *P. venosus*. Plusieurs de ces espèces ont été validées dans le travail de Delgado-Salinas et al. 2006 dans Syst. Bot. 31 (4): 779-791). Elles sont maintenues séparées des *Paniculati* pour l'épiderme cireux des folioles rondes/ rhombiques, comme adaptation aux environnements désertiques. Cette section a une relation avec celle du haricot de Lima (voir T.G. Porch, J.S. Beaver, D.G. Debouck, S. Jackson, J.D. Kelly & H. Dempewolf. 2013. Use of wild relatives and closely related species to adapt common bean to climate change. Agronomy 3: 433-461). La distribution semble limitée aux zones arides de l'Amérique du Nord, avec des espèces d'ample distribution (i.e. *P. maculatus*, *P. ritensis*) ou de distribution restreinte (e.g. *P. novoleonensis*). Il n'y a pas d'espèces domestiquées dans cette section, et les espèces sont vulnérables à l'intervention humaine.

**List of Museums of Natural History and Herbaria studied, and dates of visit.**  
(acronyms after *Index Herbariorum*, Holmgren et al. 1981; month and year)

1. A: Arnold Herbarium; it is together with the herbaria ECON and GH at Harvard University, Cambridge, Massachusetts, USA (Jul-2006; Sep-2016).
2. AGUAT: herbarium of the Universidad de San Carlos, Guatemala City, Guatemala (Nov-1987; Aug-2007; Apr-2011).
3. AHUC: herbarium of the Department of Agronomy of the University of California; it is together with the herbarium DAV of the University of California-Davis, Davis, USA (Sep-2008).
4. ANSM: herbarium of the Agricultural University 'Antonio Narro', Saltillo, Coahuila, Mexico (Dec-2011).
5. ARIZ: herbarium of the University of Arizona, Tucson, USA (Feb-1979; Sep-2012).
6. ASU: herbarium of the Arizona State University, Tempe, USA (Sep-2015).
7. BA: herbarium of the Museo Argentino de Historia Natural, Buenos Aires, Argentina (Aug-2010).
8. BAA: herbarium of the Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires, Argentina (Mar-1985; Oct-2006).
9. BAB: herbario del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Castelar, Argentina (Aug-2010).
10. BAFC: herbarium of the Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina (Mar-1985).
11. BACP: herbarium of the Centro de Estudios Farmacológicos y de Principios Naturales; it is in the Argentinean Museum of Natural History, Buenos Aires, Argentina (Aug-2010).
12. BM: herbarium of the British Museum, London, England (Aug-1985; Dec-2006).
13. BR: herbarium of the National Botanical Garden, Meise, Belgium (Jun-2005; Oct-2005; Oct-2007).
14. BRIT: herbarium of the Botanical Research Institute of Texas, Fort Worth, USA. (Feb-2002; Jun-2002).
15. CAS: herbarium of the California Academy of Sciences, San Francisco, USA (Sep-2008).
16. CHAPA: Herbario-hortorio of the Colegio de Postgraduados, Montecillo, México (Jul-2004; Sep-2005).
17. CICY: herbarium of the Centro de Investigaciones Científicas de Yucatán, Mérida, México (Apr-2005; Jan-2011).
18. COL: Herbario Nacional Colombiano, Instituto de Ciencias Naturales, Bogotá, Colombia (May-1985; Jul-1990; Jul-2002; Feb-2009; Jun-2010).
19. CORD: Museo Botánico, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina (Oct-2009).
20. CPUN: herbarium of the Universidad Nacional de Cajamarca, Cajamarca, Perú (Jun-1985; Jul-1986).
21. CR: herbarium of the Museo Nacional, San José, Costa Rica (Jan-1987; June-1991; June-2004; Aug-2005; Oct-2017; May-2019).
22. CS: herbarium of Colorado State University, Fort Collins, USA. (Aug-2008).
23. CUZ: herbarium of the Universidad San Antonio Abad, Cuzco, Perú (Feb-2001).
24. DAV: herbarium of the University of California-Davis, Davis, USA. (Sep-2008; Nov-2010).
25. DES: herbarium of the Desert Botanical Garden, Phoenix, Arizona, USA. (Feb-1979).
26. DS: Dudley herbarium of Stanford University, USA. (now in CAS) (Sep-2008).
27. DUKE: herbarium of Duke University, Durham, USA. (Aug-2011).
28. EBUM: herbarium of the Escuela de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, México (Feb-2003).
29. ECON: Oak Ames herbarium, Harvard University, Cambridge, USA. (Jul-2006; Sep-2016).
30. ENCB: herbarium of the Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Ciudad de México, México (Jul/Aug-1978; Sep-2004; Apr-2005).
31. F: Field Museum of Natural History, Chicago, USA. (Jul/Aug-2004).
32. FI: herbarium of the Museo di Storia Naturale dell'Università, Firenze, Italy (Jul-2008).
33. FHO: herbarium of the School of Forestry of the University of Oxford, Oxford, England (Feb-2007).
34. G: herbarium of the Conservatoire et Jardin Botaniques, Geneva, Switzerland (Feb-2002).
35. GH: Gray Herbarium; it is together with the A and ECON herbaria at Harvard University, Cambridge, Massachusetts, USA. (Jul-2006; Sep-2016).
36. HAO: herbarium of the Universidad Antenor Orrego, Trujillo, Perú (Oct-2000).
37. HNMN: national herbarium of Nicaragua, Universidad Centroamericana, Managua, Nicaragua (Apr-2006).
38. HUT: Herbario Truxillense, Universidad Nacional de Trujillo, Perú (Oct-2000).
39. IA: herbarium of the University of Iowa, Ames, USA (Apr-2010).
40. IBUG: herbarium of the Instituto de Botánica de la Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México (Oct-2003; May-2008; Jan-2011; Nov-2018; June-2019).

41. IEB: herbarium of the Instituto Ecológico del Bajío, Patzcuaro, México (May-2008).
42. INB: herbarium of the Instituto Nacional de Biodiversidad, Santo Domingo, Costa Rica (Aug-2003; Jul-2004; Aug-2005; Sep-2010; March 2013).
43. ISC: herbarium of Iowa State University (formerly Iowa State College), Ames, USA (Apr-2010).
44. ITIC: herbarium of the university of El Salvador, Escuela de Biología, San Salvador, C.A. (Apr-2011).
45. K: herbarium of Royal Botanic Gardens, Kew, England (Aug-1985; Mar-1986; Mar-2005; Oct-2005; Jun-2006; Jun-2011; Mar-2018).
46. L: herbarium of the University of Leiden, Netherlands (Oct-2007).
47. LAGU: herbarium of the botanic garden 'La Laguna', Antiguo Cuscatlán, El Salvador, C.A. (Nov-2012).
48. LL: Lundell herbarium; it is together with TEX at the university of Texas, Austin, USA (Sep-2008).
49. LIL: Miguel Lillo herbarium, Tucumán, Argentina (March-1985).
50. LPB: Herbario Nacional de Bolivia, La Paz, Bolivia (April-1988).
51. M: herbarium of the Botanische Staatssammlung, München, Germany (Oct-2005).
52. MA: herbarium of Jardín Botánico Real, Madrid, Spain (Sep-2000; June-2006).
53. MEXU: Herbario Nacional de México, Instituto de Biología, UNAM, Mexico (July-1978; Aug-1994; Nov-2007; Jan-2011; March-2012; April-2013).
54. MICH: herbarium of the University of Michigan, Ann Arbor, USA (June-1988; Sep-2007).
55. MIN: herbarium of the University of Minnesota, St. Paul, USA (Apr-2010).
56. MO: herbarium of the Missouri Botanical Garden, St. Louis, USA (May/June 2002; June 2013).
57. MOL: herbarium of the Universidad Nacional Agraria, La Molina, Peru (March-1985; Oct-2000).
58. MSC: herbarium of Michigan State University, East Lansing, USA (June-1988).
59. NA: herbarium of the National Arboretum, Washington D.C., USA (July-2006).
60. NCU: herbarium of the University of North Carolina at Chapel Hill, USA (Aug-2011).
61. NEBC: herbarium of the New England Botanical Club, Harvard University, Cambridge, USA (July-2006).
62. NMC: herbarium of the New Mexico State University, Las Cruces, USA (Aug-2017).
63. NMCR: Range Science Herbarium of New Mexico State University, Las Cruces, USA (Aug-2017).
64. NY: herbarium of the New York Botanical Garden, New York, USA (June 1993; June 2003; Feb-2014).
65. O: herbarium of the University of Oslo, Norway (Feb-2008).
66. OXF: herbarium of the University of Oxford, Oxford, England (Jan-2007).
67. P: herbarium of the Musée National d'Histoire Naturelle, Paris, France (Feb-2004).
68. PH: herbarium of the Academy of Natural Sciences, Philadelphia, USA (Sep-2007).
69. PMA: herbarium of the University of Panama, Panamá, Panama (Apr-2018).
70. POM: herbarium of the Pomona College, CA; it had been received by the Rancho Santa Ana Botanic Garden, Claremont, CA, USA (Nov-2010).
71. PRG: herbarium of the national university Pedro Ruíz Gallo of Lambayeque, Peru (Oct-2000).
72. QCA: herbarium of the Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador (July-2003).
73. RB: herbarium of the Jardín Botánico de Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil (Oct-2011).
74. RSA: herbarium of Rancho Santa Ana Botanic Garden, Claremont, CA, USA (Nov-2010).
75. SGO: herbarium of the Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile (March-1999).
76. SI: herbarium of the Instituto Darwinion, San Isidro, Argentina (March-1985; Oct-1985; April-1988; Nov-2005).
77. TCD: herbarium of the Trinity College, Dublin, Ireland (June-2011).
78. TEX: herbarium of the University of Texas, Austin, USA (Sep-2008).
79. UC: Herbarium of the University of California, Berkeley, USA (Oct-2003).
80. UCR: Herbarium of the University of California, Riverside, USA (Aug-2014).
81. UFG: herbarium of the Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brazil (Oct-2011).
82. US: National Herbarium, Smithsonian Institute, Washington, D.C., USA (Aug-1994; May-1997; Aug-2003; Sep-2009).
83. USJ: herbarium of the University of Costa Rica, San José, Costa Rica (Jan-1987; June 1991; Aug-2005; Dec-2018; May-2019).
84. USM: herbarium of the Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Peru (March-1985; Oct-1997; Oct-2000).
85. UVAL: herbarium of the Universidad del Valle de Guatemala, Guatemala, C.A. (April-2011).
86. WIS: Herbarium of the University of Wisconsin, Madison, USA (Nov-2007).

Cahiers de Phaséologie – Section *Coriacei*.

Herbiers annotés:

ANSM, ARIZ, ASU, BM, BR, BRIT, CAS, CHAPA, COL, DAV, DS, ECON, ENCB, F, FHO, FI, G, GH, IBUG, IEB, ISC, K, L, LL, M, MEXU, MICH, MIN, MO, MSC, NA, NCU, NMC, NMCR, NY, OXF, P, PH, POM, RB, RSA, SI, TCD, TEX, UC, UCR, US, WIS

*Phaseolus maculatus* Scheele

MO1731162. Flora **Texana** exsiccata. 367. Fasc. III leg. **F Lindheimer**. 1846. Cibolo. [Guadalupe County]. [Lat. 29° 33' 42"N. Long. 98° 13' 37"W]. /// **Neotype** of *Phaseolus maculatus* Scheele, Linnea 21: 465 (1848) [sic!]. Ref. Neotype designated by A Delgado Salinas, Systematics of the genus *Phaseolus* in North and Central America 217 (1987) [sic!]. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. **Isotype**: *Phaseolus maculatus* subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Jun 23 1986. **Isotype ! or cotype** [écrit en rouge]. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes détachés, 1 feuille détachée, go sèches. [MO; 3-VI-2002].

MO1731163. Flora **Texana** exsiccata. 367. Fasc. III leg. **F Lindheimer**. 1846. Cibolo, 15 miles west of New Braunfels, **Texas**. [Guadalupe County]. [Lat. 29° 33' 42"N. Long. 98° 13' 37"W]. Aug Sept 1846. /// **Neotype** of *Phaseolus maculatus* Scheele, Linnea 2: 465. Alfonso Delgado Salinas, 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. **Isotype**: *Phaseolus maculatus* subsp. *maculatus* Scheele = *P. metcalfei* Woot. & Standl., det. George F Freytag, July 1 1986. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison, jgo, tige rampante, folioles rhombiques typiques. [MO; 3-VI-2002].

Flora **Texana** exsiccata, *Phaseolus retusus* Benth., Fasc. III, leg. **F Lindheimer** (no.) 367, 1846, "in the dry bed of the Cibolo River", B.L. T. (DGD: note manuscrite à l'encre noire). /// Det. *Phaseolus polystachyos* (sic!) (L.) B.S.P., Bnt 1954 (DGD: identificateur illisible !). Duplicate from the Missouri Botanical Garden – Herbarium. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes 20-25 cm long, 1 go verte +/- complètement développée, folioles rhomboédriques coriaces, tiges diamètre 4-5 mm rampantes non volubiles. [BRIT; 22-25-II-2002].

Herbarium Webbium. No. 051931. /// Herb. Webbium. /// Flora **Texana** exsiccata. 367. *Phaseolus retusus* Benth. Fasc. III. leg. **F. Lindheimer**, 1846. [Lat. 29° 33' 42"N. Long. 98° 13' 37"W]. /// DGD: *maculatus*, 5 racèmes, en floraison, j go, j go en transition à go vertes, B1 3 mm long linéaires très rapidement caduques, tige robuste rampante, folioles coriaces rhombiques, pétiole 50 mm rachis foliaire 18 mm, pédoncule 15 cm rachis inflorescence 14 cm à 7 insertions, probablement un **isotype**. [FI; 28-VII-2008].

Flora **Texana** exsiccata. 367. *P. retusus*. Dry bed of Cibolo River. Fasc. III. leg. **F Lindheimer**. 1846. /// Herbarium Hookerianum 1867 [cachet]. /// Royal Botanic Gardens Kew [cachet encre verte]. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. DG Debouck, August 5, 1985. /// *Phaseolus ritensis* Jones (= *P. retusus* Benth., = *P. metcalfei* Woot. & Standley, ex num cit. Maréchal (1978). /// DGD: *maculatus*, 2 grands racèmes plus de 30 cm long, en go vertes, go sèches; gousse à fines rayures violettes et avec trois (3) graines aplaties, gousses courbées et à fines sutures, folioles rhombiques coriaces moyennes, tiges robustes rampantes. [K; 5-VIII-1985]. Ce serait un **isotype**; ce matériel pourrait aussi être considéré dans les *ritensis*. [K; 7-III-2005].

Flora **Texana** exsiccata. [Texas]. 367. Fasc. III. leg. **F Lindheimer**, 1846. /// DGD: *maculatus*, 8 racèmes, en floraison, j go, go verte, tige rampante non volubile, folioles coriaces rhombiques sans acumen, B1 3-4 mm linéaires, go à 3 graines à sutures marquées; c'est un **isotype**; pas plus d'informations de collecte. [TCD; 7-VI-2011].

bis 367. Zeners [mal écrit à l'encre] [Lindheimer](#) *Phaseolus retusus* [écrit au crayon]. /// Herbarium Hookerianum 1867 [cachet]. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. DG Debouck, August 5, 1985. /// *Phaseolus ritensis* Jones (= *P. retusus* Benth., = *P. metcalfei* Woot. & Standley, ex num cit. Maréchal (1978). /// DGD: *maculatus*, 4 très grands racèmes 30 cm long, en floraison, jgo, folioles rhombiques coriaces moyennes, tiges robustes rampantes, B1 3 mm long 1 mm large ou moins. [K; 5-VIII-1985].

Flora Texana exsiccata 367. *Phaseolus retusus*. Fasc. III. leg. [F Lindheimer](#). 1846. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, j go, j go en transition à go vertes, tige robuste rampante non volubile diam 4 mm, folioles coriaces rhombiques, pétiole 40 mm rachis foliaire 18 mm, B1 linéaires 3-4 mm long, racèmes dressés; c'est l' **isotype** de *maculatus*. [OXF; 31-I-2007].

Flora Texana exsiccata. 367. *Phaseolus retusus*. Fasc. III. leg. [F Lindheimer](#). 1846. /// C.W. Short Herbarium presented by Estate, 1864 [cachet à l'encre violette]. /// ANSPHILA [cachet perforé]. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison, j go, j go en transition à go vertes, go à sutures marquées, tige robuste rampante, folioles coriaces rhombiques moyennes sans acumen. [PH; 11-IX-2007].

Herbarium Webbium. No. 051930. /// Herb. Webbium *Phaseolus (Drepanospron) retusus* [Hartweg](#) Mexico 1839 [écrit à l'encre noire]. [Lat. 21° 50' N. Long. 102° 17' W; si trouvé dans les environs immédiats de Aguascalientes ?]. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison, j go, B1 7-9 mm long 1 mm large, tige robuste rampante, folioles coriaces rhombiques, pétiole 30 mm rachis foliaire 28 mm, pédoncule 13 cm rachis inflorescence 14 cm à 13 insertions, probablement un **isotype**. [FI; 28-VII-2008].

Gray Herbarium Harvard University [cachet à l'encre rouge]. /// *Ph. retusus* Benth. Mexico [Hartweg No. 59](#). = *P. metcalfei* W. & S. (type collection) [écrit au crayon noir directement sur la planche]. /// Isotype of: *Phaseolus retusus* Benth., Pl. Hartw. 11: [blanc]. 1839. = *Phaseolus maculatus* Scheele, Alfonso Delgado Salinas 1985. [dans un encadrement bleu]. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. ISOTYPE. *Phaseolus retusus* Benth., Pl. Hartw. 11. 1839., det. George F Freytag, Jun 12 1987. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. = *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Jun 12 1987. /// The Harvard University Herbaria code barre 00064103. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison, jgo, tige rampante robuste non volubile diam 2.5mm, folioles rhombiques coriaces pratiquement sans acumen, B1 linéaires 4-5 mm long 1-1.5 mm large; c'est l' **isotype** de *retusus*. [GH; 25-VII-2006].

59. *Phaseolus retusus* Benth. [Aguas Calientes](#) [sic!]. [Hartweg](#). 1839 [pas de jour/mois de collecte !]. [Lat. 21° 50' N. Long. 102° 17' W; si trouvé dans les environs immédiats de Aguascalientes ?]. /// Herbarium Benthianum 1854 [cachet]. /// *Phaseolus ritensis* Jones (= *P. retusus* Benth. (non Moench 1784), = *P. metcalfei* Woot & Standley). Ex num cit. Maréchal (1978). /// New York Botanical Garden Neg. no. NS 2506 [1953]. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. det. DG Debouck, August 6, 1985. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, tige robuste rampante non volubile, B1 linéaires 5-6 mm long, pétioles 10-15 mm long souvent de longueur inférieure ou égale à celle du rachis foliaire 18-25 mm long, grandes folioles rhombiques coriaces sans acumen; c'est l' **holotype** de *Phaseolus retusus* Benth. !; une autre planche marquée "59. Zacatecas. Hartweg. Herbarium Hookerianum 1867 [cachet]." dans farde à bords rouges. [K; 6-VIII-1985].

Herb. Lugd. Bat. N°. 908.121 854. /// 501280 [cachet à l'encre violette]. /// [Hartweg](#). 1<sup>st</sup> collect from Mexico. No. 59. /// *Phaseolus retusus* Benth. Plant Hartw. Enum. 11. Hab in Mexico. /// Herbarium Splitgerberianum in Acad. Lugduno-Batava. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, folioles rhombiques coriaces, pétioles 23 mm rachis 24 mm, tige robuste rampante, B1 linéaires 5 mm long; c'est un **isotype** de *retusus*. [L; 15-X-2007].

Mexico. N°. 59. *Phaseolus retusus* Benth. Hartweg. /// Not for use in teaching laboratories [cachet à l'encre rouge]. /// DGD: *maculatus*, 5 racèmes, en début de floraison, tige robuste non volubile, folioles rhombiques coriaces, B1 3-4 mm linéaires; c'est l'**isotype** de *retusus*. [OXF; 31-I-2007].

Herb. Mus. Paris. *Phaseolus* (Drepanospron) *retusus* Benth.. Mexique. Collection Hartweg 59. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison, tige robuste non volubile, folioles rhombiques, B1 6-9 mm long très étroites; c'est l' **isotype** de *Phaseolus retusus*. [P; 11-II-2004].

DGD, 25/VIII/1994: *ovatifolius* : looks quite as a "mini" *maculatus* with small leaflets (2cm long, 1 cm wide). [US; 25/VIII/1994].

## Mexico

undetermined

Herb. Mus. Paris. Mexique. Schnée. Reçu le ..... /// *Phaseolus retusus* floraison mai-août. G Schnée. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison, jgo, go vertes. [P; 11-II-2004].

Plantae Mexicanae a Walter Schumann collectae. 165. *Phaseolus retusus* Benth. Floral, haufg [écrit à l'encre noire, peu lisible]. 1885 5/ VII [5 juillet 1885]. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. D.G. Debouck, August 9, 1985. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison, j go, j go en transition à go vertes, tige robuste non volubile. [BM; 19-XII-2006].

Herb. Mus. Paris. Herbar E. Drake. /// Plantae Mexicanae a Walter Schumann collectae. 165. *Phaseolus retusus* Benth.. Feral. 1885 5/VII. [5 juillet 1885]. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison, jgo, go vertes. [P; 11-II-2004].

US942215. Plantae Mexicanae a Walker Schumann collectae. 165. *Phaseolus retusus* Benth. Saral [mal écrit à l'encre]. 1885 5 VII [5 juillet 1885]. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* (Scheele) Freytag, det. George F Freytag, Oct 19 1988. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, tige rampante forte, folioles rhombiques deltoïdes, en floraison, jgo, go vertes, go à sutures marquées, B1 4-5 mm aciculées. [US; 28-VIII-2003].

US264304. United States National Herbarium. Deposited by the Smithsonian Institution. *Phaseolus maculatus* Scheele. Locality: Mexico. Collector: LF Ward. 1891. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* (Scheele) Freytag, det. George F Freytag, Oct 19 1988. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, tiges rampantes, en floraison, jgo, B1 5 mm long aciculées. [US; 28-VIII-2003].

## Aguascalientes

Flora of Mexico. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. Along Hwy 45, 8.3 mi N of Jalisco – Aguascalientes state line in Aguascalientes. [Guadalupe County]. [Lat. 21° 48' N. Long. 102° 18' W]. Mesquite present, area mostly cultivated. Dept. Aguascalientes. Coll. Bennett, Torke, Dunn & Wieder no. 760. Date 8-1-77 [1 août 1977]. Alt. 6800' [6,800 feet; 2,070 m]. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en tt début de floraison. [ENCB; 24-IX-2004].

Plants of Mexico. Herbarium of the University of Texas. *Phaseolus*. Aguascalientes, 3 mi. S of Aguascalientes. [Lat. 21° 45' N. Long. 102° 17' W]. Corola lighy red [sic!]. Plants trailing up to 15-20 ft. long, growing in edge of river bank. Soil sandy, red, rocky. Alt. ca 6,200 ft. [1,890 m]. OS Fearing # 1173. Aug. 25 1958 [25 août 1958]. /// Determinavit The University of Texas Herbarium. WR Ruff, *Phaseolus* sp., August 1981. /// Determinavit The University of Texas Herbarium. Alfonso Delgado S., *Phaseolus metcalfei*



Woot. & Standl., 1982. /// DGD: *maculatus*, 1 branche rampante, 4 racèmes bien fleuris + 3 jgo, grandes folioles rhombiques, B1 étroites 3-4 mm long violacées, bractéoles filiformes 1 mm long. [BRIT; 25-II-2002].

Lundell Herbarium. /// Herbarium of the University of Texas. Plants of [Aguascalientes](#) State, Mexico. *Phaseolus*. 3 miles S of Aguascalientes. Growing in river bank. Plants trailing up to 15-20 ft. long. Flower light red. Soil sandy, red, rocky. [Lat. 21° 45'N. Long. 102° 17'W]. Alt. ca 6,200 ft. [1,890 m]. Date Aug. 25, 1958. Coll. [O S Fearing](#) n°. 1173. /// Treated in 1967 with lauryl pentachlorophenate ! /// The University of Texas Herbarium. Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, Alfonso Delgado S., 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS, USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, May 26, 1988. /// code barre University of Texas – Austin (LL, TEX) 00273260. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison, j go, j go en transition à go vertes, go à 2-4 ovules par go, grandes folioles rhombiques courtement acuminées 69x47 mm, tige robuste rampante. [x 2]. [LL; 14-VIII-2008].

Plants of [Aguascalientes](#). Collected for the Herbarium of the University of Michigan, by Rogers McVaugh, Charles Feddema and Richard W Pippen. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. A Delgado S., 1983. Road to Calvillo, 19-20 miles west of Aguascalientes near Km 31. [Lat. 21° 54'N. Long. 102° 33'W]. Summits of hills in grassland, elevation 2200 m. Occasional in valley bottom. Coarse herbaceous vine 3 m long; standard dull brownish red, keel yellow, wings bright pink. [Rogers McVaugh 18251](#). 24 August 1960. /// The New York Botanical Garden. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. DG Debouck, 22 June 1993. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, début floraison. [NY; 21-VI-1993; 13-VI-2003].

Gray Herbarium Harvard University [cachet à l'encre rouge]. /// Plants of Mexico, collected near City of Aguascalientes. [Lat. 21° 50'N. Long. 102° 17'W]. [[Aguascalientes](#)]. *Phaseolus retusus* Benth.. No. [6197](#). [J N Rose](#), collector; Robert Hay, assistant. August 20, 1901. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, Alfonso Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Oct 16 1987. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en début de floraison, tige robuste rampante diam 2.5 mm, racèmes dressés, B1 très étroites 6 mm long, folioles rhombiques coriaces sans acumen avec variéation le long de la nervure centrale 70 mm long 57 mm large. [GH; 27-VII-2006].

US396010. Plants of Mexico, collected near city of Aguascalientes. [Lat. 21° 50'N. Long. 102° 17'W]. [[Aguascalientes](#)]. *Phaseolus retusus* Benth.. no. [6197](#). [JN Rose](#), collector; Robert Hay, assistant. August 20 1901. /// good match for Hartweg 59 in Gray Harv CVP [écrit à la main probablement par Piper lui-même]. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* (Scheele) Freytag, det. George F Freytag, Oct 19 1988. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, tige probablement rampante, en floraison, jgo, grandes folioles rhombiques, B1 6-7 mm long 1 mm large aciculées. [US; 28-VIII-2003].

### *Chihuahua*

UCR27992. /// Herbarium of the University of California, Riverside. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. Grown in a UCR greenhouse from seeds collected by [JG Waines](#) on 9 Sept. 1976 in [Chihuahua](#), Mexico along Route 28 about 200 miles from Chihuahua toward Nuevo Casas Grandes. Legume accession # 302. Seed planted 25 Feb. 1982, germination hypogeal – probably a perennial. A large and widely spreading vine with several  $\pm$  3 ft. stems, in the greenhouse. Flowers with green keel and rose-lavender wings. AC Sanders & R Manshardt # 2451. 20 May 1982. /// Specimen data entered into UCR database. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus*, det. George F. Freytag, Apr 6 1992. Annotated at Colorado State University Herbarium. /// DGD:

*maculatus*, 5 racèmes, en floraison, go vertes à sutures marquées et graines sphériques, folioles non acuminées coriaces, B1 3-4 mm linéaires. [UCR; 20-VIII-2014].

UCR56532. /// Flora Sierra Madre Occidental, Mexico. *Phaseolus* cf. *metcalfei* Woot. & Standl. det. by A.C. Sanders, May 1989. LEG. **Chihuahua**, Mpio. de Guachochic. S side of Barranca del Cobre between Rio Urique and Napuchi, in lower pine-oak forest, 1800 msm. Spreading vine with very large swollen roots and small pink fls. Root crushed and added to tesguino after boiling, to make it stronger. 31 July 1973 [31 juillet 1973]. **Robert A Bye, Jr. 4428**. 6 [duplicata?]. Herbarium COLO [sic!]. /// Specimen data entered into **UCR** database. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus*, det. George F. Freytag, Apr 6 1992. Annotated at Colorado State University Herbarium. /// DGD: *maculatus*, spécimen végétatif, mais présence de poils uncinulé et forme des folioles font foi. [UCR; 20-VIII-2014].

UCR56490. /// Flora of the Sierra Madre Occidental, Mexico. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. LEG. **Chihuahua**: Mpio. Guachochic, NW of Norogachic, ca. 3 road miles; airport near locality called To' achiachic; rock outcrop ridge with *Pinus cembroides*, *Pinus* spp. and *Quercus* spp., 2500 m. [27° 17'N. 107° 14'W]. Along outcrop ridge; large vine with large deep tuberous roots, in open grassy field. Det. by A.C. Sanders, May 1989. 23 Aug. 1978. **Robert A. Bye 8821**. ex Herb. COLO. /// Specimen data entered into **UCR** database. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus*, det. George F. Freytag, Apr 6 1992. Annotated at Colorado State University Herbarium. /// DGD: *maculatus*, 5 racèmes, en floraison, jgo, B1 3 mm long linéaires, tige rampante avec feuilles à folioles rhombiques coriaces, croissance des axes des racèmes secondaires. [UCR; 20-VIII-2014].

Flora de **Chihuahua**. 25-Julio-1994 [25 juillet 1994]. Fabaceae. *Phaseolus ritensis* Jones. Km 122 Carr. Cuauhtemoc-La Junta. [Lat. 28° 27'N. Long. 107° 10'W]. 2000 m. encinar. Herb. Postrada, fls. rosa. Col. **C Yen, E Estrada # 2666**. Det. E Estrada./// DGD: *maculatus*, 1 branche rampante, 3 racèmes dressés, folioles rhombiques coriaces, 2 go vertes à fortes sutures et 2 graines développées par go, B1 étroites 3-4 mm long. [BRIT; 25-II-2002].

CAS794272. /// Flora de **Chihuahua**. 25-Julio-1994. Fabaceae. *Phaseolus ritensis* Jones. Km 122 Carr. Cuauhtemoc-La Junta. [Lat. 28° 27'N. Long. 107° 10'W]. 2000 m. Encinar. Herb. postrada, fls. rosa. Col. **C Yen, E Estrada # 2666**. Det. E Estrada. /// DGD: *maculatus*, 7 racèmes, en j go, go vertes à sutures marquées, B1 linéaires 4-6 mm long 1 mm large, tige rampante, folioles rhombiques coriaces sans acumen, pétiole 39 mm long pour rachis 38 mm dans partie inférieure de la tige 7 pour 17 mm dans partie supérieure. [CAS; 22-IX-2008].

Gray Herbarium Harvard University [cachet à l'encre rouge]. /// Mexico. State of **Chihuahua**. No. **26**. *Phaseolus retusus* Benth.. Large scrambling vine with large tuberous root just beneath ground. Photo. Called "frijolillo" by Mexicans. Rocky hillsides near river, 3 mi east of La Junta on Hiway # 260 to Cuahutémoc [sic!]. Alt. 7000 ft. [2,130 m]. July 26, 1949. Leg. **G F Freytag & J Baxter**. 107°25'W x 28°40'N. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, Alfonso Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Oct 16 1987. /// DGD: *maculatus*, 5 racèmes, en floraison, tige robuste rampante non volubile diam 3 mm, B1 linéaires 3 mm long, folioles rhombiques coriaces acumen = angle aigu 43 mm long 37 mm large, pétiole 21 mm rachis foliaire 16 mm, deux photos en B/N sont collées sur la planche [dont l'une en l'envers!] pour montrer la racine et l'habitus rampant étalé. [GH; 27-VII-2006].

MO1805352. Mexico, State of **Chihuahua**. No. **26**. *Phaseolus retusus* Benth., large scrambling vine with large tuberous root just beneath ground. Photo. Called "frijolillo" by Mexicans. Rocky hillsides near river, 3 mi east of La Junta on Hiway # 260 to Cuahutémoc [sic!]. alt. 7000 ft. [2,130 m]. July 26 1949. Leg. **GF**



[Freytag & J Baxter](#). 107°25'W x 28°40'N. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Jun 26 1986. /// DGD: *maculatus*, 6 racèmes, en début de floraison, non volubile. [MO; 3-VI-2002].

Rancho Santa Ana Botanic Garden. 411984. /// Herbarium of the Allan Hancock Foundation. 29336. Cancelled. /// Plants of [Chihuahua](#), Mexico. Ecologic Survey of the Grama Grasslands. Allan Hancock Foundation Expedition. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. Determined by Gentry. Locality: 10 to 14 miles west of Hidalgo de Parral. [26° 54' 50"N. 106° 54'W]. September 11, 1948 [11 septembre 1948]. Habitat: grama grassland on rolling plain of volcanic agglomerate; elevation  $\pm$  2000 m. Fls. lav. [ender]. Collected by [Howard Scott Gentry](#) No. 8252. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en début de floraison, B1 3-4 mm long linéaires, tiges rampantes non volubiles. [RSA; 5-XI-2010].

C.F. Baker Herbarium. Pomona College. 28980. /// M.E. Jones Herbarium. Purchased in 1923. /// Flora of Mexico. *Phaseolus retusus* Benth. Colonia Juarez. Sierra Madre Mts, [Chihuahua](#). [30° 18'N. 108° 05'W]. Sept 12, 1903 [12 septembre 1903]. Alt. 6,000 ft. [1,820 m]. Collected by [Marcus E Jones](#), A.M. /// The University of Texas Herbarium. Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus maculatus* Scheele, Alfonso Delgado Salinas, 1985. /// DGD: *maculatus*, 6 racèmes, en floraison, j go, B1 5-7 mm long 1-2 mm large. [POM; 5-XI-2010].

C.F. Baker Herbarium. Pomona College. 28979. /// M.E. Jones Herbarium. Purchased in 1923. /// Flora of Mexico. *Phaseolus retusus* Benth. San Diego Canyon. Sierra Madre Mts., [Chihuahua](#). Sept. 16, 1903 [16 septembre 1903]. Alt. 7,000 ft. [2,130 m]. Collected by [Marcus E Jones](#), A.M. /// The University of Texas Herbarium. Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus maculatus* Scheele, Alfonso Delgado Salinas, 1985. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, un seule go verte à sutures marquées et 5 graines globuleuses, B1 4-5 mm long 1 mm large, tige rampante. [POM; 5-XI-2010].

Plantas de México: [Chihuahua](#). Herbario Nacional de México. Instituto de Biología (MEXU). *Phaseolus metcalfi* [sic!; pas d'auteur!]. Carretera Chihuahua – Cd. Cuauthemoc Km 67. [Lat. 28° 22'N. Long. 106° 45'W]. Bejuco abundante, flores lila, raíz grande carnosa napiforme. Hab: en arroyuelos y taludes de carreteras. Altitud: 1500 msnm. Col. [R Hernández M. 3233](#). Sept. 24, 1978 [24 septembre 1978]. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en floraison, 1 go verte. [ENCB; 24-IX-2004].

MO3851348. Plantas de México. [Chihuahua](#). Herbario Nacional de México, Instituto de Biología (MEXU). *Phaseolus metcalfi* [sic!]. Carretera Chihuahua - Cd. Cuauhtémoc, km 67. [Lat. 28° 22'N. Long. 106° 45'W]. Bejuco abundante, flores lila, raíz carnosa napiforme. Habitat: en arroyuelos y taludos de carreteras. Altitud 1500 msnm. Col. [R Hernández M 3233](#). Sep. 24 1978 [24 septembre 1978]. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, go vertes, grandes folioles rhombiques, go à sutures marquées. [MO; 2-VI-2002].

University of North Carolina Herbarium. 517365. /// Plantas de México: [Chihuahua](#). Herbario Nacional de México. Instituto de Biología (MEXU). *Phaseolus metcalfi* [sic!; pas d'auteur!]. Carretera Chihuahua – Cd. Cuauthemoc Km 67. [28° 22'N. 106° 45'W]. Bejuco abundante, flores lila, raíz grande carnosa napiforme. Hab: en arroyuelos y taludes de carreteras. Altitud: 1500 msnm. Bosque de pino-encino. Col. [R Hernández M. 3233](#). Sept. 24, 1978. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en jgo en transition à go verte, go vertes à fortes sutures. [NCU; 24-VIII-2011].

Gray Herbarium Harvard University [cachet à l'encre rouge]. /// Mexico: [Chihuahua](#). *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. Santa Eulalia, pass between Velardeña and Cristo mines, about 28° 37'N; 105° 21'W roughly 7,000 feet [2,130 m]. Mixed rhyolite, andesite tuff, limestone conglomerate; full sun, semi-arid. Isolated specimen climbing through maguey clump, fl. lavender purple. [W P Hewitt no. 304](#). July 27, 1948. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus maculatus* Scheele, Alfonso Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto

Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Oct 16 1987. /// DGD: *maculatus*, en floraison, 2 racèmes, B1 3 mm triangulaires étroites, tige rampante non volubile 1.5-2 mm diam, folioles rhombiques coriaces avec variégation le long de la nervure centrale sans acumen 50 mm long 44 mm large. [GH; 27-VII-2006].

CAS319638. /// Herbarium of the University of Texas. Plants of Chihuahua, Mexico. No. 688. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. Locality: El Cima. Date 6/29/36. Coll. Harde LeSueur. Annotation Label. *Phaseolus* (ζ *Lamprophaseolus Glabratovarii*) *ritensis* Jones forma *metcalfei* (W & S) Norvell, comb. nov. ined., determined by Oliver W. Norvell, 1-19-1951. /// Institute [sic!] de Biología, UNAM. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus maculatus* Scheele, det. Alfonso Delgado S. 1987. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, Feb 15 1989. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, deux racèmes avec une fleur au point d'insertion. [CAS; 24-IX-2008].

F858476. Herbarium of the University of Texas. Plants of Chihuahua, Mexico. no. 688. *Phaseolus metcalfei* W. & S. Locality: El Cima. Date 6/29/36 [29 juin 1936]. Coll. Harde LeSueur. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus*, det. George F Freytag, Jan 12 1987. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, affecté par un mycoplasme. [F; 4-VIII-2004].

Gray Herbarium Harvard University [cachet à l'encre rouge]. /// Herbarium of the University of Texas. Plants of Chihuahua, Mexico. No. 688. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. Locality: El Cima. Date: 6/29/36 [29 juin 1936]. Coll. Harde Le Sueur. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, Alfonso Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Oct 16 1987. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, tige robuste rampante diam 2 mm, racèmes dressés pédoncules 11 cm rachis inflorescence 11 cm 9 insertions, B1 linéaires 3 mm long, folioles rhombiques coriaces sans acumen 35 mm long 28 mm large, pétioles égaux aux rachis foliaires = 14-15 mm. [GH; 27-VII-2006].

F858477. Herbarium of the University of Texas. Plants of Chihuahua, Mexico. no. 730. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. Locality: Culebra Mts. Date 8/18/36 [18 août 1936]. Coll. Harde LeSueur. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus*, det. George F Freytag, Jan 12 1987. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison. [F; 4-VIII-2004].

Gray Herbarium Harvard University [cachet à l'encre rouge]. /// Herbarium of the University of Texas. Plants of Chihuahua, Mexico. No. 730. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. Locality: Culebra Mts. Date: 8/17/36 [17 août 1936]. Coll. Harde Le Sueur. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, Alfonso Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Oct 16 1987. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison, tige robuste rampante diam 2-2.5 mm, longs racèmes dressés pédoncules 23 cm rachis inflorescence 11 cm 8 insertions, B1 très étroites 5 mm long, folioles rhombiques coriaces sans acumen 66 mm long 59 mm large, pétioles égaux aux rachis foliaires = 30-33 mm. [GH; 27-VII-2006].

MO1265180. Herbarium of the University of Texas. Plants of Chihuahua, Mexico. no. 730. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. Locality: Culebra Mts. Date 8/17/36. Coll. Harde LeSueur. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* subsp. *maculatus*

Scheele, det. George F Freytag, Jun 26 1986. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison, grandes folioles rhombiques, habitus rampant. [MO; 3-VI-2002].

UC713270. Herbarium of the University of Texas. Plants of [Chihuahua](#), Mexico. no. 730. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. Locality: Culebra Mts. Date: 8/17/36 [17 August 1936]. Coll. [Harde LeSueur](#). /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. GF Freytag, 25 Mar 1985. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en floraison, une seule fleur, 'scrappy', mais folioles et B1 caractéristiques. [UC; 23-X-2003].

US1887908. Herbarium of the University of Texas. Plants of [Chihuahua](#), Mexico. no. 730. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. Locality: Culebra Mts. Date 8/17/36. Coll. [Harde LeSueur](#). /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Oct 19 1988. /// DGD: *maculatus*, extrémité de tige probablement rampante, 4 racèmes, en floraison, B1 aciculées étroites 4 mm long. [US; 28-VIII-2003].

F1511050. Plants of Mexico. [Chihuahua](#). *Phaseolus metcalfei* [sic!] Woot. & Standl.. Fls bright pink. Abundant on rocky slopes in open pine-oak forest. Cañon Huahuatán, 10 mi SE of Madera. Municipio de Temosachic. [Lat. 29° 06' N. Long. 107° 55' W]. [CH Muller no. 3455](#). Sept. 23, 1939 [23 septembre 1939]. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus maculatus* Scheele, Alfonso Delgado S., 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus*, det. George F Freytag, Jan 12 1987. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, 1 go sèche avec 3 graines globuleuses. [F; 4-VIII-2004].

Gray Herbarium Harvard University [cachet à l'encre rouge]. /// Plants of Mexico. [Chihuahua](#). *Phaseolus metcalfei* [sic!] Woot. & Standl.. Fls bright pink. Abundant on rocky slopes in open pine-oak forest. Cañon Huahuatán, 10 mi SE of Madera. Municipio de Temosachic. [Lat. 29° 06' N. Long. 107° 55' W]. [C H Muller no. 3455](#). Sept. 23, 1939. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus maculatus* Scheele, Alfonso Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Oct 16 1987. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en go vertes, go vertes à sutures marquées et graines globuleuses, folioles rhombiques coriaces sans acumen 72 mm long 43 mm large, pétioles égaux aux rachis foliaires = 15-17 mm, B1 linéaires 4-5 mm long. [GH; 27-VII-2006].

Lundell Herbarium. Presented to the Texas Research Foundation, Renner, Texas. 1953 Installment. /// Plants of Mexico. [Chihuahua](#). *Phaseolus metcalfei* [sic!] Woot. & Standl.. Fls bright pink. Abundant on rocky slopes in open pine-oak forest. Cañon Huahuatán, 10 mi SE of Madera. [Lat. 29° 06' N. Long. 107° 55' W]. Municipio de Temosachic. [C H Muller n°. 3455](#). Sept. 23, 1939. /// Treated in 1967 with lauryl pentachlorophenate ! /// The University of Texas Herbarium. Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus maculatus* Scheele, Alfonso Delgado S., 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS, USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, May 26, 1988. /// code barre University of Texas – Austin (LL, TEX) 00273254. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison, go verte à sutures marquées, grandes folioles rhombiques courtement acuminées 79x52 mm, tige robuste rampante. [LL; 14-VIII-2008].

University of Michigan – Herbarium [cachet en relief]. /// Nov 12 1953. /// University of Michigan Herbarium [code barre] 1179977. /// Plants of Mexico. [Chihuahua](#). *Phaseolus metcalfei* [sic!] Woot. & Standl.. Fls bright pink. Abundant on rocky slopes in open pine-oak forest. Cañon Huahuatán, 10 mi SE of Madera. [Lat. 29° 06' N. Long. 107° 55' W]. Municipio de Temosachic. [CH Muller no. 3455](#). Sept. 23, 1939. /// The University of Texas Herbarium. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., Alfonso Delgado Salinas, 1983. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus*, det. George F Freytag, Jan 28 1988. /// DGD: *maculatus*, un racème, en go vertes, probablement avec 3 graines globuleuses. [MICH; 20-IX-2007].

US Natl Arb 170608. /// Plants of Mexico. **Chihuahua**. *Phaseolus metcalfeii* [sic!] Woot. & Standl. Fls. bright pink. Abundant on rocky slopes in open pine-oak forest. Cañon Huahuatán, 10 mi SE of Madera. Municipio de Temosachic. [Lat. 29° 06'N. Long. 107° 55'W]. **CH Muller No. 3455**. Sept. 23, 1939. /// *Phaseolus metcalfeii* Woot. & Standl., det. G.F. Freytag, 29 Aug. 1985. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en go vertes à sutures marquées, B1 4 mm long étroites linéaires, folioles rhombiques coriaces sans acumen, tige forte rampante non volubile. [NA; 18-VII-2006].

UC720019. Plants of Mexico. **Chihuahua**. *Phaseolus metcalfeii* [sic!] Woot. & Standl. Fls bright pink. Abundant on rocky slopes in open pine-oak forest. Cañon Huahuatán, 10 mi SE of Madera. Municipio de Temosachic. [Lat. 29° 06'N. Long. 107° 55'W]. **CH Muller no. 3455**. Sept. 23, 1939. /// *Phaseolus metcalfeii* Woot. & Standl., det. GF Freytag, 25 Mar 1985. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, une go verte, B1 3-4 mm étroites, 'scrappy'. [UC; 23-X-2003].

Gray Herbarium Harvard University [cachet à l'encre rouge]. /// Plants of Mexico. Collected between Colonia García and Pratt's Ranch below Pacheco, State of **Chihuahua**. [Lat. 29° 16'N. Long. 104° 49'W]. *Phaseolus metcalfeii* W.&S. No. **6238**. **E W Nelson**, collector. Aug 1899 [? août 1899]. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus maculatus* Scheele, Alfonso Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Oct 16 1987. /// DGD: *maculatus*, 5 racèmes, en floraison, go vertes, go vertes à sutures marquées et à 2-4 graines globuleuses, longs racèmes dressés pédoncule 13 cm rachis inflorescence 11 cm 7 insertions, B1 linéaires 5 mm long, folioles rhombiques coriaces 80 mm long 43 mm large acumen = angle aigu, pétiole 17 mm rachis foliaire 21 mm, tige robuste rampante diam 3 mm. [GH; 27-VII-2006].

Smithsonian Institution. From the United States National Herbarium. /// Plants of Mexico. collected near Colonia Garcia in the Sierra Madre, state of **Chihuahua**. [Lat. 29° 58'N. Long. 108° 20'W]. *Phaseolus retusus* Benth. Vine 3-8 ft. Red fl. No. **6238**. **EW Nelson**, collector. August 1-20, 1899. /// DGD: *maculatus*, 5 racèmes, en go vertes, B1 linéaires 3-5 mm long, tige robuste rampante, folioles rhombiques coriaces pétioles 10-12 mm long rachis foliaires 18-20 mm long, 1-3 graines globuleuses/ go, go à sutures marquées. [K; 6-VIII-1985].

US359955. Plants of Mexico. collected between Colonia García and Pratt's Ranch below Pacheco. [Lat. 30° 04'N. Long. 108° 21'W]. State of **Chihuahua**. *Phaseolus retusus* Benth.. no. **6238**. **EW Nelson**, collector. Aug 22-24 1899. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* (Scheele) Freytag, det. George F Freytag, Oct 19 1988. /// DGD: *maculatus*, 4 longs racèmes, en go vertes à sutures marquées, 1-4 graines sphériques, pétioles 0.5-1 cm plus petits que les pétiolules 16-20 mm, B1 3-4 mm long largeur inférieure à 1 mm. [US; 28-VIII-2003].

The Academy of Natural Sciences of Philadelphia. State of **Chihuahua**, Mexico. Strawberry Creek, northeast of Colonia Pacheco. [Lat. 30° 04' 45"N. Long. 108° 20' 45"W]. No. **19189**. Sierra Madre Occidental. *Phaseolus ovatifolius* Piper. Rocky cliff. Alt. 1900-2000 m. **Francis W Pennell**, collector. September 22-24, 1934. /// 745900 [numéro à l'encre noire]. /// ANSPHILA [cachet perforé]. /// DGD: *maculatus* comme 'best guess' base plante lignifiée, 2 racèmes petits avec B1 1-2 mm long filiformes, en j go [long 10 mm 3 ovules], petites folioles rhombiques, pétiole = rachis foliaire = 1 cm, petites folioles rhombiques coriaces, sans acumen, les deux tiges qui partent de la base lignifiée ont leurs premières feuilles trifoliolées. [PH; 10-IX-2007].

The Academy of Natural Sciences of Philadelphia. State of **Chihuahua**, Mexico. Canyon de Majalca, northwest of Chihuahua. [Lat. 28° 49'N. Long. 106° 25'W]. No. **19265**. *Phaseolus metcalfeii* W. & S. Along



stream in rocky canyon. Alt. 1800-1850 m. Prostrate herb. [Francis W Pennell](#), collector. September 29, 1934. /// 745612 [numéro à l'encre noire]. /// ANSPHILA [cachet perforé]. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en go vertes, go à 2-3 graines globuleuses, avec marbrures violettes et sutures marquées, tige rampante, B1 2-3 mm long filiformes, pédoncules 10-12 cm long. [PH; 10-IX-2007].

US1641572. The Academy of Natural Sciences of Philadelphia. State of [Chihuahua](#), Mexico. Canyon de Majalca, northwest of Chihuahua. [Lat. 28° 49'N. Long. 106° 25'W]. No. 19265. *Phaseolus metcalfei* W. & S., along stream in rocky canyon. Alt. 1800-1850 m. Prostrate herb. [Francis W Pennell](#), collector. September 29, 1934. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* (Scheele) Freytag, det. George F Freytag, Oct 19 1988. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en go vertes à sutures marquées, 1-2 graines globuleuses, pétioles plus petits que ou égaux aux pétiolules 20-22 mm long, B1 3 mm long étroites. [US; 28-VIII-2003].

F899938. 7976. Plants of Mexico collected in the state of [Chihuahua](#). *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. Loc: 17 mi N of Rubio. Dist. of Cusihiuriachic. [Lat. 28° 15'N. Long. 106° 50'W]. Alt. 7000 ft. [2,130 m]. Date July 23, 1937 [23 juillet 1937]. [Forrest Shreve](#). /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus*, det. George F Freytag, Jan 12 1987. /// DGD: *maculatus*, 6 racèmes, en floraison, jgo, B1 2-3 mm long, petites folioles rhombiques. [F; 4-VIII-2004].

Gray Herbarium Harvard University [cachet à l'encre rouge]. /// 7976. Plants of Mexico collected in the State of [Chihuahua](#). *Phaseolus Metcalfei* W. & S. Loc: 17 mi. N of Rubio. Dt°. de Cusihiuriachic. [Lat. 28° 15'N. Long. 106° 50'W]. Alt. 7000 ft. [2,130 m]. Date Jul. 23, 1937. [Forrest Shreve](#). /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus maculatus* Scheele, Alfonso Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Oct 16 1987. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en début de floraison, tige rampante ondoyante diam 2 mm, folioles petites rhombiques coriaces 19 mm long 15 mm large, pétiole 11 mm rachis foliaire 9 mm, B1 triangulaires étroites 3-nerved 2 mm long. [GH; 27-VII-2006].

US1822651. 7976. Plants of Mexico. collected in the state of [Chihuahua](#). *Phaseolus metcalfei* W & S. Loc. 17 mi N of Rubio. Distrito de Cusihiuriachic. [Lat. 28° 15'N. Long. 106° 50'W]. Alt. 7000 ft. Date Jul 23 1937. [Forrest Shreve](#). /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of Phaseolus, *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* (Scheele) Freytag, det. George F Freytag, Oct 19 1988. /// DGD: *maculatus*, extrémité de tige rampante, folioles petites rhombiques, pétioles plus grands que pétiolules 9-12 mm, 7 racèmes, en floraison, B1 3 mm. [US; 28-VIII-2003].

Gray Herbarium Harvard University [cachet à l'encre rouge]. /// 9043. Plants of Mexico. Collected in the State of [Chihuahua](#). *Phaseolus metcalfi* [sic!] Woot. & Standl. Loc: rocky slopes, Canon de las Varas, Santa Clara Mts. Alt. 5675 ft. [1,730 m]. Date: Aug. 13, 1939 [13 août 1939]. [Forrest Shreve](#). /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus maculatus* Scheele, Alfonso Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Oct 16 1987. /// DGD: *maculatus*, en floraison, une go verte à sutures marquées, taches violettes sur les valves et à 3 graines globuleuses, B1 linéaires 3 mm long, folioles rhombiques coriaces sans acumen 47 mm long 33 mm large, tige rampante diam 2 mm, racèmes peu vigoureux 7 insertions pédoncule = rachis inflorescence = 8 cm. [GH; 27-VII-2006].

R-383715. **Chihuahua**, Mexico. *Phaseolus ritensis* Jones. *Quercus*, juniper, *Rhus* comm.. [sic!], at 6350 ft. Eight miles SW of Mata Ortiz Junction, on road to Pacheco, E slope of Sierra Madre Occidentale [sic!]. [Lat. 30° 08' 10"N. Long. 108° 07' 45"W]. **J Spencer 438** & N D Atwood. 10 Jul 1997 [10 juillet 1997]. 2. Herbarium of the Brigham Young University. Provo, Utah. /// code barre University of Texas – Austin (LL, TEX) 00255479. /// DGD: *maculatus*, 5 racèmes, en début de floraison, tige robuste rampante, B1 elliptiques linéaires 5-6 mm long 1 mm large, folioles rhombiques coriaces sans acumen 60x54 mm rachis foliaire 25 mm pétiole 28 mm. [TEX; 14-VIII-2008].

Rancho Santa Ana Botanic Garden. 651902. /// R-379919. **Chihuahua**, Mexico. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. N30deg 03. 770 min, W108deg 21.838 min [sic!]. 31 mi W of Mata Ortiz junction at Keith Bowman's ranch just S of Pacheco, Chihuahua. Pine / oak woodland. In Sierra La Brena on E slope of Sierra Madre Occidental. 6710 ft. [2,040 m]. **J Spencer**, D Atwood. **1101**. 24 Sept 1998 [24 septembre 1998]. 5. Herbarium of Brigham Young University, Provo, Utah. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en go vertes à sutures marquées et 2-3 graines globuleuses / go, B1 linéaires 3-4 mm long. [RSA; 5-XI-2010].

R-381152. **Chihuahua**, Mexico. *Phaseolus ritensis* Jones. 10 mi W of junction with Mata Ortiz up the Grade in Agave, *Quercus*, *Juniperus* comm. [sic!] on steep rocky slopes. Sierra La Brena on the Sierra Madre Occidental. [Lat. 30° 07' 45"N. Long. 108° 10'W]. **J Spencer 1439**. 13 Aug 1999 [13 août 1999]. 2. Herbarium of the Brigham Young University. Provo, Utah. /// code barre University of Texas – Austin (LL, TEX) 00255191. /// DGD: *maculatus*, 6 racèmes, en floraison, j go, tige robuste rampante ascendante, B1 elliptiques 4-5 mm long 1 mm large, folioles rhombiques coriaces où l'acumen est remplacé par un 'rentrant' 54x47 mm rachis foliaire 20 mm pétiole 25 mm. [TEX; 14-VIII-2008].

**Chihuahua** Mexico, collected near Colonia García in the Sierra Madres [sic!] by **CHT Townsend & CM Barber 97**. [Lat. 29° 58'N. Long. 108° 20'W]. *Phaseolus retusus* Benth., det. by P.A. Rydberg. Altitude 7500 ft. [2,280 m]. July 27, 1899. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en début de floraison. [BM; 9-VIII-1985].

F102854. determined by D<sup>r</sup> PA Rydberg [cachet]. **Chihuahua**, Mexico. collected near Colonia García in the Sierra Madres [sic!] by **CHT Townsend and CM Barber. 97**. [Lat. 29° 58'N. Long. 108° 20'W]. *Phaseolus retusus* Benth.. altitude 7500 ft. [2,280 m]. July 27, 1899. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus*, det. George F Freytag, Jan 12 1987. /// DGD: *maculatus*, 6 racèmes, en floraison, jgo, B1 5 mm long très étroites. [F; 4-VIII-2004].

**Chihuahua** Mexico, collected near Colonia García in the Sierra Madres [sic!] by **CHT Townsend & CM Barber 97**. [Lat. 29° 58'N. Long. 108° 20'W]. *Phaseolus retusus* Benth., altitude 7500 ft [2,280 m]. July 27 1899. /// Acquis et intercalé dans la collection générale de l'Herbier Delessert en 1902. /// déterminavit *Phaseolus ritensis* Jones, R. Maréchal 1979. /// DGD: *maculatus*, en floraison, 4 racèmes. [G; 14-II-2002].

**Chihuahua**, Mexico, collected near Colonia García in the Sierra Madres [sic!] by **CHT Townsend & CM Barber 97**. [Lat. 29° 58'N. Long. 108° 20'W]. *Phaseolus retusus* Benth., determined by D<sup>r</sup> P.A. Rydberg, altitude 7500 ft.[2,280 m], July 27 1899. /// Herbier Barbey-Boissier. /// DGD: *maculatus*, en floraison, 5 racèmes, tige rampante. [G; 15-II-2002].

**Chihuahua**, Mexico. determined by D<sup>r</sup> P.A. Rydberg [cachet à l'encre violette]. collected near Colonia Garcia [Lat. 29° 58'N. Long. 108° 20'W] in the Sierra Madres [sic!] by **CHT Townsend & CM Barber. 97**. *Phaseolus retusus* Benth., 7500 feet [2,280 m]. July 27, 1899. /// Royal Gardens Kew 8 Aug 01 [cachet]. /// *Phaseolus ritensis* Jones (= *P. retusus* Benth. (non Moench 1784), = *P. metcalfei* Woot & Standley). Ex num cit. Maréchal (1978). /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. DG Debouck August 6, 1985. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison, spécimen pauvre, B1 linéaires 4 mm long, grandes folioles rhombiques coriaces, pétioles plus longs que rachis foliaires. [K; 6-VIII-1985].

MO1731108. **Chihuahua**, Mexico. Collected near Colonia Garcia [Lat. 29° 58'N. Long. 108° 20'W] in the Sierra Madres [sic!] by **CHT Townsend and CM Barber 97**. *Phaseolus retusus*, determined by Dr PA Rydberg. Altitude 7500 ft. [2,280 m]. July 27 1899. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Jun 26 1986. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison. [MO; 3-VI-2002].

Herb. Mus. Paris. Reçu le 17 août 1901. /// determined by D<sup>r</sup> PA Rydberg. **Chihuahua**, Mexico. Collected near Colonia Garcia in the Sierra Madres [sic!] by **CHT Townsend and CM Barber 97**. [Lat. 29° 58'N. Long. 108° 20'W]. *Phaseolus retusus* Benth.. Altitude 7500 ft. [2,280 m]. July 27, 1899. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, tige rampante non volubile, B1 4-5 mm très étroites, folioles petites rhombiques coriaces. [P; 11-II-2004].

**Chihuahua**, Mexico. Collected near Colonia Garcia [Lat. 29° 58'N. Long. 108° 20'W] in the Sierra Madres [sic!], by **CHT Townsend and CM Barber. 97**. *Phaseolus retusus* Benth. Altitude 7500 ft. [2,280 m] July 27, 1899. /// determined by D<sup>r</sup> P.A. Rydberg [cachet à l'encre violette]. /// 580322 [numéro à l'encre noire]. /// ANSPHILA [cachet perforé]. /// Biltmore Herbarium, Biltmore, North Carolina [cachet en relief]. /// Smithsonian Institution from the United States National Herbarium. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes dressés, en floraison, petites folioles rhombiques coriaces 2-2.5 cm long 1.5-2 cm large, B1 linéaires 3-4 mm long, tige robuste rampante, croissance de certains racèmes secondaires, pétiole 25 mm rachis 18 mm. [PH; 10-IX-2007].

US383200. **Chihuahua**, Mexico. Collected near Colonia Garcia in the Sierra Madres [sic!] by **CHT Townsend and CM Barber 97**. [Lat. 29° 58'N. Long. 108° 20'W]. *Phaseolus retusus*, determined by D<sup>r</sup> PA Rydberg. Altitude 7500 ft. [2,280 m]. July 27, 1899. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Oct 19 1988. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison, B1 4 mm long très étroites aciculées. [US; 28-VIII-2003].

Lundell Herbarium. University of Texas Austin. /// Leg-Pap. 128d. *Phaseolus [metcalfei]*, écrit au crayon noir par après]. Mexico, **Chihuahua**. N fork of the Temporal canyon, Benigno Mora Ranch, E slope of the Sierra de la Brena, ca 10 km W of Est. Mata Ortiz. 30° 09'N, 108° 08' W. Alt. 1900-2300 m. Small creek canyon, through extrusive igneous rock. Soil dark, sandy, grussy, gravelly loam. Veg: *Quercus* spp., *Pinus*, *Pseudotsuga*. 29 July 1972 [29 juillet 1972]. Col. **M & E Wilson**, L A & M C Johnston. N°. 8494. /// The University of Texas Herbarium. Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus maculatus* Scheele, Alfonso Delgado S., 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS, USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, May 26, 1988. /// code barre University of Texas – Austin (LL, TEX) 00273255. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, grandes folioles rhombiques sans acumen 79x62 mm, tige robuste rampante. [LL; 14-VIII-2008].

MO1731109. Flora neo-mexic. & Mexic. Sept. 109. *Phaseolus retusus* Benth.. Hab. prairies north of **Chihuahua**. [Lat. 28° 45'N. Long. 106° 01'W]. D<sup>r</sup> **A Wislizenus** leg. Aug 20 1946. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Jun 26 1986. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en floraison, 'scrappy'. [MO; 3-VI-2002].

#### Coahuila

51545. Plants of **Coahuila**, Mexico. Serranías del Burro, Rcho El Bonito. Mcpo. de Villa Acuna. ca 29° 01' 30"N. 102° 07' 30"W. *Phaseolus*. On gravel bar in intermittent streambed in oak woodland. Keel greenish,

wings lavender, perennial. W/ E G Marsh Jr. [D H Riskind 2099](#). 17 Sept. 1977. /// DGD: *maculatus*, 5 racèmes, en floraison, tige rampante, B1 3 mm long linéaires aciculées. [ANSM; 16-XII-2011].

Plants of [Coahuila](#), Mexico. Serranías del Burro, Rcho El Bonito. Mcpo. de Villa Acuna. ca 29° 01' 30"N. 102° 07' 30"W. *Phaseolus*. On gravel bar in intermittent streambed in oak woodland. Keel greenish, wings lavender, perennial. W/ E G Marsh Jr. [D H Riskind 2099](#). 17 Sept. 1977 [17 septembre 1977]. /// code barre University of Texas – Austin (LL, TEX) 00273491. /// The University of Texas Herbarium. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. Alfonso Delgado Salinas, 11/ 2005. /// DGD: *maculatus*, 8 racèmes, en floraison, tige robuste rampante. [TEX; 14-VIII-2008].

Plants of [Coahuila](#), Mexico. Serranías del Burro, Rcho El Bonito. Mcpo. de Villa Acuna. ca 29° 01' 30"N. 102° 07' 30"W. *Phaseolus*. Canyon El Toro, intermittent drainage, in limestone in a shaded slope with *Q. muhlenbergia*, *Q. gravesii*, *Vitis*, *Lonicera albiflora*. Perennial clambering on gravel. [D H Riskind 2155](#). 18 Sept. 1977 [18 septembre 1977]. /// code barre University of Texas – Austin (LL, TEX) 00273489. /// The University of Texas Herbarium. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. Alfonso Delgado Salinas, 11/ 2005. /// DGD: *maculatus*, comme 'best-guess', 6 racèmes, en floraison, go vertes avec stries violettes, go sèches courbées et avec sutures fines comme chez *ritensis*, tige robuste rampante, petites folioles rhombiques 29x23 mm coriaces courtement acuminées, racèmes dressés pédoncule 7.5 cm rachis inflorescence 11 cm à 6 insertions. [TEX; 14-VIII-2008].

Gray Herbarium Harvard University [cachet à l'encre rouge]. /// Mexico: central [Coahuila](#). *Phaseolus lunatus* L.? Cañon Espantosa, western slope of Sierra de San Vicente; a large canyon in limestone about 20 km ESE of Cuatro Ciénegas [sic!]. [Lat. 26° 55'N. Long. 101° 55'W]. [Albert H Schroeder, No. 148](#). April 24, 1941. U.S. National Museum Expedition to Coahuila, 1940-41. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, Alfonso Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayaguez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Oct 16 1987. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes détachés, en floraison, une j go, deux feuilles trifoliolées détachées coriaces deltoïdes 33 mm long 33 mm large, pédoncule 17 cm rachis inflorescence 10 cm 8 insertions B1 triangulaires étroites 3-4-nerved 2-3 mm long; c'est un peu un 'best-guess' car le matériel est incomplet. [GH; 27-VII-2006].

### *Durango*

55659. Herbario de la División de Ciencias Forestales. Universidad Autónoma Chapingo (CHAP). Plantas de México: noroeste de [Durango](#). *Phaseolus maculatus* Sheede [sic!]. LEGUMINOSAE. 30 km de Tepehuanes, camino a Guanacevi. Bosque de Pino-encino. [25° 37'N. 105° 45'W]. 2000 msnm. Suelo somero rocoso. Planta ramera, 2.50 m de largo, flor violeta, con fruto maduro. 2 IX 1989 [2 septembre 1989]. Col. [Oscar Bravo Bolaños 151](#). Det. Francisco Ramos M. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en jgo, jgo en transition à go vertes, go vertes à sutures marquées, 1-3 graines globuleuses/ go. [ANSM; 15-XII-2011].

IBUG116969. Herbario de la División de Ciencias Forestales. Universidad Autónoma de Chapingo (CHAP). Plantas de México: noroeste de [Durango](#). *Phaseolus maculatus* Scheele. Leguminosae. 30 km de Tepehuanes, camino a Guanacevi. [Lat. 25° 37'N. Long. 105° 45'W]. Bosque de Pino-Encino. 2000 msnm. Suelo somero rocoso. Planta rastrera 2m50 de largo, flor violeta con fruto maduro. 2-IX-1989 [2 septembre 1989]. Col. [Oscar Bravo Bolaños 151](#). det. Francisco Ramos M. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, jgo, go vertes, B1 6-7 mm long 1-2 mm large, go à sutures marquées, 2-4 graines globuleuses/ go, grandes folioles rhombiques coriaces, tige robuste rampante. [IBUG; 30-X-2003].

IBUG117038. Herbario de la División de Ciencias Forestales. Universidad Autónoma de Chapingo (CHAP). Plantas de México: noroeste de [Durango](#). *Phaseolus maculatus* Scheele. Leguminosae. orilla SE del pueblo de Tepehuanes. Mpio de Tepehuanes. [Lat. 25° 18'N. Long. 105° 42'W]. 1800 msnm. Vegetación arvense. Herbácea rastrera 5 m de largo con flor morada, fruto verde en vaina inmaduro abundante. 10-IX-1989 [10 septembre 1989]. Col. [Oscar Bravo Bolaños 293](#). det. Francisco Ramos M. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes,



en floraison, jgo, B1 3 mm long très étroites, folioles rhombiques coriaces, pétioles approx. égaux aux pétioles, tige robuste rampante. [IBUG; 30-X-2003].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. D.G. Debouck, 1978. Veg.: pastizal de grama, al lado de 'malpaís' y cultivos (fríjol 'Bayo'). Crece con *Phaseolus acutifolius* Gray y *Macroptilium gibbosifolium* (Ortega) Delgado. Amb: soleado. Suelo mijagón pardo profundo un poco orgánico derivado de basaltos. Mater: flor color rosado carmino oscuro. Follaje sano con algunos daños de Ácaros. Tallos rastreros. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc.: Mexico, Durango, Durango, 5 km al N de Castillo Najera al lado de La Breña. Alt. 1940 m. Long. 104° 28' W. Lat. 24° 20' N. Fecha: 29 Septiembre 1978. Col. DG Debouck & J Acosta G. no. 269. /// *Phaseolus maculatus* Scheele, determ. DG Debouck, 25/IX/1987. /// Herb. Horti Bot. Nat. Belg. Acc. 1986, 89. /// DGD: *maculatus*, 3 grands racèmes, B1 8-9 mm long 2 mm large, en jgo, grandes folioles rhombiques pétiole 12-15 mm long rachis foliaire 18-22 mm long. [x 2]. [BR; 30-VI-2005].

Herbario Nacional Colombiano 324738 [cachet à l'encre violette]. /// Herbario Nacional Colombiano [code barre] COL000058835. /// ex Herbario CIAT 00580 [cachet]. /// Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. D.G. Debouck, 1978. Veg: pastizal de grama, al lado de 'malpaís' y cultivos (fríjol 'Bayo'). Crece con *Phaseolus acutifolius* Gray y *Macroptilium gibbosifolium* (Ortega) Delgado. Amb: soleado. Suelo mijagón pardo profundo un poco orgánico derivado de basaltos. Mater: flor color rosado carmino oscuro. Follaje sano con algunos daños de Ácaros. Tallos rastreros. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc: Mexico, Durango, Durango, 5 km al N de Castillo Najera al lado de La Breña. Alt. 1940 m. Long. 104° 28' W. Lat. 24° 20' N. Fecha: 29 Septiembre 1978. Col. DG Debouck & J Acosta G. no. 269. Se colectaron semillas bajo el número 78/77 el 25/X/1978. /// DGD: probablemente *maculatus*, spécimen végétatif, slt une fleur isolée collée sur la planche, folioles rhombiques coriaces. [COL; 19-II-2009].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. D.G. Debouck, 1978. Veg.: pastizal de grama, al lado de 'malpaís' y cultivos (fríjol 'Bayo'). Crece con *Phaseolus acutifolius* Gray y *Macroptilium gibbosifolium* (Ortega) Delgado. Amb: soleado. Suelo mijagón pardo profundo un poco orgánico derivado de basaltos. Mater: flor color rosado carmino oscuro. Follaje sano con algunos daños de Ácaros. Tallos rastreros. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc.: Mexico, Durango, Durango, 5 km al N de Castillo Najera al lado de La Breña. Alt. 1940 m. Long. 104° 28' W. Lat. 24° 20' N. Fecha: 29 Septiembre 1978. Col. DG Debouck & J Acosta G. no. 269. /// Herb. Hort. Kew. [cachet]. /// Royal Botanic Gardens Kew. Code barre K001041729. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en floraison, go vertes, B1 5-8 mm long 1-2 mm large violacées, folioles rhombiques, go avec sutures marquées et 1-3 graines globuleuses. [K; 10-III-2005; 2-III-2018].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. D.G. Debouck, 1978. Veg.: pastizal escaso con *Opuntia*, *Acacia*. Carpeta de Asteraceae, *Cucurbita ficifolia*. Crece en el cráter con *Phaseolus acutifolius* Gray # 273. Amb: soleado. Suelo arcilloso derivado de cenizas volcánicas. Mater: abundante. Daños de Oidium, Ácaros. Tallos rastreros. Flor de color rojo- morado. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc.: Mexico, Durango, Durango, 12 km al N de Castillo Najera, volcán El Jagüey. Alt. 1990 m. Long. 104° 28' W. Lat. 24° 22' N. Fecha: 29 Septiembre 1978. Col. DG Debouck & J Acosta G. no. 272. /// Herb. Hort. Kew. [cachet]. /// Royal Botanic Gardens Kew. Code barre K001041734. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en go verte à sutures marquées et une graine globuleuse, B1 4 mm long 1 mm large ou moins. [K; 10-III-2005; 2-III-2018].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. D.G. Debouck, 1978. Veg: pastizal abierto con *Pinus* y *Opuntia*, con algunos *Agave*. Amb: soleado. Suelo superficial orgánico derivado de rocas volcánicas. Mater: flor lila oscuro-rojo morado. Foliolos con Mancha redonda. Presión de ganado. Según un campesino, sirvió en 1900 a alimentar las mulas que traían la madera. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc: Mexico, Durango, El Ojito, camino a Guadalupe J. Calvo,

7.5 km después de El Ojito. Alt. 2320 m. Long. 106° 3'W. Lat. 26° 37'N. Fecha: 1<sup>ro</sup> Octubre 1978. Col. [DG Debouck & J Acosta G. no. 281](#). /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, B1 6-8 mm long 1-2 mm large, en floraison, jgo, grandes folioles rhombiques pétiole 12-14 mm long rachis 20-22 mm long. [BR; 30-VI-2005].

Herbario Nacional Colombiano 324737 [cachet à l'encre violette]. /// Herbario Nacional Colombiano [code barre] COL000058840. /// ex Herbario CIAT 00619 [cachet]. /// Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. D.G. Debouck, 1978. Veg: pastizal abierto con *Pinus* y *Opuntia*, con algunos *Agave*. Amb: soleado. Suelo superficial orgánico derivado de rocas volcánicas. Mater: flor lila oscuro-rojo morado. Foliolos con Mancha redonda. Presión de ganado. Según un campesino, sirvió en 1900 a alimentar las mulas que traían la madera. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc: Mexico, [Durango](#), El Ojito, camino a Guadalupe J. Calvo, 7.5 km después de El Ojito. Alt. 2320 m. Long. 106° 3'W. Lat. 26° 37'N. Fecha: 1<sup>ro</sup> Octubre 1978. Col. [DG Debouck & J Acosta G. no. 281](#). Se colectaron semillas bajo el número 78/6 el 1/X/1978. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes un peu ondoyants, en j go, go verte, B1 7-8 mm long 1-2 mm large, folioles coriaces rhombiques. [COL; 19-II-2009].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. D.G. Debouck, 1978. Veg.: pastizal abierto con *Pinus* y *Opuntia*, con algunos *Agave*. Amb: soleado. Suelo superficial orgánico derivado de rocas volcánicas. Mater: flor lila oscuro-rojo morado. Foliolos con Mancha redonda. Presión de ganado. Según un campesino, sirvió en 1900 a alimentar las mulas que traían la madera. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc.: Mexico, [Durango](#), El Ojito, camino a Guadalupe J. Calvo, 7.5 km después de El Ojito. Alt. 2320 m. Long. 106° 3'W. Lat. 26° 37'N. Fecha: 1<sup>ro</sup> Octubre 1978. Col. [DG Debouck & J Acosta G. no. 281](#). /// Herb. Hort. Kew. [cachet]. /// Royal Botanic Gardens Kew. Code barre K001041737. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, B1 5 mm long et 1 mm large, en go verte à sutures marquées et deux graines globuleuses. [K; 10-III-2005; 2-III-2018].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. D.G. Debouck, 1978. Veg: lado de bosque de *Pinus* y *Quercus* con *Agave*. Amb: soleado. Suelo arcilloso orgánico poco pedregoso. Mater: densidad intermedia. En fin de floración. Pocas necrosis foliares. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc: Mexico, [Durango](#), El Ojito, camino a Guadalupe J. Calvo, 17 km desde El Ojito, cerca del Rancho Puerta del Oso. Alt. 2570 m. Long. 106° 3'W. Lat. 26° 37'N. Fecha: 1<sup>ro</sup> Octubre 1978. Col. [DG Debouck & J Acosta G. no. 283](#). /// Herb. Horti Bot. Nat. Belg. Acc. 1989. /// DGD: *maculatus* comme 'best-guess', 5 racèmes, B1 4-6 mm long 1-2 mm large dont 2 trifides, en floraison, folioles rhombiques moyennes coriaces pétiole 10 mm long rachis foliaire 16-18 mm long. [BR; 30-VI-2005].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. D.G. Debouck, 1978. Veg.: lado de bosque de *Pinus* y *Quercus* con *Agave*. Amb: soleado. Suelo arcilloso orgánico poco pedregoso. Mater: densidad intermedia. En fin de floración, flor de color lila oscuro a rojo morado. Pocas necrosis foliares. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc.: Mexico, [Durango](#), El Ojito, camino a Guadalupe J. Calvo, 17 km desde El Ojito, cerca del Rancho Puerta del Oso. Alt. 2570 m. Long. 106° 3'W. Lat. 26° 37'N. Fecha: 1<sup>ro</sup> Octubre 1978. Col. [DG Debouck & J Acosta G. no. 283](#). /// Herb. Hort. Kew. [cachet]. /// Royal Botanic Gardens Kew. Code barre K001041728. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison, B1 5 mm long 1 mm large. [K; 10-III-2005; 2-III-2018].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. D.G. Debouck, 1978. Veg: lado de bosque de *Pinus* y *Quercus* con *Agave*. Amb: soleado. Suelo arcilloso orgánico poco pedregoso. Mater: densidad intermedia. En fin de floración. Pocas necrosis foliares. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc: Mexico, [Durango](#), El Ojito, camino a Guadalupe J. Calvo, 17 km desde El Ojito, cerca del Rancho Puerta del Oso. Alt. 2570 m. Long. 106° 3'W. Lat. 26° 37'N. Fecha: 1<sup>ro</sup> Octubre 1978. Col. [DG Debouck & J Acosta G. no. 283](#). /// ex Herbario CIAT 00656 [cachet à l'encre violette]. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, folioles rhombiques étroites, rachis foliaire plus long

que le pétiole, B1 4-5 mm long 1 mm large elliptiques lancéolées, tige rampante non volubile. [SI; 21-XI-2005].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. D.G. Debouck, 1978. Veg: pastizal abierto con Huizaches, numerosas Compuestas (*Bidens*) y Gramineae. Con *Cucurbita ficifolia*. Amb: soleado. Orilla arroyo. Suelo arcilloso limonoso profundo derivado de aluviones. Mater: flor color rosado oscuro morado. Daños de Oidium, Ácaros. Tallos rastreros postrados. Raíz como camote. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc: Mexico, [Durango](#), Peñon Blanco, Los Charcos, Arroyo Las Minas. Alt. 1750 m. Long. 104° 12'W. Lat. 24° 45'N. Fecha: 5 Octubre 1978. Col. [DG Debouck & J Acosta G. no. 299](#). /// *Phaseolus maculatus* Scheele, determ. DG Debouck, 25/IX/1987. /// Herb. Horti Bot. Nat. Belg. Acc. 1989. /// DGD: *maculatus*, 1 grand racème, B1 6-8 mm long 1-2 mm large, en go vertes, 2 go vertes avec sutures marquées et 2-3 graines globuleuses/ go, grandes folioles rhombiques. [x 2]. [BR; 30-VI-2005].

Herbario Nacional Colombiano 324729 [cachet à l'encre violette]. /// Herbario Nacional Colombiano [code barre] COL000058839. /// ex Herbario CIAT 00550 [cachet]. /// Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. D.G. Debouck, 1978. Veg: pastizal abierto con Huizaches, numerosas Compuestas (*Bidens*) y Gramineae. Con *Cucurbita ficifolia*. Amb: soleado. Orilla arroyo. Suelo arcilloso limonoso profundo derivado de aluviones. Mater: flor color rosado oscuro morado. Daños de Oidium, Ácaros. Tallos rastreros postrados. Raíz como camote. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc: Mexico, [Durango](#), Peñon Blanco, Los Charcos, Arroyo Las Minas. Alt. 1,750 m. Long. 104° 12'W. Lat. 24° 45'N. Fecha: 5 Octubre 1978. Col. [DG Debouck & J Acosta G. no. 299](#). /// DGD: *maculatus*, 2 grands racèmes, B1 8-10 mm long 2 mm large elliptiques, en floraison, grandes folioles rhombiques. [COL; 19-II-2009].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. D.G. Debouck, 1978. Veg.: pastizal abierto con Huizaches, numerosas Compuestas (*Bidens*) y Gramineae. Con *Cucurbita ficifolia*. Amb: soleado. Orilla arroyo. Suelo arcilloso limonoso profundo derivado de aluviones. Mater: flor color rosado oscuro morado. Daños de Oidium, Ácaros. Tallos rastreros postrados. Raíz como camote. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc.: Mexico, [Durango](#), Peñon Blanco, Los Charcos, Arroyo Las Minas. Alt. 1750 m. Long. 104° 12'W. Lat. 24° 45'N. Fecha: 5 Octubre 1978. Col. [DG Debouck & J Acosta G. no. 299](#). /// Herbario CIAT 548 [cachet]. /// Herb. Hort. Kew. [cachet]. /// Royal Botanic Gardens Kew. Code barre K001041730. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en floraison, B1 5-7 mm long 1-2 mm large violacées, grandes folioles rhombiques. [K; 10-III-2005; 2-III-2018].

UC1571133. Proyecto de Recolección de Germoplasma Centro Internacional de Agricultura Tropical – Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas de México. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. DG Debouck. Mexico, [Durango](#), Peñon Blanco, Los Charcos, Arroyo Las Minas. Long. 104° 12'W Lat. 24° 45'N. Alt. 1750 m. Fecha Oct. 5, 1978 [5 octubre 1978]. Pastizal abierto con Huizache, numerosas Compuestas (*Bidens*) y gramineas, calabaza silvestre (*Cucurbita foetidissima*). Soleado. Orilla de arroyo. Suelo limoso arcilloso profundo derivado de aluviones. Hábito postrado, presencia de una raíz tipo camote. Daños de Acaros, poco Oidium, sin Antracnosis. En floración, flor de color rosado oscuro-morado. Col. [DG Debouck & J Acosta G. no. 299](#). /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en floraison, jgo; pas vu par GFF. [UC; 23-X-2003].

Proyecto de Recolección de Germoplasma Centro Internacional de Agricultura Tropical – Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas de México. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. DG Debouck, 1978. Loc: Mexico, [Durango](#), Francisco I. Madero, arroyo al entronque entre Mex 40 y camino a microondas La Campana. Alt. 1940 m. Long. 104° 10'W. Lat. 24° 26'N. Fecha: Octubre 5, 1978. Veg: pastizal de grama perturbado al lado de maíz, con Compositae. Amb: soleado. Suelo micajon profundo sobre calcáreos. Mater: plantas aisladas; flor rosado morado. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Col. [DG Debouck & J Acosta Gallegos no. 305](#). /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes dénudés, folioles rhombiques coriaces, B1 4mm long linéaires 1 mm large. [M; 14-X-2005].

19036. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. D.G. Debouck, 1978. Veg: pastizal de grama perturbado con nopales, girasolillos. Amb: soleado. Orillas de arroyo. Suelo profundo mijagón. Mater: densidad intermedia. Follaje sano con pocos daños de gusanos. En inicio de madurez. Flor de color rosado oscuro-morado. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc: Mexico, [Durango](#), Guadalupe Victoria, Arroyo El Durazno, 2 km de Guadalupe Victoria. Alt. 1,990 m. Long. 104° 9'W. Lat. 24° 26'N. Fecha: 6 Octubre 1978. Col. [DG Debouck](#) & J Acosta G. no. 311. Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en floraison, jgo; collecte originale. [ANSM; 15-XII-2011].

Herbario Nacional Colombiano 324730 [cachet à l'encre violette]. /// Herbario Nacional Colombiano [code barre] COL000058838. /// ex Herbario CIAT 00635 [cachet]. /// Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. D.G. Debouck, 1978. Veg: pastizal de grama perturbado con nopales, girasolillos. Amb: soleado. Orillas de arroyo. Suelo profundo mijagón. Mater: densidad intermedia. Follaje sano con pocos daños de gusanos. En inicio de madurez. Flor de color rosado oscuro- morado. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc: Mexico, [Durango](#), Guadalupe Victoria, Arroyo El Durazno, 2 km de Guadalupe Victoria. Alt. 1,990 m. Long. 104° 9'W. Lat. 24° 26'N. Fecha: 6 Octubre 1978. Col. [DG Debouck](#) & J Acosta G. no. 311. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes dressés, en floraison, jgo, B1 9 mm long 1-2 mm large. [COL; 19-II-2009].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. D.G. Debouck, 1978. Veg.: pastizal de grama perturbado con nopales, girasolillos. Amb: soleado. Orillas de arroyo. Suelo profundo mijagón. Mater: densidad intermedia. Follaje sano con pocos daños de gusanos. En inicio de madurez. Flor de color rosado oscuro- morado. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc.: Mexico, [Durango](#), Guadalupe Victoria, Arroyo El Durazno, 2 km de Guadalupe Victoria. Alt. 1990 m. Long. 104° 9'W. Lat. 24° 26'N. Fecha: 6 Octubre 1978. Col. [DG Debouck](#) & J Acosta G. no. 311. /// Herb. Hort. Kew. [cachet]. /// Royal Botanic Gardens Kew. Code barre K001041736. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en floraison, jgo. [K; 10-III-2005; 2-III-2018].

19034. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. D.G. Debouck, 1978. Veg: pastizal perturbado con Nopales y Huizaches. Al lado de arroyo y cultivos. Amb: soleado. Suelo derivado de aluviones arenoso arcilloso, con drenaje regular. Mater: abundante. Flor de color rosado morado. Daños de Mancha redonda, Pudriciones radiculares, Conchuela, Ácaros. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc: Mexico, [Durango](#), Francisco I Madero, La Galera, Arroyo La Galera, Presa El Jabalí. Alt. 1950 m. Long. 104° 20'W. Lat. 24° 27'N. Fecha: 7 Octubre 1978. Col. [DG Debouck](#) & J Acosta G. no. 315. Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en go vertes, go sèche, graines, B1 6-7 mm long 3-4 mm large, tige rampante, go à sutures marquées et 1-3 graines/ go; collecte originale. [ANSM; 15-XII-2011].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. D.G. Debouck, 1978. Veg: pastizal perturbado con Nopales y Huizaches. Al lado de arroyo y cultivos. Amb: soleado. Suelo derivado de aluviones arenoso arcilloso, con drenaje regular. Mater: abundante. Flor de color rosado morado. Daños de Mancha redonda, Pudriciones radiculares, Conchuela, Ácaros. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc: Mexico, [Durango](#), Francisco I Madero, La Galera, Arroyo La Galera, Presa El Jabalí. Alt. 1950 m. Long. 104° 20'W. Lat. 24° 27'N. Fecha: 7 Octubre 1978. Col. [DG Debouck](#) & J Acosta G. no. 315. /// Herb. Horti Bot. Nat. Belg. Acc. 1989. /// DGD: *maculatus* comme 'best-guess', 2 racèmes avec pédoncules 7-12 cm long, en jgo, grandes folioles rhombiques pétioles 14-16 mm rachis 26-30 mm long, B1 5 mm long 1 mm large. [BR; 30-VI-2005].

Herbario Nacional Colombiano 324731 [cachet à l'encre violette]. /// Herbario Nacional Colombiano [code barre] COL000058834. /// Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. D.G. Debouck, 1978. Veg: pastizal perturbado con Nopales y Huizaches. Al lado de arroyo y cultivos. Amb: soleado. Suelo derivado de aluviones arenoso arcilloso, con drenaje regular. Mater:



abundante. Flor de color rosado morado. Daños de Mancha redonda, Pudriciones radiculares, Conchuela, Ácaros. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc: Mexico, [Durango](#), Francisco I Madero, La Galera, Arroyo La Galera, Presa El Jabalí. Alt. 1950 m. Long. 104° 20'W. Lat. 24° 27'N. Fecha: 7 Octubre 1978. Col. [DG Debouck & J Acosta G.](#) no. 315. /// Se colectaron semillas bajo el número 78/11. /// ex Herbario CIAT 00722 [cachet]. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en début de floraison, B1 8 mm long 2 mm large, grandes folioles rhombiques coriaces. [COL; 19-II-2009].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. D.G. Debouck, 1978. Veg.: pastizal perturbado con Nopales y Huizaches. Al lado de arroyo y cultivos. Amb: soleado. Suelo derivado de aluviones arenoso arcilloso, con drenaje regular. Mater: abundante. Flor de color rosado morado. Daños de Mancha redonda, Pudriciones radiculares, Conchuela, Ácaros. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc.: Mexico, [Durango](#), Francisco I Madero, La Galera, Arroyo La Galera, Presa El Jabalí. Alt. 1950 m. Long. 104° 20'W. Lat. 24° 27'N. Fecha: 7 Octubre 1978. Col. [DG Debouck & J Acosta G.](#) no. 315. /// Herb. Hort. Kew. [cachet]. /// Royal Botanic Gardens Kew. Code barre K001041735. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en go vertes à 3-5 graines globuleuses, B1 4-6 mm long 1-2 mm large. [K; 10-III-2005; 2-III-2018].

9033. *Phaseolus* cfr. *ritensis* Jones. Veg.: encino-pinar. Carpeta escasa de Gramineae, Asteraceae, Lamiaceae. Amb: soleado. Cara SW. Suelo superficial pedregoso orgánico. Mater: escaso. Flor color rosado morado. Desarrollo reducido. Follaje sano con algunos daños de Mancha redonda y Gusanos. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc: Mexico, [Durango](#), Durango, Mariano Matamoros, Sierra El Registro, Cerro El Saucito. Alt. 2330 m. Long. 104° 26'W. Lat. 23° 50'N. Fecha: 9 Octubre 1978. Col. [DG Debouck & M Charles M.](#) no. 319. Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. /// DGD: *ritensis* comme 'best guess', un seul racème, en go vertes, spécimen pauvre; collecte originale. [ANSM; 16-XII-2011].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus*. Veg.: encino-pinar. Carpeta escasa de Gramineae, Asteraceae, Lamiaceae. Amb: soleado. Cara SW. Suelo superficial pedregoso orgánico. Mater: escaso. Flor color rosado morado. Desarrollo reducido. Follaje sano con algunos daños de Mancha redonda y Gusanos. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc.: Mexico, [Durango](#), Durango, Mariano Matamoros, Sierra El Registro, Cerro El Saucito. Alt. 2330 m. Long. 104° 26'W. Lat. 23° 50'N. Fecha: 9 Octubre 1978. Col. [DG Debouck & M Charles M.](#) no. 319. /// Herb. Hort. Kew. [cachet]. /// #319 color de la flor: Rosado morado. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. determ. DG Debouck, 21/XI/1985. /// Royal Botanic Gardens Kew. Code barre K001041739. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, jgo en transition à go vertes, go à sutures marquées et graines globuleuses, B1 1 mm long ou moins 1 mm large ou moins aciculées. [K; 10-III-2005; 1-III-2018].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus affinis ritensis* Jones, det. D.G. Debouck, 1978. Veg: bosque claro de *Quercus*, *Opuntia*, con carpeta graminoide muy escasa. Amb: soleado. Suelo superficial orgánico, en pendiente, derivado de rocas ígneas. Mater: aislado. Crece con *Phaseolus leptostachyus* Benth. n°. 327. Follaje con unos daños de Conchuela, Ácaros. Presión de ganado. En inicio de madurez. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc: Mexico, [Durango](#), Durango, Colonia Minerva, Sierra El Registro. Alt. 2130 m. Long. 104° 25'W. Lat. 23° 58'N. Fecha: 31 Octubre 1978. Col. [DG Debouck](#) no. 405. /// Herb. Horti Bot. Nat. Belg. Acc. 1989. /// Loan from BR to TAA 4495/98 sheet n°. 9 [cachet à l'encre noire]. /// *Phaseolus maculatus* Scheele, syn. *P. metcalfei* Wooton & Standley, determ. Maréchal R., 1988. /// DGD: *maculatus*, 1 racème, en go sèche, graines, spécimen pauvre. [BR; 30-VI-2005].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus affinis ritensis* Jones, det. D.G. Debouck, 1978. Veg.: bosque claro de *Quercus*, *Opuntia*, con carpeta graminoide muy escasa. Amb: soleado. Suelo superficial orgánico, en pendiente, derivado de rocas ígneas. Mater: aislado. Crece con *Phaseolus leptostachyus* Benth. # 327. Follaje con unos daños de Conchuela, Ácaros. Presión de ganado. En inicio de madurez. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc.: Mexico, [Durango](#), Durango, Colonia Minerva,

Sierra El Registro. Alt. 2130 m. Long. 104° 25'W. Lat. 23° 58'N. Fecha: 31 Octubre 1978. Col. [DG Debouck](#) no. [405](#). /// Herb. Hort. Kew. [cachet]. /// Royal Botanic Gardens Kew. Code barre K001041731. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., determ. DG Debouck, 21/XI/1985. /// DGD: *maculatus*, 3 longs racèmes, en go vertes en transition à go sèches, graine globuleuse, B1 1 mm long 1 mm large ou moins. [K; 10-III-2005; 2-III-2018].

Rancho Santa Ana Botanic Garden. 411985. /// Herbarium of the Allan Hancock Foundation. 29377. Cancelled. /// Plants of [Durango](#)-Zacatecas border, Mexico. Ecologic Survey of the Grama Grasslands. Allan Hancock Foundation Expedition. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. Determined by Gentry. Locality: pass through Sierra Papantón near highway. September 25-30, 1948 [25-30 septembre 1948]. Habitat: oak-juniper grassland; reddish brownclay loam from igneous rock; elevation 2400-2500 m. Trailing; flowers pinkish lavender. Collected by [Howard Scott Gentry](#) No. [8447](#). /// DGD: *maculatus* comme 'best guess', 5 racèmes, en floraison, B1 3-4 mm long 1-2 mm large, folioles rhombiques coriaces, tige ascendante. [RSA; 5-XI-2010].

The University of Michigan – 1817 – Artes Scientia Veritas [cachet à l'encre noire]. /// Dec 02 1992. /// University of Michigan Herbarium [code barre] 1180185. /// Herbario del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral de la Comunidad Rural (CIIDIR) Unidad Durango, Plantas Mexicanas. *Phaseolus*. Fam Leguminosae. N.v. calcomeca. Loc Rancho La Peña (en El Bebedero), Súchil. Estado [Durango](#). Fecha 7-X-82 [7 octobre 1982]. Bosque de *Quercus*. Alt. [blanc]. Col. [M González E. no. 1112](#). Observ. raíz medicinal. Det. [blanc]. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en go sèches, tige robuste rampante, racèmes dressés, folioles rhombiques coriaces sans acumen. [MICH; 19-IX-2007].

99326 [mal imprimé!]. Herbario del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral de la Comunidad Rural (CIIDIR), Unidad Durango. Plantas Mexicanas. *Phaseolus maculatus* Scheele. Fam. Leguminosae. Loc: cañada de Nana Juana, Rancho La Cebolla. [23° 37'N. 103° 57'W]. Mpio de Súchil. Edo: [Durango](#). Fecha: 11-VIII-1985 [11 août 1985]. Hab: bosque de *Quercus*. Col. [S González. No. 3195](#). Observ: escasa, enredadera, flor color lila. Det. M.A. Carranza. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison, jgo, jgo en transition à go verte, tige rampante ou ascendante non volubile. [ANSM; 15-XII-2011].

Herbario del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral de la Comunidad Rural (CIIDIR), Unidad Durango. Plantas Mexicanas. *Phaseolus maculatus* Scheele. Fam. Leguminosae. Loc: cañada de Nana Juana, Rancho La Cebolla. Mpio de Súchil. [Lat. 23° 37'N. Long. 103° 57'W]. Edo: [Durango](#). Fecha: 11-08-1985 [11 août 1985]. Hab: bosque de encino. Col. [S González no. 3195](#). Observ: escasa, enredadera, flor color lila. Det. M.A. Carranza, 1994. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, jgo, B1 linéaires 1-3 nervures 3 mm long, jgo à sutures déjà marquées, folioles coriaces rhombiques avec pétioles 3 cm et pétiolules 2.5 cm, tige robuste non volubile; pas d'indication d'altitude. [ENCB; 15-IV-2005].

IEB145721. Herbario del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral de la Comunidad Rural (CIIDIR), Unidad Durango. Plantas Mexicanas. *Phaseolus maculatus* Scheele. Fam. Leguminosae. Loc: cañada de Nana Juana, Rancho La Cebolla. [Lat. 23° 37'N. Long. 103° 57'W]. Mpio de Súchil. Edo: [Durango](#). Fecha: 11-08-1985 [11 août 1985]. Hab: bosque de encino. Col. [S González no. 3195](#). Observ: escasa, enredadera, flor color lila. Det. M.A. Carranza. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en début de floraison, tige rampante non volubile, folioles coriaces rhombiques sans acumen. [IEB; 29-V-2008].

Herbario IBUG "Luz Ma. Villareal de Puga" Instituto de Botánica, Universidad de Guadalajara. [cachet à l'encre noire]. /// IBUG198013. /// Plantas de México: [Durango](#). Colecciones Biológicas Nacionales. Herbario Nacional (MEXU). [espace laissé blanc pour le nom de l'espèce]. Loc. 14 km al NW de Tepehuanes, por la brecha a Guanacevi, Mpio. Tepehuanes. Hierba rastrera de flores rosas, abundante, Veg. secundaria. Un potrero. Suelo amarillo pedregoso. Col. [P Tenorio L. # 1131](#), C Romero de T. 20 de julio de 1982. Bajo el patrocinio del Programa CONACyT – Banco Interamericano de Desarrollo. /// Herbario

Nacional (MEXU). *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A. Delgado, 2008. /// Herbario Nacional (MEXU). A. Delgado-Salinas! 2015. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison, B1 8-9 mm long 3-4 mm large, folioles rhombiques coriaces, tige rampante. [IBUG; 3-VI-2019].

Herbario IBUG “Luz Ma. Villareal de Puga” Instituto de Botánica, Universidad de Guadalajara. [cachet à l’encre noire]. /// IBUG198012. /// Plantas de México: [Durango](#). Colecciones Biológicas Nacionales. Herbario Nacional (MEXU). Loc. La Cuesta de la Aurora 5 km al W de La Posta del Vergel. Mpio. Santa María del Oro. Altitud: 1800 msnm. Hierba rastrera de frutos maduros, abundante. Veg. Ecotonía matorral espinoso-encinar. Suelo amarillo pedregoso. Col. [P Tenorio L. # 2073](#) y C Romero de T. 12 de octubre de 1982. Bajo el patrocinio del Programa CONACyT – Banco Interamericano de Desarrollo. /// Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A. Delgado, 2008. /// Herbario Nacional (MEXU). A. Delgado-Salinas! 2015. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en go vertes, B1 8 mm long 3 mm large, go à sutures marquées et 3 graines globuleuses par go. [IBUG; 3-VI-2019].

### *Guanajuato*

Herbario Nacional Colombiano 324929 [cachet à l’encre violette]. /// Herbario Nacional Colombiano [code barre] COL000058841. /// Trabajo de Recolección de Germoplasma de *Phaseolus* patrocinado por la International Union for Conservation of Nature (IUCN). Misión colaborativa entre el Centro Internacional de Agricultura Tropical (Cali, Colombia), y la Unidad de Recursos Fitogenéticos del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias de México (INIFAP). *Phaseolus maculatus* Scheele, det. DG Debouck, 11 Marzo 1988. n.v. desconocido. Mexico, [Guanajuato](#), Dolores Hidalgo, 24 km W de Dolores Hidalgo, 3 km NE de Ojo de Agua de Calvillo. 101°06’W, 21° 07’N. 2040 m. Fecha 15 Noviembre 1987. Chaparral con *Quercus*, *Arctostaphylos*, *Opuntia*, con *Tilandsia*, micrófilos (antiguos encinares para sacar carbón?!). Carpeta herbácea escasa de Gramineas, Compuestas, Desmodieae, Mimosoideae. Mi soleado. Suelo pedregoso arenoso seco derivado de pudinga. En arroyos y lugares inaccesibles al ganado. En madurez seca. Tallos rastreros después volubles, 2 m largo. Col. [DG Debouck & José S Muruaga Martínez no. 2394](#). Se colectaron semillas bajo el no. 2394. /// DGD: *maculatus*, 5 racèmes, en go sèches. [COL; 19-II-2009].

The University of Michigan – 1817 – Artes Scientia Veritas [cachet à l’encre noire]. /// Jul 11 1990. /// University of Michigan Herbarium [code barre] 1179966. /// Trabajo de Recolección de Germoplasma de *Phaseolus* patrocinado por la International Union for Conservation of Nature (IUCN). Misión colaborativa entre el Centro Internacional de Agricultura Tropical (Cali, Colombia), y la Unidad de Recursos Fitogenéticos del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias de México (INIFAP). *Phaseolus maculatus* Scheele, det. DG Debouck 11 Marzo 1988. n.v. desconocido. Mexico, [Guanajuato](#), Dolores Hidalgo, 24 km W de Dolores Hidalgo, 3 km NE de Ojo de Agua de Calvillo. 101°06’W 21° 07’N. 2040 m. Fecha 15 Noviembre 1987. Chaparral con *Quercus*, *Arctostaphylos*, *Opuntia*, con *Tilandsia*, micrófilos (antiguos encinares para sacar carbón?!). Carpeta herbácea escasa de Gramineas, Compuestas, Desmodieae, Mimosoideae. Mi soleado. Suelo pedregoso arenoso seco derivado de pudinga. En arroyos y lugares inaccesibles al ganado. En madurez seca. Tallos rastreros después volubles, 2 m largo. Col. [DG Debouck & José S Muruaga Martínez no. 2394](#). Se colectaron semillas bajo el no. 2394. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en go sèches à 3 graines par go, folioles rhombiques coriaces brièvement acuminées, pédoncules 6- 12 cm rachis 4-6 cm. [MICH; 20-IX-2007].

US3168467. Trabajo de Recolección de Germoplasma de *Phaseolus* patrocinado por la International Union for Conservation of Nature (IUCN). Misión colaborativa entre el Centro Internacional de Agricultura Tropical (Cali, Colombia), y la Unidad de Recursos Fitogenéticos del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias de México (INIFAP). *Phaseolus maculatus* Scheele, det. DG Debouck 11 Marzo 1988. n.v. desconocido. Mexico, [Guanajuato](#), Dolores Hidalgo, 24 km W de Dolores Hidalgo, 3 km NE de Ojo de Agua de Calvillo. 101°06’W. 21° 07’N. 2040 m. Fecha 15 Noviembre 1987. Chaparral con *Quercus*, *Arctostaphylos*, *Opuntia*, con *Tilandsia*, micrófilos (antiguos encinares para sacar carbón?!). Carpeta herbácea escasa de Gramineas, Compuestas, Desmodieae, Mimosoideae. Mi soleado. Suelo pedregoso arenoso seco derivado de pudinga. En arroyos y lugares inaccesibles al ganado. En madurez seca.

Tallos rastreros después volubles, 2 m largo. Coll. [DG Debouck & José S Muruaga Martínez no. 2394](#). Se colectaron semillas bajo el no. 2394. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en go sèches, identifié par George F Freytag comme *maculatus* subsp. *ritensis*, Jun 20 1988. [US; 28-VIII-2003].

Gray Herbarium Harvard University [cachet à l'encre rouge]. /// Leguminosae. Plants of [Guanajuato](#), Mexico. [espace laissé en blanc à l'identité du taxon]. Limestone hills, 10 miles east of Guanajuato, 7500 feet [2,280 m]. [Lat. 21° 01'N. Long. 101° 02'W]. No. [25671](#). 22 June 1963. [Stuart K Harris](#). /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Oct 16 1987. /// DGD: *maculatus*, 6 racèmes, en début de floraison, tige rampante ascendante diam 1.5 mm, folioles rhombiques coriaces avec variéation le long de la nervure centrale sans acumen 39 mm long 29 mm large, B1 2 mm long 3-nerved lancéolées étroites. [GH; 27-VII-2006].

79124. /// 128d. Ulicate (two sheets). *Phaseolus heterophyllus* H. & B. det. B.L. Turner, 1955. Mexico: [Guanajuato](#), on the road to Dolores Hidalgo. Montane subhumid oak forest on steep slopes with reddish gravelly clay loam soil. El. ca 8200 feet [2,500 m]. 5 July 1955 [5 juillet 1955]. Collected by [Marshall C Johnston](#) n°. [2625B](#) for Martin G. Ettlinger. /// The University of Texas Herbarium. Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, Alfonso Delgado S., 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS, USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, Det. George F. Freytag, May 26, 1988. /// code barre University of Texas – Austin (LL, TEX) 00273258. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison; l'autre planche 00273259 avec racine tubéreuse conique et végétatif. [TEX; 14-VIII-2008].

#### *Hidalgo*

[CG Pringle](#). Plantae Mexicanae. [6360](#). *Phaseolus retusus* Benth. [Mexico], state of [Hidalgo](#), near Tula. 6800 feet [2,070 m]. [Lat. 20° 01'N. Long. 99° 21'W]. July 18, 1896. /// DGD: *maculatus*, 6 racèmes, en floraison, j go, go vertes, tige robuste rampante non volubile. [BM; 9-VIII-1985].

[C G Pringle](#). Plantae Mexicanae. 1896. State of [Hidalgo](#). [6360](#). *Phaseolus retusus* Benth.. near Tula. 6,800 ft. [2,070 m]. [Lat. 20° 01'N. Long. 99° 21'W]. 18 July. /// Herbar du Jardin botanique de l'Etat. Bruxelles. = *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. R Maréchal. /// DGD: *maculatus*, 8 racèmes, en floraison, jgo, go vertes à sutures marquées et probablement 2-4 graines globuleuses/ go. [BR; 30-VI-2005].

CAS151959. /// [CG Pringle](#), Plantae Mexicanae. 1896. State of [Hidalgo](#). [6360](#) *Phaseolus retusus*, Benth. Near Tula, 6,800 ft. [2,070 m], [Lat. 20° 01'N. Long. 99° 21'W], 18 July. /// Gray Herbarium. Harvard University. Received Nov 18 1905. Herbarium Phanerogamic Laboratory. Harvard University [cachet à l'encre noire]. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, Feb 15 1989. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, j go, j go en transition à go vertes, go verte. [x 2]. [CAS; 24-IX-2008].

[CG Pringle](#). Plantae Mexicanae. [6360](#). *Phaseolus retusus* Benth. [Mexico], state of [Hidalgo](#), near Tula. 6800 feet [2,070 m]. [Lat. 20° 01'N. Long. 99° 21'W]. July 18, 1896. /// Escuela Nacional de Ciencias Biológicas. México, D.F. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. Alfonso Delgado S., 1982. /// DGD: *maculatus*, en floraison, go vertes, 6 racèmes. [ENCB; 11-14-VII-1978].

F211973. [C G Pringle](#). Plantae Mexicanae. 1896. State of [Hidalgo](#). [6360](#). *Phaseolus retusus* Benth.. near Tula. 6,800 ft. [2,070 m]. [Lat. 20° 01'N. Long. 99° 21'W]. 18 July [18 juillet 1896]. /// HN Patterson's Herbarium purchased 1900 [cachet encre violette]. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus*, det. George F Freytag, Jan 12 1987. /// DGD: *maculatus*, 7 racèmes, en floraison, jgo, go vertes. [F; 4-VIII-2004].



[CG Pringle 6360](#). *Plantae Mexicanae*, State of [Hidalgo](#). *Phaseolus retusus* Benth., near Tula [Lat. 20° 01' N. Long. 99° 21' W], 6,800 ft [2,070 m], 18 July 1896 [DGD: écrit à la main à l'encre "1897"]. /// déterminavit *Phaseolus ritensis* Jones, R. Maréchal, 1979. /// DGD: *maculatus*, en floraison, jgo, 3 racèmes, folioles grandes rhombiques, habitus complètement rampant, forte tige; la deuxième planche avec go à fortes sutures. [G; 14-II-2002].

[CG Pringle 6360](#), *Plantae Mexicanae*, State of [Hidalgo](#), *Phaseolus retusus* Benth., near Tula [Lat. 20° 01' N. Long. 99° 21' W], 6,800 ft. [2,070 m], 18 July 1896. /// *Herbier Barbey-Boissier*. /// DGD: *maculatus*, 1 branche rampante avec 4 racèmes en floraison, 1 branche avec 3 racèmes avec go vertes. [G; 15-II-2002].

Gray Herbarium Harvard University [cachet à l'encre rouge]. /// [C G Pringle](#), *Plantae Mexicanae*. 1896. State of [Hidalgo](#). [6360](#). *Phaseolus retusus*, Benth.. Near Tula [Lat. 20° 01' N. Long. 99° 21' W]. 6,800 ft. [2,070 m]. 18 July. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Oct 16 1987. /// DGD: *maculatus*, 9 racèmes, en floraison, jgo, go vertes à fortes sutures et graines probablement globuleuses, tige robuste rampante diam 2.5 mm non volubile, folioles rhombiques coriaces sans acumen 45 mm long 30 mm large pétioles égaux aux rachis foliaires = 10-12 mm, B1 linéaires 4-5 mm long. [GH; 27-VII-2006].

ISC41276 /// [CG Pringle](#), *Plantae Mexicanae*. 1896. State of [Hidalgo](#). [6360](#) *Phaseolus retusus*, Benth. Near Tula [20° 01' N. 99° 21' W], 6,800 ft. [2,070 m], 18 July [18 juillet 1896]. /// *P. metcalfei* [écrit au crayon noir directement sur la planche]. /// DGD: *maculatus*, 8 racèmes, en floraison, go vertes à sutures marquées et 2-3 graines globuleuses, tige rampante vigoureuse, pétioles égaux aux pétiolules, folioles rhombiques coriaces sans acumen, B1 linéaires 4-6 mm long. [ISC; 20-IV-2010].

[CG Pringle](#), *Plantae Mexicanae*. 1896. State of [Hidalgo](#). [6360](#). *Phaseolus retusus*, Benth. Near Tula [Lat. 20° 01' N. Long. 99° 21' W]. 6800 feet [2,070 m]. 18, July. /// Royal Gardens Kew 2 Jun 97 [cachet]. /// *Phaseolus ritensis* Jones (= *P. retusus* Benth. (non Moench 1784), = *P. metcalfei* Woot & Standley). Ex num cit. Maréchal (1978). /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. DG Debouck, August 6, 1985. /// DGD: *maculatus*, 9 racèmes, en floraison, jgo, go vertes, B1 linéaires 6 mm long, 2-4 graines globuleuses/ go, go à sutures marquées, folioles coriaces rhombiques, pétioles = rachis foliaires 12-14 mm long. [K; 6-VIII-1985].

[C G Pringle](#). *Plantae Mexicanae*. 1896. State of [Hidalgo](#). [6360](#). *Phaseolus retusus*, Benth.. near Tula [Lat. 20° 01' N. Long. 99° 21' W]. 6,800 ft. [2,070 m]. 18, July. Zugeg. VII. 97 [écrit à l'encre noire]. /// DGD: *maculatus*, 8 racèmes, en floraison, jgo, go vertes à sutures marquées et 2-4 graines globuleuses/ go, tiges robustes rampantes, B1 linéaires 5-6 mm long, folioles rhombiques coriaces pétioles = rachis foliaires. [M; 14-X-2005].

University of Michigan – Herbarium [cachet en relief]. /// Jan 6 1956. /// University of Michigan Herbarium [code barre] 1179978. /// [C G Pringle](#). *Plantae Mexicanae*. 1896. State of [Hidalgo](#). [6360](#). *Phaseolus retusus* Benth. Near Tula, [Lat. 20° 01' N. Long. 99° 21' W], 6,800 feet [2,070 m]. 18, July. /// United States National Herbarium. Cancelled [cachet à l'encre noire]. /// The University of Texas Herbarium. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., Alfonso Delgado Salinas, 1983. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus*, det. George F Freytag, Jan 28 1988. /// DGD: *maculatus*, 7 racèmes, en floraison, j go, go vertes avec 2-3 graines globuleuses et sutures marquées, stipules fortes triangulaires 6 mm long, tige robuste rampante, pétioles = pétiolules = 17 mm, folioles moyennes coriaces rhombiques courtement acuminées. [MICH; 30-VI-1988]. [MICH; 20-IX-2007].

MIN141960 /// [C G Pringle](#), *Plantae Mexicanae*. 1896. State of [Hidalgo](#). [6360](#). *Phaseolus retusus*, Benth. Near Tula, [20° 01' N. 99° 21' W], 6,800 ft. [2,070 m]. 18, July [18 juillet 1896]. /// DGD: *maculatus*, 7

racèmes, en floraison, jgo, jgo en transition à go vertes, go vertes à sutures marquées et 2-4 graines globuleuses, tige rampante, pétiole inférieur ou égal au pétiole. [MIN; 16-IV-2010].

MO1731107. [CG Pringle](#). Plantae Mexicanae. 1896. State of [Hidalgo](#). 6360. *Phaseolus retusus* Benth.. Near Tula, 6800 ft. [Lat. 20° 01'N. Long. 99° 21'W]. [2,070 m]. 18 July. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Jun 26 1986. /// DGD: *maculatus*, 7 racèmes, en floraison, jgo, go vertes. [MO; 3-VI-2002].

Herb. Mus. Paris. Reçu le 1 juillet 1897. /// [CG Pringle](#) Plantae Mexicanae 1896. State of [Hidalgo](#). 6360. *Phaseolus retusus* Benth.. near Tula. [Lat. 20° 01'N. Long. 99° 21'W]. 6800 ft. [2,070 m]. 18, July. /// DGD: *maculatus*, 7 racèmes, en floraison, go vertes, tiges rampantes non volubiles, 1-3 graines globuleuses/ go. [P; 11-II-2004].

[CG Pringle](#), Plantae Mexicanae. 1896. State of [Hidalgo](#). 6360. *Phaseolus retusus*, Benth. Near Tula, [Lat. 20° 01'N. Long. 99° 21'W], 6,800 ft. [2,070 m]. 18, July. /// Herbarium of Academy of Natural Sciences, Philadelphia. *Phaseolus retusus* Benth.. /// DGD: *maculatus*, 6 racèmes, en floraison, jgo, jgo en transition à go vertes, 2 à 4 graines par go, go à sutures marquées, folioles rhombiques coriaces, tige robuste rampante, B1 linéaires 3-4 mm long. [PH; 10-IX-2007].

Rancho Santa Ana Botanic Garden. 98828. /// [C.G. Pringle](#), Plantae Mexicanae. 1896. State of [Hidalgo](#). 6360 *Phaseolus retusus*, Benth. Near Tula, 6,800 ft. [2,070 m]. [20° 01'N. 99° 21'W]. 18, July [18 juillet 1896]. /// The University of Texas Herbarium. Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus maculatus* Scheele, Alfonso Delgado Salinas, 1985. /// DGD: *maculatus*, 5 racèmes, en floraison, j go en transition à go vertes à sutures marquées, tiges rampantes non volubiles, B1 linéaires 4 mm long. [RSA; 5-XI-2010].

UC137468. [CG Pringle](#). Plantae Mexicanae. 1896. State of [Hidalgo](#). 6360. *Phaseolus retusus* Benth. near Tula [Lat. 20° 01'N. Long. 99° 21'W], 6800 ft. [2,070 m]. 18 July. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. GF Freytag, 25 Mar 1985. /// DGD: *maculatus*, en floraison, jgo, go vertes, 5 racèmes, B1 4 mm long étroites, tiges robustes rampantes, folioles rhombiques, go à sutures marquées, 2-4 graines/ go, graines globuleuses encore qu'un peu plus petites. [UC; 23-X-2003].

US304092. [CG Pringle](#). Plantae Mexicanae. 1896. State of [Hidalgo](#). 6360. *Phaseolus retusus* Benth.. Near Tula [Lat. 20° 01'N. Long. 99° 21'W], 6800 ft. [2,070 m]. 18 July. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Oct 19 1988. /// DGD: *maculatus*, tige forte rampante, folioles rhombiques, pétioles = pétioles = 10 mm, 7 racèmes, en floraison, jgo en transition à go vertes, sutures marquées, B1 5 mm long 1 mm large aciculées. [US; 28-VIII-2003].

US451812. Plants of Mexico. collected near Tula [Lat. 20° 03'N. Long. 99° 21'W], state of [Hidalgo](#). *Phaseolus maculatus* Scheele. No. 8318. [JN Rose](#), collector; Jos H Painter, assistant; JS Rose, assistant. July 3 and 4, 1905. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* (Scheele) Freytag, det. George F Freytag, Oct 19 1988. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison, jgo, B1 5-6 mm long aciculées étroites. [US; 28-VIII-2003].

#### Jalisco

IBUG99837. Herbario de la Universidad de Guadalajara, Instituto de Botánica, Jalisco, México. Plantas de México. Fam. Leguminosae. *Phaseolus metcalfei* Wood. [sic!] & Standl.. Loc: 20 km al W de Monte Escobedo, por la carretera a Mezquitic. Limites entre los Mpio de Monte Escobedo y Mezquitic. [Lat. 22°

22°N. Long. 103° 40'W]. Edo. [Jalisco](#) limite con Zacatecas. 9/VII/1989. [9 juillet 1989]. Hab: bosque de pino-encino, con *Pinus humholtzii*, *P. durangensis*, *Quercus eduardii*, *Q. magnifolia*, *Comurostaphylis glaucescens*, *Arbutus* sp.. Alt. 1900 m. Obs: bejuco de flores moradas, frecuente en lugares húmedos. Col. [Ramírez Delgadillo & González Tamayo no. 1285](#). /// Herbario del Instituto de Botánica IBUG, Guadalajara, Jalisco, México. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado S. [pas de date!]. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, B1 3 mm long étroites, en floraison, jgo, tige rampante. [IBUG; 30-X-2003].

IBUG99838. Herbario de la Universidad de Guadalajara, Instituto de Botánica, Jalisco, México. Plantas de México. Fam. Leguminosae. *Phaseolus metcalfei* Wood. [sic!] & Standl.. Loc: Km 10 de la carretera Monte Escobedo-Mezquitic. [Lat. 22° 22'N. Long. 103° 41'W]. Mpio Mezquitic. Edo. [Jalisco](#). Hab: bosque de Pino-Encino. Planta tendida de flores moradas, frecuente. Col. [R Ramírez Delgadillo & González Tamayo no. 1419](#). Det. JJ Reynoso D. /// Herbario del Instituto de Botánica IBUG, Guadalajara, Jalisco, México. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado S. [pas de date!]. /// DGD: *maculatus*, 2 grands racèmes, B1 3-4 mm long étroites, en floraison, jgo. [IBUG; 30-X-2003].

38931. Herbario de la Universidad de Guadalajara. Instituto de Botánica, Jalisco, México. Plantas Mexicanas. NC. *Phaseolus lunatus* L. Fam. Leguminosae. Loc. 1 km al N de Santa María del Valle, por la carretera a San Miguel El Alto. Edo. [Jalisco](#). 20-VIII-1987 [20 août 1987]. Hab. bosque de encino y pastizal mediano abierto en suelos rojos arcillosos. Alt. 2,050 m. Col. [FJ Santana Michel et al. no. 2877](#). Obs. Bejuco escaso. Det. FJ Santana M. /// DGD: *maculatus*, un seul grand racème, en go sèches à fortes sutures et 3 graines globuleuses/ go, tige rampante non volubile, folioles rhombiques coriaces. [ANSM; 14-XII-2011].

IEB079393. Herbario de la Universidad de Guadalajara. Instituto de Botánica, Jalisco, México. Plantas Mexicanas. NC. *Phaseolus lunatus* L. Fam. Leguminosae. Loc. 1 km al N de Santa María del Valle, por la carretera a San Miguel El Alto. Edo. [Jalisco](#). 20-VIII-1987 [20 août 1987]. Hab. bosque de encino y pastizal mediano abierto en suelos rojos arcillosos. Alt. 2050 m. Col. [FJ Santana Michel et al. no. 2877](#). Obs. Bejuco escaso. Det. FJ Santana M. /// Instituto de Ecología – Centro Regional del Bajío. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A. Delgado S., 1989. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en go sèches, graines, tige rampante non volubile, racèmes dressés, go avec 2-3 graines globuleuses et sutures marquées, B1 étroites aciculées 2-3 mm long. [IEB; 29-V-2008].

Herbario de la Universidad de Guadalajara. Instituto de Botánica, Jalisco, México. Plantas Mexicanas. NC. *Phaseolus lunatus* L. Fam. Leguminosae. Loc. 1 km al N de Santa María del Valle, por la carretera a San Miguel El Alto. [Lat. 20° 54'N. Long. 102° 22'W]. Edo. [Jalisco](#). 20-VIII-1987 [20 août 1987]. Hab. bosque de encino y pastizal mediano abierto en suelos rojos arcillosos. Alt. 2050 m. col. [FJ Santana Michel et al. no. 2877](#). det. FJ Santana M. /// The New York Botanical Garden. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. DG Debouck, 22 June 1993. /// DGD: *maculatus* est un 'best guess', tige vigoureuse rampante non volubile, folioles coriaces rhombiques à acumen rond aigu, pétiole 3.5 cm rachis foliaire 2.5 cm, pédoncule 18 cm érigé, 11 insertions florales, B1 3-nerved 2 mm long triangulaires étroites, go à sutures marquées mais 2 graines/ go, graine à tendance globuleuse; ressemble à *maculatus* mais gousses et B1 ! [NY; 13-VI-2003].

#### *Nayarit*

MEXU 348125. [DE Breedlove 45621 & F Alameda](#). *P. metcalfei* (det. M Sousa 1983). MEX, [Nayarit](#), Mpio. of El Nayar, flat plain with *Acacia* and *Bursera* at Mesa del Nayar. [Lat. 22° 13'N. Long. 104° 39'W]. Flowers pink, vine. 11/VIII/1980, 1300 m. (ident. as *P. ritensis* by Delgado, 1985). /// DGD: B1 1 mm max, folioles rombigues grandes, racèmes > 25 cm long, stout, tiges suggèrent rastrera. best guess: *maculatus*, although not truly typical. [MEXU; 29-VIII-1994].

#### *Puebla*

Plants of Mexico. San Marcos, [Puebla](#). Date Sept 4, 1938. Alt. 7,400 ft. [EK Balls & WB Conslay N° 5425](#). /// B5425 San Marcos Pue. 4-9-1938. 7400 ft. [2,250 m]. [Lat. 18° 41'N. Long. 97° 36'W]. Flowers shrill magenta-red in small heads on pedicels to 4" long. Axillary leaves harshy hairy. Trailing prostrate stems to 6

ft long on ground. Sunny banks and hedgerows, waste ground by cultivation, sand. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. D.G. Debouck, August 9, 1985. /// DGD: *maculatus*, 7 racèmes, en floraison, j go, go vertes, B1 linéaires 4 mm, tiges robustes rampantes. [BM; 19-XII-2006].

UC684447. Expedition to Mexico, 1938. **Puebla**. *Phaseolus*. Altitude 7400 feet [2,250 m]. [Lat. 18° 41'N. Long. 97° 36'W]. San Marcos. **Edward K Balls B5425**. September 4, 1938. /// Herbarium of the University of California. *Phaseolus ritensis* Jones forma *metcalfei* (W. & S.) Norvell, comb. nov. ined., det. Oliver W Norvell, date 2-1-1951 [1 February 1951]. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. GF Freytag, 25 Mar 1985. /// DGD: *maculatus*, en floraison, jgo, 7 racèmes, B1 5-6 mm long très étroites, tiges robustes rampantes, folioles coriaces rhombiques. [UC; 23-X-2003].

US1794582. Plants of Mexico. no. **5425**. **Edward K Balls**, collector. 1938. /// San Marcos, **Pue**. 5425. 4-9-1938. [Lat. 18° 41'N. Long. 97° 36'W]. 7400 ft. [2,250 m]. flowers shrill magenta red in small heads on pedicils [sic!] to 4" long. Axillary [sic!] leaves harshy hairy. Trailing prostrate stems to 6 ft long on ground. Sunny banks and hedge rows, waste ground by cultivation, sand. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* (Scheele) Freytag, det. George F Freytag, Oct 19 1988. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, go vertes à sutures très marquées, tiges robustes rampantes, sur une des branches pétiole = 0.5 cm pétiole 2.0 cm, B1 5-6 mm long 1 mm large aciculées étroites. [US; 28-VIII-2003].

Herb. Mus. Paris. Herbar du D<sup>r</sup> Eugène Fournier acquis en Janvier 1885. /// **96**. Nopalukan, [probablement Nopalukan, **Puebla**]. [Lat. 19° 13'N. Long. 97° 50'W]. Mexique. **Bilimek**. Mexio [sic!] 1865. /// *Phaseolus retusus*, determinavit Piper. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en tt début de floraison, tige robuste rampante non volubile, folioles rhombiques. [P; 11-II-2004].

Herb. E. Cosson. /// Nopalukan Mexique, Bilimek, Mexico. 1869. /// Nopalukan [probablement Nopalukan, **Puebla**]. [Lat. 19° 13'N. Long. 97° 50'W]. **865 Bilimek**. /// DGD: *maculatus*, folioles coriaces rhombiques, 2 parties de tiges avec 2 et 3 noeuds respectivement, tiges non volubiles vigoureuses rampantes, en début de floraison, B1 étroites 3 mm long. [P; 9-II-2004].

CHAPA s.n. Plantas de México: **Puebla**. Instituto de Biología. Herbario Nacional de México (MEXU). *Phaseolus maculatus* Scheele, det. Alfonso Delgado S.. Loc: 1 km de San José Chapa y a 1 km al N de Grajales. [Lat. 19° 15'N. Long. 97° 48'W]. A orilla de cultivo de frijol mata (*Phaseolus vulgaris* L.) con semilla negra, trigo, cebada. Hierba perenne, flor violeta a lila, frutos inmaduros, a orilla de carretera. nc. "frijolillo", se comen la semilla. Col. **Alfonso Delgado S # 1400**. 12 de julio de 1988. /// DGD: *maculatus*, 8 racèmes, en floraison, jgo en transition à go vertes, forme rampante, folioles rhombiques coriaces, graines globuleuses, B1 linéaires 8-9 mm long. [CHAPA; 9-VII-2004].

Plantas de México: **Puebla**. Instituto de Biología. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus maculatus* Scheele, det. Alfonso Delgado S.. Loc: 1 km de San José Chapa y a 1 km al N de Grajales. [Lat. 19° 15'N. Long. 97° 48'W]. A orilla de cultivo de frijol mata (*Phaseolus vulgaris* L.) [con] semilla negra, trigo, cebada. Hierba perenne, flor violeta a lila, frutos inmaduros [sic!], a orilla de carretera. nc. "frijolillo", se comen la semilla. Col. **Alfonso Delgado S. # 1400**. 12 julio 1988. /// code barre University of Texas – Austin (LL, TEX) 00273252. /// DGD: *maculatus*, 5 racèmes, en floraison, j go, grandes folioles rhombiques courtement acuminées 64x46 mm, tige robuste rampante. [TEX; 14-VIII-2008].

CAS629876. /// Plantas de México. Instituto Mexicano para el Estudio de las Plantas Medicinales. Herbario IMEPLAM. Puebla. MA **1663**. Entre Grajales y San José Chimapa, **Puebla**. [Lat. 19° 14'N. Long. 97° 48'W]. 20 junio de 1977. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. Leguminosae. Hierba tendida sobre una milpa, con una longitud aproximada de un metro y medio, flores rojas, grandes, muy vistosas; único individuo de esta especie en el sitio de colecta. Los suelos son de textura arenosa, color blanco y la topografía es plana, al



oriente de La Malinche. Col [Miguel A Martínez](#), X Lozoya, R Ibarra & P Lamy. det Alfonso Delgado. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, Feb 15 1989. /// DGD: *maculatus*, 1 racème, en floraison, j go, j go en transition à go vertes. [CAS; 24-IX-2008].

CHAPA s.n. Plantas de México. Instituto Mexicano para el estudio de las Plantas Medicinales. Herbario IMEPLAM. Puebla. [MA 1663](#). Entre Grajales y San José Chimapa, [Puebla](#). [Lat. 19° 14'N. Long. 97° 48'W]. 20 junio de 1977. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. Leguminosae. Hierba tendida sobre una milpa, flores rojas, grandes, muy vistosas; único individuo de esta especie en el sitio de colecta. Los suelos son de textura arenosa, color blanco y la topografía es plana, al oriente de La Malinche. Col [Miguel A Martínez 1663](#), [X Lozoya](#), [R Ibarra](#) & [P Lamy](#). det Alfonso Delgado. /// DGD: *maculatus*, tige rampante robuste, grandes folioles rhombiques coriaces, 2 grands racèmes érectes, en floraison, jgo, B1 linéaires 9-10 mm long, go à sutures marquées. [CHAPA; 9-VII-2004].

Plantas de México. Instituto Mexicano para el Estudio de las Plantas Medicinales. Puebla. [MA 1663](#). Entre Grajales y San José Chimapa, [Puebla](#). [Lat. 19° 14'N. Long. 97° 48'W]. 20 de junio de 1977. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. Leguminosae. Hierba tendida sobre una milpa con una longitud aproximada de un metro y medio, flores rojas grandes muy vistosas, único individuo de esta especie en el sitio de colecta. Suelo arenoso blanco, topografía plana, al oriente de La Malinche. Col. [Miguel A Martínez](#), [X Lozoya](#), [R Ibarra](#) y [P Lamy](#). Det. Alfonso Delgado. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en floraison. [ENCB; 24-IX-2004].

MEXU206751. [Miguel A Martínez 1663](#), [X Lozoya](#), [R Ibarra](#) & [P Lamy](#), *P. metcalfei* (det Alfonso Delgado). MEX, [Puebla](#), entre Grajales y San José Chimapa [Lat. 19° 14'N. Long. 97° 48'W], 20 junio de 1977; hierba tendida sobre una milpa, con una longitud aproximada de un metro y medio, flores rojas, grandes muy vistosas, unico individuo de esta especie en el sitio de colecta. los suelos son de textura arenosa, color blanco y la topografía es plana, al oriente de La Malinche. /// DGD: *maculatus*, grandes foliolos rombricos, racimos > 20 cm, rastrera. [MEXU; 29-VIII-1994].

US346727. Plants of Mexico. Collected in the State of [Puebla](#). *Phaseolus retusus* Benth.. between Tepeaca and Santa Rosa. [Lat. 19° 00'N. Long. 97° 55'W]. no. [4738](#). [JN Rose](#), collector; Walter Hough, assistant. June 27 1899. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* (Scheele) Freytag, det. George F Freytag, Oct 19 1988. /// DGD: *maculatus*, 6 racèmes, tige robuste rampante, en floraison, jgo, B1 4 mm long aciculées très étroites. [US; 28-VIII-2003].

#### *Queretaro*

UC303724. Herbarium of the University of California, Berkeley. Mexico. *Phaseolus lunatus* L.. “frijolillo”. Silvestre. Llano. Ninguna utilidad. Informant. Fca. Resendíz, Cadereyta, [Queretaro](#). [Lat. 20° 43'N. Long. 99° 48'W]. Voucher specimens for ethnobotanical studies of Isabel [Kelly](#) (Tepepan de Xochimilco, D.F., Mexico). [709](#). 27 July 1952. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, Alfonso Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus*, det. GF Freytag, Jul 14 1987. /// DGD: *maculatus*, 5 racèmes, en floraison, go vertes, tiges rampantes robustes, B1 5 mm étroites, 2-4 graines/ go à sutures marquées. [UC; 23-X-2003].

IEB173103. Jardín Botánico Regional de Cadereyta “Ing. Manuel González de Cosío”. Proyecto FOMIX QRO-203-C01-10152. NC. *Phaseolus maculatus*. Fam. Fabaceae. Loc: Boxasní. Mpio Cadereyta. [[Queretaro](#)]. Alt. 2018 msnm. Coord. N 20° 40' 23"; W 99° 50' 22". Veg: vegetación secundaria de matorral crasicaule. Fecha: 1 de Julio de 2004. No. [12035](#). Col. [Rafael Hernández Magaña](#). Obs: [blanc]. Det. Rafael Hernández Magaña. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en début de floraison, tige rampante, folioles rhombiques coriaces. [IEB; 29-V-2008].

*San Luís Potosí*

CAS605098. /// Herbario-Hortorio del Colegio de Postgraduados Chapingo, Mexico. Plantas de México. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. Edo: **San Luís Potosí**: 1 km al sur de Milpillas. [Lat. 22° 15'N. Long. 101° 08'W]. Mpio de Mezquitic de Carmona. Pastizal abierto al cultivo. Pequeño valle. Suelo arenoso, substrato riolítico. 8 octubre 1974. Col. **Roberto Banda S.** y Julio Villa. 156<sup>a</sup>. Det. Alfonso Delgado S.. /// Instituto de Biología, UNAM. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus maculatus* Scheele, det. Alfonso Delgado S., 1987. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus venosus* Piper, det. George F. Freytag, Feb 15 1989. /// DGD: *maculatus*, 8 racèmes, en j go, j go en transition à go vertes, go vertes, fortes sutures, graines globuleuses 1-2 par go, les B1 sont linéaires 4 mm long, tige rampante non volubile, folioles coriaces rhombiques, pétiole 11 mm rachis foliaire 14 mm. [CAS; 23-IX-2008].

CHAPA s.n. Herbario-Hortorio. Escuela Nacional de Agricultura. Chapingo, Mexico. Plantas de México. *Phaseolus*. Edo: **San Luís Potosí**. 1 km al sur de Milpillas. Mpio de Mezquitic de Carmona. [Lat. 22° 15'N. Long. 101° 08'W]. Pastizal abierto al cultivo. Pequeño valle. Suelo arenoso, substrato riolítico. 8 octubre 1974. Col. **R Banda S. y Julio V.** 156<sup>a</sup>. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. A Delgado Salinas, enero 1976 [écrit à la main à l'encre probablement par ADS lui-même]. /// DGD: *maculatus*, 9 racèmes, en floraison, jgo, go vertes, tige robuste, B1 linéaires 5 mm long, go à sutures marquées droites, folioles rhombiques coriaces plutôt petites, pétiole = rachis foliaire. [CHAPA; 9-VII-2004].

MEXU 251920. **R Banda S. & V. Julio** 156a, *P. metcalfei* (det. A delgado S.; as *P. maculatus* by A Delgado S in 1985), MEX, **San Luís Potosí**, 1 Km al sur de Milpillas, Mpio. de Mezquitic de Carmona. [Lat. 22° 15'N. Long. 101° 08'W]. Pastizal abierto al cultivo, pequeño valle, suelo arenoso, substrato riolítico, 8 octubre 1974 [8 octubre 1974]. /// DGD: *maculatus*, en vainas entrando en madurez. *metcalfei* típico. [MEXU; 29-VIII-1994].

Gray Herbarium Harvard University [cachet à l'encre rouge]. /// Central Mexican Flora. chiefly in the region of **San Luís Potosí**. No. 185. 22°N lat. [Lat. 22° 13'N. Long. 101° 00'W]. Altitude 6,000-8,000 ft. *Phaseolus retusus* Benth.. Hab &c. [espace laissé blanc]. Coll. **CC Parry & Ed Palmer**. 1878. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, Alfonso Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Oct 16 1987. /// DGD: *maculatus*, 5 racèmes, en floraison, j go, tige robuste rampante diam 3 mm, racèmes dressés, B1 très étroites 5 mm long, folioles rhombiques coriaces sans acumen 73 mm long 55 mm large. [GH; 27-VII-2006].

Central Mexican Flora. Chiefly in the region of **San Luís Potosí**. No. 185. 22° N lat [sic!]. [Lat. 22° 13'N. Long. 101° 00'W]. 6-8,000 feet. *Phaseolus retusus* Benthham [pas de date de collecte !]. Coll. **CC Parry & Ed Palmer**. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. det. DG Debouck August 6, 1985. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en début de floraison, tige robuste rampante, pétiole 10 mm long, rachis foliaire 20-22 mm long, B1 linéaires 4 mm long. [K; 6-VIII-1985].

US49594. Central Mexican Flora. chiefly in the region of **San Luís Potosí**. No. 185. 22°N lat. [Lat. 22° 13'N. Long. 101° 00'W]. Altitude 6,000-8,000 ft. *Phaseolus retusus* Benth.. coll. **CC Parry & Ed Palmer**. 1878. /// Herbarium of the US Dept Agriculture 1888 [cachet]. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*, *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* (Scheele) Freytag, det. George F Freytag, Oct 19 1988. /// DGD: *maculatus*, 1 racème, tige robuste rampante, en floraison, grandes folioles rhombiques, B1 5 mm long aciculées étroites à cinq nervures. [US; 28-VIII-2003].

Ex Herb. A Gray. 252. *Phaseolus retusus* Benth. San Luís Potosí. D<sup>r</sup> J G Schaffner. 1876. /// Herbarium of Academy of Natural Sciences, Philadelphia. *Phaseolus retusus* Benth.. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison, une go verte avec sutures marquées, B1 linéaires étroites 3-4 mm long, folioles rhombiques coriaces sans acumen, tige robuste, racèmes dressés. [PH; 10-IX-2007].

Herbarium v. A. Vignier. N<sup>o</sup>. 629. *Phaseolus retusus* Benth. Flora Mexicana. San Luís Potosí. [Lat. 22° 13'N. Long. 100° 58'W; si dans les environs immédiats de la ville]. 1879. leg. D<sup>r</sup> JG Schaffner. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison, j go, j go en transition à go vertes, folioles rhombiques coriaces. [BM; 9-VIII-1985].

CAS61799. /// Herbarium v. A. Vignier. N<sup>o</sup>. 629. *Phaseolus retusus* Benth. Flora Mexicana. San Luis Potosi. [Lat. 22° 13'N. Long. 100° 58'W; si dans les environs immédiats de la ville]. 1879. leg. D<sup>r</sup> J.G. Schaffner. 825. /// Herbarium Albert Prager, Leipzig. Fam. Leguminosae. Genus: 423 *Phaseolus* L. Spec: *retusus* Bth. Nr: 16457, 1280. Coll.: Mexico. /// California Academy of Sciences. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. R. Buhrow 10-18-85. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, Feb 15 1989. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en floraison, j go, j go en transition à go vertes, go verte. [CAS; 24-IX-2008].

Herbarium v. A. Vignier. No. 629. *Phaseolus retusus* Benth. Flora Mexicana. San Luis Potosi. [Lat. 22° 13'N. Long. 100° 58'W; si dans les environs immédiats de la ville]. 1879. leg. Dr J.G. Schaffner. 825. /// Herbarium Levier [cachet à l'encre violette]. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en floraison, j go en transition à go verte, go vertes à sutures marquées, B1 linéaires 3 mm long, folioles coriaces rhombiques sans acumen, tige robuste, spécimen 'scrappy'; 825 est un autre numéro écrit avec la même encre, sans être le numéro de collecte. [FI; 28-VII-2008].

Herbarium v. A. Vignier Flora Mexicana San Luís Potosí. [Lat. 22° 13'N. Long. 100° 58'W; si dans les environs immédiats de la ville]. 1879 leg. D<sup>r</sup> JG Schaffner no. 629, *Phaseolus retusus* Benth. /// Herbar Barbey-Boissier. /// DGD: *maculatus*, 1 branche rampante avec 2 racèmes en floraison. [G; 15-II-2002].

Herbarium v. A. Vignier. No. 629. *Phaseolus retusus* Benth. Flora Mexicana. San Luís Potosí. [Lat. 22° 13'N. Long. 100° 58'W; si dans les environs immédiats de la ville]. 1879. leg. D<sup>r</sup> JG Schaffner. /// Herbarium Regium Monacense. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison, jgo, jgo en transition à go vertes, B1 linéaires 3-4 mm long, folioles coriaces rhombiques sans acumen, tige robuste 4 mm diam rampante. [M; 14-X-2005].

Herb. E Cosson. Herb. Mus. Paris. /// Herbar E Durand. Donation du Docteur E Durand. Ancien herbar E Cosson. /// Herbarium v. A. Vignier. No. 629. *Phaseolus retusus* Benth.. Flora Mexicana. San Luís Potosí. [Lat. 22° 13'N. Long. 100° 58'W; si dans les environs immédiats de la ville]. 1879. leg. D<sup>r</sup> JG Schaffner. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison, go vertes, 'scrappy'. [P; 11-II-2004].

US397479. Herbarium v. A. Vignier. No. 629. *Phaseolus retusus* Benth. Flora Mexicana San Luís Potosí. [Lat. 22° 13'N. Long. 100° 58'W; si dans les environs immédiats de la ville]. 1879. leg. D<sup>r</sup> JG Schaffner. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Oct 19 1988. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en floraison, jgo, B 1 aciculée 4 mm long, plutôt 'scrappy', deux nœuds seulement et coupés à part. [US; 28-VIII-2003].

Gray Herbarium Harvard University [cachet à l'encre rouge]. /// Flora Mexicana. No. 825. ex convalli San Luís Potosí. [Lat. 22° 08'N. Long. 101° 00'W]. *Phaseolus retusus* Benth. Radix tuberosa, planta prostrate 15-20 long. teretib extant. Flores purpurei. In arenosis circa urbem. Leg. D<sup>r</sup> J G Schaffner, 1876. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, Alfonso Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico

00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Oct 16 1987. /// DGD: *maculatus*, 5 racèmes, en floraison, j go, tige robuste rampante diam 3 mm, racèmes dressés, folioles coriaces rhombiques sans acumen 49 mm long 35 mm large, pétiole 11 mm long rachis foliaire 15 mm, B1 linéaires 4 mm long. [GH; 27-VII-2006].

Herbario de JG Schaffner no. 825. *Phaseolus retusus* Benth. Flora Mexicana, ex convalli **San Luís Potosí**. Radix tuberosa, planta prostrata, 15-20' long, teretibus extent, in arenosis circa urbem [Lat. 22° 08'N. Long. 101° 00'W], flores prope rosei. 1876 August [? août 1876]. Leg. D<sup>r</sup> **JG Schaffner**. /// *Phaseolus retusus* Benth. 165. Flowers lilac-rose, leaves greyish white, plant attaining very great dimensions. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. det. DG Debouck August 6, 1985. /// DGD: *maculatus*, 7 racèmes, en floraison, jgo, go vertes [avec stries violettes denses], 1-3 graines globuleuses/ go, go à sutures marquées, pétioles 6-7 mm long et rachis foliaires 8-10 mm long, B1 linéaires 5-6 mm long. [K; 6-VIII-1985].

### Sonora

Gray Herbarium Harvard University [cachet à l'encre rouge]. /// Archaeological expedition to northwestern Mexico, under the direction of D<sup>r</sup> Carl Lumholtz. No. 117a. *Phaseolus retusus*, Benth.. 6000 alt. Los Pinitos. 12 Oct. 1890 [12 octobre 1890]. Collected in **Sonora** by **C V Hartman**. Det. at the Gray Herbarium of Harvard University, 1894. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, Alfonso Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Oct 16 1987. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en j go, j go en transition à go vertes, les sutures sont déjà fortement marquées, B1 linéaires 3 mm long. [GH; 27-VII-2006].

DS35348. /// From the United States National Herbarium. International Boundary Commission, United States and Mexico. N<sup>o</sup>. 1637. *Psoralea*. San José Mts, **Sonora**, Mexico. Alt. 6000 ft. [1,828 m]. **Edgar A Mearns**, collector. Aug 5 1893. /// Annotation Label. *Phaseolus* (ζ *Lamprophaseolus Glabratovarii*) *ritensis* Jones forma *metcalfei* (W & S) Norvell, comb. nov. ined., determined by Oliver W. Norvell, 1-19-1951. /// Institute [sic!] de Biología, UNAM. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus maculatus* Scheele, det. Alfonso Delgado S. 1987. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, Feb 15 1989. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison. [CAS; 24-IX-2008].

US231769. The United States National Herbarium. International Boundary Commission, United States and Mexico. no. 1637. *Phaseolus retusus*. San José Mts, **Sonora**, Mexico. Alt. 6000 ". **Edgar A Mearns**, collector. Aug 5 1893 [5 août 1893]. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* (Scheele) Freytag, det. George F Freytag, Oct 19 1988. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, tige forte rampante, en floraison, B1 5-6 mm aciculées étroites. [US; 28-VIII-2003].

DS35347. /// From the United States National Herbarium. International Boundary Commission, United States and Mexico. N<sup>o</sup>. 2145. [espace laissé blanc pour le nom de l'espèce]. Base of San Luis Mts. up to 6000 ft. [1,820 m]. **Sonora**, Mex. **Edgar A Mearns**, collector. Sept 5, 1893 [5 septembre 1893]. /// Annotation Label. *Phaseolus* (ζ *Lamprophaseolus Glabratovarii*) *ritensis* Jones forma *metcalfei* (W & S) Norvell, comb. nov. ined., determined by Oliver W. Norvell, 1-19-1951. /// Institute [sic!] de Biología, UNAM. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus maculatus* Scheele, det. Alfonso Delgado S. 1987. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, Feb 15 1989. /// DGD: *maculatus*, 6 racèmes, en floraison, j go. [CAS; 24-IX-2008].

287687. /// University of Texas Herbarium. Plants of Mexico. *Phaseolus* sp. **Sonora**: Quipur. 23 July 1970. **Campbell W Pennington** # 84. /// Plant number 84. July 23, 1970. Quipur, Sonora. *Phaseolus* sp.



Leguminosae. Root of this cocolmeca is used in preparing a purgative. /// The University of Texas Herbarium. Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus maculatus* Scheele, Alfonso Delgado S., 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS, USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, Det. George F. Freytag, May 26, 1988. /// code barre University of Texas – Austin (LL, TEX) 00273256. /// DGD: *maculatus*, spécimen végétatif. [TEX; 14-VIII-2008].

264199. /// *Desmodium* sp. 180. Campbell W Pennington. “purga”. Maicoba, Sonora, [28°22’20”N. 108°40’W], July, 1968. Elevation 5000’ [1,520 m]. Root is used in preparing a purgative claimed to be the most important purga used by Pima in high country. /// The University of Texas Herbarium. Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus ritensis* Jones, Alfonso Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS, USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, Det. George F. Freytag, May 26, 1988. /// code barre University of Texas – Austin (LL, TEX) 00273413. /// DGD: *maculatus* comme ‘best guess’, spécimen est stérile, tige rampante apparemment non volubile, folioles rhombiques coriaces brièvement acuminées avec variéation centrale 45x33 mm rachis foliaire 12 mm pétiole 13 mm. [TEX; 14-VIII-2008].

### Tlaxcala

Herbario-Hortorio del Colegio de Postgraduados, Chapingo, México, México. Plantas de México. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. Edo: Tlaxcala, Cuapixtla. [Lat. 19° 18’N. Long. 97° 46’W]. Arvense en centeno y ruderales (mayoría). Suelos arenosos, raíz carnosa perenne. Alt. 2405 m. 24 Julio 1974. Col. E Hernández X., A Ramos y JM Fernández R-77. Det. José García P.. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison, tige rampante, grandes folioles rhombiques. [ENCB; 24-IX-2004].

MEXU 219847, E Hernández X. A Ramos & JM Fernandez R-77, *P. metcalfei* (det. José Garcia P.; as *P. maculatus* by A Delgado S. 1985), MEX, Tlaxcala, Cuapixtla. [Lat. 19° 18’N. Long. 97° 46’W]. Arvense en centeno y ruderales (mayoría). suelos arenosos, raíz carnosa, perene. alt. 2405 m. 24 Julio 1974. /// DGD: *maculatus*, *metcalfei* típico, en floración. [MEXU; 29-VIII-1994].

Plantas arvenses de la cuenca de Puebla y Tlaxcala (Mexico: Tlaxcala). Fabaceae. *Phaseolus maculatus* Scheele. Sobre la carretera de Huamantla a El Carmen y Jalapa, 5.2 km después de San Lorenzo Cuapixtla. A la derecha hay un pequeño cerro con vegetación de *Yucca*. 19°19’N. 97°43’W. Alt. 2,420 msnm. Un ejemplar vigoroso, de varios metros de longitud, sobre maíz. Flores lila oscuro. Tiene un olor desagradable de almendra amarga. Heike Vibrans # 2267. 14 agosto 1988 [14 août 1988]. Det. A. Delgado S., diciembre 1990. 5 duplicados. /// DGD: *maculatus*, 5 racèmes, en tt début de floraison, B1 de 1 cm de long 1.5 mm de large, tige rampante non volubile, folioles rhombiques. [ENCB; 24-IX-2004].

Plantas arvenses de la cuenca de Puebla y Tlaxcala (Mexico: Tlaxcala). Fabaceae. *Phaseolus maculatus* Scheele. Sobre la carretera de Huamantla a El Carmen y Jalapa, 5.2 km después de San Lorenzo Cuapixtla. A la derecha hay un pequeño cerro con vegetación de *Yucca*. Coord. 19°19’N. 97°43’W. Alt. 2,420 msnm. Maizal. Con *Raphanus raphanistrum*, *Eragrostis Mexicana*, *Cyperus hermaphroditus*, *Simsia amplexicaule*, *Gaura coccinea*. Un ejemplar vigoroso, de varios metros de longitud, sobre maíz. Flores lila oscuro. Tiene un olor desagradable de almendra amarga. Heike Vibrans # 2267. 14 agosto 1988. Det. A. Delgado S., 12/1990. 5 duplicados. /// code barre University of Texas – Austin (LL, TEX) 00273253. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en tt début de floraison. [TEX; 14-VIII-2008].

### Zacatecas

Herbario Nacional Colombiano 324787 [cachet à l’encre violette]. /// Herbario Nacional Colombiano [code barre] COL000058842. /// ex Herbario CIAT 00760 [cachet]. /// Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus affinis ritensis* Jones, det. D.G. Debouck, 1978. Veg: pino-encinar. Carpeta discontinua de Gramineae y Asteraceae. Amb: semi soleado. Suelo pedregoso orgánico filtrante. Material: escaso. Flor de color rojo morado; algunas flores transformada en sarnitas. Follaje sano, con mancha plateada a lo largo de nervadura central de los foliolos. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc: Mexico,

**Zacatecas**, Saín Alto, Sierra de Chapultepec, camino a Valparaiso. Alt. 2420 m. Long. 103° 08'W. Lat. 23° 27'N. Fecha: 12 Octubre 1978. Col. **DG Debouck** no. 329. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en j go, go sèche, graine globuleuse, pétioles 4-15 mm, rachis foliaires 8-12 mm. [COL; 19-II-2009].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus affinis ritensis* Jones, det. D.G. Debouck, 1978. Veg.: pino-encinar. Carpeta discontinua de Gramineae y Asteraceae. Amb: semi soleado. Suelo pedregoso orgánico filtrante. Material: escaso. Flor de color rojo morado; algunas flores transformada en sarnitas. Follaje sano, con mancha plateada a lo largo de nervadura central de los foliolos. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc.: Mexico, **Zacatecas**, Saín Alto, Sierra de Chapultepec, camino a Valparaiso. Alt. 2420 m. Long. 103° 08'W. Lat. 23° 27'N. Fecha: 12 Octubre 1978. Col. **DG Debouck** no. 329. /// Herb. Hort. Kew. [cachet]. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., determ. DG Debouck, 21/XI/1985. /// Royal Botanic Gardens Kew. Code barre K001041746. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en floraison, B1 1 mm long ou moins 1 mm large ou moins. [K; 10-III-2005; 1-III-2018].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus affinis ritensis* Jones, det. D.G. Debouck, 1978. Veg.: pino-encinar. Carpeta discontinua de Gramineae y Asteraceae. Amb: semi soleado. Suelo pedregoso orgánico filtrante. Material: escaso. Flor de color rojo morado; algunas flores transformada en sarnitas. Follaje sano, con mancha plateada a lo largo de nervadura central de los foliolos. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc.: Mexico, **Zacatecas**, Saín Alto, Sierra de Chapultepec, camino a Valparaiso. Alt. 2420 m. Long. 103° 08'W. Lat. 23° 27'N. Fecha: 12 Octubre 1978. Col. **DG Debouck** no. 329. /// DGD: *maculatus*, 1 racème, en floraison, jgo, B1 1 mm long ou moins 1 mm large ou moins, grandes folioles rhombiques coriaces avec variégation le long de la nervure centrale, tige robuste rampante diam 4 mm; pour les B1 c'est *ritensis*, pour le port c'est *maculatus*. [M; 14-X-2005].

Herbario Nacional Colombiano 324786 [cachet à l'encre violette]. /// Herbario Nacional Colombiano [code barre] COL000058844. /// ex Herbario CIAT 00769 [cachet]. /// Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus affinis ritensis* Jones, det. D.G. Debouck, 1978. Veg: bosque de Encinos, Robles, Manzanillas. Carpeta de Gramíneas, Compuestas, *Lupinus*. Crece con *Phaseolus* # 333. Amb: semi soleado. Suelo pedregoso orgánico filtrante. Material: densidad intermedia. Flor de color rojo morado. Follaje sano, con pocos daños de Antracnosis. Presión de venado. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc.: Mexico, **Zacatecas**, Saín Alto, camino a Valparaiso, Sierra de Chapultepec. Alt. 2890 m. Long. 103° 08'W. Lat. 23° 27'N. Fecha: 12 Octubre 1978. Col. **DG Debouck** no. 334. /// DGD: *maculatus*, 2 petits racèmes courbés, en début de floraison. [COL; 19-II-2009].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus affinis ritensis* Jones, det. D.G. Debouck, 1978. Veg.: bosque de Encinos, Robles, Manzanillas. Carpeta de Gramíneas, Compuestas, *Lupinus*. Crece con *Phaseolus* # 333. Amb: semi soleado. Suelo pedregoso orgánico filtrante. Material: densidad intermedia. Flor de color rojo morado. Follaje sano, con pocos daños de Antracnosis. Presión de venado. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc.: Mexico, **Zacatecas**, Saín Alto, camino a Valparaiso, Sierra de Chapultepec. Alt. 2890 m. Long. 103° 08'W. Lat. 23° 27'N. Fecha: 12 Octubre 1978. Col. **DG Debouck** no. 334. /// Herb. Hort. Kew. [cachet]. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. determ. DG Debouck, 21/XI/1985. /// Royal Botanic Gardens Kew. Code barre K001041741. /// DGD: *maculatus*, 1 long racème, en floraison, B1 1 mm long ou moins 1 mm large ou moins aciculées, folioles rhombiques petites coriaces avec variégation, une plantule avec racine tubérisée 5 cm long 7 mm diam fusiforme et feuilles primordiales pétiolées cordiformes et 1<sup>ère</sup> vraie feuille trifoliolée à folioles rhombiques. [K; 10-III-2005; 1-III-2018].

Herbario Nacional Colombiano 324732 [cachet à l'encre violette]. /// Herbario Nacional Colombiano [code barre] COL000058836. /// ex Herbario CIAT 00795 [cachet]. /// Proyecto de Recolección de Germoplasma Centro Internacional de Agricultura Tropical – Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas de México. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. DG Debouck, 1978. Loc: Mexico, **Zacatecas**, Fresnillo, El Centro, La Mesa. Alt. 2150 m. Long. 103° 19'W. Lat. 23° 23'N. Fecha: Octubre 15, 1978. Veg: flora ruderal. En

lados de camino y cultivos de maíz y frijol. Con Compuestas y Gramineas (zacate). *Macroptilium gibbosifolium* Ortega crece alrededor, abundante. Amb: soleado. Suelo micajon rojizo profundo poco pedregoso. Mater: abundante. en inicio de fructificación. Daños de Conchuela, Alternaria. Variaciones en foliolos y vainas. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Col. [DG Debouck no. 344](#). /// DGD: *maculatus*, 5 racèmes, en j go, go vertes à 2-3 graines globuleuses et sutures marquées, tige rampante non volubile, pétioles 1 cm rachis foliaires 12-15 mm, folioles rhombiques coriaces. [COL; 19-II-2009].

Proyecto de Recolección de Germoplasma Centro Internacional de Agricultura Tropical – Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas de México. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. DG Debouck, 1978. Loc: Mexico, [Zacatecas](#), Fresnillo, El Centro, La Mesa. Alt. 2150 m. Long. 103° 19'W. Lat. 23° 23'N. Fecha: Octubre 15, 1978. Veg: flora ruderal. En lados de camino y cultivos de maíz y frijol. Con Compuestas y Gramineas (zacate). *Macroptilium gibbosifolium* Ortega crece alrededor, abundante. Amb: soleado. Suelo micajon rojizo profundo poco pedregoso. Mater: abundante. en inicio de fructificación. Daños de Conchuela, Alternaria. Variaciones en foliolos y vainas. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Col. [DG Debouck no. 344](#). /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en go vertes, go sèches, graines, folioles rhombiques coriaces très abîmées par Conchuela, B1 4mm long linéaires 1 mm large, go à sutures marquées et 1, 2 ou 4 graines par go, graines globuleuses. [M; 14-X-2005].

Herbario Nacional Colombiano 324733 [cachet à l'encre violette]. /// Herbario Nacional Colombiano [code barre] COL000058837. /// Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus* affin. *metcalfei* Woot. & Standl., det. D.G. Debouck, 1978. Veg: flora ruderal. Lado de caminos y cultivos (fríjol). Carpeta abundante de Gramíneas (zacate) y Compuestas. Amb: soleado. Suelo mijagón pedregoso. Mater: en pequeños grupos distantes. Flor de color rojo morado. Daños de Conchuela. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc: Mexico, [Zacatecas](#), Fresnillo, Francisco I Madero, 0.3 km al NE del pueblo. Alt. 2090 m. Long. 103° 19'W. Lat. 23° 21'N. Fecha: 15 Octubre 1978. Col. [DG Debouck no. 346](#). Se colectaron semillas bajo el número 78/26. /// ex Herbario CIAT 00803 [cachet]. /// DGD: *maculatus*, 6 racèmes à pédoncules 12-15 cm, go vertes, go à sutures marquées et graines globuleuses, B1 4 mm long 1 mm large ou moins linéaires. [COL; 19-II-2009].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. D.G. Debouck, 1978. Veg.: flora ruderal. Lado de caminos y cultivos (fríjol). Carpeta abundante de Gramíneas (zacate) y Compuestas. Amb: soleado. Suelo mijagón pedregoso. Mater: en pequeños grupos distantes. Flor de color rojo morado. Daños de Conchuela. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc.: Mexico, [Zacatecas](#), Fresnillo, Francisco I Madero, 0.3 km al NE del pueblo. Alt. 2090 m. Long. 103° 19'W. Lat. 23° 21'N. Fecha: 15 Octubre 1978. Col. [DG Debouck no. 346](#). /// Herb. Hort. Kew. [cachet]. /// Royal Botanic Gardens Kew. Code barre K001041740. /// DGD: *maculatus*, 5 courts racèmes, go verte, go à sutures marquées et graines globuleuses, B1 4 mm long 1 mm large ou moins linéaires. [K; 10-III-2005; 1-III-2018].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus*. Veg.: flora ruderal. Lados de caminos y cultivos de fríjol o pasturas extensivas. Carpeta abundante de Gramineas y Compuestas. Amb: soleado. Suelo mijagón rojizo compacto pedregoso. Mater: escaso. Daños de Conchuela, Pulgones negros. Presión de ganado. Flor de color rojo morado. Vainas con líneas moradas. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc.: Mexico, [Zacatecas](#), Fresnillo, La Quemada, en el entronque del camino a Urite. Alt. 2090 m. Long. 103° 15'W. Lat. 23° 20'N. Fecha: 15 Octubre 1978. Col. [DG Debouck no. 347](#). /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., determ. DG Debouck, 16/III/1986. /// Herb. Horti Bot. Nat. Belg. Acc. 1986. /// DGD: *maculatus* comme 'best-guess', 3 racèmes, en go vertes à fines stries violettes, B1 5 mm long 1 mm large ou moins, folioles moyennes rhombiques coriaces pétiole 10 mm long rachis foliaire 12-15 mm long. [BR; 30-VI-2005].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus*. Veg.: flora ruderal. Lados de caminos y cultivos de fríjol o pasturas extensivas. Carpeta abundante de Gramineas y Compuestas. Amb: soleado. Suelo mijagón rojizo compacto pedregoso. Mater: escaso. Daños de Conchuela, Pulgones negros. Presión de

ganado. Flor de color rojo morado. Vainas con líneas moradas. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc.: Mexico, [Zacatecas](#), Fresnillo, La Quemada, en el entronque del camino a Urite. Alt. 2090 m. Long. 103° 15'W. Lat. 23° 20'N. Fecha: 15 Octubre 1978. Col. [DG Debouck](#) no. 347. /// Herbario CIAT 805 [cachet]. /// Herb. Hort. Kew. [cachet]. /// Royal Botanic Gardens Kew. Code barre K001041732. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en go vertes à stries violettes, B1 3-4 mm long 1 mm large ou moins, 2-3 graines globuleuses par go. [K; 10-III-2005; 2-III-2018].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus*. Veg: flora ruderal. Lados de caminos y cultivos de frijol o pasturas extensivas. Carpeta abundante de Gramineas y Compuestas. Amb: soleado. Suelo mijagón rojizo compacto pedregoso. Mater: escaso. Daños de Conchuela, Pulgones negros. Presión de ganado. Flor de color rojo morado. Vainas con líneas moradas. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc.: Mexico, [Zacatecas](#), Fresnillo, La Quemada, en el entronque del camino a Urite. Alt. 2090 m. Long. 103° 15'W. Lat. 23° 20'N. Fecha: 15 Octubre 1978. Col. [DG Debouck](#) no. 347. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en go vertes avec fines stries violettes, 1-3 graines globuleuses par go, go à sutures marquées, folioles rhombiques étroites, rachis foliaire plus long que le pétiole, B1 3-4 mm long linéaires. [SI; 21-XI-2005].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. D.G. Debouck, 1978. Veg: pastizal pastoreado con gramíneas, compuestas, huizaches y nopales. Amb: soleado. Suelo superficial pedregoso limoso arcilloso con drenaje regular. Mater: escaso, en grupos. Tallos muy rastreros. Daños de Mancha redonda, Conchuela, gusanos. Presión de ganado. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc: Mexico, [Zacatecas](#), Fresnillo, en camino a San José del Río y Refugio de Abrego, Presa Leobardo Reynoso. Alt. 2100 m. Long. 103° 17'W. Lat. 23° 16'N. Fecha: 15 Octubre 1978. Col. [DG Debouck](#) no. 353. /// Herb. Horti Bot. Nat. Belg. Acc. 1989. /// DGD: *maculatus* comme 'best-guess', 2 racèmes avec pédoncules 5-7 cm long, go à sutures marquées, avec 5 graines globuleuses/ go. [BR; 30-VI-2005].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. D.G. Debouck, 1978. Veg.: pastizal pastoreado con gramíneas, compuestas, huizaches y nopales. Amb: soleado. Suelo superficial pedregoso limoso arcilloso con drenaje regular. Mater: escaso, en grupos. Tallos muy rastreros. Daños de Mancha redonda, Conchuela, gusanos. Presión de ganado. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc.: Mexico, [Zacatecas](#), Fresnillo, en camino a San José del Río y Refugio de Abrego, Presa Leobardo Reynoso. Alt. 2100 m. Long. 103° 17'W. Lat. 23° 16'N. Fecha: 15 Octubre 1978. Col. [DG Debouck](#) no. 353. /// Herb. Hort. Kew. [cachet]. /// Royal Botanic Gardens Kew. Code barre K001041744. /// DGD: *maculatus*, 5 racèmes courts, en go vertes en transition à go sèches, go à sutures marquées et graines globuleuses (5 ovules par go résultant en 1-3 graines), B1 3-4 mm long 1 mm large ou moins. [K; 10-III-2005; 1-III-2018].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus*. Veg.: matorral xerófilo con Encinos, Nopales. Carpeta discontinua de Asteraceae, Gramineae, Lamiaceae. *Phaseolus coccineus* L. forma silvestre # 361 crece alrededor. Amb: semi soleado. Suelo pedregoso derivado de rocas ígneas orgánico fresco. Mater: escaso. Follaje sano con unas manchas de *Alternaria*. Picudo del ejote. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc.: Mexico, [Zacatecas](#), Fresnillo, 6 km al W de El Carizalillo a Menonita. Alt. 2290 m. Long. 103° 23'W. Lat. 23° 22'N. Fecha: 17 Octubre 1978. Col. [DG Debouck](#) no. 362. /// Picudo del ejote. /// Herb. Hort. Kew. [cachet]. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., determ. DG Debouck, 21/XI/1985. /// Royal Botanic Gardens Kew. Code barre K001041738. /// DGD: *maculatus*, 1 long racème dénudé, grandes folioles rhombiques sans acumen. [K; 10-III-2005; 2-III-2018].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus*. Veg.: bosque de *Pinus*, *Quercus*, *Opuntia*. Carpeta escasa de Gramineae y Lamiaceae leñosas. Amb: estación seca. Semi soleado. Suelo pedregoso dolomítico. Mater: abundante pero aislado. En lugares de difícil acceso. Tallo trepador. Daños de Mancha redonda, Roya negra. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc.: Mexico, [Zacatecas](#),



Sombrerete, Corrales, 5 km NW del pueblo en camino a Guadalupe. Alt. 2250 m. Long. 103° 36'W. Lat. 23° 29'N. Fecha: 17 Octubre 1978. Col. [DG Debouck](#) no. 370. /// Herb. Hort. Kew. [cachet]. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., determ. DG Debouck, 22/XI/1985. /// Royal Botanic Gardens Kew. Code barre K001041733. /// DGD: *maculatus*, 2 longs racèmes, en go vertes courbées à sutures marquées, une graine plutôt globuleuse, B1 1-1.5 mm long 1 mm large ou moins. [K; 10-III-2005; 2-III-2018].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus*. Veg.: bosque perturbado con *Quercus* y *Juniperus*. Carpeta discontinua de Lamiaceae leñosas, Asteraceae, Gramineae. Amb: semi soleado. Suelo pedregoso derivado de rocas ígneas orgánico filtrante. Mater: escaso. En vainas verdes. Daños de Alternaria, Antracnosis. Presión de ganado. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc.: Mexico, [Zacatecas](#), Jiménez de Teul, terracería a Refugio de Los Pozos, Ciénaga de San Pedro. Alt. 2200 m. Long. 103° 54'W. Lat. 23° 20'N. Fecha: 19 Octubre 1978. Col. [DG Debouck](#) no. 379. /// Herb. Hort. Kew. [cachet]. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., determ. DG Debouck, 21/XI/1985. /// Royal Botanic Gardens Kew. Code barre K001041742. /// DGD: *maculatus* ?, 3 longs racèmes, 1 jgo, go à sutures marquées, B1 1 mm long ou moins 1 mm large ou moins, aciculées. [K; 10-III-2005; 1-III-2018].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus* affinis *ritensis* Jones, det. D.G. Debouck, 1978. Veg: bosque denso de Encino y Manzanilla. Carpeta discontinua de Gramineae, Asteraceae, pequeños *Acacia* y *Agave*. *Phaseolus* sp. n°. 380 crece alrededor. Amb: semi soleado. Suelo pedregoso derivado de rocas ígneas orgánico filtrante. Material: escaso. Follaje sano. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc.: Mexico, [Zacatecas](#), Jiménez de Teul, Ciénaga de San Pedro. Alt. 2400 m. Long. 103° 55'W. Lat. 23° 20'N. Fecha: 19 Octubre 1978. Col. [DG Debouck](#) no. 381. /// Herb. Horti Bot. Nat. Belg. Acc. 1989. /// *Phaseolus maculatus* Scheele (syn. *P. metcalfei* Wooton & Standley), determ. Maréchal R., 1988. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en go vertes, go sèche, B1 2-3 mm long très étroites, go à sutures marquées, 1-3 graines/ go. [BR; 30-VI-2005].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus* affinis *ritensis* Jones, det. D.G. Debouck, 1978. Veg.: bosque denso de Encino y Manzanilla. Carpeta discontinua de Gramineae, Asteraceae, pequeños *Acacia* y *Agave*. *Phaseolus* sp. # 380 crece alrededor. Amb: semi soleado. Suelo pedregoso derivado de rocas ígneas orgánico filtrante. Material: escaso. Follaje sano. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc.: Mexico, [Zacatecas](#), Jiménez de Teul, Ciénaga de San Pedro. Alt. 2400 m. Long. 103° 55'W. Lat. 23° 20'N. Fecha: 19 Octubre 1978. Col. [DG Debouck](#) no. 381. /// Herb. Hort. Kew. [cachet]. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., determ. DG Debouck, 21/XI/1985. /// Royal Botanic Gardens Kew. Code barre K001041745. /// DGD: *maculatus*, 2 longs racèmes, en go vertes, go à sutures marquées et graines globuleuses, B1 2 mm long 1 mm large ou moins aciculées. [K; 10-III-2005; 1-III-2018].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus*. Veg.: pastizal con *Quercus*, Nopales. Carpeta abundante con gramineas, compuestas, leguminosas. Amb: semi soleado. Suelo pedregoso orgánico filtrante derivado de rocas ígneas y lavas. Mater: en grupos separados, abundante. Daños de Mancha redonda, Fumagina. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc.: Mexico, [Zacatecas](#), Jiménez de Teul, Arroyo de Milpillás, 5 km al ESE de Milpillás de la Sierra. Alt. 2280 m. Long. 103° 58'W. Lat. 23° 07'N. Fecha: 19 Octubre 1978. Col. [DG Debouck](#) no. 384. /// Herb. Hort. Kew. [cachet]. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., determ. DG Debouck, 22/XI/1985. /// Royal Botanic Gardens Kew. Code barre K001041743. /// DGD: *maculatus*, 2 courts racèmes, en go sèche, go à sutures marquées et graine globuleuse, 1 racine tubérisée fusiforme 12 cm long 1 cm diam pour une plante jeune dont toutes les feuilles sont trifoliolées. [K; 10-III-2005; 1-III-2018].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus*. Veg: pastizal con *Quercus*, Nopales. Carpeta abundante con gramineas, compuestas, leguminosas. Amb: semi soleado. Suelo pedregoso orgánico filtrante derivado de rocas ígneas y lavas. Mater: en grupos separados, abundante. Daños de Mancha redonda, Fumagina. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc: Mexico, [Zacatecas](#), Jiménez de Teul, Arroyo de Milpillás, 5 km al ESE de Milpillás de la Sierra. Alt. 2280 m. Long. 103° 58'W. Lat. 23° 07'N.



Fecha: 19 Octubre 1978. Col. [DG Debouck](#) no. 384. Se colectaron semillas bajo el número 78/56 [écrit à l'encre bleue par DGD]. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en go sèches, go à sutures marquées et graines globuleuses, extrémité de tige volubile sur branche lignifiée, folioles rhombiques coriaces. [M; 14-X-2005].

ARIZ407490. /// Plants of Mexico. Zacatecas. *Phaseolus ovatifolius* Piper. Determined by H.S. Gentry. Locality: Ranch near Arroyo del Medio (Calera), NW of [Zacatecas](#). August 22, 1948. Habitat: grassland near stream. Trailing vine, flowers bright purple. Coll. [Robert L Dressler](#) No. 321. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison, jgo, base de tige rampante lignifiée. [ARIZ; 21-IX-2012].

MO1718148. Plants of Mexico. Zacatecas. *Phaseolus ovatifolius* Piper. Determined by HS Gentry. Locality: Ranch near Arroyo del Medio (Calera) [Lat. 22° 58'N. Long. 102° 45'W], NW of [Zacatecas](#). August 22, 1948 [22 août 1948]. Habitat: grassland near stream. Trailing vine, flowers bright purple. Coll. [Robert L Dressler](#) no. 321. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Jun 26 1986. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en floraison, base des tiges lignifiée. [MO; 3-VI-2002].

Rancho Santa Ana Botanic Garden. 411986. /// Herbarium of the Allan Hancock Foundation. 32422. Cancelled. /// Plants of Mexico. [Zacatecas](#). *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. Determined by Gentry. Locality: ranch near Arroyo del medio (Calera), N W of Zacatecas. [22° 58'N. 102° 45'W]. August 22, 1948. Habitat: grassland near stream. Trailing vine. Flowers bright purple. Collected by [Robert L Dressler](#). No. 321. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en début de floraison, B1 3-4 mm long linéaires, tiges rampantes non volubiles. [RSA; 5-XI-2010].

CAS632271. /// Herbario-Hortorio del Colegio de Postgraduados, Chapingo, México, México. Plantas de México. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. Edo: [Zacatecas](#). Mpio de Pinos, 7 km sobre camino de terracería la Pendencia – Pinos. [Lat. 22° 23'N Long. 101° 36'W]. Planta perenne voluble de tallos rastreros de 1.50 m de largo, corolas de color púrpura. Frecuente. Terraza aluvial del arroyo. Alt. 2200 m. 20 Agosto 1977 [20 août 1977]. Col. [E García M.](#). Det. José García P.. /// Institute [sic!] de Biología, UNAM. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus maculatus* Scheele, det. Alfonso Delgado S. 1987. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, Feb 15 1989. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en début de floraison. [CAS; 24-IX-2008].

Herbario-Hortorio del Colegio de Postgraduados, Chapingo, México, México. Plantas de México. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. Edo: [Zacatecas](#). Mpio de Pinos, 7 km sobre camino de terracería la Pendencia – Pinos. [Lat. 22° 23'N Long. 101° 36'W]. Planta perenne voluble de tallos rastreros de 1.5 m de largo, corolas de color purpura. Frecuente. Terraza aluvial del arroyo. Alt. 2200 m. 20 Agosto 1977 [20 août 1977]. Col. [E García M.](#). Det. José García P.. /// DGD: *maculatus*, 5 racèmes, en tt début de floraison. [ENCB; 24-IX-2004].

MEXU224358, [E Garcia M.](#) s.n., *P. metcalfei* (det. José Garcia P.), MEX, [Zacatecas](#), Mpio. Pinos, 7 Km sobre camino de terraceria, la Pendencia- Pinos. [Lat. 22° 23'N Long. 101° 36'W]. Planta perenne, voluble, de tallos rastreros, de 1.50 m, de largo, corolas de color purpurea. frecuente. Terraza aluvial del arroyo. Alt. 2,200 m. 20 Agosto 1977. (det. *P. maculatus* por A Delgado S. 1985). /// DGD: *maculatus*, racimos juvenes 10-12 cm largo, B1 3-4 mm largo 1-2 mm ancho moradas, foliolos romboedricos, typique *metcalfei*. [MEXU; 29-VIII-1994].

9712. Herbario-Hortorio, Escuela Nacional de Agricultura, Chapingo, México. Plantas de México. *Phaseolus*. “frijolillo”. Edo: [Zacatecas](#), Mpio Calera de Villa Rosales, 20 km de Zacatecas. Alt. ± 2200 m. [22° 59'N. 102° 42'W]. Suelo arcilloso de color rojo. Llanos. Arvense en maíz y frijol. Frecuente. Perenne. Procumbente. Flor morada. Semilla café grisáceo. 1 agosto 1974. Col. & Det. [C Rodríguez](#) 1157. ///

*Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. Det. A. Delgado Salinas Enero/ 76. /// DGD: *maculatus*, 5 racèmes, en floraison, tige rampante. [ANSM; 15-XII-2011].

Herbario-Hortorio, Escuela Nacional de Agricultura, Chapingo, México. Plantas de México. *Phaseolus*. “frijolillo”. Edo: [Zacatecas](#), Mpio Calera de Villa Rosales, 20 km de Zacatecas. Alt. aproxim. 2200 m. [Lat. 22° 59'N Long. 102° 42'W]. Suelo arcilloso de color rojo. Llanos. Arvense en maíz y frijol. Frecuente, perenne, procumbente, flor morada, semilla café grisáceo. 1ro agosto 1974. Col. & Det. [C Rodríguez 1157](#). /// DGD: *maculatus*, en floraison, jgo, 4 racèmes, folioles rhombiques coriaces, tige rampante. [ENCB; 11-14-VII-1978].

065408. Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, Buenavista, Saltillo, Coah. Herbario ANSM. *Phaseolus acutifolius* Gray. Familia Leguminosae. Fecha 4-Oct-1997. Localidad Km 24.5 carretera Zacatecas- Fresnillo. [23° 00'N. 102° 43'W]. Altitud 2168 m. Edo. [Zacatecas](#). Colector [Fco. Antonio Rubio Aguirre](#). Habitat Matorral Cracicaule. Observaciones Suelo profundo. Determinó M.A. Carranza. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en jgo, jgo en transition à go vertes, go vertes, une racine tubéreuse long. 20 cm diam. 20 mm, go à sutures marquées, 2-4-5 graines/ go. [ANSM; 13-XII-2011].

CHAPA s.n. Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, Buenavista, Saltillo, Coah. Herbario ANSM. *Phaseolus acutifolius* A Gray. Familia Leguminosae. Fecha 4 Oct. 1997 [4 octobre 1997]. Loc: Km 24.5 carretera Zacatecas- Fresnillo. [Lat. 23° 00'N Long. 102° 43'W]. Altitud 2168 m. Edo. [Zacatecas](#). Col. [Fco. Antonio Rubio Aguirre](#). Habitat: matorral cracicaule [sic!]. Obs: suelo profundo. Determinó: MA. Carranza. /// DGD: *maculatus*, 1 racine tubéreuse diam. 4 cm 20 cm long, partie tige rampante, folioles rhombiques coriaces, 2 racèmes, 1 go verte en transition à go sèche, graines globuleuses. [CHAPA; 6-VII-2004].

Universidad Autonoma Agraria Antonio Narro, Buenavista, Saltillo, Coahuila. Herbario ANSM. *Phaseolus acutifolius* Gray. Familia Leguminosae. Fecha 4-October-1997. Localidad: Km 24.5 carretera Zacatecas-Fresnillo. [Lat. 23° 00'N Long. 102° 43'W]. Altitud 2168 m. Edo. [Zacatecas](#). Col. [Fco Antonio Rubio Aguirre \[s.n.\]](#). Hab: matorral cracicaule. Observ: suelo profundo. Det: MA Carranza. /// DGD: *maculatus*, 5 racèmes, go vertes en transition à go sèches, partie racine tubéreuse, diam. 3 cm long. 25 cm, 4 graines/ go, sutures marquées, folioles coriaces rhombiques, B1 étroites 1 mm large 3-4 mm long, tige rampante diam. 3 mm, 6 insertions/ racème, go avec sutures violettes. [ENCB; 22-IX-2004].

IBUG149379. Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, Buenavista, Saltillo, Coahuila. Herbario ANSM. *Phaseolus acutifolius* A Gray. Leguminosae. Fecha 4 Oct. 1997. Altitud 2168 m. Edo. [Zacatecas](#). Col. [Fco. Antonio Rubio Aguirre s.n.](#). Habitat matorral cracicaule [sic!]. Suelo profundo. Determinó MA Carranza. /// DGD: *maculatus* ssp. *ritensis*, base tige ligneuse 20 cm long 15 mm large, folioles coriaces rhombiques, pétioles plus ou moins égaux aux pétiolules, 4 racèmes, en floraison, jgo en transition à go vertes, 2 graines/ go, graines globuleuses, sutures des go marquées, B1 3 mm long, tige robuste rampante; pourrait aussi être *maculatus* ssp. *maculatus* ! [IBUG; 30-X-2003].

## Etats-Unis

### Arizona

Arizona State University (ASU). Code barre. 278598. Vascular Plant Herbarium. /// Specimen entered in ASU Database. /// ASU Vascular Plant Herbarium. Specimen Image Number barre code ASU0066629. /// Plants of [Arizona](#). Fabaceae. *Desmodium metcalfei* (Rose & Painter) Kearney & Peebles. USA. Arizona. Greenlee. Blue range Primitive Area, south of Blue Administrative Center, along Lamphier/ Largo Canyons Trail between adm ctr and Maple Spring. Township 3N, Range 31E, Section Details 22, 27, 34. Elevation 6000 ft. – 6600 ft. 1828 m – 2011 m. Habitat: forested canyon sides. Assoc spp.: *Pinus ponderosa*, *Quercus gambellii*. Notes: herbaceous perennial. [John L Anderson 2009-39](#), with Doug Newton. 15 August 2009 [15 août 2009]. Arizona State University Herbarium (ASU). /// The University of Arizona Herbarium – ARIZ. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus*, det. M.B. Johnson, Oct. 2013. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en floraison. [ASU; 23-IX-2015].

104201. /// Herbarium, University of California. Department of Botany, Davis, California. *Phaseolus ritensis* Jones. **Arizona**. Greenlee County, Blue Range Primitive Area, along lower Foote [sic!] Creek Trail (F.S. 76), elevation 6000 feet [1,820 m] [33° 40' 15"N. 109° 11' 20"W]; corollas reddish-violet; procumbent perennial. **Bruce G Baldwin 425**. 18 July 1983 [18 juillet 1983]. /// DGD: *maculatus*, comme 'best guess', 7 racèmes peu vigoureux ondoyants à plus de 10 insertions, en floraison, B1 4-5 mm long 1 mm large linéaires, tige rampante ascendante, folioles moyennes à petites 43x33 mm coriaces rhombiques sans acumen; les B1 font penser à *maculatus*. [DAV; 8-XI-2010].

ARIZ216689. /// University of Arizona Herbarium. Plants of **Arizona**. *Phaseolus metcalfei*. Woot. & Standl. Dragoon Mountains on south slope in encinal vegetation. Occasional in small colonies up to 10 plants. Included are seedling and leaf from adjacent plant. T18S. R23E. NW ¼ Sec. 24. Elev. 5840 ft. [1,780 m]. **R Buhrow 142**. Aug. 16, 1979 [16 août 1979]. Cochise Co. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, jgo, B1 triangulaires linéaires 5.5 mm long, tige rampante, folioles rhombiques rondes sans acumen 63x52, éophylles pétiolées 17 mm, 1<sup>ère</sup> feuille trifoliolée. [ARIZ; 21-IX-2012].

MO1731155. *Phaseolus retusus*. Fort Whipple, **Arizona**. [Yavapai County]. [Lat. 34° 33' 17"N. Long. 112° 27' 10"W]. **E Coury**. 1864. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Jun 26 1986. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison. [MO; 3-VI-2002].

DS91582. /// The Dudley Herbarium. Plants of the Arid Southwest. 1287. **Arizona**. *Phaseolus metcalfei* ? [sic!] Woot & Standl. Trailing vine in Apache Mts 23 miles east of Rice in *Pinus ponderosa* belt. Gila Co. **Roxana S Ferris**. July 6, 1918. /// Annotation Label. *Phaseolus* (ζ *Lamprophaseolus* *Glabratoarii*) *ritensis* Jones forma *metcalfei* (W & S) Norvell, comb. nov. ined., determined by Oliver W. Norvell, 1-19-1951. /// Institute [sic!] de Biología, UNAM. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus maculatus* Scheele, det. Alfonso Delgado S. 1987. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, Feb 15 1989. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en floraison. [CAS; 24-IX-2008].

CHAPA s.n. Herbario-Hortorio. Escuela Nacional de Agricultura, Chapingo, México. Plantas de E.U.A. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. **Arizona**: alrededores de Tombstone GTS 662 Sp 90. [Cochise County]. [Lat. 31° 71.28N. Long. 110° 06.69W]. 28 Aug 1970 [28 août 1970]. Col. **Edmundo García M.**. Det. Mason A 340. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en floraison, 2 racèmes secondaires se transformant en cyme, B1 4-5 mm, grandes folioles rhombiques coriaces sans acumen. [CHAPA; 9-VII-2004].

CAS467591. /// University of Arizona Herbarium. Plants of **Arizona**. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. Steep slope. Coronado National Monument, Huachuca Mountains. Cochise County. **Leslie N Gooding 250-58**. August 2, 1958 [2 août 1958]. /// Instituto de Biología, UNAM. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus maculatus* Scheele, det. Alfonso Delgado S. 1987. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, Mar 14 1989. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison. [CAS; 24-IX-2008].

UCR34459. /// Herbarium of the University of California, Riverside. Plants of Cochise County, **Arizona**. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. det. by A.C. Sanders, July 1984. Chiricahua Mountains, Basin Trail to Snowshed & Pine park, above Herb Martyr lake. date 26 Aug. 1977 [26 août 1977]. Alt. [blanc] ft. Coll. **S Hagopian** & M Bagley. No. **FCM-229**. /// Specimen entered into UCR database. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus*, det. George F. Freytag, Apr 6 1992. Annotated at Colorado State University Herbarium. /// DGD: *maculatus*, 8 racèmes, en floraison, jgo, B1 3 mm long, pétioles 8-10 mm long = ou < rachis foliaires 10-15 mm long, folioles rhombiques. [UCR; 18-VIII-2014].

MIN244421 /// [Arizona](#) Plants. Species examined in osmotic pressure studies by J. [Arthur Harris](#). C 16456. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. Near Mud Springs, Mt Lemmon trail, Santa Catalina Mts. Aug. 3, 1916 [3 août 1916]. /// DGD: *maculatus*, un fragment de tige rampante, stérile, folioles rhombiques coriaces avec acumen très court ou inexistant, pétioles 1.5 X la longueur des pétiolules, spécimen pauvre. [MIN; 16-IV-2010].

MIN244412 /// [Arizona](#) Plants. Species examined in osmotic pressure studies by J. [Arthur Harris](#). C 16511. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. Between Mud Springs and the Basin, Santa Catalina Mts. Aug. 8, 1916 [8 août 1916]. /// DGD: *maculatus*, un fragment de tige rampante, stérile, folioles rhombiques coriaces avec acumen très court ou inexistant, pétioles deux fois la longueur des pétiolules. [MIN; 16-IV-2010].

Arizona State University (ASU). Code barre. 275905. Vascular Plant Herbarium. /// Specimen entered in ASU Database. /// ASU Vascular Plant Herbarium. Specimen Image Number barre code ASU0020343. /// Plants of [Arizona](#). Gila County. *Phaseolus ritensis* Jones. Sitgreaves National Forest, Chevelon Creek Canyon, off end of FSR 91, T12N, R14E SW ¼ SW ¼ Section 10, elevation 6400 feet, 1950 meters. *Abies concolor*, *Quercus gambelii*, *Pseudotsuga* dominants. Common vine on dry slope by trail. Wendy Hodgson 3823, Susan Morse. 24 August 1985 [24 août 1985]. Herbarium of Desert Botanical Garden (DES). /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, jgo, go vertes, B1 5 mm. [ASU; 24-IX-2015].

Plants of [Arizona](#). Gila County. *Phaseolus ritensis* Jones. Sitgreaves National Forest, Chevelon Creek Canyon, off end of FSR 91, T12N R14E SW1/ 4SW1/4 section 10, elevation 6400 feet, 1950 meters.[Navajo County ?!]. [Lat. 34° 95.11N. Long. 110° 52.17W]. *Abies concolor*, *Quercus gambelii*, *Pseudotsuga* dominants. Common on dry slope by trail. [Wendy Hodgson 3823](#), Susan Morse. 24 August 1985. Herbarium of Desert Botanical Garden (DES). /// DGD: *maculatus*, tige robuste courbée mais non volubile, folioles rhombiques coriaces sans acumen, racèmes érigés, pédoncules forts approxim. 20 cm long, B1 4-5 mm long étroites, en floraison, jgo, 1 jeune go verte droite avec sutures marquées et avec 1 graine globuleuse. [FSR = Forest Service Road]. [NY; 12-VI-2003].

CAS147123. /// California Academy of Sciences. Flora of [Arizona](#). Chiricahua Mountains. Cave Creek Canyon, 6 to 8000 ft. [1,820-2,430 m] Alt. *Phaseolus*. Coll. [J Aug Kutsche](#). July 26 – Aug 9, 1927 [26 juillet au 9 août 1927]. /// California Academy of Sciences. *P. metcalfei* Woot. & Standl. (*P. retusus* Benth., non Moench). Determined by T.H. Kearney. /// Annotation Label. *Phaseolus* (ζ *Lamprophaseolus* *Glabratorarii*) *ritensis* Jones forma *metcalfei* (W & S) Norvell, comb. nov. ined., determined by Oliver W. Norvell, 1-19-1951. /// Institute [sic!] de Biología, UNAM. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus maculatus* Scheele, det. Alfonso Delgado S. 1987. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, Feb 15 1989. /// DGD: *maculatus*, 6 racèmes, en floraison. [CAS; 24-IX-2008].

Flora of [Arizona](#). N<sup>o</sup> [blanc]. *Phaseolus retusus* Benth. Plains between Ft Bowie and Rucker Val. [Lat. 32° 14.25N. Long. 109° 43.80W]. [Lemmon](#) Herbarium, Oakland, Cal. Sept. 1881. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, j go, go vertes à 2-4 graines globuleuses et sutures marquées, tiges robustes 3 mm diam. rampantes, grandes folioles rhombiques coriaces. [BM; 18-XII-2006].

Flora of [Arizona](#). *Phaseolus retusus* Benth., Sulphur Plains, Chiricahua Mts., Sept. 1881, [Lemmon \[s.n.\]](#) Herbarium Oakland Cal. [Lat. 32° 14.25N. Long. 109° 43.80W]. /// Herbier de Candolle – Donné en 1921 à la ville de Genève par Mme Augustin de Candolle et ses enfants. Séries n'ayant servi à la rédaction ni du Prodrômus, ni des Monographiae Phanerogamarum, réunies à la collection générale de l'Herbier Delessert à partir de 1924. /// déterminavit *Phaseolus ritensis* Jones, R. Maréchal, 1979. /// DGD: *maculatus*, en go vertes [3; grande taille, fortes sutures], habitus rampant. [G; 14-II-2002].



Herb. E Cosson. Herb. Mus. Paris. /// Herbarium E Durand. Donation du Docteur E Durand. Ancien herbarium E Cosson. /// Flora of [Arizona](#). *Phaseolus retusus* Benth.. Sulphur Plains, bet. Ft Bowie and Rucker Chiricahua Mts. [Lemmon \[s.n.\]](#) Herbarium. [Lat. 32° 14.25N. Long. 109° 43.80W]. Oakland, Cal.. Sept. 1881. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en go vertes, 1-3 graines globuleuses/ go, go à sutures marquées, tiges rampantes, folioles rhombiques coriaces. [P; 11-II-2004].

UC334886. Flora of [Arizona](#). *Phaseolus retusus* Benth.. Sulphur Plains, between Bowie and Ricker [mal écrit à l'encre], Chiricahua Mts. [Lemmon](#) Herbarium, Oakland, California. [Lat. 32° 14.25N. Long. 109° 43.80W]. Sept. 1881. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. GF Freytag, 25 Mar 1985. /// DGD: *maculatus*, en go vertes à sutures marquées, 2 racèmes, 4-5 graines rondes/ go, folioles rhombiques, tige rampante; aussi représenté par la planche 338160, où une étiquette est fixée à la tige avec la mention "546". [UC; 21-X-2003].

35871. Herbarium. Arizona State University. /// Plants of [Arizona](#). Herbarium of Arizona State University. Leguminosae. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. County: Cochise. Location: Herb Martyr Forest Camp. Habitat: montaine. Elev.: ca 5500' [1,660 m]. Date: 26-VIII-65 [26 août 1965]. Collector: [Elinor Lehto 5347A](#). Det.: [blanc]. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, Oct 1 1991. Annotated at Colorado State University Herbarium. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en floraison, jgo, go vertes à sutures marquées, B1 5 mm. [ASU; 24-IX-2015].

CAS1070533. /// Plants of [Arizona](#). Herbarium of Arizona State University. Leguminosae. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. County: Cochise. Location: Herb Martyr Forest Camp. Habitat: Montaine [sic!]. Elevation: ca 5500 feet [1,675 m]. Collector [Elinor Lehto 5347A](#). Date: 26/VIII/65. Det: [blanc]. /// ex Herbarium Arizona State University 35868. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, Oct 1 1991. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, une j go en transition à go verte. [CAS; 24-IX-2008].

[Elinor Lehto 5347A](#). *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. [Arizona](#), Cochise. Herb Martyr Forest Camp. Habitat: montane. Circa 5500 feet [1,675 m]. 26/VIII/65 [26 août 1965]. /// DGD: *maculatus*, en floraison. [MSC; 29-VI-1988].

Flora of [Arizona](#), distributed by the University of Arizona. *Phaseolus retusus* Benth.. Santa Catalina Mts., Sabino Canon, Box Springs. [Pima County]. [Lat. 31° 86.58N. Long. 111° 45.61W]. Legit [Livingston & Thornber](#) [DGD: mal écrit à l'encre!], 8/10-'06 [sic!; 10 août 1906 ?]. /// DGD: *maculatus*, végétatif, tige rampante non volubile à base ligneuse, folioles rhombiques coriaces à acumen légèrement marqué obtus. [NY; 11-VI-2003].

From the United States National Herbarium. *Phaseolus retusus* Benth. Pine Creek near Pine, central [Arizona](#). [Lat. 34° 38.44N. Long. 111° 45.44W]. [Gila County]. Coll. [DT MacDougal s.n.](#) August 26, 1891 [26 août 1891]. Herb. Darwinion. No. 7428. /// DGD: *maculatus*, en floraison, jgo en transition à go vertes, go vertes, B1 4-5 mm long linéaires, go à sutures marquées 1-3 graines globuleuses par go, tiges robustes rampantes. [SI; 22-IV-1988].

ASU187971. /// Plants of [Arizona](#). *Phaseolus maculatus* Scheele var. *maculatus*, det. D.J. Pinkava 1992. County: Cochise Co. [sic!]: Chiricahua Mtns., Galeville. Location: N of Paradise along East Turkey Creek above riparian. Hillside. Oak-juniper-pinyon zone. NE drainage into San Simon Valley. T27S R31E S18 NW ¼. Elev.: 5300 ft. [1,600 m]. Date: 21 Sep 1992 [21 septembre 1992]. Collector: [Lyle A McGill 5683](#). Det.: [blanc]. Large legume vine, full sun on rocks, procumbent stems 2-3 m from root, seeds tan/ beige with few dark spots or broken stripes. Herbarium of Arizona State University. /// DGD: *maculatus*, 6 racèmes, en go vertes, go sèches, graines, go à fortes sutures et 3 graines sphériques/ go, B1 4 mm long. [ASU; 24-IX-2015].



US228825. The United States National Herbarium. International Boundary Commission, United States and Mexico. no. 852. *Rhynchosia*. Pedrogosa [sic!] Mts, Mex bound. line. [Arizona?]. [Lat. 31° 60.33N. Long. 109° 39.05W]. Edgar A Mearns, collector. Sept. 12 1892 [12 septembre 1892]. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* (Scheele) Freytag, det. George F Freytag, Oct 19 1988. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, tige forte rampante, go vertes, sutures très marquées, B1 4-5 mm aciculées. [US; 28-VIII-2003].

DS35344. /// From the United States National Herbarium, International Boundary Commission, United States and Mexico. No 1574. *Phaseolus retusus* Benth.. Tanners' Cañon, Huachuca Mts, Arizona. [Lat. 31° 48.88N. Long. 110° 45.75W]. Edgar A Mearns, collector. Aug. 2, 1893. /// Annotation Label. *Phaseolus* (ζ *Lamprophaseolus* *Glabratovarii*) *ritensis* Jones forma *metcalfei* (W & S) Norvell, comb. nov. ined., determined by Oliver W. Norvell, 1-19-1951. /// Instituto de Biología, UNAM. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus maculatus* Scheele, det. Alfonso Delgado S. 1987. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, Feb 15 1989. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en floraison. [CAS; 24-IX-2008].

From the United States National Herbarium, International Boundary Commission, United States and Mexico. No 1574. *Phaseolus retusus* Benth.. Tanners' Cañon, Huachuca Mts, Arizona. [Cochise County]. [Lat. 31° 48.88N. Long. 110° 45.75W]. Edgar A Mearns, collector (FX Holzner). Aug. 2, 1893 [2 août 1893]. /// DGD: *maculatus*, en floraison, jgo, tige vigoureuse rampante, folioles rhombiques sans acumen, pédoncules 20-25 cm long, B1 4-5 mm étroites. [NY; 11-VI-2003].

Plants of Arizona. Santa Cruz County. *Phaseolus ritensis* Jones. Patagonia Mountains, at intersection of FSR 61 and FSR 49, T23S R16E sect. 34, elev. ca 5700 ft, 1737 m. [Lat. 31° 41.56N. Long. 110° 72.97W]. On shaded N-facing slope under *Juniperus deppeana*. Large, robust plant with deep pink flowers, immature fruit. Sue Morris, Julie Ramsden, Wendy Hodgson 4692. 5 September 1987. Herbarium of Desert Botanical Garden (DES). /// DGD: *maculatus*, tige robuste non volubile rampante, folioles rhombiques coriaces à acumen obtus, pétiole = rachis = 2.0 cm, racème long, pédoncule 10-15 cm long, B1 3 mm long étroites, 3-nervures, en jgo, jgo droites dont sutures seront marquées, 4-6 ovules; exemplaire à feuilles mangées, slt 1 racème. [FSR = Forest Service Road]. [NY; 12-VI-2003]. TAXON A VERIFIER.

University of Arizona Herbarium. Plants of Arizona. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. Flowers purple, vine sprawling across rocks and perennial grasses, growing from taproot. On road to Ruby, 150 m from entrance to Sycamore Canyon; unshaded gravel slope above wash in Emory oak woodland. [Lat. 31° 36.52N. Long. 110° 77.33W]. Elev. ca 3500 feet [1,065 m]. Gary Nabhan GN 661, Richard Felger. Santa Cruz County. 31 July 1977. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison. [ENCB; 24-IX-2004].

ASU196999. /// Flora of Coronado National Memorial. Cochise County, Arizona. *Phaseolus maculatus* Scheele. Southern Huachuca Mountains. Rest area at Montezuma Pass at west boundary of Monument. South of overlook parking area. T24S R20E sec 14 NW1/4. Elev. 6575 ft. [1,984 m]. Pinyon, oak, chaparral. 30 August 1989 [30 août 1989]. NPS 33. Bruce D Parfitt 4071, George Ruffner, Robert Johnson. Arizona State University - ASU. /// DGD: *maculatus*, 5 racèmes, en floraison, jgo. [ASU; 23-IX-2015].

ASU196907. /// Flora of Coronado National Memorial. Cochise County, Arizona. *Phaseolus maculatus* Scheele. Southern Huachuca Mountains. Along road NE of Montezuma Pass. T24S R20E sec 11 S1/2. Open E-facing slope. Elev. 6450 feet [1,946 m]. 17 September 1990 [17 septembre 1990]. NPS 33. Bruce D Parfitt 4778, Charlotte M Christy. Arizona State University - ASU. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, une go verte à fortes sutures et 4 graines sphériques. [ASU; 23-IX-2015].

66107. Herbarium. Arizona State University. /// Plants of [Arizona](#). Herbarium of Arizona State University. Leguminosae. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. County: Greenlee. Location: 2.5 mi W of New Mexico along road to Blue, AZ. Gila National Forest. Habitat: Pinyon-oak-juniper, road cut just below Blue Vista. Elev. [blanc]. Date: 14-VIII-74. Coll.: [DJ Pinkava P12440](#), E Lehto & T Reeves. Det.: E. Lehto. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, Oct 1 1991. Annotated at Colorado State University Herbarium. /// DGD: *maculatus*, 5 racèmes, en floraison, jgo. [ASU; 23-IX-2015].

Plants of [Arizona](#). Herbarium of Arizona State University. Leguminosae. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. County: Greenlee. Location: 2.5 mi W of New Mexico along road to Blue, AZ, Gila National Forest. Habitat: pinyon-oak juniper, road cut just below Blue Vista. [Lat. 31° 37' 09"N. Long. 109° 21' 12"W]. Coll. [DJ Pinkava P 12440](#), [E Lehto](#) & [T Reeves](#). Det. E Lehto. Date 14-VIII-74 [14 août 1974]. /// Annotation *Phaseolus maculatus*, Duane Isely, 1995 (ISC). /// DGD: *maculatus*, en floraison, jgo, tige rampante non volubile vigoureuse, folioles grandes rhombiques, pédoncules 15-20 cm, B1 étroites 5-7 mm long, plus de 12 insertions/ racème. [NY; 10-VI-2003].

DS98359. /// The Dudley Herbarium. Leland Stanford Jr. University. *Phaseolus*. Chiricahua Mts., [Ariz.](#) [W W Price](#). Aug 7, 1894 [7 août 1894]. /// Annotation Label. *Phaseolus* (ζ *Lamprophaseolus Glabratovarii*) *ritensis* Jones forma *metcalfei* (W & S) Norvell, comb. nov. ined., determined by Oliver W. Norvell, 1-19-1951. /// Institute [sic!] de Biología, UNAM. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus maculatus* Scheele, det. Alfonso Delgado S. 1987. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, Feb 15 1989. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en floraison. [CAS; 24-IX-2008].

Flora of the Pacific Slope. [Arizona](#). 1884. *Phaseolus retusus*, Benth. Foothills of the Santa Rita Mountains. [Lat. 31° 49' 33"N. Long. 110° 46' 29"W]. September 8. [C.G. Pringle \[s.n.\]](#). /// Herbier du Jardin botanique de l'Etat. Bruxelles. /// DGD: *maculatus*, 5 racèmes, en floraison, jgo, go vertes, folioles rhombiques coriaces, pétioles = rachis foliaires, go à sutures très marquées 2-3 graines globuleuses/ go, tiges robustes rampantes. [BR; 10-X-2005].

CAS173189. /// Flora of the Pacific Slope. [Arizona](#). 1884. *Phaseolus retusus*, Benth. Foothills of the Santa Rita Mountains. September 8. [C G Pringle](#). /// From Herbarium of D<sup>r</sup> J.T. Rothrock. /// Herbarium of J.T. Rothrock 1840-1890. Purchased 1909 [cachet à l'encre noire]. /// from Herbarium Field Columbian Museum 311312 [cachet perforé]. /// Annotation Label. *Phaseolus* (ζ *Lamprophaseolus Glabratovarii*) *ritensis* Jones, determined by Oliver W. Norvell, 1-19-1951. (Isotype collection of *P. ritensis* Jones). /// Instituto de Biología, UNAM. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus maculatus* Scheele, det. Alfonso Delgado S. 1987. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, Feb 15 1989. /// DGD: *maculatus*, 6 racèmes, en floraison, j go. [CAS; 24-IX-2008].

F262654. Flora of the Pacific Slope. [Arizona](#). 1884. *Phaseolus retusus* Benth. Foothills of the Santa Rita Mountains. [Lat. 31° 49' 33"N. Long. 110° 46' 29"W]. September 8. [CG Pringle \[s.n.\]](#). /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, Alfonso Delgado S., 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus*, det. George F Freytag, pas de date; GFF a oublié le tampon dateur. /// DGD: *maculatus*, 7 racèmes, en floraison, jgo, go vertes à sutures marquées, 3 graines globuleuses/ go, B1 étroites 5 mm long, folioles coriaces; mis dans la farde "Mexico and Central America" ! [F; 4-VIII-2004].

[CG Pringle s.n.](#), Flora of the Pacific Slope, [Arizona](#), *Phaseolus retusus* Benth., foothills of the Santa Rita mountains, [Lat. 31° 49' 33"N. Long. 110° 46' 29"W]. September 8 1884. /// Post cl Reuter (1872) obitum in herbario insertum. /// DGD: *maculatus*, 2 planches avec tiges rampantes avec 6+6 racèmes, floraison, jgo et go vertes. [G; 15-II-2002].

Flora of the Pacific Slope. [Arizona](#). 1884. *Phaseolus retusus*, Benth. Foothills of the Santa Rita Mountains, [Lat. 31° 49' 33"N. Long. 110° 46' 29"W]. September 8. [CG Pringle \[s.n.\]](#). /// Recd 9/1885 [écrit à l'encre]. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. DG Debouck, August 5, 1985. /// *Phaseolus ritensis* Jones (= *P. retusus* Benth., = *P. metcalfei* Woot. & Standley, ex num cit. Maréchal (1978). /// DGD: *maculatus*, 14 racèmes, en floraison et jeunes gousses, 4 go vertes droites à sutures marquées et graines probablement globuleuses, valves des go avec fines rayures violet foncé. [K; 5-VIII-1985].

University of Michigan – Herbarium [cachet en relief]. /// Dec 18 1969. /// Flora of the Pacific Slope. [Arizona](#). 1884. *Phaseolus retusus*, Benth. Foothills of the Santa Rita Mountains. [Lat. 31° 49' 33"N. Long. 110° 46' 29"W]. September 8. [C G Pringle](#). /// The University of Texas Herbarium. *Phaseolus ritensis* Jones, Alfonso Delgado Salinas, 1983. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Jan 28 1988. /// DGD: *maculatus*, 8 racèmes, en floraison, j go, j go en transition à go verte, go vertes, tige robuste rampante non volubile à stipules dressées 5 mm long 2 mm large, petites folioles rhombiques rondes sans acumen pétioles 10-20 mm rachis 9-14 mm, pédoncules 8-10 cm rachis inflorescence 6-14 cm, B1 3 mm long 1 mm large tout au plus, go à 2-3 graines globuleuses et à sutures marquées. [MICH; 17-IX-2007].

MIN141958 /// Herbarium of the University, Minneapolis, Minn. [cachet à l'encre bleue]. /// Remounted 1960. /// Flora of the Pacific Slope. [Arizona](#). 1884. *Phaseolus retusus*, Benth. [sic!]. Foothills of the Santa Rita Mountains. [31° 49' 33"N. 110° 46' 29"W]. September 8 [8 septembre 1884]. [C G Pringle](#). /// DGD: *maculatus*, 9 racèmes, en floraison, jgo, go vertes, go verte en transition à go sèche, go à sutures très marquées et 4 grosses graines globuleuses, folioles rhombiques coriaces sans acumen, tige rampante; pas de numéro de collecte. [MIN; 16-IV-2010].

Flora of the Pacific slope. 1884. *Phaseolus retusus* Benth. Foothills of the Santa Rita Mountains. [Lat. 31° 49' 33"N. Long. 110° 46' 29"W]. [[Arizona](#)]. September 8. [C\[yrus\] G\[uernesey\] Pringle \[s.n.\]](#). /// DGD: *maculatus*, en floraison, jgo, tige vigoureuse rampante, folioles rhombiques coriaces sans acumen, pédoncules dressés 5-12 cm long, B1 3-4 mm étroites. Deux spécimens présents. [NY; 11-VI-2003].

Herb. E Cosson. Herb. Mus. Paris. /// Herbar E Durand. Donation du Docteur E Durand. Ancien herbier E Cosson. /// Flora of the Pacific slope. [Arizona](#). 1884. *Phaseolus retusus* Benth.. Foothills of the Santa Rita mountains. [Lat. 31° 49' 33"N. Long. 110° 46' 29"W]. September 8. [CG Pringle \[s.n.\]](#). /// DGD: *maculatus*, 7 racèmes, en floraison, jgo, tige rampante, B1 étroites 4 mm long, petites folioles rhombiques arrondies sans acumen. [P; 11-II-2004].

Flora of the Pacific Slope. [Arizona](#). 1884. ex Herb. J. H. Redfield [écrit à l'encre noire]. *Phaseolus retusus*, Benth. Foothills of the Santa Rita Mountains. [Lat. 31° 49' 33"N. Long. 110° 46' 29"W]. September 8. [C G Pringle](#). /// Herbarium of Academy of Natural Sciences of Philadelphia. *Phaseolus retusus* Benth.. /// DGD: *maculatus*, 6 racèmes, en floraison, j go, j go en transition à go vertes, go vertes à sutures marquées et 2-3 graines globuleuses, folioles moyennes rhombiques certaines sans acumen, tiges robustes rampantes; pas de numéro de collecte. [x 2]. [PH; 11-IX-2007].

MO1731154. Herb JH Redfield. Plantae Americae Septentrionalis. No. [15857](#). *Phaseolus retusus* Benth.. Hab. foothills of Santa Rita Mts. [Lat. 31° 49' 33"N. Long. 110° 46' 29"W]. [Arizona](#). Legit [CG Pringle](#). Sept. 8 1884. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Jun 26 1986. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison, jgo, folioles rhombiques apex retus. [MO; 3-VI-2002].

Flora of the Pacific slope, [Arizona](#). *Phaseolus retusus* Benth. foothills of the Santa Rita Mountains, [Lat. 31° 49' 33"N. Long. 110° 46' 29"W]. 8 September 1884, [CG Pringle s.n.](#). /// Herbar Barbey-Boissier,

constitué par William Barbey, après la mort de son beau-père Edmond Boissier (1885); donné en 1918 par les enfants de W. Barbey, à l'Université de Genève où il fut augmenté par différents collaborateurs, transféré en 1944 au Conservatoire botanique. /// déterminavit *Phaseolus ritensis* Jones, R. Maréchal 1977. /// DGD: *maculatus*, 2 planches, 1 planche avec 5 racèmes fleuris et 1 go verte, 1 planche avec 1 racème avec 7 gousses. Le type de gousses, leur taille, les sutures très marquées, l'habitus étalé rampant indiquent *P. maculatus*. [G; 14-II-2002].

98506. Herbarium. Arizona State University. /// Plants of [Arizona](#). Herbarium of Arizona State University. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. County: Cochise. Location: Chiricahua National Monument; East Whitetail Canyon, sandstone cliffs and rocky slopes. Habitat: chaparral, oaks. Elev.: 6000-6100' [1,810-1,840 m]. Collector: [T Reeves R3805](#). Date: 27-VII-75 [27 juillet 1975]. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, Oct 1 1991. Annotated at Colorado State University Herbarium. /// DGD: *maculatus*, un seul racème, en tt début de floraison, B1 6 mm. [ASU; 24-IX-2015].

New Mexico State University 056137 Data-Based. /// Flora of Southeastern [Arizona](#). Southeastern Cochise Co.. [86-054](#). *Phaseolus metcalfei* W. & S.. [Darrell Ward](#). 10 September 1986. Chiricahua Mountains, Coronado National Forest; in Cave Creek above the old dam at Herb Martyr Campground, at the start of USFS Trails 247 and 42A, 2 mi WSW of the Southwestern Research Station and 6 mi SW of Portal, AZ (NE ¼ of T18S R30E). Not common in area; growing about 2 ft above the streamside on a 30 degree bank; corolla 3-lipped, the upper 2 fused and recurved against the sepals, green with a slight purple tint; the other petals purple with an inverted curve (convex) at anthesis; elevation 5900 ft. Associated flora: *Acer grandidentatum*, *Quercus emoryi*, *Sporobolus*, side-oat grama grass, sedges. Distribution from NMSU to: NMC, NY, RSA. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, jgo, go vertes à sutures marquées et 1-2 graines globuleuses. [NMC; 29-VIII-2017].

Flora of Southeastern [Arizona](#). Southeastern Cochise Co.. [86-054](#). *Phaseolus metcalfei* W. & S.. [Darrell Ward](#). 10 September 1986. Chiricahua Mountains, Coronado National Forest; in Cave Creek above the old dam at Herb Martyr Campground, at the start of USFS trails 247 and 42A, 2 mi WSW of the Southwestern Research Station and 6 mi SW of Portal, AZ (NE ¼ of T18S R30E). [Lat. 31° 54' 49"N. Long. 109° 08' 29"W]. Not common in area, growing about 2 ft above the streamside on a 30 degree bank; corolla 3-lipped, the upper 2 fused and recurved against the sepals, green with a slight purple tint; the other petals purple with an inverted curve (convex) at anthesis; elevation 5900 ft. [1,798 m]. Associated flora: *Acer grandidentatum*, *Quercus emoryi*, *Sporobolus*, side-oat grama grass, sedges. Distribution from NMSU to: NMC, NY, RSA. /// DGD: *maculatus*, en floraison, jgo, go vertes, tiges vigoureuses rampantes, grandes folioles rhombiques coriaces, go avec sutures marquées et avec 2-4 graines globuleuses/ go. [NY; 11-VI-2003].

MO4619454. Plants of [Arizona](#), USA. *P. metcalfei* Wooton & Standley. Cochise county, Dragoon Mountains, Coronado National Forest, steep E-facing rhyolite slope above Middle March Pass in pine-oak woodland with *Agave*, *Aloysia*, *Nolina* and *Opuntia*. T18S R23E S13 NW4 elev. 6000 ft. 31° 52' 00" lat. N. 109° 57' 20" long. W. Scattered perennials, stems prostrate, corollas brick red, leaves thick, leathery, somewhat scabrous. 16 August 1994. [G Yatskievych 94-183](#). /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, jgo, go vertes. [MO; 3-VI-2002].

#### *New Mexico*

New Mexico State University. Range Science Herbarium (NMCR). *Phaseolus metcalfei* ? (Fabaceae). USA: [New Mexico](#): Grant Co.: foothills 3 miles north of Hurley; steep rocky slopes east of wash, along ravine; with *Schizachyrium*, *Juniperus deppeana*, *Quercus grisea*; 6000 ft. [1,830 m]. [Kelly W. Allred 4786](#). 4 Aug 1988 [4 août 1988]. /// *P. maculatus* KA 2007 [écrit au crayon noir sur la planche]. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes en formation, transition au stade floral, poils uncinulés, grandes folioles rhombiques coriaces, B1 3-4 mm. [NMCR; 30-VIII-2017].



New Mexico State University 0082100 Data-Based. /// The Jack L. Carter Herbarium. The Colorado College. Colorado Springs, CO 80903, USA. Coll. No. 3919. County: Grant. State: **New Mexico**. Family Fabaceae. *Phaseolus maculatus* Scheele. Habitat: growing in disturbed area with *Solanum elaeagnifolium*, *Lotus wrightii* and *Mirabilis coccinea*; adjacent to old abandoned highway on eastern edge of Fort Bayard Game Preserve. Elevation: 6,000 ft. [1,829 m] GPS: [blanc]. Sec: 33T-18S R13W. Collector: **Jack L. Carter**, Deming Gustafson. Date: 07 July 06 [7 juillet 2006]. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, B1 3-4 mm, tige 3 mm diam. apparemment rampante. [NMC; 28-VIII-2017].

Flora of Cooke's Range. Range Science Herbarium (NMCR). *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. (Fabaceae). USA: **New Mexico**: Luna Co.: on small rocky knoll along major tributary of Provinger Draw ; T21S, R9W, NW ¼ sec 2 ; Montane Scrub ; w/ *Quercus*, *Mimosa biuncifera*, *Acacia angustissima*, *Mirabilis longiflora*, *Notholaena standleyi*, *Bommeria hispida* ; rocky, bouldery granitic soil ; 6200 ft ; S aspect ; moderate slope ; trailing, corolla purple. **J. Travis Columbus** & K.W. Allred 432. 12 Aug 1986 [12 août 1986]. /// *P. maculatus* KA 2007 [écrit au crayon noir sur la planche]. /// DGD: *maculatus*, un racème dénudé, en tt début de floraison. [NMCR; 30-VIII-2017].

Plants of **New Mexico**. *Phaseolus retusus* Benth. Collected near Silver City, [Lat. 32° 46' 12"N. Long. 108° 16' 49"W]. [Grant County]. August - September 1880. by **Edward Lee Greene [s.n.]**. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. DG Debouck, August 5, 1985. /// *Phaseolus ritensis* Jones (= *P. retusus* Benth., = *P. metcalfei* Woot. & Standley, ex num cit. Maréchal (1978). /// DGD: *maculatus*, 5 racèmes, en floraison, jgo et 2 gousses à maturité, grandes folioles rhombiques coriaces, B1 4 mm long 1 mm large, go à sutures marquées et graines globuleuses. [K; 5-VIII-1985].

Plants of **New Mexico**. *Phaseolus retusus* Benth. Collected near Silver City. [Lat. 32° 46' 12"N. Long. 108° 16' 49"W]. [Grant County]. Aug. & Sept. 1880 by **Edward Lee Greene [s.n.]**. /// DGD: *maculatus*, en floraison, go vertes à sutures marquées, tige robuste non volubile, 5 racèmes, folioles rhombiques coriaces sans acumen, pédoncules érigés 5-12 cm long, B1 3-5 mm étroites. [NY; 11-VI-2003].

Plants of **New Mexico**. *Phaseolus retusus* Benth. Collected near Silver City. [Lat. 32° 46' 12"N. Long. 108° 16' 49"W]. September 1880. by **Edward Lee Greene**. /// Herbarium of Thomas C. Porter. /// 730305 [numéro à l'encre noire]. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, floraison, j go, go verte à 4 graines globuleuses et sutures marquées, grandes folioles coriaces rhombiques sans acumen, tige robuste rampante. [PH; 11-IX-2007].

C.F. Baker Herbarium. Pomona College. 28978. /// M.E. Jones Herbarium. Purchased in 1923. /// Plants of **New Mexico**. *Phaseolus retusus* Benth. Collected near Silver City, Aug. & Sept. 1880. [32° 46' 12"N. 108° 16' 49"W]. [Grant County]. by **Edward Lee Greene**. /// The University of Texas Herbarium. Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus ritensis* Jones. Alfonso Delgado Salinas 1985. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison, j go, jgo en transition à go vertes avec sutures marquées et 3-4 ovules/ go, B1 linéaires filiformes 3-4 mm long, tige rampante, grandes folioles coriaces rhombiques, racèmes dressés; pas de numéro ni de jour de collecte. [POM; 4-XI-2010].

United States National Arboretum. Washington D.C. cachet à l'encre noire sans numéro. /// Plants of **New Mexico**. *Phaseolus retusus* Benth. Santa Rita del Cobre. [Lat. 32° 48' 13"N. Long. 108° 03' 39"W]. [Grant County]. Coll. Aug & Sept. 1880, by **Edward Lee Greene**. /// Herbarium of Isaac C. Martindale purchased from Philadelphia College of Pharmacy and Science, 1964 [cachet à l'encre noire]. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, tige robuste droite rampante, racèmes dressés, B1 7 mm long 1 mm large, folioles grandes 8.5 cm long 6 cm large rhombiques coriaces à acumen peu marqué. [NA; 17-VII-2006].

MO1731158. Plants of **New Mexico**. *Phaseolus retusus* Benth.. 12435. Collected near Silver City. [Lat. 32° 46' 12"N. Long. 108° 16' 49"W]. Sept. 1880 by **Edward Lee Greene**. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// TARS,



ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Jun 26 1986. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, go vertes, go sèches. [MO; 3-VI-2002].

Plants of [New Mexico](#). Herbarium of Western New Mexico University. no. [1327](#). Grant Co.. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., 9 mi NE of Silver City, near Mill Cr. Gila National Forest on St. Hwy 25. [Lat. 32° 53' 26"N. Long. 108° 13' 59"W]. Perennial vine covering barren roadside bank. Stems up to 10 ft. long, light purple petals, the banner truncate. Elev. 6,800 feet [2,070 m]. Collected by [W Hess](#) Aug. 3, 1967. /// DGD: *maculatus*, en floraison. [ARIZ; 15-II-1979].

Plants of [New Mexico](#). Herbarium of Western New Mexico University. no. [1327](#). Grant Co.. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. 9 mi ne of Silver City, near Mill Cr. Gila National Forest on St. Hwy 25. [Lat. 32° 53' 26"N. Long. 108° 13' 59"W]. Perennial vine covering barren roadside bank. Stems up to 10 ft. long, light purple petals, the banner truncate. Elev. 6800 ft. Collected by [W Hess](#). Aug. 3, 1967 [3 août 1967]. /// DGD: *maculatus*, en floraison-jgo, 1 branche rampante avec 3 noeuds fertiles, 3 racèmes, 1 bt floral, 2 jgo, folioles rhombiques, sans acumen ou acumen complètement arrondi, racèmes 25-30 cm long. [BRIT; 23-II-2002].

University of North Carolina Herbarium. 409538. /// Plants of [New Mexico](#). Herbarium of Western New Mexico University. no. [1327](#). Grant Co.. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. 9 mi ne of Silver City, near Mill Cr. Gila National Forest on St. Hwy 25. [32° 53' 26"N. 108° 13' 59"W]. Perennial vine covering barren roadside bank. Stems up to 10 ft. long, light purple petals, the banner truncate. Elev. 6800 ft. Collected by [W Hess](#). Aug. 3, 1967. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison, jgo, B1 linéaires 5 mm long, tige rampante 2.5 mm diamètre. [NCU; 23-VIII-2011].

New Mexico State University 40874 Data-Based. /// Herbarium of New Mexico State Univ. [cachet à l'encre noire]. /// Plants of [New Mexico](#). Herbarium of Western New Mexico University. No. [1327](#). Grant Co. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. 9 mi. n.e. [sic!] of Silver City, near Mill Cr., Gila Natn'l Forest on St. Hwy 25. Perennial vine covering barren roadside bank. Stems up to 10 ft. long, light purple petals, the banner truncate. Elev. 6800 ft. Collected by [W. Hess](#). Aug. 3, 1967. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, B1 6 mm long. [NMC; 29-VIII-2017].

USA, [New Mexico](#), Catron County. *Phaseolus maculatus* Scheele (Fabaceae). (Det.: S. Johnson). Apache National Forest, Saddle Mountain region, along road about 3.5 miles west of Pueblo Creek Campground, pinyon/ juniper forest, N33d36.10' W108d59.68' [sic!], a large community of this bean, Metcalfe Limabean [sic!], 7005 ft (2100 m). 25 Aug 2001 [25 août 2001]. [Susannah B. Johnson 632](#). Range Science Herbarium (NMCR), New Mexico State University. /// DGD: *maculatus*, 6 racèmes, en floraison, jgo, B1 4-5 mm, tige rampante. [NMCR; 30-VIII-2017].

Terrestrial Ecosystems Survey, Southwest Region 3. Fabaceae. *Phaseolus maculatus* Scheele. USA. [New Mexico](#). Catron County, Gila National Forest; 2 miles due west of John Kerr Peak; observation 1. 33° 47.915'N, 108° 32.504'W. Elevation 7399 ft. [2,255 m]. Habitat: basalt. 40% + slopes; mass wasting, pinyon-juniper-oak woodland, Ponderosa pine present. Assoc. spp: *Pinus edulis*, *Juniperus deppeana*, *Quercus grisea*, *Bouteloua curtipendula*, *B.gracilis*, *Phaseolus maculatus*, *Brickellia*, *Pinus ponderosa*. Notes: perennial vine, locally common along slopes. [Elizabeth Makings 2998](#), with; Nori Koehler, April Mattox, Micah Klesow. 5 August 2008. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, B1 10-11 mm long 1.5 mm large. [NY; 18-II-2014].

DS35346. /// From the United States National Herbarium, International Boundary Commission, United States and Mexico. No. [2272](#). [espace laissé blanc pour le nom de l'espèce]. Mexican boundary line near White Water. [Edgar A Mearns](#), collector. Sept. 11, 1893. /// Annotation Label. *Phaseolus* (ζ *Lamprophaseolus Glabratovarii*) *ritensis* Jones forma *metcalfei* (W & S) Norvell, comb. nov. ined., determined by Oliver W. Norvell, 1-19-1951. "White Water" = Agua Blanca, Chihuahua. /// Institute [sic!] de Biología, UNAM. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus maculatus* Scheele, det. Alfonso Delgado S.

1987. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, Feb 15 1989. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison, une jeune go en transition à go verte à fortes sutures et 4 ovules par go. [CAS; 24-IX-2008].

From the United States National Herbarium. International Boundary Commission, United States and Mexico. No. 2272. *Phaseolus retusus* Benth, near White Water, Mex boundary line. [New Mexico]. Edgar A Mearns, collector. Sept. 11, 1893 [11 septembre 1893]. /// DGD: *maculatus*, slt un petit racème, en début floraison, tige vigoureuse rampante, grandes folioles rhombiques coriaces. [NY; 11-VI-2003].

DS106307. /// No. [blanc]. New Mexico. *Phaseolus retusus* Benth. Locality: Mangas Sprgs. [32° 51'20"N. 108° 31'W]. Date: Aug 1901. Approx Alt: [blanc]. Collector: O B Metcalfe. Det. by: [blanc]. /// The Parish Herbarium. Purchased 1916. /// Annotation Label. *Phaseolus* (ζ *Lamprophaseolus Glabratovarii*) *ritensis* Jones forma *metcalfei* (W & S) Norvell, comb. nov. ined., determined by Oliver W. Norvell, 1-19-1951. /// Institute [sic!] de Biología, UNAM. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus maculatus* Scheele, det. Alfonso Delgado S. 1987. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, Feb 15 1989. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison. [CAS; 24-IX-2008].

New Mexico State University 15011 Data-Based. /// Herbarium of the N.M.AG. College [cachet à l'encre mauve]. /// New Mexico. Collected at Mangas Springs, 18 miles northwest of Silver City, Grant County, by O. B. Metcalfe. [espace laissé blanc pour le nom de l'espèce]. July & Aug. 1901. 4700 ft. [1,433 m] /// *Galactia wrightii* [écrit au crayon noir sur la planche]. /// *Phaseolus metcalfei* W. + S. Annotated by: R. Manshardt. Date: 4 Oct 1982. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison, B1 4-6 mm long; pas de date ni de numéro de collecte. [NMC; 28-VIII-2017].

New Mexico, collected in the Mogollon Mountains on or near the west fork of the Gila River, Socorro county, by OB Metcalfe 382. [Lat. 33° 11' 45"N. Long. 108° 12' 25"W]. [Grant County]. *Phaseolus retusus* Benth, Aug. 5, 1903 [5 août 1903]. Altitude approximately 7,700 feet [2,345 m]. /// DGD: *maculatus*, en floraison. [ARIZ; 15-II-1979].

New Mexico. Collected in the Mogollon mountains, on or near the west fork of the Gila River, Socorro County by OB Metcalfe. 382. [Lat. 33° 11' 45"N. Long. 108° 12' 25"W]. [Grant County]. *Phaseolus retusus* Benth. Aug. 5, 1903. Altitude approximately 7,700 feet. /// DGD: *maculatus*, 5 racèmes, en floraison, j go, B1 4 mm long filiformes, tiges robustes rampantes, grandes folioles rhombiques coriaces. [BM; 18-XII-2006].

New Mexico, collected in the Mogollon Mountains on or near the west fork of the Gila River, Socorro county, by OB Metcalfe 382. [Lat. 33° 11' 45"N. Long. 108° 12' 25"W]. [Grant County]. *Phaseolus retusus* Benth. Aug. 5, 1903. Altitude approximately 7,700 feet. /// Acquis et intercalé dans la collection générale de l'Herbier Delessert en 1904. /// déterminavit *Phaseolus ritensis* Jones, R. Maréchal, 1979. /// DGD: *maculatus*, en floraison, 4 racèmes avec aussi 3 j go, forme à habitus rampant étalé, grandes folioles rhomboédriques, indiquent *P. maculatus*. [G; 14-II-2002].

New Mexico. Collected in the Mogollon Mountains, on or near the west fork of the Gila River, Socorro County, by OB Metcalfe. 382. [Lat. 33° 11' 45"N. Long. 108° 12' 25"W]. [Grant County]. *Phaseolus retusus* Benth. August 5 1903. Altitude approximately 7700 feet. [= 2540 m]. /// Royal Garden Kew 29 Jun 04 [cachet; 1904]. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. DG Debouck, August 5, 1985. /// *Phaseolus ritensis* Jones (= *P. retusus* Benth., = *P. metcalfei* Woot. & Standley, ex num cit. Maréchal. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison et jeunes gousses, folioles rhombiques coriaces, B1 4 mm long 1mm de large ou moins. [K; 5-VIII-1985].

MIN141957 /// Herbarium of the University, Minneapolis, Minn. [cachet à l'encre bleue]. /// **New Mexico**. collected in the Mogollon Mountains, on or near the west fork of the Gila River, Socorro County, by **O B Metcalfe**. 382. [33° 11' 45"N. 108° 12' 25"W]. *Phaseolus retusus* Benth. Aug. 5, 1903. Altitude approximately 7700 feet. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en floraison, jgo, jgo en transition à go vertes avec sutures marquées, tige scandens, folioles rhombiques acumen court. [MIN; 16-IV-2010].

**New Mexico**. Collected in the Mogollon Mountains, on or near the west fork of the Gila River, Socorro County, by **OB Metcalfe** 382. [Lat. 33° 11' 45"N. Long. 108° 12' 25"W]. [Grant County]. *Phaseolus retusus* Benth.. Aug. 5, 1903 [5 août 1903]. altitude approximately 7700 feet. /// DGD: *maculatus*, début floraison, 6 racèmes, tige rampante, folioles rhombiques coriaces, acumen avec angle aigu presque droit, pédoncule 10 cm long ou moins (extrémité de tige fertile), B1 3 mm étroites. [NY; 11-VI-2003].

MO1731157. **New Mexico**. collected in the Mogollon Mountains, on or near the west fork of the Gila River, Socorro County, by **OB Metcalfe** 382. [Lat. 33° 11' 45"N. Long. 108° 12' 25"W]. [Grant County]. *Phaseolus retusus* Benth.. Aug. 5 1903. altitude approximately 7700 feet. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Jun 26 1986. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison. [MO; 3-VI-2002].

New Mexico State University 15819 Data-Based. /// Herbarium of the N.M.AG. College [cachet à l'encre mauve]. /// **New Mexico**. Collected in the Mogollon Mountains, on or near the west fork of the Gila River, Socorro County, by **O.B. Metcalfe**. 382. *Phaseolus retusus* Benth. Aug. 5, 1903. Altitude approximately 7700 feet. /// *Phaseolus metcalfei* W. + S. Annotated by: R. Manshardt. Date: 4 Oct 1982. /// DGD: *maculatus*, 5 racèmes, en floraison, B1 4-6 mm long. [NMC; 28-VIII-2017].

UC128328. **New Mexico**. collected in the Mogollon Mountains, on or near the west fork of the Gila River, Socorro County, by **OB Metcalfe**. 382. [Lat. 33° 11' 45"N. Long. 108° 12' 25"W]. [Grant County]. *Phaseolus retusus* Benth.. Aug. 5, 1903. Altitude approximately 7700 feet. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. GF Freytag, 25 Mar 1985. /// DGD: *maculatus*, en floraison, 4 racèmes, folioles rhombiques coriaces sans acumen, tiges rampantes, B1 étroites 4 mm long. [UC; 21-X-2003].

Herb. Mus. Paris. Herbar E. Drake. /// **New Mexico**. Collected in the Mogollon Mountains, on or near the west fork of the Gila River, Socorro County, by **OB Metcalfe**. 382. [Lat. 33° 11' 45"N. Long. 108° 12' 25"W]. [Grant County]. *Phaseolus retusus* Benth.. Aug 5, 1903 [5 août 1903]. Altitude approximately 7700 feet. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison, B1 étroites 3-4 mm long, folioles rhombiques. [P; 11-II-2004].

DS106306. /// **New Mexico**. Collected in the Mogollon Mountains, on or near the west fork of the Gila River, Socorro County, by **O B Metcalfe**. 383. [Lat. 33° 11' 45"N. Long. 108° 12' 25"W]. [Grant County]. *Phaseolus retusus* Benth. Aug. 5, 1903 [5 août 1903]. Altitude approximately 7700 feet [2,345 m]. /// The Parish Herbarium. Purchased 1916. /// Annotation Label. *Phaseolus* (ζ *Lamprophaseolus* *Glabratovarii*) *ritensis* Jones forma *metcalfei* (W & S) Norvell, comb. nov. ined., determined by Oliver W. Norvell, 1-19-1951. /// Institute [sic!] de Biología, UNAM. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus maculatus* Scheele, det. Alfonso Delgado S. 1987. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, Feb 15 1989. /// DGD: *maculatus*, 6 racèmes, en floraison. [x 2]. [CAS; 24-IX-2008].

No. 1104. Plants of **New Mexico**. Collected in and around the south end of the Black Range, by **OB Metcalfe**. *Phaseolus retusus* Benth.. Kingston, Sierra County. [Lat. 32° 55' 01"N. Long. 107° 42' 22"W]. July 10 1904 [10 juillet 1904]. approximate altitude 6,600 feet [2,010 m]. /// DGD: *maculatus*, en floraison. [ARIZ; 15-II-1979].

CAS282544. /// No. 1104. Plants of **New Mexico**. Collected in and around the south end of the Black Range, by **OB Metcalfe**. *Phaseolus retusus* Benth.. Kingston, Sierra County. [Lat. 32° 55' 01"N. Long. 107° 42' 22"W]. July 10 1904. approximate altitude 6,600 feet. /// Institute [sic!] de Biología, UNAM. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus maculatus* Scheele, det. Alfonso Delgado S. 1987. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, Feb 15 1989. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes pratiquement dénudés, en floraison, B1 linéaires 7 mm long. [CAS; 24-IX-2008].

Plants of New Mexico collected in and about the south end of the Black Range by **O B Metcalfe**. 1104. *Phaseolus retusus* Benth. [United States, **New Mexico**], Sierra County, Kingston. [Lat. 32° 55' 01"N. Long. 107° 42' 22"W]. Approxim. Alt. 6600 feet. July 10, 1904. /// DGD: *maculatus*, exemplaire 'scrappy', 1 seule go verte à sutures très marquées, 2 racèmes. [ENCB; 11-14-VII-1978].

ISC141680 /// No. 1104. Plants of **New Mexico** collected in and around the south end of the Black Range by **O B Metcalfe**. *Phaseolus retusus* Benth.. Kingston. Sierra County. [32° 55' 01"N. 107° 42' 22"W]. July 10, 1904 [10 juillet 1904]. Approximate altitude 6600 ft. [2,010 m]. determined by D<sup>r</sup> Edw. L. Greene [barré à l'encre noire]. /// *P. maculatus* [écrit au crayon noir directement sur la planche]. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en jgo, go verte à 4 graines globuleuses et à sutures marquées, grandes folioles rhombiques coriaces sans acumen, pétioles plus longs que pétiolules, tige droite non volubile. [ISC; 19-IV-2010].

MO1731161. No. 1104. Plants of **New Mexico**. Collected in and around the south end of the Black Range, by **OB Metcalfe**. *Phaseolus retusus* Benth.. Kingston, Sierra County. [Lat. 32° 55' 01"N. Long. 107° 42' 22"W]. July 10 1904. approximate altitude 6,600 ft. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Jun 26 1986. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en go sèches. [MO; 3-VI-2002].

New Mexico State University 15820 Data-Based. /// No. 1104. Plants of **New Mexico**. Collected in and around the south end of the Black Range by **O.B. Metcalfe**. *Phaseolus retusus* Benth. Kingston [mal écrit à l'encre noire]. Sierra County. July 10, 1904. Approximate altitude 6600 ft. /// *Phaseolus metcalfei* W. + S. Annotated by: R. Manshardt. Date: 4 Oct 1982. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en début de floraison; 2<sup>ème</sup> spécimen avec 2 racèmes, en go sèches 3-4 graines globuleuses par go, sutures marquées. [x2]. [NMC; 28-VIII-2017].

Herb. Mus. Paris. Acquis par échange avec Missouri Bot. Gard. 1949. /// no. 1104. Plants of **New Mexico** collected in and around the South end of the Black range by **OB Metcalfe**. *Phaseolus retusus* Benth.. Kingston. [Lat. 32° 55' 01"N. Long. 107° 42' 22"W]. July 10, 1904. Sierra County. Approximate altitude 6600 ft. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en go vertes, grandes folioles rhombiques, go à sutures marquées, 1-3 graines globuleuses/ go. [P; 11-II-2004].

University of Michigan – Herbarium [cachet en relief]. /// Feb 21 1975. /// Herbarium of the University of Michigan. Plants of **New Mexico**. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. Grant Co: one mile south of Mimbres Post Office on east side of the river; near the bottom of a highly dissected south-facing wash which drains into the Rio Mimbres; [32° 50' 40"N. 107° 57'W]; primarily grazed pasture (mostly *Bouteloua*) with some *Quercus grisea*. **Paul Minnis**, coll. October 1974. /// The University of Texas Herbarium. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., Alfonso Delgado Salinas, 1983. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Jan 28 1988. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en j go, go vertes, tige droite rampante avec stipules dressées triangulaires 4 mm long 1.5 mm large, pétioles = rachis = 25 mm long, folioles moyennes rhombiques coriaces, racèmes dressés, pédoncules 12-15 cm, rachis 3-5 cm à 5 insertions, B1 4 mm long 1 mm large, go à 2 graines globuleuses par go et sutures marquées; pas de numéro de collecte. [MICH; 17-IX-2007].



The University of Michigan – 1817 – Artes Scientia Veritas [cachet à l'encre noire]. /// Jan 27 1977. /// Herbarium of the University of Michigan. Plants of [New Mexico](#). *Phaseolus metcalfei* Wooton & Standley Grant Co: south facing slope above Cold Spring Canyon near Sherman; alt ca 1600' [487 m]. [32° 45' N. 107° 50' W]. Dom veg: *Pinus edulis*, *Juniperus monosperma* & *Quercus grisea*. [Paul Minnis](#), coll. 16 August 1976 [16 août 1976]. /// The University of Texas Herbarium. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., Alfonso Delgado Salinas, 1983. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Jan 28 1988. /// DGD: *maculatus*, 5 racèmes, en floraison, tige droite rampante avec stipules dressées triangulaires 6 mm long 2 mm large, pétioles 1 cm rachis 2.5 cm long, folioles moyennes rhombiques coriaces sans acumen, racèmes dressés, pédoncules 12 cm, rachis 10 cm à 5-8 insertions, B1 4-5 mm long 1 mm large; pas de numéro de collecte. [MICH; 17-IX-2007].

New Mexico State University 49118 Data-Based. /// [New Mexico](#). *Phaseolus metcalfei* Woot. & Stand. Location Mogollon Mts., Snow Lake Road. Elevation (ft) ca 7900 [2,408 m]. Aspect S. Topography upper slope. Overstory trees: *Pinus ponderosa*. Understory dominants: *Quercus grisea*, *Bouteloua gracilis*, *Bromus frondosus*, *Geranium caespitosum*, *Andropogon scoparium*. [W.H. Moir](#), E. Lee Fitzhugh. Number 91. Plot 717. Sept. 9, 1978 [9 septembre 1978]. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes dénudés, probablement en floraison, spécimen pauvre et peu représentatif. [NMC; 29-VIII-2017].

MO1731156. Plants of [New Mexico](#). Collected by [A Isabel Mulford 343](#). *Phaseolus retusus* Benth.. Hick's Ranch. 7/20/95 [20 July 1895]. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Jun 26 1986. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison. [MO; 3-VI-2002].

Plants of [New Mexico](#). Collected by [A Isabel Mulford 343](#). *Phaseolus retusus* Benth. Hick's Ranch. 7/20/93 [DGD: ou 95, mal écrit; 20 juillet 1893]. /// DGD: ce spécimen est un désastre de collecte et de montage ! en tt début floraison, qq folioles font penser à *maculatus*, de même pubescence extérieur étandard, boutons floraux, tige vigoureuse non volubile. [NY; 11-VI-2003].

University of North Carolina Herbarium. 504545. /// University of Arizona Herbarium. Plants of [New Mexico](#). *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. Vines 3-4 meters long; flowers purple; on southeast slope with *Juniperus*, *Yucca elata*, grasses; 400 meters across river from Mimbres Foundation, Mimbres; elevation 5100 feet [1,550 m]. [32° 51' N. 107° 58' W]. [Gary Nabhan GN 669](#). Grant County. 17 August 1977 [17 août 1977]. /// DGD: *maculatus*, un racème, en floraison, j go, folioles rhombiques sans acumen coriaces 86x70 mm, B1 10 mm long 1.5 mm large. [NCU; 23-VIII-2011].

Mexican Boundary Survey. Collected under the direction of Major WH Emory, Commissioner, chiefly in the Valley of the Rio Grande, below Doñana, by [CC Parry MD](#), [JM Bigelow MD](#), [Charles Wright](#), [A Schott](#) s.n. [le chiffre "205" est écrit au crayon noir sur le bord supérieur droit de l'étiquette originale imprimée]. *P. retusus* Bth [sic!]. [Lat. 32° 57' 10" N. Long. 107° 33' 30" W]. /// Herbarium Hookerianum 1867 [cachet]. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. DG Debouck, August 5, 1985. /// *Phaseolus ritensis* Jones (= *P. retusus* Benth., = *P. metcalfei* Woot. & Standley, ex num cit. Maréchal (1978). /// DGD: *maculatus*, 1 très grand racème 40 cm long, en floraison et jeunes gousses à sutures marquées, graines seront probablement globuleuses, B1 3-4 mm long 1 mm large. [K; 5-VIII-1985].

Mexican Boundary Survey. 205. Collected under the direction of Major WH Emory Commissioner. Chiefly in the valley of the Río Grande, below Doñana, by [CC Parry MD](#), [JM Bigelow MD](#), [Charles Wright](#) & [A Schott](#). *Phaseolus retusus* Benth. Valley of the Limpia and at the Copper Mines, Bigelow. [[New Mexico](#)] [Lat. 32° 57' 10" N. Long. 107° 33' 30" W]. /// DGD: *maculatus*, en go vertes, bt floraux, tiges vigoureuses rampantes, grandes folioles rhombiques coriaces, racèmes érigés, pédoncules forts 22 cm long, B1 4 mm



étroites, go avec sutures très marquées et avec 3-4 graines globuleuses/ go. Il existe une 2<sup>ème</sup> planche pratiquement identique. [NY; 11-VI-2003].

US49508. Mexican Boundary Survey. 205. Collected under the direction of Major WH Emory Commissioner. Chiefly in the valley of the Río Grande, below Doñana, by CC Parry MD, JM Bigelow MD, Charles Wright & A Schott. *Phaseolus retusus* Benth. [Lat. 32° 57' 10"N. Long. 107° 33' 30"W]. /// Herbarium of the 1888 US Dept. Agriculture [cachet]. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Oct 19 1988. /// DGD: *maculatus*, tige forte rampante, grandes folioles rhombiques, en floraison, jgo, go verte à sutures marquées, B1 4 mm long aciculées. [US; 28-VIII-2003].

89353. Herbarium. Arizona State University. /// Forest Service Herbarium. US Department of Agriculture. *Phaseolus ritensis* Jones, det. C. Pase 1976. New Mexico, Catron Co., Apache Forest. Locality: Dry Blue Creek, S22T65R21W. Alt. 7300' [2,203 m]. Veg. Ponderosa pine type, 50% slope. Notes: perennial, rose-lavender flower. Date: 12-VII-1976 [12 juillet 1976]. Collector: CP Pase 2097. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. R. Buhrow, 3-14 1984. Annotation – Herbarium of Arizona State University. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, Oct 1 1991. Annotated at Colorado State University Herbarium. /// DGD: *maculatus*, 7 racèmes, en début de floraison, B1 5 mm. [ASU; 24-IX-2015].

Plants of the Diamond Creek Drainage. Sierra County, New Mexico, U.S.A. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. (Fabaceae). T11S R10W Sec. 35. Along switchbacks on Forest Trail 42 as it descends from Hoyt Creek into Diamond Creek. Opposite of waterfall. Ponderosa pine, *Quercus gambelii*, *Fendlera* dominate slope. White fir, Doug fir, and Southwestern white pine downcanyon. Soil dry and rocky. Flowers purple. Vine. 8000 ft (2438 m). Eric H. Roalson 1043. 3 Sep 1994 [3 septembre 1994]. New Mexico State University, Range Science Herbarium (NMCR). /// *P. maculatus* KA 2007 [écrit au crayon noir sur la planche]. /// DGD: *maculatus*, 6 racèmes, en floraison, jgo, jgo en transition à go vertes, go vertes, 2 graines globuleuses/ go, go à sutures marquées, tige rampante. [NMCR; 30-VIII-2017].

MO1731160. Flora of New Mexico and Arizona. *Phaseolus retusus* Benth. Sunny hillsides, Burro Mts. [Lat. 32° 48' 48"N. Long. 108° 32' 30"W]. N.M. Sept. 2 1880 [2 septembre 1880]. Leg Henry H Rusby. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Jun 26 1986. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, jgo. [MO; 3-VI-2002].

University of Michigan – Herbarium [cachet en relief]. /// 107 [écrit au crayon noir] Flora of New Mexico and Arizona. *Phaseolus retusus* Benth. Sunny hillsides. Burro Mts., N[ew]. M[exico]. [Lat. 32° 48' 48"N. Long. 108° 32' 30"W]. Aug. 31, 1880 [31 août 1880]. Leg. Henry H Rusby. /// Herbarium of Parke, Davis & Company. Presented to the University of Michigan, 1933. /// The University of Texas Herbarium. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., Alfonso Delgado Salinas, 1983. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Jan 28 1988. /// DGD: *maculatus*, 6 racèmes, en floraison, j go, j go en transition à go vertes, tige droite rampante avec stipules dressées triangulaires 5 mm long 1.5 mm large, pétioles 2.5 cm rachis 2 cm long, folioles moyennes rhombiques coriaces sans acumen, racèmes dressés, pédoncules 10-12 cm, rachis 8-10 cm à 6-7 insertions, B1 4-5 mm long 1 mm large linéaires; '107' serait le numéro de collecte. [x 2]. [MICH; 17-IX-2007].

MIN141959 /// The University of Minnesota. Sandberg Collection [cachet à l'encre violette]. /// Remounted 1960. /// 107. *Phaseolus retusus* Benth.. Sunny hillsides, Burro Mts, N M. [32° 48' 48"N. 108° 32' 30"W]. Sept. 7, 1880 [7 septembre 1880]. Leg. Henry H Rusby. /// DGD: *maculatus*, 5 racèmes, en floraison, jgo, jgo

en transition à go vertes, go verte à sutures marquées, folioles rhombiques coriaces sans acumen. [MIN; 16-IV-2010].

Flora of New Mexico and Arizona. 107. *Phaseolus retusus* Benth. Sunny hillsides, Burro Mts, N.M. [New Mexico]. [Lat. 32° 48' 48"N. Long. 108° 32' 30"W]. Aug. 1880 [août 1880]. leg. Henry H. Rusby. /// DGD: *maculatus*, en début floraison, tige vigoureuse rampante, folioles rhombiques coriaces à deltoïdes, partie terminale folioles arrondie sans acumen, B1 3 mm étroites. [NY; 11-VI-2003].

Flora of New Mexico and Arizona. 107. *Phaseolus retusus* Benth.. Sunny hillsides, Burro Mts., N.M. [New Mexico]. [Lat. 32° 48' 48"N. Long. 108° 32' 30"W]. Aug. 1880 [? août 1880]. Leg. Henry H Rusby. /// DGD: *maculatus*, tige vigoureuse rampante, folioles rhombiques coriaces sans acumen, pétioles 2.0 cm, rachis foliaires 2.3 cm, racèmes grands, pédoncules 15-20 cm, B1 4 mm long étroites, en floraison, jgo, go vertes avec sutures très marquées et avec 4 graines globuleuses/ go. [NY; 12-VI-2003].

Herb. E Cosson. Herb. Mus. Paris. /// Herbarium E Durand. Donation du Docteur E Durand. Ancien herbar E Cosson. /// 107. Flora of New Mexico and Arizona. *Phaseolus retusus* Benth.. Burro Mts., N.M.. Leg. Henry H Rusby. [Lat. 32° 48' 48"N. Long. 108° 32' 30"W]. Aug 31, 1880. [31 août 1880]. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, 1 go verte à sutures marquées, 2 graines globuleuses/ go. [P; 11-II-2004].

107. Flora of New Mexico and Arizona. *Phaseolus retusus* Benth.. Sunny hillsides. Burro Mts. [Lat. 32° 48' 48"N. Long. 108° 32' 30"W]. N. M. Leg. Henry H Rusby. Sept. 1880. /// Herbarium of D<sup>r</sup> J Bernard Brinton. /// Herbarium. 6328. University of Pennsylvania [cachet à l'encre bleue]. /// DGD: *maculatus*, 7 racèmes, en floraison, j go, j go en transition à go verte, folioles moyennes à grandes coriaces rhombiques sans acumen, tige robuste rampante avec stipules triangulaires 5 mm long. [PH; 11-IX-2007].

UCR31305. /// Herbarium of the University of California, Riverside. Plants of Grant County, New Mexico. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. Pinos Altos Mountains, 9 miles north of Silver City and 2.7 miles north of Pinos Altos on Route 15. (T16S, R13W, SW ¼ sec. 19). Steep rocky roadcut on a west-facing slope with oaks, junipers, and a few Ponderosa Pines. A locally common perennial. Date 8 Oct. 1982 [8 octobre 1982]. [32° 54' 20"N, 108° 13' W]. Alt. 6800 ft. [2,072 m]. Coll. AC Sanders, R Manshardt & K Neisess. No. 3186. /// Specimen entered into UCR database. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus*, det. George F. Freytag, Apr 6 1992. Annotated at Colorado State University Herbarium. /// DGD: *maculatus*, un seul racème, en go verte à sutures marquées 3 graines sphériques/ go, tige rampante, folioles rhombiques coriaces. [UCR; 19-VIII-2014].

New Mexico State University 51621 Data-Based. /// FAB. 6322. *Phaseolus metcalfei* W. & S. Coll: Richard & Martin Spellenberg. 6 Sept. 1981. New Mexico, Hidalgo Co., Peloncillo Mts., Skeleton Canyon, about by road 1.5 mi. inside NM due east of Apache, AZ, S. cent. S24, T31S, R22W, elev. 5000 ft. With *Juniperus deppeana*, *Platanus wrightii*, *Juniperus scopulorum*, *Quercus rugosa*, *Bouteloua curtipendula*, *Rhus aromatica*. On creek bank, rocky; in partial shade. Stem sprawling, ca. 7 m long; banner dirty pea-green on back, blushed with pink on each side in front; wings pink-lavender, paler at base; keel curled to left as faced, white, ut [sic!] greenish-yellow at tip. Distribution: NMC, NY. /// DGD: *maculatus*, 11 racèmes, en floraison, jgo, go vertes à sutures marquées, 1-2 graines globuleuses/ go, B1 5 mm long, base tige lignifiée 14 mm diam. [NMC; 29-VIII-2017].

6322. *Phaseolus metcalfei* W. & S. Coll. Richards Martin Spellenberg. 6 Sept. 1981 [6 septembre 1981]. New Mexico, Hidalgo Co., Peloncillo Mts., Skeleton Canyon, about by road 1.5 mi inside NM due east of Apache, AZ. S cent. S24 T31S R22W, elev. 5000 ft [1,520 m]. [Lat. 31° 37' 20"N. Long. 109° 05' 09"W]. With *Juniperus deppeana*, *Platanus wrightii*, *Juniperus scopulorum*, *Quercus rugosa*, *Bouteloua curtipendula*, *Rhus aromatica*. On creek bank, rocky, in partial shade. Stem sprawling, ca 7 m long, banner dirty pea-green on back, blushed with pink on each side in front, wings pink-lavender paler at base, keel

curled to left as faced, white, ut greenish-yellow at tip. Distribution NMC, NY. /// Annotation *Phaseolus maculatus*, Duane Isely, 1995 (ISC). /// DGD: *maculatus*, 8 racèmes, en floraison, jgo, tiges rampantes, grandes folioles rhombiques, base tige ligneuse diam. 1.2 cm, 1 go verte à sutures marquées, B1 4 mm long étroites, racèmes dressés long 15-20 cm. [NY; 10-VI-2003].

DS566681. /// Plants of [New Mexico](#), USA. 12857. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. Grant Co.: Inner Loop Drive, Pinos Altos Mountains, 2 miles north of Pinos Altos. [Lat. 32° 52' 00"N. Long. 108° 13' 17"W]. 12 July 1965. [William A Weber](#) & Peter Salamun. Herbarium of the University of Colorado, Boulder. /// Institute [sic!] de Biología, UNAM. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus maculatus* Scheele, det. Alfonso Delgado S. 1987. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, Feb 15 1989. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en tt début de floraison. [x 2]. [CAS; 24-IX-2008].

University of North Carolina Herbarium. 277804. /// Plants of New Mexico, U.S.A. 12857. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. Grant Co.: Inner Loop Drive, Pinos Altos Mountains, 2 miles north of Pinos Altos. [32° 52' 00"N. 108° 13' 17"W]. 12 July 1965. [William A Weber](#) & Peter Salamun. Herbarium of the University of Colorado, Boulder. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison, B1 linéaires 5 mm long, tige rampante 2.5 mm diamètre. [NCU; 23-VIII-2011].

Plants of [New Mexico](#), USA. 12857. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. Grant Co.: Inner Loop Drive, Pinos Altos Mountains, 2 miles north of Pinos Altos. [Lat. 32° 52' 00"N. Long. 108° 13' 17"W]. 12 July 1965 [12 juillet 1965]. [William A Weber](#) & [Peter Salamun](#). Herbarium of the University of Colorado, Boulder. /// DGD: *maculatus*, en floraison, tige vigoureuse rampante, folioles rhombiques coriaces, 3 racèmes dont 2 bien développés, B1 3-4 mm étroites, face extérieure étandard avec quelques cils. [NY; 11-VI-2003].

246462. /// Plants of [New Mexico](#), USA. 12857. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. Grant Co.: Inner Loop Drive, Pinos Altos Mountains, 2 miles north of Pinos Altos. [Lat. 32° 52' 00"N. Long. 108° 13' 17"W]. 12 July 1965. [William A Weber](#) & Peter Salamun. Herbarium of the University of Colorado, Boulder. /// The University of Texas Herbarium. Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, Alfonso Delgado S., 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS, USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, May 26, 1988. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, B1 linéaires 5 mm long, folioles coriaces rhombiques sans acumen, tige robuste rampante. [TEX; 12-VIII-2008].

UC287313. Plants of [New Mexico](#), USA. 12857. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. Grant Co.: inner Loop Driver, Pinos Altos Mountains, 2 miles north of Pinos Altos. [Lat. 32° 52' 00"N. Long. 108° 13' 17"W]. 12 July 1965 [12 juillet 1965]. [William A Weber](#) & [Peter Salamun](#). Herbarium of the University of Colorado, Boulder. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. GF Freytag, 25 Mar 1985. /// DGD: *maculatus*, en floraison, 3 racèmes, folioles rhombiques sans acumen, tige robuste rampante, B1 très étroites 5-5.5 mm long. [UC; 21-X-2003].

New Mexico State University 15834 Data-Based. /// Herbarium of the New Mexico College of Agriculture and Mechanic Arts [cachet à l'encre bleue]. /// No. [blanc]. [New Mexico](#). *Phaseolus retusus*. Locality Crawford's [mal écrit à l'encre]. Date: June 21, 1906 [21 juin 1906]. Approx. Alt. [blanc]. Collector [E.O. Wooton](#). Det by [blanc]. /// *Phaseolus metcalfei* W. + S. Annotated by: R. Manshardt. Date: 4 Oct 1982. /// DGD: *maculatus*, un seul racème, en tt début de floraison, spécimen pauvre. [NMC; 28-VIII-2017].

New Mexico State University 15822 Data-Based. /// Herbarium of the N.M.A.G. College [cachet à l'encre mauve]. /// Metcalfe Bean. [New Mexico](#). Collected S of the Mogollon Mountains, Socorro Co., by [E.O. Wooton](#). *Phaseolus retusus* Benth ! July 11, 1900 [11 juillet 1900]. Metcalfe Ranch and the mangas. Alt.

4700. /// *Phaseolus metcalfei* W. + S. Annotated by: R. Manshardt. Date: 4 Oct 1982. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en début de floraison; pas de numéro de collecte. [NMC; 28-VIII-2017].

**New Mexico.** *Phaseolus retusus* Benth.. Locality: Mangas Spring. [Lat. 32° 50' 33"N. Long. 108° 30' 42"W]. Date Aug. 19, 1902 [19 août 1902]. Collector: **EO Wooton** s.n.. /// DGD: *maculatus*, en floraison. [ARIZ; 15-II-1979].

DS116355. /// No. [blanc]. **New Mexico.** *Phaseolus retusus* Benth. Locality: Mangas Sprgs. [Lat. 32° 50' 33"N. Long. 108° 30' 42"W]. Date: Aug 19, 1902. Approx Alt: [blanc]. Collector: **E O Wooton**. Det. by: [blanc]. /// The Parish Herbarium. Purchased 1916. /// Annotation Label. *Phaseolus* (S Lamprophaseolus Glabratovarii) *ritensis* Jones forma *metcalfei* (W & S) Norvell, comb. nov. ined., determined by Oliver W. Norvell, 1-19-1951. /// Instituto de Biología, UNAM. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus maculatus* Scheele, det. Alfonso Delgado S. 1987. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayaguez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, Feb 15 1989. /// DGD: *maculatus*, 5 racèmes, en go vertes à fortes sutures et 1-2 graines globuleuses par go, B1 linéaires 6-7 mm long tige robuste rampante. [CAS; 24-IX-2008].

MIN522038 /// Herbarium of W.S. Cooper presented to the Department of Botany, University of Minnesota, 1937. /// Remounted 1955. /// No. [blanc]. **New Mexico.** *Phaseolus retusus* Benth.. Locality Mangas Spgs [sic!]. [Lat. 32° 50' 33"N. Long. 108° 30' 42"W]. Date Aug. 19, 1902. Approx alt. [blanc]. Collector **E O Wooton**. Det. by [blanc]. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, jgo, jgo en transition à go verte à sutures marquées, extrémité de tige scandens, folioles petites rhombiques. [MIN; 16-IV-2010].

New Mexico State University 15012 Data-Based. /// Herbarium of the N.M.AG. College [cachet à l'encre mauve]. /// **New Mexico.** [espace laissé blanc pour le nom de l'espèce]. Mangas Springs near Silver City. Aug 19, 1902. **E.O. Wooton**. /// *Galactia wrightii* [écrit au crayon noir sur la planche]. /// *Phaseolus metcalfei* W. + S. Annotated by: R. Manshardt. Date: 4 Oct 1982. /// Annotation *Phaseolus maculatus* Scheele Duane Isely 1990. /// DGD: *maculatus*, 5 racèmes, en floraison, une go sèche avec 2 graines globuleuses par go, sutures marquées, B1 3.5 mm long, racèmes érectes 27 cm long sur tige rampante; pas de numéro de collecte. [NMC; 28-VIII-2017].

New Mexico State University 15013 Data-Based. /// Herbarium of the N.M.AG. College [cachet à l'encre mauve]. /// **New Mexico.** [espace laissé blanc pour le nom de l'espèce]. Mangas Springs, near Silver City. Aug. 19, 1902. **E.O. Wooton**. /// *Galactia wrightii* A. Gray [écrit au crayon noir sur la planche]. /// *Phaseolus metcalfei* W. + S. Annotated by: R. Manshardt. Date: 4 Oct 1982. /// DGD: *maculatus*, 7 racèmes, en floraison, jgo, B1 5 mm; pas de numéro de collecte. [NMC; 29-VIII-2017].

UC112324. New Mexico. *Phaseolus retusus* Benth.. Locality: Mangas Spring. [Lat. 32° 50' 33"N. Long. 108° 30' 42"W]. Date: Aug. 19, 1902 [19 août 1902]. Collector: **EO Wooton** [pas de numéro de collecte]. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. GF Freytag, 25 Mar 1985. /// DGD: *maculatus*, en go vertes à sutures marquées, 6 racèmes, graines rondes, folioles rhombiques arrondies sans acumen coriaces, tiges fortes rampantes, B1 étroites 4-5 mm long. [UC; 21-X-2003].

New Mexico State University 031617 [incertain, car cachet mal imprimé] Data-Based. /// **New Mexico,** USA. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. Leguminosae. Hidalgo Co.: Peloncillo Mts., Tank Mtn., approxim. 10 air mi. SSW of Animas on S end of Tank Mtn. (sec 1, T29S, R20W), approx.. 5000 ft. elev., igneous rock substrate. Sept. 21, 1986. **R.D. Worthington 15170**. Ex Herb. UTEP. /// Annotation *Phaseolus maculatus* Scheele. Duane Isely 1990. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en go sèches avec 2-4 graines globuleuses par go, sutures marquées, B1 4 mm long. [NMC; 28-VIII-2017].

**New Mexico,** USA. Leguminosae. Hidalgo Co.: Peloncillo Mts, Tank Mtn, approxim 10 air mi SSW of Animas on S end of Tank Mtn (sec 1 T29S R20W), approx 5000 ft elev. [1,524 m], igneous rock substrate.



[Lat. 32° 27' 15"N. Long. 109° 05' 02"W]. Sept. 21, 1986 [21 septembre 1986]. [RD Worthington 15170](#). ex Herb. UTEP. /// DGD: *maculatus*, en go vertes avec sutures très marquées, grandes folioles rhombiques, 3 racèmes, B1 4 mm étroites, tiges vigoureuses rampantes, racèmes dressés, pédoncules 8-15 cm, go avec 2-3 graines globuleuses. [NY; 10-VI-2003].

UCR44890. /// [New Mexico](#), U.S.A. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. Leguminosae. Hidalgo Co.: Peloncillo Mts., Tank Mtn., approx. 10 air mi. SSW of Animas on S end of Tank Mtn. (sec 1 T29S R20W), [31° 49'N, 108° 50'W], approx. 5000 ft elev. [1,524 m], igneous rock substrate. Sept. 21, 1986 [21 septembre 1986]. [RD Worthington 15170](#). ex Herb. UTEP. /// Specimen entered into **UCR** database. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus*, det. George F. Freytag, Apr 6 1992. Annotated at Colorado State University Herbarium. /// DGD: *maculatus*, 5 racèmes, en go vertes à sutures marquées, tige rampantes à folioles rhombiques coriaces, pétioles = rachis = 12-15 mm long, B1 3-4 mm long linéaires. [UCR; 19-VIII-2014].

[C Wright s.n.](#). *Phaseolus retusus* Benth. Rio Grande. not distributed [les deux écrits au crayon noir]. Collected in expedition from western Texas to El Paso, [New Mexico](#). May- October 1849, by Charles Wright. /// Herbarium Careyannum. /// Herb. Hort. Bot. Reg. Kew. /// DGD: *maculatus*, en floraison et jeunes gousses, 2 racèmes, 'scrappy'. [K; 5-VIII-1985].

Nº. 107. *Phaseolus retusus* Benth. Collected in expedition from western Texas to El Paso, [New Mexico](#). May-October, 1849, by [Charles Wright](#). /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en j go, B1 3-4 mm long linéaires, tiges robustes rampantes diam 4 mm, folioles coriaces rhombiques arrondies sans acumen. [OXF; 31-I-2007].

No. 107. *Phaseolus retusus* Benth.. Collected in Expedition from Western Texas to El Paso, [New Mexico](#), May – October, 1849, by [Charles Wright](#). /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, j go, tige vigoureuse rampante, folioles rhombiques coriaces rondes sans acumen, grands racèmes dressés, jgo avec sutures marquées et 4 ovules par gousse. [TCD; 7-VI-2011].

No. 109. *P. retusus* Benth.? Collected in expedition from western Texas to El Paso, [New Mexico](#). May-October 1849, by [Charles Wright](#). /// Herbarium Benthonianum 1854 [cachet]. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. DG Debouck, August 5, 1985. /// *Phaseolus ritensis* Jones (= *P. retusus* Benth., = *P. metcalfei* Woot. & Standley, ex num cit. Maréchal (1978). /// DGD: *maculatus*, en floraison et jeunes gousses en transition à go vertes, go droites et à sutures marquées, 4 graines par go, tiges robustes rampantes, folioles coriaces rhombiques arrondies, B1 3 mm long 1 mm large ou moins. [K; 5-VIII-1985].

Nº 947. [C Wright](#) coll., [N Mex](#), 1851. /// *Phaseolus retusus* Benth. A Gray, Pl. Wright. 2, p. 32. /// DGD: *maculatus*, 7 racèmes, en floraison, j go, tiges robustes rampantes, folioles rhombiques coriaces, B1 filiformes 3-4 mm long. [BM; 18-XII-2006].

No. 947 [C Wright](#), coll. [N. Mex.](#), 1851. *Phaseolus retusus* Bth. /// Conservatoire botanique, Genève, herbier Boissier, séries n'ayant pas servi à la rédaction du Flora Orientalis. /// déterminavit *Phaseolus ritensis* Jones, R. Maréchal, 1979. /// DGD: *maculatus*, en floraison – jgo, forte tige à habitus rampant, grandes folioles. [G; 14-II-2002].

MO1731159. No. 947. [C Wright](#), coll. [N. Mex.](#) 1851. *Phaseolus retusus* Benth. Limpio and Coppermines, western Texas, Jun-Aug. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Jun 26 1986. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison, jgo, go vertes, tiges rampantes, folioles rhombiques; lieu de collecte! [MO; 3-VI-2002].

No. 947. C Wright, coll. N. Mex. [New Mexico]. 1851. *Phaseolus retusus* Benth. Pl. Hartw. [DGD: rien de plus !]. /// DGD: *maculatus*, en floraison, jgo, go vertes, bt floraux, tige vigoureuse rampante, grandes folioles rhombiques coriaces, pédoncule 15-18 cm long, B1 5 mm étroites, go avec sutures marquées et avec 3-5 graines globuleuses/ go. [NY; 11-VI-2003].

Herb. Mus. Paris. *Phaseolus retusus* Benth.. Nouveau Mexique. Collection de Wright 1851-1852. /// no. 947 C Wright. Coll. N. Mex. 1851. *Phaseolus retusus* Benth.. A. Gr. [pour Asa Gray] Pl. Wright. II, 32. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, jgo, croissance des axes de plusieurs racèmes secondaires, tige non volubile ascendante, B1 étroites 4-5 mm long. [P; 11-II-2004].

No. 947. C Wright, coll. N[ew]. Mex[ico]. 1851. *Phaseolus retusus* [sic!]. Limpio. /// C.W. Short Herbarium. Presented by Estate, 1864 [cachet à l'encre violette]. /// ANSPHILA [cachet perforé]. /// DGD: *maculatus*, tige robuste rampante, 3 racèmes, en floraison, j go, go vertes à 2-3 graines globuleuses par go et sutures marquées, stipules érigées triangulaires 6 mm long, folioles rhombiques coriaces sans acumen. [PH; 13-IX-2007].

No. 947. C Wright, coll. N. Mex. 1851. *Phaseolus retusus* Benth. New Mexico. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en floraison, j go, j go en transition à go vertes, go verte, folioles rhombiques coriaces sans acumen, légère variégation le long des nervures, grands racèmes dressés à 12 insertions, B1 linéaires 6-8 mm long 1 mm large, 5 ovules par gousse, sutures marquées. [TCD; 7-VI-2011].

#### Texas

Plants of Texas. DS Correll 33676. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. [United States, Texas], Jeff Davis County. Climbing over boulders on granite mountain (woolsack formation) across road from Point of Rocks, roadside park on scenic drive about 11 miles from Fort Davis. [Lat. 32° 32' 05"N. Long. 104° 03' 51"W]. Vine with stems up to 15 ft long. September 19, 1966 [19 septembre 1966]. /// DGD: *maculatus*, en jgo, go vertes, 3 racèmes. [ENCB; 11-14-VII-1978].

Lundell Herbarium [cachet à l'encre noire]. /// Plants of Texas. Lundell Herbarium, Texas Research Foundation. *Phaseolus metcalfei* W. & S. Jeff Davis Co.: climbing over boulders, on granite mountain (Woolsack formation) across road from "Point of Rocks" roadside park on scenic drive, about 11 miles from Ft. Davis. [Lat. 32° 32' 05"N. Long. 104° 03' 51"W]. Vine with stems up to 15 ft. long. D S Correll N°. 33676. September 19, 1966. /// The University of Texas Herbarium. Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, Alfonso Delgado S., 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS, USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, May 26, 1988. /// Annotation ! Duane Isely 1993 (ISC). /// code barre University of Texas – Austin (LL, TEX) 00207895. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en j go, j go en transition à go vertes, grandes folioles rhombiques coriaces sans acumen, tige robuste rampante non volubile. [LL; 12-VIII-2008].

United States National Arboretum. Washington D.C. cachet à l'encre noire sans numéro. /// Plants of Texas. Lundell Herbarium, Texas Research Foundation. *Phaseolus metcalfei* W. & S. Jeff Davis Co.: climbing over boulders, on granite mountain (Woolsack formation) across road from "Point of Rocks" roadside park on scenic drive, about 11 miles from Ft. Davis. [Lat. 32° 32' 05"N. Long. 104° 03' 51"W]. Vine with stems up to 15 ft. long. DS Correll no. 33676. September 19, 1966. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en j go, go vertes, grandes folioles rhombiques sans acumen 9 cm long 8 cm large, go à sutures marquées, 2 à 4 graines par gousse probablement globuleuses, B1 5-6 mm long 1 mm large, tige forte rampante, racème de 30 cm long dressés. [NA; 17-VII-2006].

University of North Carolina Herbarium. 333378. /// Plants of Texas. Lundell Herbarium, Texas Research Foundation. *Phaseolus metcalfei* W. & S. Jeff Davis Co.: climbing over boulders, on granite mountain (Woolsack formation) across road from "Point of Rocks" roadside park on scenic drive, about 11 miles from Ft. Davis. [32° 32' 05"N. 104° 03' 51"W]. Vine with stems up to 15 ft. long. DS Correll no. 33676.

September 19, 1966. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en jgo, jgo en transition à go vertes, go vertes à sutures marquées et 3 ovules par go. [NCU; 23-VIII-2011].

Plants of **Texas**. Lundell Herbarium, Texas Research Foundation. *Phaseolus metcalfei* W. & S. Jeff Davis Co.: climbing over boulders, on granite mountain (Woolsack formation) across road from “Point of Rocks” roadside park on scenic drive, about 11 miles from Ft. Davis. [Lat. 32° 32’ 05”N. Long. 104° 03’ 51”W]. Vine with stems up to 15 ft. long. **D S Correll** N°. 33676. September 19, 1966. /// The University of Texas Herbarium. Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, Alfonso Delgado S., 1985. /// Annotation ! Duane Isely 1990. /// code barre University of Texas – Austin (LL, TEX) 00404095. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, en j go, j go en transition à go vertes, go à sutures marquées, aura de 1- 3 graines globuleuses par go, grandes folioles rhombiques coriaces sans acumen, tige robuste rampante non volubile. [TEX; 12-VIII-2008].

UC1358346. Plants of **Texas**. Lundell Herbarium. Texas Research Foundation. *Phaseolus metcalfei* W. & S. Jeff Davis Co.: climbing over boulders on granite mountain (Woolsack formation) across road from “Point of Rocks”, roadside park on scenic drive, about 11 miles from Ft. Davis. [Lat. 32° 32’ 05”N. Long. 104° 03’ 51”W]. Vine with stems up to 15 ft. long. **DS Correll** no. 33676. September 19, 1966. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. GF Freytag, 25 Mar 1985. /// DGD: *maculatus*, en jgo, go vertes, 3 racèmes, folioles rhombiques arrondies sans acumen coriaces, tige rampante, racèmes dressés, B1 étroites 2 mm long. [UC; 21-X-2003].

New Mexico State University 15817 Data-Based. /// Herbarium of the New Mexico College of Agriculture and Mechanic Arts [cachet à l’encre bleue]. /// 57. **Texas**. Coll. **W.B. Crockatt**. *Phaseolus retusus* Benth. Sanderson. Nov. 1907 [? Novembre 1907]. /// *Phaseolus metcalfei* W. + S. Annotated by: R. Manshardt. Date: 4 Oct. 1982. /// DGD: *maculatus*, une tige rampante avec feuilles trifoliolées rhombiques coriaces au stade végétatif, poils uncinulés et forme des folioles font foi; pas de jour de collecte. [NMC; 29-VIII-2017].

New Mexico State University 15831 Data-Based. /// Herbarium of the New Mexico College of Agriculture and Mechanic Arts [cachet à l’encre bleue]. /// 69. **Texas**. Coll. **W.B. Crockatt**. *Phaseolus*. Sanderson. Nov. 1907 [? Novembre 1907]. /// University of Arizona Annotation Label. *P. metcalfei* Woot. & Standl. G. Nabhan – 1978. /// DGD: *maculatus*, deux fragments de plantes au stade végétatif, poils uncinulés et forme des folioles font foi; pas de jour de collecte. [NMC; 29-VIII-2017].

Plants of **Texas**. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., “metcalfe bean”. Trailing stems up to 15 feet long; in a ravine. Jeff Davis Co., White Rose Pass, Davis Mountains. **OF Garrett** [s.n.]. Date: September 28, 1945. /// DGD: *maculatus*, 1 go sèche +/- complètement développée, folioles rhombiques sans acumen et bord arrondi, coriaces, tige rampante peu volubile. [BRIT; 22-II-2002].

41. near Ft Davis. W **Texas**. D<sup>f</sup> **V Havard**. June 81 [1881]. /// Herbarium of Academy of Natural Sciences of Philadelphia. *Phaseolus retusus* Benth.. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, j go, tige robuste rampante, stipules fortes triangulaires 5-7 mm long, racèmes 30 cm long avec rachis 15 cm de long à 8 insertions, B1 4-5 mm long 1 mm large triangulaires elliptiques étroites, folioles rhombiques coriaces acumen inexistant ou court pointé. [PH; 11-IX-2007].

46. *Phaseolus* [blanc]. Peña Colorada. W **Texas**. Sept. 80 [? septembre 1880]. /// Herbarium of Academy of Natural Sciences of Philadelphia. *Phaseolus retusus* Benth. /// ex Herb. A. Gray. 41. *Phaseolus retusus* Bth. W Texas. D<sup>f</sup> **V Havard**, 1881. [étiquette qui devait être collée à l’échantillon précédent]. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, une seule fleur, go détachées à sutures très marquées à 1-2 go par gousses, tige robuste rampante, grandes folioles rhombiques coriaces sans acumen. [PH; 11-IX-2007].

79135 /// Herbarium of the University of Texas. Plants of Trans-Pecos **Texas**. No. [blanc]. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. Locality: Goat Canyon, Mt. Livermore. Date 8/ 21/ 35 [21 août 1935]. Coll. **L C**

[Hinckley](#). /// The University of Texas Herbarium. Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus maculatus* Scheele, Alfonso Delgado S., 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS, USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, May 26, 1988. /// Annotation ! Duane Isely 1993 (ISC). /// *P. maculatus* Scheele, det. BLT [écrit à l'encre noire directement sur la planche]. /// code barre University of Texas – Austin (LL, TEX) 00404098. /// DGD: *maculatus*, 2 grands racèmes, en floraison, grandes folioles rhombiques coriaces sans acumen, tige robuste rampante non volubile. [TEX; 12-VIII-2008].

Herbarium of the University of Texas. [Texas]. Plants of Presidio County and vicinity, Davis Mountains. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. Infrequent, locality ridge just SW, cliffs on south side Mt. Livermore. [Jeff Davis County]. [Lat. 30° 38' 00"N. Long. 104° 10' 03"W]. Date: August 21, 1935. Coll. [LC Hinckley 365](#). altitude about 7300 ft. [2,225 m]. Determined by Standley. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes avec jgo, 1 racème avec boutons floraux, racèmes développés +/- 25 cm long, folioles coriaces rhombiques. [BRIT; 22-II-2002].

Herbarium of the University of Texas. Plants of Jeff Davis county and vicinity. Davis Mountains [Texas]. No. [365](#). *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. Usually almost prostrate. Ridge S cliffs on south side. Locality: Mount Livermore. [Lat. 30° 38' 00"N. Long. 104° 10' 03"W]. Date Aug. 21, 1935 [21 août 1935]. Coll. [LC Hinckley](#). Altitude about 2100 m. /// DGD: *maculatus*, en go vertes avec sutures très marquées et avec 3-4 graines globuleuses, folioles rhombiques arrondies coriaces, 4 racèmes, B1 3-4 mm long étroites, tiges vigoureuses rampantes, pédoncules droits forts 10-12 cm. [NY; 10-VI-2003].

Herbarium of the University of Texas. Plants of Trans Pecos Texas, Davis Mts. No. [365](#). 1800 ft. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. Locality: Upper Goat Canyon. Fruited plant from South R. Date 8/21/35 [21 août 1935]. Coll. [LC Hinckley](#). /// DGD: *maculatus*, en floraison, go vertes, 2 racèmes, B1 3-4 mm étroites, tige robuste rampante, folioles rhombiques coriaces, go avec sutures très marquées et avec 3 graines globuleuses/go. [NY; 11-VI-2003].

Herbarium of the University of Texas. Plants of Trans Pecos Texas, Presidio County. no. [1796](#). *Phaseolus metcalfei* Woot & Standl. ? Locality: Head Knox Canyon, Tierra Vieja Mts. Date: June 22, 1941 [22 juin 1941]. Coll. [LC Hinckley](#). DGD: *maculatus*, végétatif, tige vigoureuse rampante, folioles rhombiques à deltoïdes, partie terminale folioles arrondie sans acumen. [NY; 11-VI-2003].

79140 /// Herbarium of the University of Texas. Plants of Trans-Pecos Texas. Presidio County. N°. [1796](#). *Phaseolus metcalfei* Cursh [sic!]. Locality: Head Knox Canyon, Tierra Vieja Mts. Date June 22, 1941. Coll. [L C Hinckley](#). /// The University of Texas Herbarium. Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus maculatus* Scheele, Alfonso Delgado S., 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS, USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, May 26, 1988. /// Annotation ! Duane Isely 1993 (ISC). /// *P. maculatus* Scheele, det. BLT [écrit à l'encre noire directement sur la planche]. /// code barre University of Texas – Austin (LL, TEX) 00040240. /// DGD: *maculatus*, végétatif, grandes folioles rhombiques coriaces sans acumen, tige robuste rampante non volubile, présence de polis uncinulés. [TEX; 12-VIII-2008].

Herbarium of the University of Texas. Plants of Trans-Pecos Texas, Presidio County. No. [3322](#). *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. in long draw on north side. Locality: Sam Bunton ranch. Date Sept. 23, 1944 [23 septembre 1944]. Coll. [LC Hinckley](#). /// Annotation *Phaseolus maculatus*, Duane Isely, 1995 (ISC). /// DGD: *maculatus*, folioles rhombiques mais plus arrondies, tiges vigoureuses non volubiles, 2 racèmes, gousses avec sutures très marquées, graines plutôt sphériques, pédoncules 15-20 cm, B1 3 mm long, feuilles toutes trifoliolées. [NY; 10-VI-2003].

UC248307. Flora [Texana](#) exsiccata. *Phaseolus retusus* Benth.. *P. maculatus* Scheele. Fase III leg. [F Lindheimer](#) 1846. /// Herb. John A Lovell. /// cachet sur la planche “from the Gray Herbarium, Harvard



University, Cambridge, Mass. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. GF Freytag, 25 Mar 1985. /// DGD: *maculatus*, en floraison, 3 racèmes, folioles rhombiques coriaces, une tige rampante robuste, B1 étroites 2-3 mm long. [UC; 21-X-2003].

1731164. No. 31. **Texas** Cibolo **F Lindheimer** [reste est illisible !]. [Lat. 29° 52' 20"N. Long. 104° 20' 24"W]. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* subsp. *maculatus* Scheele, det. George F Freytag, Jun 26 1986. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, folioles rhombiques coriaces. [MO; 3-VI-2002].

Gray Herbarium Harvard University [cachet à l'encre rouge]. /// 357 Flora Texana. Hab. [blanc]. Ferd. Lindheimer leg. 18 [blanc; date incomplète]. /// 263 = 31 *Dolichos* ? [écrit à l'encre noire]. /// 263. On the Cibolo, on rocky soil. – Stems running over the rocky soil often 20 feet long. *P. retusus*. **F[erd].L[indheimer]**. Aug. Sept. 1846. /// University of Arizona Annotation Label. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. Det. by Gary Nabhan – 1977. /// Isolectotype (LT: (MO). *Phaseolus maculata* [sic!] Scheele. Linnaea 21: 465. 1848. Lectotypified by G.F. Freytag & D.G. Debouck, Sida Bot. Misc. 23: 254. 2002. (Delgado (1985) typification cited ined. W.T. Kittredge 2009. Harvard University Herbaria. /// IMAGED [cachet à l'encre noire]. /// The Harvard University Herbaria 00274635 [code barre]. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, jgo, go sèche à déhiscence spiralée, folioles coriaces rhombiques, acumen à peine marqué ou rentrant, pétiole 25 mm rachis 12 mm, B1 2-4 mm. [GH; 22-IX-2016].

Flora Texana exsiccata. [**Texas**]. 367. Fasc. III. Leg. **F Lindheimer**. 1846. /// *Phaseolus retusus* Benth. Gray Pl. Lindh. 2, p. 170 [écrit au crayon noir sur la planche, ce n'est pas l'écriture de Charles Vancouver Piper !]. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, j go, go vertes, tiges robustes 2 mm diam. rampantes, folioles coriaces deltoïdes, B1 aciculées 2.5 mm long. [BM; 18-XII-2006].

Flora Texana exsiccata, *Phaseolus retusus* Benth., Fasc. III, leg. **F Lindheimer** (no.) 367, 1846, “in the dry bed of the Cibolo River”, B.L. T. [DGD: note manuscrite à l'encre noire]. [**Texas, Presidio County**]. [Lat. 29° 34' 06"N. Long. 104° 23' 48"W]. /// Det. *Phaseolus polystachyos* [sic!] (L.) B.S.P., Bnt 1954 [DGD: identificateur illisible !]. Duplicate from the Missouri Botanical Garden – Herbarium. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes 20-25 cm long, 1 go verte +/- complètement développée, folioles rhombiques coriaces, tiges diamètre 4-5 mm rampantes non volubiles. [BRIT; 23-II-2002].

Flora **Texana** exsiccata, Fasc. III leg. **F Lindheimer** 367, 1846, *Phaseolus retusus* Benth. /// Conservatoire botanique, Genève, herbier Boissier, séries n'ayant pas servi à la rédaction du Flora Orientalis. /// déterminavit *Phaseolus ritensis* Jones, R. Maréchal, 1979. /// DGD: *maculatus*, en floraison, 5 racèmes, jgo (5), go vertes (2), habitus rampant, longs racèmes. [G; 14-II-2002].

Flora **Texana** exsiccata. 367. *Phaseolus retusus* Benth. Fasc. III. leg. **F Lindheimer**. 1846. /// Herbarium Benthonianum 1854 [cachet]. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. DG Debouck, August 5, 1985. /// *Phaseolus ritensis* Jones (= *P. retusus* Benth., = *P. metcalfei* Woot. & Standley, ex num cit. Maréchal (1978). /// DGD: *maculatus*, 7 racèmes, en floraison, jgo, go vertes; gousse à fines rayures violettes et avec trois (3) graines, folioles rhombiques coriaces moyennes, tiges robustes rampantes, B1 3 mm long 1 mm large ou moins. [K; 5-VIII-1985].

United States National Arboretum. Washington D.C. cachet à l'encre noire sans numéro. /// Flora **Texana** exsiccata. 367. *Phaseolus retusus* Benth. Fasc. III leg. **F Lindheimer**, 1846. /// Herbarium of Isaac C. Martindale purchased from Philadelphia College of Pharmacy and Science, 1964 [cachet à l'encre noire]. /// DGD : *maculatus*, 4 racèmes, en j go, tige robuste ascendante, racèmes 25 cm long B1 3 mm long .75 à 1 mm large, folioles coriaces rhombiques sans acumen 6 cm long 5 cm large. [NA ; 17-VII-2006].

Flora **Texana** exsiccata. 367. *Phaseolus retusus* Benth. Fasc. III, leg. **F Lindheimer**. 1846. [DGD: cachet avec 'Torrey Herbarium']. /// DGD: *maculatus*, j go, tige vigoureuse rampante, folioles rhombiques deltoïdes coriaces, 3 racèmes, pédoncules forts érigés 15-22 cm, B1 3 mm étroites. [NY; 11-VI-2003].

Herb. Hort. Kew. [cachet à l'encre noire]. /// Seeds of success. RBG Kew Herbarium. SCD Serial no.: 0483241. Wild voucher. Quarantine. In collaboration with: Lady Bird Johnson Wildflower Center (LBJWC), USA (Reference: LBJWC 1236). Leguminosae- Papilionoideae. *Phaseolus maculatus* Scheele. Collector's identification. USA: **Texas**. Lat. 30° 32' 23.2"N. Long. 104° 4' 6.5". Alt. 1677 m. Location: ecoregion: Chihuahuan Desert. County: Jeff Davis. North side of Point Rocks roadside park, on Highway 166 about 16.1 km west of Ft. Davis and approxim. 1.29 km north of Highway. Habitat: large exposed igneous outcrops in Davis Mountains region. Usually in crevices in rock near the base and clamboring [sic!] over other vegetation. Associated with *Rhus trilobata*, *Phaseolus maculatus*, *Opuntia imbricate*, *Dasilirion leiophyllum*, etc. Notes: vine, 3.05 m. Twining, clamboring vine with deep pink flowers. At seed maturity the vine become brown and dessicated. Fruits dehisce by twisting open. Similar to *P. acutifolius*, but with larger leaves, pods and seeds. Collectors: **P Manning** (Sul Ross State University, Texas, USA). Collection No. 4082. Date collected: 22-Oct-2008. Duplicates: US: Lady Bird Johnson Wildflower Center (LBJWC), USA; Sul Ross State University, Texas, USA. /// Millenium Seed Bank Project. Restricted plant material. Not to be loaned or sampled without written permission. Loan/ sampling requests and new determinations to be sent to the Millenium Seed Bank Project Herbarium Liaison Officer, Herbarium, RBG Kew, Richmond, Surrey, TW9 3AE, UK. Email: [msbhlo@kew.org](mailto:msbhlo@kew.org). /// conf! E. York, 30<sup>th</sup> July 09 [écrit à l'encre noire à côté du nom d'espèce]. /// DGD: *maculatus*, 4 racèmes, en floraison, go vertes à sutures marquées et 4 graines/ go, folioles coriaces rhombiques sans acumen, tige vigoureuse rampante. [K; 8-VI-2011].

Plants of **Texas**. Collected by **EJ Palmer**. *Phaceolus* [sic!] *macropoides*? Gray. Exposed talus slopes at base of high west-facing cliff of Mt. Livermore, Davis Mountains, Jeff Davis County. June 4, 1928 [4 juin 1928]. No. 34353. /// *Macroptilium heterophyllum* ? (Willd.) M. & B., det. J.A. Lackey, April 1980. /// The New York Botanical Garden. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. Alfonso Delgado Salinas 11/ 2009. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, tt début de floraison. [NY; 18-II-2014].

Plants of Trans-Pecos **Texas**. Jeff Davis Co. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. High canyon, E slopes, above Bloys Encampment, Davis Mountains. Vine trailing over rocks in drainage. **A M Powell 4948** & S A Powell. 8 September 1984. /// Annotation *Phaseolus maculatus* Scheele Duane Isely 1993 (ISC). /// code barre University of Texas – Austin (LL, TEX) 00040241. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en go vertes à 2-4 graines globuleuses, go à sutures marquées et fines raies violettes, tige robuste rampante non volubile. [TEX; 12-VIII-2008].

UCR31401. /// Herbarium of the University of California, Riverside. Plants of Jeff Davis County, **Texas**. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. Colleen Canyon, Davis Mountains, 1.9 miles above Tomahawk Trail, about 3 miles SE of the summit of Mt. Livermore. (near 104 07'W, 30 37'N). Pine-oak woodland with *Juniperus deppeana*. A common perennial on the roadside. Date 7 Oct. 1982 [7 octobre 1982]. Alt. 6500 ft. [1,981 m]. Coll. **AC Sanders**, R Manshardt & K Neisess. No. 3182. /// Specimen entered into **UCR** database. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus*, det. George F. Freytag, Apr 6 1992. Annotated at Colorado State University Herbarium. /// DGD: *maculatus*, 2 racèmes, en go vertes, B1 3 mm long linéaires, tige rampante avec folioles rhombiques coriaces. [UCR; 19-VIII-2014].

Sul Ross State College Herbarium No. Cancelled. [cachet à l'encre noire]. /// Plants of Texas. 128-D. Jeff Davis County. *Phaseolus metcalfei*. Jim Dyer Ranch, near confluence of Old's Creek with Limpia Creek; igneous, rocky soil. Leguminous vine, leaves large, ovate, in 3's [sic!]. Fls purplish-bronze, fruit a long bean. **J F Scudday** N°. 656. Date 19-22 Aug. 1968 [19-22 août 1968]. /// The University of Texas Herbarium (LL, TEX). *Phaseolus maculatus* Scheele, det. B.L. Turner, 29 Dec 1998. /// code barre University of Texas –

Austin (LL, TEX) 00404093. /// DGD: *maculatus*, 5 racèmes, en floraison, j go, B1 lineaires, 4 mm long, racèmes longs mais non vigoureux. [TEX; 12-VIII-2008].

MO4003636. United States of America. Fabaceae. *Phaseolus ritensis* ME Jones, det. Alan Brant. **Texas**: Brewster County, 10.1 miles W of Hwy 118 N on Hwy 67S/90 W along railroad track. 30° 16' N. 103° 50' W. 1580 m. Sprawling vine; flowers light purple yellowish in center. **Chris Sherman, RD Noyes & Alan Brant 157**. 14 September 1991. /// DGD: *maculatus*, 1 racème, en floraison, dégâts de Conchuela. [MO; 3-VI-2002].

Herbarium of the New York Botanical Garden. **1738**. thicket on slope of Musquiz Cañon [DGD: écrit à l'encre!]. north of Alpine, **Texas**. Alt. 4700 ft [1,430 m]. [Brewster County]. [Lat. 30° 30' 31"N. Long. 103° 34' 17"W]. 7-25-1935 [25 juillet 1935]. **TL Steiger**. /// DGD: *maculatus*, en début floraison, tige vigoureuse rampante, folioles rhombiques coriaces, scrappy, 4 racèmes, B1 3 mm. [NY; 11-VI-2003].

Herbarium of the University of Texas. Plants of Brewster County, **Texas**. *Phaseolus metcalfei* W. & S.. Frequent at Bluff Cave, 4 miles north-west of Alpine. [Lat. 30° 22' N. Long. 103° 40' W]. June 24, 1940. Collector **Barton H Warnock W 819**. /// DGD: *maculatus*, végétatif, tige vigoureuse rampante, folioles rhombiques deltoïdes, partie terminale folioles arrondie sans acumen. Deux spécimens présents. [NY; 11-VI-2003].

79141 /// Herbarium of the University of Texas. Plants of Brewster County, **Texas**. *Phaseolus metcalfei* W. & S. Frequent at Bluffcave, 4 miles north-west of Alpine. June 24, 1940. **W819**. Collector **Barton H Warnock**. /// The University of Texas Herbarium. Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, Alfonso Delgado S., 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS, USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, May 26, 1988. /// Annotation ! Duane Isely 1993 (ISC). /// *P. maculatus* Scheele, det. BLT [écrit à l'encre noire directement sur la planche]. /// code barre University of Texas – Austin (LL, TEX) 00040242. /// DGD: *maculatus*, en tt début de floraison, 2 racèmes, folioles rhombiques coriaces sans acumen, tige robuste rampante non volubile. [TEX; 12-VIII-2008].

79136 /// Herbarium of the University of Texas. No. **W819**. *Phaseolus metcalfei* W. & S. Infrequent on rocky Lizzard Mt. 3 miles west of Alpine. **Texas**, Brewster Co. Locality. Date July 10, 1940. Coll. **Barton H Warnock**. /// Pollen/ spore specimen in the Palynological Reference Collection. University of Texas Herbarium. /// The University of Texas Herbarium. Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, Alfonso Delgado S., 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS, USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, May 26, 1988. /// Annotation ! Duane Isely 1990. /// *P. maculatus* Scheele, det. BLT 2000 [écrit à l'encre noire directement sur la planche]. /// code barre University of Texas – Austin (LL, TEX) 00404096. /// DGD: *maculatus*, en floraison, spécimen pauvre, tige robuste rampante non volubile; même numéro de collecte que la planche 79141. [TEX; 12-VIII-2008].

79138 /// Herbarium of the University of Texas. No. [blanc]. *Phaseolus* sp. Locality Canyon, Mt Livermore. **[Texas]**. Date 8/ 21/ 14 [21 août 1914]. Coll. **M S Young**. /// *Phaseolus metcalfei* W. & S., B. Turner 1953 [rajouté à l'encre bleue]. /// The University of Texas Herbarium. Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus maculatus* Scheele, Alfonso Delgado S., 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS, USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, May 26, 1988. /// Annotation ! Duane Isely 1993 (ISC). /// ! BLT 2000 [écrit à l'encre noire directement sur la planche]. /// code barre University of Texas – Austin (LL, TEX) 00404097. /// DGD: *maculatus*, 2 grands racèmes, en floraison, j go, grandes folioles rhombiques coriaces sans acumen, tige robuste rampante non volubile. [TEX; 12-VIII-2008].

*Phaseolus novoleonensis* Debouck

Herb. Hort. Kew. [cachet à l'encre noire]. /// Trabajo de Recolección de Germoplasma de *Phaseolus* patrocinado por el Consejo Internacional de Recursos Fitogenéticos. Misión colaborativa entre el Centro Internacional de Agricultura Tropical (Cali, Colombia), y la Unidad de Recursos Fitogenéticos del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias de México (INIFAP). *Phaseolus* (grupo de *P. metcalfei*). N.v. "frijol de monte". Mexico, Nuevo León, Iturbide, 2 km E de Los Altares, 0.5 km W del Puente de Santa Rosa, cerca de El Ebanito. 99° 50'W 24° 43'N. 970 m. Fecha 10 Noviembre 1986. Bosque secundario perturbado de transición entre Selva Baja Caducifolia y bosque de Encino y Nogal. *Phaseolus leptostachyus* n°. 2062, *Rhynchosia*, *Centrosema* y *Ricinus* crecen alrededor. Roca detrítica, zona de derrumbes, suelo pedregoso, orgánico. Exposición: en caras norte y sur. Mi soleado a soleado. En grupos abundantes. En madurez. Col. [DG Debouck & José S Muruaga Martínez no. 2061](#). Se colectaron semillas bajo el no. 2061. /// grown at CIAT facilities [cachet à l'encre violette]. /// Annotation label *Phaseolus novoleonensis* Debouck, determinavit DG Debouck Date May 07, 2005. **!Isotype**. Centro Internacional de Agricultura Tropical, CIAT AA 6713, Cali, Colombia. /// Royal Botanic Gardens Kew. Code barre K000478467. /// DGD: *novoleonensis*, 2 racèmes, 1 j go, 2 go sèches, graines, une racine tubéreuse fusiforme 2 cm diam 15 cm long ramifiée en quatre, une plantule avec la 1<sup>ère</sup> feuille trifoliolée avec folioles rondes déjà presque de taille adulte; c' est l'**isotype**. [K; 19-VI-2006; 2-III-2018].

The University of Michigan – 1817 – Artes Scientia Veritas [cachet à l'encre noire]. /// Grown at CIAT facilities [cachet à l'encre bleue]. /// Trabajo de Recolección de Germoplasma de *Phaseolus* patrocinado por el Consejo Internacional de Recursos Fitogenéticos. Misión colaborativa entre el Centro Internacional de Agricultura Tropical (Cali, Colombia), y la Unidad de Recursos Fitogenéticos del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias de México (INIFAP). *Phaseolus* (grupo de *P. metcalfei*). N.v. "frijol de monte". Mexico, [Nuevo León](#), Iturbide, 2 km E de Los Altares, 0.5 km W del Puente de Santa Rosa, cerca de El Ebanito. 99° 50'W 24° 43'N. 970 m. Fecha 10 Noviembre 1986. Bosque secundario perturbado de transición entre Selva Baja Caducifolia y bosque de Encino y Nogal. *Phaseolus leptostachyus* # 2062, *Rhynchosia*, *Centrosema* y *Ricinus* crecen alrededor. Roca detrítica, zona de derrumbes, suelo pedregoso, orgánico. Exposición: en caras norte y sur. Mi soleado a soleado. En grupos abundantes. En madurez. Coll. [DG Debouck & José S Muruaga Martínez no. 2061](#). Se colectaron semillas bajo el no. 2061. /// Annotation Label. *Phaseolus novoleonensis* Debouck. Determinavit: D.G. Debouck Date: May 07 2005. **! ISOTYPE** [en rouge]. Centro Internacional de Agricultura Tropical, CIAT AA 6713, Cali Colombia. /// DGD: *novoleonensis*, 5 racèmes, en floraison, j go en transition à go verte, go sèche, graine, une plantule avec éophylles pétiolées et première vraie feuille trifoliolée. [MICH; 19-IX-2007].

*Nuevo León*

Trabajo de Recolección de Germoplasma de *Phaseolus* patrocinado por el Consejo Internacional de Recursos Fitogenéticos. Misión colaborativa entre el Centro Internacional de Agricultura Tropical (Cali, Colombia), y la Unidad de Recursos Fitogenéticos del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias de México (INIFAP). *Phaseolus* (grupo de *P. metcalfei*). N.v. "frijol de monte". Mexico, [Nuevo León](#), Iturbide, 2 km E de Los Altares, 0.5 km W del Puente de Santa Rosa, cerca de El Ebanito. 99° 50'W. 24° 43'N. 970 m. Fecha 10 Noviembre 1986. Bosque secundario perturbado de transición entre Selva Baja Caducifolia y bosque de Encino y Nogal. *Phaseolus leptostachyus* n°. 2062, *Rhynchosia*, *Centrosema* y *Ricinus* crecen alrededor. Roca detrítica, zona de derrumbes, suelo pedregoso, orgánico. Exposición: en caras norte y sur. Mi soleado a soleado. En grupos abundantes. En madurez. Col. [DG Debouck & José S Muruaga Martínez no. 2061](#). Se colectaron semillas bajo el no. 2061. /// Herb. Horti Bot. Nat. Belg. Acc. 1989. /// Loan from BR to TAA 4495/98 sheet no. 10 [cachet à l'encre noire]. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Dec 4 1986. /// DGD: *novoleonensis*, 2 racèmes dénudés. [BR; 30-VI-2005].

US3168512. DGD-2061. original. Noté 2/2 par GFF. /// Trabajo de Recolección de Germoplasma de *Phaseolus* patrocinado por el Consejo Internacional de Recursos Fitogenéticos. Misión colaborativa entre el



Centro Internacional de Agricultura Tropical (Cali, Colombia), y la Unidad de Recursos Fitogenéticos del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias de México (INIFAP). *Phaseolus* (grupo de *P. metcalfei*). N.v. “frijol de monte”. Mexico, [Nuevo León](#), Iturbide, 2 km E de Los Altares, 0.5 km W del Puente de Santa Rosa, cerca de El Ebanito. 99° 50'W. 24° 43'N. 970 m. Fecha 10 Noviembre 1986. Bosque secundario perturbado de transición entre Selva Baja Caducifolia y bosque de Encino y Nogal. *Phaseolus leptostachyus* # 2062, *Rhynchosia*, *Centrosema* y *Ricinus* crecen alrededor. Roca detrítica, zona de derrumbes, suelo pedregoso, orgánico. Exposición: en caras norte y sur. Mi soleado a soleado. En grupos abundantes. En madurez. Coll. [DG Debouck & José S Muruaga Martínez no. 2061](#). Se colectaron semillas bajo el no. 2061. /// identifí par George F Freytag comme *maculatus* subsp. *ritensis*, Dec 4 1986. /// DGD: *novoleonensis*, 5 racèmes, en go sèches. [US; 28-VIII-2003].

US3168513. DGD-2061. original. Noté 1/2 par GFF. /// Trabajo de Recolección de Germoplasma de *Phaseolus* patrocinado por el Consejo Internacional de Recursos Fitogenéticos. Misión colaborativa entre el Centro Internacional de Agricultura Tropical (Cali, Colombia), y la Unidad de Recursos Fitogenéticos del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias de México (INIFAP). *Phaseolus* (grupo de *P. metcalfei*). N.v. “frijol de monte”. Mexico, [Nuevo León](#), Iturbide, 2 km E de Los Altares, 0.5 km W del Puente de Santa Rosa, cerca de El Ebanito. 99° 50'W. 24° 43'N. 970 m. Fecha 10 Noviembre 1986. Bosque secundario perturbado de transición entre Selva Baja Caducifolia y bosque de Encino y Nogal. *Phaseolus leptostachyus* # 2062, *Rhynchosia*, *Centrosema* y *Ricinus* crecen alrededor. Roca detrítica, zona de derrumbes, suelo pedregoso, orgánico. Exposición: en caras norte y sur. Mi soleado a soleado. En grupos abundantes. En madurez. Coll. [DG Debouck & José S Muruaga Martínez no. 2061](#). Se colectaron semillas bajo el no. 2061. /// identifí par George F Freytag comme *maculatus* subsp. *ritensis*, Dec 4 1986. /// DGD: *novoleonensis*, 1 racème, en go verte. [US; 28-VIII-2003].

33436. Facultad de Silvicultura. UANL. Plantas Forestales. LEGUMINOSAE. *Phaseolus* aff. *metcalfei* Woot. & Standl.. 28-VIII-86. Entre los poblados El Ebanito y Los Pinos. Mpio de Linares, [N.L.](#) [24° 45'N. 99° 47'W]. 850 msnm. Rastrero, flor lila, vaina café claro 4.5 cm de long. Matorral submontano. Col. [AE Estrada Castellón 633](#). Det. A.E. Estrada Castellón. /// DGD: *novoleonensis*, 4 racèmes, en floraison, jgo, go sèches. [ANSM; 15-XII-2011].

Facultad de Silvicultura, UANL. Plantas Forestales, Leguminosae. *Phaseolus* aff. *metcalfei* Woot. & Standl.. 28-VIII-86 [28 août 1986]. Entre El Ebanito y Los Pinos, Mpio. de Linares, [N.L.](#) [Lat. 24° 45'N. Long. 99° 47'W]. 800 msnm. rastrera, flores color lila-rosadas, vaina café claro, dehiscente, matorral submontano. Col. [AE Estrada Castellón 633](#). Det. AE Estrada Castellón. /// DGD: *novoleonensis*, en floraison, 4 racèmes, semblable au DGD# 2061 de Altares N.L., branche rampante, folioles petites arrondies légèrement rhombiques, racèmes +/- 15 cm long, B1 triangulaires scale-like 1.5 mm long slightly 3-nerved, bractéoles très étroites triangulaires 1-1.5 mm long, go à déhiscence explosive vert glauque avec stries violettes. [BRIT; 25-II-2002].

CHAPA s.n. Facultad de Silvicultura. UANL. Plantas Forestales. Leguminosae. *Phaseolus* aff. *metcalfei* Woot. & Standl.. 28-VIII-86. entre El Ebanito y Los Pinos. Mpio de Linares, [N.L.](#) [Lat. 24° 45'N. Long. 99° 47'W]. 800 msnm. Rastrera, flores lila rosadas, vaina café claro, dehiscente. Matorral submontano. Col. [AE Estrada Castellón 633](#). det. AE Estrada Castellón. /// DGD: *novoleonensis*, 4 racèmes, en floraison, go vertes, racèmes 20-25 cm long, B1 aciculées 1-2 mm long, folioles coriaces rhombiques rondes 25 mm long/ large, pétioles 18 mm long, rachis fol 5-7 mm long, nervures face inférieure folioles récurrentes, go avec stries violettes sur valves, arquées, 4 go vertes dont une avec une seule graine en développement, b linéaires minuscules 1 mm tout au plus avec qq poils hirsutes, étendard glabre; DGD toute la question sera la différence d'avec *ritensis* ! [CHAPA; 9-VII-2004].

MEXU452041. [AE Estrada Castellón 633](#), *P. maculatus* (identif. A Delgado S., 1986), MEX, [Nuevo León](#), entre los poblados de El Ebanito y los Pinos, Mpio. Linares, [Lat. 24° 45'N. Long. 99° 47'W], 850 msnm, 28 de Agosto de 1986, rastrera flor lila legumbre café claro, 4.5 cm de largo. /// DGD: *novoleonensis*, muestra

sólo con botones florales, mismos foliolos pequeños redondos (diam. 2 cm) que la colecta DGD # 2061 de los Altares!.

la cartulina MEXU 452171 lleva los mismos datos y muestra vainas recurvadas con 3 semillas suturas marcadas y manchas pequenas lineares moradas sobre fondo café. [MEXU; 29-VIII-1994].

*Phaseolus reticulatus* Freytag & Debouck

US3168878 (ex Herbario CIAT 01026), [DGD 409](#), proposed as **holotype** for *P. reticulatus* Freytag & Debouck, 27 June 1988. Dried pods and seeds, but no flowers no inflorescences! feuillage avec variégation, folioles étroites (2 cm larg. max) allongées (6-8 cm long) légèrement lobées à la base, revers nettement plus clair. [US; 12-V-1997].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus*. Veg.: pino- encinar claro, con manzanillas. Carpeta graminoide escasa. Crece con *Phaseolus leptostachyus* Benth # 410. Amb: semi soleado. Suelo pedregoso calcáreo orgánico filtrante. Mater: densidad intermedia. Flor morada. Follaje sano con unas manchas de Septoria. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc.: Mexico, [Durango](#), Durango, carr. a Mazatlán, Km 30, entre Ojo de Agua y Los Mimbres. Alt. 2320 m. Long. 104° 54'W. Lat. 23° 56'N. Fecha: 2 Noviembre 1978. Col. [DG Debouck & José Muruaga Martínez no. 409](#). /// Herbario CIAT 1024 [cachet]. /// Herb. Hort. Kew. [cachet]. /// Royal Botanic Gardens Kew. Code barre K000642354. /// DGD: *reticulatus*, 3 racèmes, en go sèches, graines; c'est l'**isotype**, [sheet 1/2](#). [K; 10-III-2005; 2-III-2018].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus*. Veg.: pino- encinar claro, con manzanillas. Carpeta graminoide escasa. Crece con *Phaseolus leptostachyus* Benth # 410. Amb: semi soleado. Suelo pedregoso calcáreo orgánico filtrante. Mater: densidad intermedia. Flor morada. Follaje sano con unas manchas de Septoria. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc.: Mexico, [Durango](#), Durango, carr. a Mazatlán, Km 30, entre Ojo de Agua y Los Mimbres. Alt. 2320 m. Long. 104° 54'W. Lat. 23° 56'N. Fecha: 2 Noviembre 1978. Col. [DG Debouck & José Muruaga Martínez no. 409](#). /// Herbario CIAT 1025 [cachet]. /// Herb. Hort. Kew. [cachet]. /// Royal Botanic Gardens Kew. Code barre K000642353. /// DGD: *reticulatus*, 1 racème, en go sèche, graines, une jeune plante avec racine tubérisée cylindrique 5 cm long 3-4 mm large, feuilles primordiales triangulaires étroites non pétiolées 3 cm long 4 mm large, trois 1<sup>ères</sup> vraies feuilles trifoliolées avec folioles étroites et non lobées 5 cm long 5-6 mm large; c'est l'**isotype**, [sheet 2/2](#). [K; 10-III-2005; 2-III-2018].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus*. Veg.: pino- encinar claro, con manzanillas. Carpeta graminoide escasa. Crece con *Phaseolus leptostachyus* Benth n°. 410. Amb: semi soleado. Suelo pedregoso calcáreo orgánico filtrante. Mater: densidad intermedia. Flor morada. Follaje sano con unas manchas de Septoria. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc: Mexico, [Durango](#), Durango, carr. a Mazatlán, Km 30, entre Ojo de Agua y Los Mimbres. Alt. 2320 m. Long. 104° 54'W. Lat. 23° 56'N. Fecha: 2 Noviembre 1978. Col. [DG Debouck & José Muruaga Martínez no. 409](#). Se colectaron unas semillas bajo el no. 78/107 [écrit à l'encre bleue par DGD]. /// DGD: *reticulatus*, 3 racèmes dénudés; c'est un **isotype**. [M; 14-X-2005].

The University of Michigan – 1817 – Artes Scientia Veritas [cachet à l'encre noire]. /// University of Michigan Herbarium [code barre] 1180182. /// Herbario CIAT 1023 [cachet à l'encre violette]. Cancelled [cachet à l'encre noire]. /// Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus*. Veg: pino-encinar claro, con manzanillas. Carpeta graminoide escasa. Crece con *Phaseolus leptostachyus* Benth # 410. Amb: semi soleado. Suelo pedregoso calcáreo orgánico filtrante. Mater: densidad intermedia. Flor morada. Follaje sano con unas manchas de Septoria. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc.: Mexico, [Durango](#), Durango, carr. a Mazatlán, Km 30, entre Ojo de Agua y Los Mimbres. Alt. 2320 m. Long. 104° 54'W. Lat. 23° 56'N. Fecha: 2 Noviembre 1978. Col. [DG Debouck & José Muruaga Martínez no. 409](#).

/// DGD: *reticulatus*, 4 racèmes à 4-6 insertions, en floraison, j go, go sèches [dans la pochette], folioles 35 mm long 9 mm large tant latérales que terminales avec un lobe basal peu marqué et varié le long de la nervure centrale, B1 aciculées 1 mm long, partie supérieure de la tige est volubile; c'est un **isotype**. [MICH; 19-IX-2007].

### Durango

54575. Herbario de la División de Ciencias Forestales. Universidad Autónoma Chapingo (CHAP). Plantas de México: noroeste de **Durango**. *Phaseolus pedicellatus* Benth. LEGUMINOSAE. Paraje de Potrillos, entre el Alto de Caballos y el Alto de Potrillos, bosque de pino-encino. 2500 msnm. Suelo oscuro, arcilloso-arenoso somero y ligeramente pedregoso. Pendiente de 65%. Herbácea, planta rastrera de flor morada y frutos en diferentes estados de desarrollo. Regular. Creciendo sobre la hojarasca en sitios sombríos. 6 IX 1989. Col. **Alejandro Benítez 818**. Det. Francisco Ramos M. /// DGD: *reticulatus*, 3 racèmes, en floraison, folioles terminales avec esquisse de lobation basale et varié centrale. [ANSM; 15-XII-2011].

MEXU 527057. **Alejandro Benítez P. 818**, *P. pedicellatus* (det. Fco Ramos M.), MEX, noroeste de **Durango**, paraje de Potrillos, entre el Alto de Caballos y el Alto de Potrillos. bosque de Pino-Encino, 2500 msnm. suelo oscuro, arcillo-arenoso somero y ligeramente pedregoso. Pendiente de 65%. herbácea, planta rastrera de flor morada y frutos en diferentes estados de desarrollo. regular, creciendo sobre la hojarasca en sitios sombríos. 6/IX/1989 [6 septembre 1989]. /// DGD: en vainas verdes y floracion. foliolos coriáceos triangulares lanceolados lobulados ligeramente a la base, variegated along central vein, gousses glauques à veines réticulées en formation falquées 2-4 cm, 2-4 graines, racèmes 10-15 cm long, B1 elliptiques étroites 2-3mm largo < 1 mm ancho, fleurs mauves fonce. 'best guess': identique à DGD-409 (NI 702) de antes de El Salto, Durango, proposé comme type de *reticulatus*. [MEXU; 29-VIII-1994].

CAS628511. /// Plants of Mexico. Estado de **Durango**. [espace laissé en blanc pour l'identification de l'espèce]. Flowers purple. Vine. Dry ridge with *Pinus*, *Quercus*, *Arbutus* and *Juniperus* along small barranca 35-40 km SW of Durango City on road to La Flor. Municipio of Durango. [Lat. 23° 44' N. Long. 104° 45' W]. Elevation 2,000 m. **D E Breedlove 44033**. 15 September 1979 [15 septembre 1979]. /// California Academy of Sciences. *Phaseolus metcalfei* Woot. Et Standl., det. M. Sousa, 1980. /// California Academy of Sciences. cf *Phaseolus sempervirens* Piper, R. Buhrow 10-18-85 [18 octobre 1985]. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus reticulatus* Freytag & Debouck (ined.), det. George F Freytag, Feb 15 1989. /// DGD: *reticulatus*, 8 racèmes, en floraison, j go, j go en transition à go vertes, go verte, plusieurs folioles tant terminales que latérales avec amorce de lobation à la base et varié centrale. [CAS; 23-IX-2008].

Texas Research Foundation, Renner Texas [cachet à l'encre noire]. /// Plants of Mexico: **Durango**. Lundell Herbarium, Texas Research Foundation. *Phaseolus*. In rocky open pine-oak woods, 30 miles [50.7 km] west of Durango, route # 40. [Lat. 23° 52' 30" N. Long. 105° 15' W]. Plant prostrate, flowers purplish. **D S Correll & I M Johnston N° 20113**. Date July 24, 1958 [24 juillet 1958]. /// Treated in 1967 with lauryl pentachlorophenate ! /// The University of Texas Herbarium. Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus ritensis* Jones, Alfonso Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus reticulatus* Freytag & Debouck (ined.), det. George F Freytag, Jun 20, 1988. /// code barre University of Texas – Austin (LL, TEX) 00273414. /// DGD: *reticulatus*, 6 racèmes, en floraison, longue tige à base lignifiée probablement rampante, plusieurs folioles terminales et latérales avec ébauche de lobe externe à la base. [LL; 13-VIII-2008].

CHAPA s.n. Flora of Mexico. *Phaseolus ritensis* Jones. **Durango**: 41.3 miles [66.4 km] west-south west of Cd. Durango along Hwy 40 (from jct of 40 & 45) toward Sinaloa. Pine-oak forests with *Arbutus*; sandstone substrate just to the east of Las Adjuntas. [Lat. 23° 44' N. Long. 105° 30' W]. **Matt Lavin 5022 with Scott Sundberg**. 27 Sept. 1984 [27 septembre 1984]. University of Texas at Austin. /// DGD: *reticulatus*, 1 racème, 1 jgo, plutôt 'scrappy': les 2 autres racèmes: rien; développement hétéroblastique: feuilles des parties supérieures ont des folioles linéaires avec nervation récurrente. [CHAPA; 9-VII-2004].

Gray Herbarium Harvard University [cachet à l'encre noire]. /// Flora of Mexico. *Phaseolus ritensis* Jones. **Durango**: 41.3 miles west-southwest of Cd. Durango along hwy 40 (from jct of 40 & 45) toward Sinaloa. Pine-oak forests with *Arbutus*; sandstone substrate. just to the east of Las Adjuntas. [Lat. 23° 44'N. Long. 105° 30'W]. **Matt Lavin 5022** with Scott Sundberg. 27 Sept. 1984. University of Texas at Austin. /// DGD: *reticulatus*, 2 petits racèmes avec un seul bouton floral, folioles 50 mm long 13 mm large étroites avec esquisse de lobe à la base des folioles et forte variéation le long de la nervure centrale, tige rampante ou ascendante non volubile diam 1.5 mm. [GH; 27-VII-2006].

Flora of Mexico. *Phaseolus ritensis* Jones. **Durango**: 41.3 miles west-southwest of Cd. Durango along hwy 40 (from jct of 40 & 45) toward Sinaloa. Pine-oak forests with *Arbutus*; sandstone substrate. just to the east of Las Adjuntas. [Lat. 23° 44'N. Long. 105° 30'W]. **Matt Lavin 5022** with Scott Sundberg. 27 Sept. 1984. University of Texas at Austin. /// code barre University of Texas – Austin (LL, TEX) 00273417. /// DGD: *reticulatus*, 4 racèmes, en floraison, toutes les folioles avec variéation centrale, légère hétérophylie 44x17 mm. [TEX; 14-VIII-2008].

University of Michigan – Herbarium [cachet en relief]. /// Aug 4 1965. /// University of Michigan Herbarium [code barre] 1180106. /// Plants of **Durango**, Mexico. Herbarium of the University of Michigan. *Phaseolus*. Thirty-four miles [54.7 km] west of C. Durango, on highway to El Salto; plateau west of Arroyo Mimbres; [Lat. 23° 55'N. Long. 104° 59' 45"W]; sparsely wooded grasslands; elevation 2300-2400 m. **James H Maysilles no. 7559**. 29 August 1951. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus reticulatus* Freytag & Debouck (ined.), det. George F Freytag, Jun 20 1988. /// DGD: *reticulatus*, 4 racèmes, en floraison, tige rampante volubile dans partie terminale avec base lignifiée, folioles avec lobe basal peu marqué et variéation 3 cm long 1 cm large. [MICH; 19-IX-2007].

IEB079482. Plantas de México: **Durango**. Desarrollo del Herbario. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus ritensis* Jones. Det. A. Delgado 1986. Loc: Mesa de San Francisco a 24 km al SE del Salto. Mpio El Salto. [Lat. 23° 40'N. Long. 105° 18' 30"W]. Alt. 2,430 msnm. Henredadera [sic!] de flores lilas y frutos inmaduros. Veg. Bosque de pino-encino. Suelo Amarillo con material orgánica. Col. **P Tenorio L. # 4282**, Rafael Torres Colin y Eva Torrecillas Nevarez. Septiembre 10 de 1983 [10 septembre 1983]. Bajo el patrocinio de CONACyT. /// DGD: *reticulatus*, 2 racèmes, en floraison, j go à 6-7 ovules, j go en transition à go vertes, folioles tant terminales que latérales avec lobe basal coriaces avec variéation. [IEB; 29-V-2008].

Rancho Santa Ana Botanic Garden. 506259. /// Plantas de México: **Durango**. Desarrollo del Herbario. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus ritensis* Jones. Det. A. Delgado 1986. Loc: Mesa de San Francisco a 24 km al SE del Salto. Mpio El Salto. [23° 40'N. 105° 18' 30"W]. Alt. 2,430 m.s.n.m. Henredadera [sic!] de flores lilas y frutos inmaduros. Veg. Bosque de pino-encino. Suelo Amarillo con material orgánica. Col. **P Tenorio L. # 4282**, Rafael Torres Colin y Eva Torrecillas Nevarez. Septiembre 10 de 1983. /// DGD: *reticulatus*, 2 racèmes, en floraison, j go, j go en transition à go verte, hétérophylie. [RSA; 5-XI-2010].

Rancho Santa Ana Botanic Garden. 506258. /// Plantas de México: **Durango**. Desarrollo del Herbario. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus ritensis* Jones. Det. A. Delgado 1986. Loc. Mesa de San Francisco a 24 km, al SE de El Salto. Mpio. El Salto. [23° 40'N. 105° 18' 30"W]. Alt. 2430 m.s.n.m. Hierba rastrera de flores violetas y frutos inmaduros abundante. Veg. Bosque de pino-encino. Suelo amarillo con materia orgánica. Col. **P Tenorio L. # 4310**, Rafael Torres Colin y Eva Terecillas Nevares. Septiembre 10 de 1983 [10 septembre 1983]. /// DGD: *reticulatus*, 4 racèmes, en floraison, j go, j go en transition à go vertes, folioles latérales avec esquisse de lobation basale, folioles terminales à base deltoïde, folioles avec variéation centrale et nervation récurrente au revers. [RSA; 5-XI-2010].

*Phaseolus ritensis* Jones



C.F. Baker Herbarium. Pomona College. 28786. /// M.E. Jones Herbarium. Purchased in 1923. /// Type collection. Flora of [Arizona](#). *Phaseolus ritensis* Jones. Santa Rita Mts. [31° 49' 33"N. 110° 46' 29"W]. Aug. 24, 1903 [24 août 1903]. Alt. 4,500 ft. [1,370 m]. Collected by [Marcus E Jones](#), A.M. /// Lectotype of: *Phaseolus ritensis* Jones, Contr. W. Bot. 12: 14. 1908. Alfonso Delgado Salinas 1985. /// Specimen data captured in type database at RSA/POM in 1990. /// Rancho Santa Ana Botanic Garden. Code barre. RSA 0003602. /// DGD: *ritensis*, 5 grands racèmes, en floraison, j go, j go en transition à go vertes, folioles coriaces rhombiques à acumen court, B1 linéaires 1 mm long, pétioles de longueur variable plus longs ou égaux aux rachis foliaires, les go sans sutures marquées; c'est le **lectotype** servant de type de l'espèce. [POM; 5-XI-2010].

DS145645. /// Flora of [Arizona](#). Type collection. *Phaseolus ritensis* Jones. Santa Rita Mts. Aug. 24, 1903. [Lat. 31° 49' 33"N. Long. 110° 46' 29"W]. Alt. 4,500 ft. Collected by [Marcus E Jones](#), A.M. /// ISOTYPE. Contr. West. Bot. 12: 14. 1908. /// DGD: *ritensis*, 2 racèmes, en floraison, j go, j go en transition à go verte, tige rampante ou ascendante non volubile, folioles coriaces rhombiques sans acumen avec variéation centrale, pédoncule 128 mm rachis inflorescence 120 mm à 7 insertions, B1 aciculées 1-1.5 mm, croissance d'un racème 2<sup>aire</sup>, bractéole 'scale-like' triangulaire à une nervure marquée et bord cilié 1 mm long; classé dans les types. [CAS; 26-IX-2008].

Gray Herbarium Harvard University [cachet à l'encre rouge]. /// Type collection [écrit à l'encre noire sur l'étiquette]. Flora of [Arizona](#). *Phaseolus ritensis* Jones. Santa Rita Mts. Aug 24, 1903 [24 août 1903]. [Lat. 31° 49' 33"N. Long. 110° 46' 29"W]. Alt. 4,500 ft [1,370 m]. Collected by [Marcus E. Jones](#), A.M. /// Isotype [cachet à l'encre noire]. /// Isotype of: *Phaseolus ritensis* Jones, Contr. W. Bot. 12: 14. 1908. Alfonso Delgado Salinas, 1985. [dans un encadrement bleu]. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. ISOTYPE. *Phaseolus ritensis* Jones, Contr. W. Bot. 12: 14. 1908. det. George F Freytag, Jun 12 1987. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. ISOTYPE. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Jun 12 1987. /// The Harvard University Herbaria barre code 00064079. /// DGD: *ritensis*, 4 racèmes, en floraison, jgo, tige rampante ascendante volubile dans partie terminale, grands racèmes plus de 30 cm de long avec pédoncule 15 cm, 9 insertions par racème, B1 aciculées triangulaires 1 mm long, bractéole scale-like à bord cilié 1-nerved triangulaire arrondie rapidement caduque, folioles rhombiques coriaces 45 mm long 35 mm large, pétiole 13 mm long rachis foliaire 18 mm long; c'est un **isotype**. [GH; 24-VII-2006].

Gray Herbarium Harvard University [cachet à l'encre rouge]. /// Plants of Mexico. Collected in the Sierra Madre, Territorio de Tepic. [[Nayarit](#)]. Distributed by the U.S. National Herbarium. *Phaseolus retusus* Benth.. Between Santa Gertrudis & Santa Teresa [Lat. 22° 28' N. Long. 104° 49' W]. No. 2067. [J. N. Rose](#), collector. Aug. 8, 1897 [8 août 1897]. /// n. sp. Piper [écrit au crayon noir sur la planche, probablement par Piper lui-même]. /// Annotation label Isotype *Phaseolus ovatifolius* Piper, BG Schubert 1940. /// Isotype of: *Phaseolus ovatifolius* Piper, Contr. U.S. Natl. Herb. 22: 688. 1926. = *Phaseolus ritensis* Jones, Alfonso Delgado Salinas, 1985. [dans un encadrement bleu]. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. ISOTYPE. *Phaseolus ovatifolius* Piper, Contr. U.S. Natl. Herb. 22: 688. 1926., det. George F Freytag, Jun 11 1987. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ovatifolius* (Piper) Freytag (ined.), det. George F Freytag, Jun 11 1987. /// The Harvard University Herbaria barre code 00064095. /// DGD: *ritensis*, 4 racèmes, en début de floraison, tige rampante non volubile, folioles petites 26 mm long 18 mm large rhombiques rondes sans acumen avec variegation le long de la nervure centrale, pédoncule 10 cm rachis inflorescence 4 cm, 7 insertions par racème, B1 linéaires 3-4 mm long très étroites, bractéoles scale-like 1-nerved ½ longueur du calice avec quelques cils sur le bord. [GH; 25-VII-2006].

MO1731115. Plants of Mexico. Collected in the Sierra Madre, Territorio de Tepic, distributed by the US National Herbarium. *Phaseolus retusus* Benth.. Between Santa Gertrudis and Santa Teresa [Lat. 22° 28' N. Long. 104° 49' W]. No. 2067. [JN Rose](#), collector. Aug. 8 1897. /// *Phaseolus ovatifolius* Piper ined. 10/13/24 CVP [au crayon]. /// **isotype** of *Phaseolus ovatifolius* Piper, Contr. US Natl. Herb. 22: 688. 1926 = *Phaseolus*

*ritensis* Jones, A Delgado Salinas 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. **Isotype**: *Phaseolus ovatifolius* Piper, Contr. US Natl. Herb. 22: 688. 1926 = *Phaseolus ritensis* Jones, *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Jul 1 1986. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en floraison, petites folioles deltoïdes avec variéation. [MO; 3-VI-2002].

Flora of **Arizona**. Type collection. *Phaseolus ritensis* Jones. Santa Rita Mts. [Lat. 31° 49' 33"N. Long. 110° 46' 29"W], Aug. 24, 1903. Alt. 4500 ft. Collected by **Marcus E. Jones** A.M. /// **isotype** of *Phaseolus ritensis* ME Jones. Contr. W. Botany 12: 14, 1908. Verified by T. Zanoni, 1999. /// DGD: probablement *ritensis*, spécimen en début de floraison, 5 racèmes, fleurs, boutons floraux, toutes feuilles trifoliolées, petites, rhombiques, difference de coloration entre faces des folioles. [NY; 9-VI-2003].

C.F. Baker Herbarium. Pomona College. 28788. /// M.E. Jones Herbarium. Purchased in 1923. /// Type collection. Flora of **Arizona**. *Phaseolus ritensis* Jones. Santa Rita Mts. Aug. 24, 1903. [31° 49' 33"N. 110° 46' 29"W]. Alt. 4,500 ft. [1,370 m]. Collected by **Marcus E Jones**, A.M. /// Isotype of: *Phaseolus ritensis* Jones, Contr. W. Bot. 12: 14. 1908. Alfonso Delgado Salinas 1985 [étiquette à bords bleus]. /// Specimen data captured in type database at RSA/POM in 1990. /// Rancho Santa Ana Botanic Garden. Code barre. RSA 0003603. /// DGD: *ritensis*, 4 grands racèmes, en floraison, j go, j go en transition à go vertes, go vertes, folioles coriaces rhombiques à acumen court, B1 linéaires 1 mm long, pétioles de longueur variable plus longs ou égaux aux rachis foliaires, la go sans sutures marquées et courbée à 5 ovules/ graines; c'est un **isotype**. [POM; 5-XI-2010].

## Mexico

### Aguascalientes

IEB079405. Universidad Autónoma de Aguascalientes. Herbario HUAA. NC *Phaseolus ritensis* Jones. Fam Leguminosae. Loc a 1 km al NW de Torre de Microondas Tapias Viejas. Mpio Jesús María, **AGS**. Hab: orilla de carretera, matorral espinoso. [Lat. 21° 59' 50" N. Long. 102° 21' 30"W]. Alt. 2,170 msnm. Fecha: 17-Jul-1990 [17 juillet 1990]. Col. **Ma Elena Siqueiros D.** No. 3856. Det. Ma Elena Siqueiros D. Observ: [blanc]. /// DGD: *ritensis*, 2 grands racèmes, en floraison, j go, tige ascendante, folioles rhombiques coriaces. [IEB; 29-V-2008].

### Chihuahua

R-385171. **Chihuahua**, Mexico. *Phaseolus ritensis* M.E. Jones. At Basaseachi Falls in steep canyon from Pine / oak forest to sub- tropical/ eastern deciduous forest comm.. [28°10'N. 108°14'W]. **D Atwood 22985** & J Spencer 438. 15 Jul 1997. 3. Herbarium of the Brigham Young University. Provo, Utah. /// code barre University of Texas – Austin (LL, TEX) 00213996. /// DGD: *ritensis*, 6 racèmes, en floraison, j go, tige rampante ascendante, B1 'scale-like' 1 mm long, folioles petites rhombiques coriaces brièvement acuminées 28x24 mm rachis foliaire 13 mm pétiole 18 mm. [TEX; 14-VIII-2008].

F409591. Plants of Mexico. State of **Chihuahua**. Sierra Madre Continental divide west and NW RR. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. ridge between Río Chico and Río Caballo [Lat. 29° 35' N. Long. 108° 09' W]. Collected by **Bronson Barhow**. 30 Sept., 1911 [30 septembre 1911]. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Jan 12 1987. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en floraison, B1 1 mm long. [F; 4-VIII-2004].

Economic Herbarium of Oakes Ames [cachet à l'encre noire sans numéro]. /// Ethnobotanical studies among the Tarahumara. Mexico: **Chihuahua**. Mnpo. de Guachochic. *Phaseolus*. Tar.n. gotoko. Norogachic, in open valleys in pine oak forest. [Lat. 27° 16'N. Long. 107° 08'W]. Few vines with deep, large root along rock outcrops near margin of field and pine-oak forest; root crushed and used to make tesguino stronger; all legumes open and seeds dispersed. Elev. ca 6500 ft. 8 Nov. 1972. **Robert A Bye Jr. 3098**. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes dénudés, spécimen pratiquement défolié, plante entière avec base de tige ligneuse, folioles coriaces rhombiques petites jaunes blanches, poils uncinulés. [ECON; 24-VII-2006].

UCR56492. /// Flora of Sierra Madre Occidental, [Chihuahua](#), Mexico. *Phaseolus* cf. *cenosus* Piper, det. by A.C. Sanders, May 1989. FAB. Mpio. de Guachochic. Barranca del Cobre. North side of bridge over Río Urique, south of Humira in lower pine-oak forest zone, ca. 1,650 msnm. (27° 27'05"N, 107° 37'13"W, ± 1000 m). Vine with thick roots. 10 Oct. 1973 [10 octobre 1973]. [Robert A Bye 5414](#). Herbarium Univ. of Colorado (COLO). /// Specimen data entered into UCR database. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus venosus* Piper, det. George F. Freytag, Apr 6 1992. Annotated at Colorado State University Herbarium. /// DGD: *ritensis*, 5 racèmes, en go vertes, go verte en transition à go sèche, petites folioles coriaces rhombiques, pétioles 7-9 mm long rachis foliaires 12-14 mm long. [UCR; 21-VIII-2014].

New Mexico State University 2904 Data-Based. /// Flora de [Chihuahua](#), Mexico. RCD [2190](#). *Phaseolus*. FAM: Fabaceae. Municipio de Ocampo; áreas alrededor de la Cascada de Basaseachic. En bosque de *Pinus*, *Quercus*, *Arbutus*, *Cupressus*. [Rafael Corral-Díaz](#). Agosto 7, 1986 [7 août 1986]. /// RCD 2190. *Phaseolus ritensis* Jones. Det. T. Lebgue & R. Spellenberg 7/1994. /// DGD: *ritensis*, deux grands racèmes, en floraison, jgo, jgo en transition à go vertes, go vertes, B1 1 mm 'scale-like'. [NMC; 29-VIII-2017].

New Mexico State University 64331 Data-Based. /// Flora de [Chihuahua](#), Mexico. RCD [2276](#). *Phaseolus*. FAM: Fabaceae. Municipio de Ocampo; áreas alrededor de la Cascada de Basaseachic. En la cúspide de la vereda en la parte este del inicio de la caída. En bosque de *Pinus*, *Quercus*, *Arbutus*, y diversas especies de *Muhlenbergia*, *Stevia* y *Castilleja*. Plantas rastreras de más de 1.5 m de largo; flores azul-rosado en racimos de hasta 45 cm de largo. [Rafael Corral-Díaz](#), R. Spellenberg, T. Lebgue, R. Soreng, A. Whittemore, D. Jewel. 4 de Octubre de 1986 [4 octobre 1986]. /// RCD 2276. *Phaseolus ritensis* Jones. Det. T. Lebgue & R. Spellenberg 7/1994. /// DGD: *ritensis*, 5 racèmes, en floraison, jgo, go vertes, pétiole = 12 mm, rachis foliaire = 14 mm, B1 1 mm 'scale-like', croissance des racèmes 2<sup>aires</sup> 13 mm. [NMC; 30-VIII-2017].

New Mexico State University 65266 Data-Based. /// Flora de [Chihuahua](#), Mexico. RCD [3900](#). *Phaseolus ritensis* Jones. FAM: Fabaceae. Municipio de Ocampo; Parque Nacional de la Cascada de Basaseachic. Parte alta de la cascada, a los lados del arroyo Basaseachic. Colector: [Rafael Corral-Díaz](#). 22 de septiembre de 1990 [22 septembre 1990]. /// DGD: *ritensis*, 5 racèmes, en jgo, jgo en transition à go vertes, go verte, pétiole 5 mm, rachis foliaire 12 mm, B1 1 mm 'scale-like'. [NMC; 30-VIII-2017].

Flora de [Chihuahua](#). 5-VIII-1994 [5 août 1994]. Fabaceae. *Phaseols* [sic!] *ritensis* Jones. Parque Nacional Cascada de Basaseachic, Mpio. de Ocampo. [28°10'N. 108°14'W]. 1950 msnm. bosque de pino-encino, enredadera, fls. rosa. Col. [C Yen](#), [E Estrada # 2886](#). Det. E Estrada. /// DGD: *ritensis*, en floraison, tige ondoyante grêle 1.5 mm diamètre, folioles arrondies rhombiques 2 cm long 1.8 cm large, longs racèmes +/- 20 cm grêles 1 mm diamètre, bractéoles scale-like 1 nerved 1 mm long, B1 trinerved scale-like triangulaires elliptiques 2 mm long. [BRIT; 25-II-2002].

CAS797232. /// Flora de [Chihuahua](#). 5-VIII-1994 [5 août 1994]. Fabaceae. *Phaseols* [sic!] *ritensis* Jones. Parque Nacional Cascada de Basaseachic, Mpio. de Ocampo. [28°10'N. 108°14'W]. 1950 msnm. bosque de pino-encino, enredadera, fls. rosa. Col. [C Yen](#), [E Estrada # 2886](#). Det. E Estrada. /// DGD: *ritensis*, 4 racèmes, en floraison, j go. [CAS; 22-IX-2008].

IEB130849. Flora de [Chihuahua](#). 5-VIII-1994 [5 août 1994]. Fabaceae. *Phaseolus ritensis* Jones. Parque nacional Cascada de Basaseachic, Mpio Ocampo, [28°10'N. 108°14'W], 1950 msnm. Bosque de pino-encino. Enredadera, fls rosa. Col. [C Yen](#), [E Estrada # 2886](#). Det. E. Estrada. /// DGD: *ritensis*, 4 racèmes, en début de floraison, pétioles 2-3 mm pétiolules 10-12 mm, extrémité de tige fertile ondoyante ascendante. [IEB; 29-V-2008].

Flora de [Chihuahua](#). 5-VIII-1994. Fabaceae. *Phaseols* [sic!] *ritensis* Jones. Parque Nacional Cascada de Basaseachic, Mpio. de Ocampo. [28°10'N. 108°14'W]. 1950 msnm. bosque de pino-encino, enredadera, fls. rosa. Col. [C Yen](#), [E Estrada # 2886](#). Det. E. Estrada. /// code barre University of Texas – Austin (LL, TEX)

00273421. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en floraison, folioles coriaces rhombiques rondes sans acumen 46x43 mm rachis foliaire 15 mm pétiole 7 mm. [x 2]. [TEX; 14-VIII-2008].

Plants of Mexico. Río Mayo Explorations of [Howard Scott Gentry](#). determined by Paul C Standley *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. no. 2006. Locality: Canelo [Lat. 27° 43'N. Long. 108° 36.3'W], Río Mayo, [Chihuahua](#). Oct 8 1935. Habitat: transition arroyo. Vine growing in rocks of arroyo bed. Flower bright lavender. /// DGD: *ritensis*, en floraison. [ARIZ; 15-II-1979].

F809756. Plants of Mexico. Río Mayo Explorations of [Howard Scott Gentry](#). determined by Paul C Standley. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. no. 2006. Locality: Canelas, Río Mayo, [Chihuahua](#). [Lat. 27° 43'N. Long. 108° 36.3'W]. October 8, 1935. Habitat: transition, arroyo. Vernacular: vine growing in rocks of arroyo bed, flower bright lavender. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus ritensis* Jones, det. A Delgado Salinas, 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Jan 12 1987. /// DGD: *ritensis*, 4 racèmes, en floraison, jgo, B1 1 mm, pétioles de longueur inférieure à celle des pétiolules. [F; 4-VIII-2004].

Gray Herbarium Harvard University [cachet à l'encre rouge]. /// Plants of Mexico. Río Mayo Explorations of [Howard Scott Gentry](#). Determined by Paul C. Standley. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. No. 2006. Locality: Canelo [Lat. 27° 43'N. Long. 108° 36.3'W], Río Mayo, [Chihuahua](#). Oct. 8, 1935. Habitat: transition; arroyo. Vernacular: vine growing in rocks of arroyo bed. Flower bright lavender. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus ritensis* Jones, det. Alfonso Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Oct 16 1987. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en floraison, j go, tige robuste rampante ou ascendante, racèmes dressés pédoncule 18.5 cm rachis inflorescence 20 cm 13 insertions, B1 aciculées 1 mm de long tout au plus, pétiole 5 mm pétiolule 6 mm, folioles coriaces rhombiques 25 mm long 17 mm large. [GH; 27-VII-2006].

MO1102196. Plants of Mexico. Río Mayo Explorations of [Howard Scott Gentry](#). determined by Paul C Standley *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. no. 2006. Locality: Canelo [Lat. 27° 43'N. Long. 108° 36.3'W], Río Mayo, [Chihuahua](#). Oct 8 1935. Habitat: transition arroyo. Vine growing in rocks of arroyo bed. Flower bright lavender. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus ritensis* Jones, det. A Delgado Salinas, 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Jun 26 1986. /// DGD: *ritensis*, 2 racèmes, en floraison, jgo, go sèches, 'scrappy'!. [MO; 3-VI-2002].

Plants of Mexico. Río Mayo Explorations of [Howard Scott Gentry](#). determined by Paul C Standley *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. no. 2006. Locality: Canelo, [Lat. 27° 43'N. Long. 108° 36.3'W], Río Mayo, [Chihuahua](#). Oct 8 1935 [8 octobre 1935]. Habitat: transition arroyo. Vine growing in rocks of arroyo bed. Flower bright lavender. /// Catholica Universitatis Americae Sigillum. Deus Lux Mea 1887 [cachet à l'encre noire]. /// Ex Catholic University Herbarium (LCU) Purchased 1985. University of Wisconsin Herbarium, Madison (WIS) [cachet à l'encre noire]. /// Purchased by the O.N. and E.K. Allen Herbarium Fund. University of Wisconsin, Madison, Wisconsin [cachet à l'encre noire]. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag (ined.), det. George F Freytag, May 1 1997. /// DGD: *ritensis*, 5 racèmes, en floraison, jgo, 'scrappy'. [WIS; 2-XI-2007].

Plants of Mexico. Río Mayo Explorations of [Howard Scott Gentry](#). determined by Paul C Standley *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. no. 2523. Locality : Sierra Canelo [Lat. 27° 48'N. Long. 108° 36'W], Río Mayo, [Chihuahua](#). August 30, 1936. Habitat: transition and upper Sonoran; pine-oak country. Large stiff-stemmed procumbent vine. Root reported used as a fermenting agent in making the Warihio liquor "batari". /// DGD: *ritensis*, en go vertes. [ARIZ; 15-II-1979].



F862101. Plants of Mexico. Río Mayo Explorations of [Howard Scott Gentry](#). determined by Paul C Standley. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. no. 2523. Locality: Sierra Canelo [Lat. 27° 48'N. Long. 108° 36'W], Río Mayo, [Chihuahua](#). August 30, 1936. Habitat: transition and Upper Sonoran; pine-oak country. Vernacular: large stiff-stemmed procumbent vine of pine slopes. Reported as used as a fermenting agent in making the Warihio liquor, Batari root. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus ritensis* Jones, det. A Delgado Salinas, 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Jan 12 1987. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en floraison, jgo, pétioles de longueur inférieure à celle des pétioles. [F; 4-VIII-2004].

Gray Herbarium Harvard University [cachet à l'encre rouge]. /// Plants of Mexico. Río Mayo Explorations of [Howard Scott Gentry](#). Determined by Paul C. Standley. *Phaseolus Metcalfei* Woot. & Standl.. No. 2523. Locality: Sierra Canelo [Lat. 27° 48'N. Long. 108° 36'W], Río Mayo, [Chihuahua](#). August 30, 1936. Habitat: transition, and Upper Sonoran; pine-oak country. Vernacular: large stiff-stemmed procumbent vine of pine slopes. Root reported used as a fermenting agent in making the w. liquor "batari". /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus ritensis* Jones, det. Alfonso Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Oct 16 1987. /// DGD: *ritensis*, 4 racèmes, en floraison, j go, tige ascendante robuste diam 2.5 mm, pédoncule 21 cm rachis inflorescence 29 cm 14 insertions, B1 scale-like 3-nerved aciculées 1 mm long à bord cilié, folioles rhombiques coriaces avec variéation le long de la nervure centrale 37 mm long 27 mm large, pétiole = rachis foliaire = 5 mm. [GH; 27-VII-2006].

Plants of Mexico. Río Mayo Explorations of [Howard Scott Gentry](#). determined by Paul C Standley. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. no. 2523. Locality: Sierra Canelo [Lat. 27° 48'N. Long. 108° 36'W], Río Mayo, [Chihuahua](#). August 30, 1936. Habitat: transition and Upper Sonoran; pine-oak country. Vernacular: large stiff-stemmed procumbent vine of pine slopes. Root reported as used as a fermenting agent in making the W. liquor, "Batari". /// Royal Botanic Gardens Kew H922/76. /// *Phaseolus ritensis* Jones (= *P. retusus* Benth. (non Moench 1784), = *P. metcalfei* Woot & Standley). Ex num cit. Maréchal (1978). /// DGD: *ritensis*, 4 grands racèmes, en floraison, jgo, go vertes, B1 1 mm de long tout au plus aciculées, folioles rhombiques coriaces, pétioles réduits aux pulvini 2-3 mm long, rachis foliaires 10-14 mm long. [K; 6-VIII-1985].

MO1163230. Plants of Mexico. Río Mayo Explorations of [Howard Scott Gentry](#). determined by Paul C Standley *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. no. 2523. Locality: Sierra Canelo [Lat. 27° 48'N. Long. 108° 36'W], Río Mayo, [Chihuahua](#). August 30 1936. Habitat: transition and upper Sonoran; pine-oak country. Large stiff-stemmed procumbent vine. Root reported used as a fermenting agent in making the Warihio liquor "batari". /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus ritensis* Jones, det. A Delgado Salinas, 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Jun 26 1986. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en floraison, folioles petites rhombiques, variéation des folioles, pétiole moins longs que les pétioles, B1 1 mm long. [MO; 3-VI-2002].

UC582243. Plants of Mexico. Río Mayo Explorations of [Howard Scott Gentry](#). determined by Paul C Standley. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. no. 2523. Locality: Sierra Canelo [Lat. 27° 48'N. Long. 108° 36'W], Río Mayo, [Chihuahua](#). August 30, 1936. Habitat: transition and Upper Sonoran; pine oak country. Vernacular: large stiff-stemmed procumbent vine of pine slopes. Root reported used as a fermenting agent in making a liquor "batari". /// *Phaseolus ritensis* Jones, det. GF Freytag, 25 Mar 1985. /// DGD: 3 racèmes, en floraison, jgo, go verte, B1 1 mm ou moins, longs racèmes pédoncule 15-20 cm, rachis 20 cm ou plus, 19 insertions/ racème, folioles petites rhombiques, best guess = *ritensis*. [UC; 22-X-2003].

ARIZ300335. /// Plants of Mexico. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. Locality: Barranca 19 miles by road W of Guachochic, **Chihuahua**. October 28, 1966. Habitat: Alt. ca. 7500 feet; rocky slope ground with Pine and oak. Perennial ground vine on rocky ground in deep pine needle litter. Collected by **Howard Scott Gentry**. No. 22056. /// Gentry Herbarium. /// Det. Buhrow, 1-4-1984. *P. ovatifolius* Piper. Annotation – Herbarium of Desert Botanical Garden. /// DGD: *ritensis*, 4 racèmes, en go vertes, go sèches. [ARIZ; 21-IX-2012].

United States National Arboretum. Washington D.C. cachet à l'encre noire sans numéro. /// Plants of Mexico. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. Locality: Barranca 19 miles by road W of Guachochic, **Chihuahua**. [Lat. 26° 49'N. Long. 107° 17'W]. October 28, 1966. Habitat: alt. ca. 7500 feet; rocky slope ground with pine and oak. Perennial ground vine on rocky ground in deep pine needle litter. Collected by **Howard Scott Gentry** No. 22056. /// *Phaseolus ritensis* Jones, det. G.F. Freytag, 29 Aug 1985. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en go vertes, sur la même tige forte variation dans longueur du pétiole par rapport au rachis foliaire du double à la moitié en longueur, folioles petites à moyennes rhombiques coriaces, tige courbée ascendante. [NA; 18-VII-2006].

US2545554. Plants of Mexico. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. Locality: Barranca, 19 miles by road W of Guachochic, **Chihuahua**. [Lat. 26° 49'N. Long. 107° 17'W]. October 28 1966. Habitat alt. ca 7500 feet [2,285 m], rocky slope ground with pine oak. Perennial ground vine on rocky ground in deep pine needle litter. Coll. **Howard Scott Gentry** no. 22056. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus ritensis* Jones, det. A Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Oct 19 1988. /// DGD: *ritensis*, tige ascendante, go vertes, 3 racèmes, B1 1 mm. [US; 28-VIII-2003].

CAS620280. /// Plantas de México: **Chihuahua**. Herbario Nacional de México. Instituto de Biología (MEXU). *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. Barrancas del Divisadero. Bejuco de raíz gruesa; flores moradas. Suelo somero, pedregoso, accidentado. Altitud 2,290 m.s.n.m. Col. **R Hernández M. 3248**. Sept. 28, 1978 [28 septembre 1978]. /// California Academy of Sciences. *Phaseolus ritensis* Jones. R. Buhrow 10-18-85 [18 octobre 1985]. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F. Freytag, Feb 15 1989. /// DGD: *ritensis*, 2 racèmes, en floraison, j go en transition à go vertes, B1 aciculées 1 mm long tout au plus. [x 2]. [CAS; 24-IX-2008].

75138. Plantas de México: **Chihuahua**. Colecciones Biológicas Nacionales. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus ritensis* Jones. LEGUMINOSAE. Det. Alfonso Delgado S. 1992. Loc.: Agua Azul, 12 km al E de Guachochi, Mpio. de Guachochi. [26° 51' 15"N. 106° 56' 30"W]. Altitud: 2,100 m.s.n.m. Planta rastrera o trepadora, abundante; flores rojas, vistosas. Veg: bosque de pino-encino principalmente. Suelo casi blanco, arenoso. Agosto 12, 1982 [12 août 1982]. Col. **R Hernández M. 8730**, et al. Bajo el Patrocinio del Programa CONACyT – Banco Interamericano de Desarrollo. /// DGD: *ritensis*, 5 racèmes, en floraison, jgo, petites folioles 23x13 mm rhombiques acuminées. [ANSM; 16-XII-2011].

F950490. Herbarium. Field Museum of Natural History. 5535. *Phaseolus metcalfei* [sic!] Woot. & Standl.. Mexico: Mojarachic, **Chihuahua**. [27°52'N. 107°56'W]. Coll. **D (?) Knobloch**. Aug. 28, 1938 [28 août 1938]. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus ritensis* Jones, det. A Delgado Salinas, 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Jan 12 1987. /// DGD: *ritensis*, 1 racème, en floraison, 'scrappy'. [F; 4-VIII-2004].

University of Michigan – Herbarium [cachet en relief]. /// Dec 3 1956. /// University of Michigan Herbarium [code barre] 1179972. /// Plants of **Chihuahua**, Mexico. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. R. McVaugh, 1954. Mojarachic, southwest of San Juanito. Lat. approxim. 27°52'N. Long. 108° W. Elevation

2140 meters. [I W Knobloch, no. 1213](#). 11 August 1954. /// The University of Texas Herbarium. *Phaseolus ritensis* Jones, Alfonso Delgado Salinas, 1983. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Jan 28 1988. /// DGD: *ritensis*, 5 racèmes, en floraison, folioles rhombiques acuminées coriaces, pétioles = pétioles = 12 mm, parfois pétiole plus court que pétiole, B1 aciculées 1 mm long. [MICH; 20-IX-2007].

[IW Knobloch 1213](#). *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. Mexico, [Chihuahua](#), Mojarachic, SW of San Juanito. Aproxim. 27°52'N. 108° W. Alt. 2140 m. August 1954. /// DGD: *ritensis*, en floraison. [MSC; 30-VI-1988].

University of Michigan – Herbarium [cachet en relief]. /// Dec 3 1956. /// University of Michigan Herbarium [code barre] 1179973. /// Plants of [Chihuahua](#), Mexico. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. R. McVaugh, 1954. Vicinity of Areponapuchic. Lat. approxim. 27° 30'N. Long. 107° 50'W; slopes of Barranca de Urique, elevation 1000 to 1800 meters. [I W Knobloch, no. 1347](#). 23 August 1954. /// The University of Texas Herbarium. *Phaseolus ritensis* Jones, Alfonso Delgado Salinas, 1983. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Jan 28 1988. /// DGD: *ritensis*, 2 racèmes, en floraison, j go, folioles rhombiques coriaces avec variéation, pétioles 15 mm pétioles = 6-8 mm, B1 aciculées 1 mm long. [MICH; 20-IX-2007].

46672. University of Arizona Herbarium. Plants of [Chihuahua](#), Mexico. *Phaseolus ritensis* Jones. (Leguminosae). Pine/ oak forest. Trailing. 50 cm. Flowers pink. Duplicate determined by: Alfonso Delgado S.. Nabogame, Mpio. Temosachi. 28° 30'N, 108° 30'W, elev. 1800 m. [JE Laferrière # 1790](#). 26 August 1988. /// DGD: *ritensis*, 2 racèmes, en floraison, grandes folioles rhombiques sans acumen 82x78 mm. [ANSM; 16-XII-2011].

New Mexico State University 67376 Data-Based. /// University of Arizona Herbarium. Plants of [Chihuahua](#), Mexico. *Phaseolus ritensis* Jones (Leguminosae). Habitat: oak woodland. Growth form: trailing. Height: 40 cm. Flowers: pink, keel inrolled. Duplicate determined by: Alfonso Delgado S. [J.E. Laferrière # 1067](#). 10 September 1987 [10 septembre 1987]. Location: Nabogame, Mpio. Temosachi. 28° 30'W, 108° 30'W, elev. 1800 m. /// DGD: *ritensis*, 2 racèmes, en floraison, spécimen pauvre mais représentatif. [NMC; 30-VIII-2017].

University of Arizona Herbarium. Plants of [Chihuahua](#), Mexico. *Phaseolus ritensis* Jones. (Leguminosae). Hab: pine/oak forest. Growth form: trailing. Height: 50 cm. Flowers: pink. Duplicate determined by: Alfonso Delgado S.. [J E Laferrière # 1790](#). 26 August 1988 [26 août 1988]. Loc: Nabogame, Mpio Temosachi. 28° 30' N, 108° 30' W. Elev. 1,800 m. /// code barre University of Texas – Austin (LL, TEX) 00273418. /// DGD: *ritensis*, un seul grand racème, en floraison. [TEX; 14-VIII-2008].

46602. University of Arizona Herbarium. Plants of [Chihuahua](#), Mexico. *Phaseolus ritensis* Jones. (Leguminosae). Pine/ oak forest. Trailing. 50 cm. Flowers red-purple. Duplicate determined by: Alfonso Delgado S.. Nabogame, Mpio. Temosachi. 28° 30'N, 108° 30'W, elev. 1800 m. [JE Laferrière # 2069](#). 14 October 1988. /// DGD: *ritensis* comme 'best guess', 3 racèmes, en floraison, go vertes, pétiole pratiquement réduit au pulvinus. [ANSM; 16-XII-2011].

University of Arizona Herbarium. Plants of [Chihuahua](#), Mexico. *Phaseolus ritensis* Jones. (Leguminosae). Hab: pine/oak forest. Growth form: trailing. Height: 50 cm. Flowers: red-purple, keel green, inrolled. Duplicate determined by: Alfonso Delgado S.. [J E Laferrière # 2069](#). 14 October 1988. Loc: Nabogame, Mpio Temosachi. 28° 30' N, 108° 30' W. Elev. 1,800 m. /// code barre University of Texas – Austin (LL, TEX) 00273416. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en j go en transition à go verte, folioles coriaces rhombiques acuminées 59x39 mm rachis foliaire 15 mm pétiole 4 mm. [TEX; 14-VIII-2008].

CHAPA s.n. Flora of Mexico. *Phaseolus ritensis* Jones. **Chihuahua**: 18.7 miles west of Madera along main gravel road to the Río Papigochic. [29°12'N. 108°26'W]. *Quercus*- shrub woodland. Ashy soils. **Matt Lavin 4961 with Scott Sundberg**. 22 sept. 1984. University of Texas at Austin. /// DGD: *ritensis*, 1 grand racème, en floraison, jgo, go vertes, B1 aciculées 1 mm long max, pétiole 5 mm rachis foliaire 10 mm; folioles rhombiques rondes coriaces. [CHAPA; 9-VII-2004].

Flora of Mexico. *Phaseolus ritensis* Jones. **Chihuahua**: 18.7 miles west of Madera along main gravel road to the Río Papigochic. [29°12'N. 108°26'W]. *Quercus*- shrub woodland. Ashy soils. **Matt Lavin 4961 with Scott Sundberg**. 22 sept. 1984. University of Texas at Austin. /// code barre University of Texas – Austin (LL, TEX) 00273420. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en floraison, j go, go vertes, go sèche, B1 1-2 mm linéaires, folioles rhombiques coriaces 52x40 mm, rachis foliaire 13 mm pétiole 5 mm. [TEX; 14-VIII-2008].

Herbario de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas. Instituto Politécnico Nacional, México, D.F.. Plantas Mexicanas. *Phaseolus* aff. *metcalfei* Woot. & Standl.. Fam. Leguminosae. Loc: colinas del Cristo al NW de Creel. Mpio de Bocoyna. [27°46'N. 107°40'W]. Edo. **Chihuahua**. Fecha 14/IX/1988 [14 septembre 1988]. Hab: ladera de cerro con bosque de pino. Alt. 2425 m. Col. **Raúl Mateos no. 92**. Observ: herbácea rastrera de 25 cm, flor solferino, fruto en vaina. Det. R. Mateos. /// DGD: *Phaseolus*, *ritensis* comme 'best guess', c'est un *Coriacei*, mais très frêle: petits racèmes 10-18 cm courbés de diam. 1 mm ou moins, petites folioles rhombiques avec variéation centrale 2 cm long x 1.5 cm large, 5 racèmes, en floraison, jgo, B1 aciculées inférieures à 1 mm long. [ENCB; 24-IX-2004].

US1641532. The Academy of Natural Sciences of Philadelphia. State of **Chihuahua**, Mexico. Strawberry Creek, northeast of Colonia Pacheco. [30° 06'N. 108° 18'W]. No. **19189**. Sierra Madre Occidental. *Phaseolus ovatifolius* Piper? Rocky cliff. Alt. 1900-2000 m. **Francis W Pennell**, collector. September 22-24 1934. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus ritensis* Jones, det. A Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayaguez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Oct 19 1988. /// DGD: *ritensis*, tige ascendante, pétioles = pétiolules = 1.2 cm, en floraison, jgo, B1 1 mm ou moins 'scale-like', folioles rhombiques. [US; 28-VIII-2003].

New Mexico State University 63639 Data-Based. /// Specimen prepared with help from a donation in the memory of Bill Mayfield. In 1994 the Otero Chapter of the New Mexico Native Plant Society provided financial assistance for summer student employment in the memory of Bill Mayfield. Bill was known to his friends as a "sparkplug" in stimulating interest in native plants. /// Fabaceae. **9322** *Phaseolus ritensis* M.E. Jones. Coll: **R. Spellenberg**, D. Jewell. 12 Sep 1987 [12 septembre 1987]. Mexico, **Chihuahua**, Mpio. Ocampo, Parque Nacional "Cascada de Basaseachic", 108° 12'30"W, 28° 11'N, in the barranca at the base of the falls, on fairly dry E-facing slope a little below the ridge top, under *Quercus viminea*, *Q. hypoleucoides*, *Pinus chihuahuensis*, *P. maximinoi*, *P. douglasiana*, *P. engelmannii*. Elev. 1600 m. Petals bright pink. Distributed from NMC to: NMC, MEXU. (Det: R. Corral, 1988). /// DGD: *ritensis*, 10 racèmes, en floraison, jgo, pétiole 7 mm, rachis foliaire 15 mm, B1 1 mm ou moins scale-like. [NMC; 30-VIII-2017].

75139. Plantas de México: **Chihuahua**. Colecciones Biológicas Nacionales. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus ritensis* Jones. Leguminosae. Det. Alfonso Delgado S. 1992. Loc. "Cueva de la Olla" al S del Ejido Ignacio Zaragoza. Mpio. Casas Grandes. [30° 46' 30"N. 108° 27' 45"W]. Altitud: 1800 m.s.n.m. Hierba rastrera de frutos inmaduros. Veg. Bosque de pino, alterado. Suelo amarillo forestal. Col. **P Tenorio L. # 1703** y C Romero de T. 24 de septiembre de 1982 [24 septembre 1982]. Bajo el Patrocinio del Programa CONACyT – Banco Interamericano de Desarrollo. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en jgo en transition à go vertes. [ANSM; 16-XII-2011].

ARIZ354373. /// Plantas de México: **Chihuahua**. Colecciones Biológicas Nacionales. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus ritensis* Jones. Leguminosae. Det. Alfonso Delgado S. 1992. Loc. "Cueva de la Olla" al



S del Ejido Ignacio Zaragoza. Mpio. Casas Grandes. Altitud: 1800 m.s.n.m. Hierba rastrera de frutos inmaduros. Veg. Bosque de pino, alterado. Suelo amarillo forestal. Col. [P Tenorio L. # 1703](#) y C Romero de T. 24 de septiembre de 1982. Bajo el Patrocinio del Programa CONACyT – Banco Interamericano de Desarrollo. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en jgo en transition à go verte, go vertes, B1 aciculées 1 mm ou moins, pétiole 4 mm rachis foliaire 10 mm. [ARIZ; 21-IX-2012].

ASU224512. /// Specimen entered in ASU Database. /// ASU Vascular Plant Herbarium. Specimen Image Number, puis code barre ASU0024554. /// Plantas de México: [Chihuahua](#). Colecciones Biológicas Nacionales. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus ritensis* Jones. Leguminosae. Det. Alfonso Delgado S. 1992. Loc. “Cueva de la Olla” al S del Ejido Ignacio Zaragoza. Mpio. Casas Grandes. Altitud: 1800 m.s.n.m. Hierba rastrera de frutos inmaduros. Veg. Bosque de pino, alterado. Suelo amarillo forestal. Col. [P Tenorio L. # 1703](#) y C Romero de T. 24 de septiembre de 1982. Bajo el Patrocinio del Programa CONACyT – Banco Interamericano de Desarrollo. /// DGD: *ritensis*, 5 racèmes, en go vertes, pétioles = 9 mm, rachis = 11 mm, B1 1 mm. [ASU; 25-IX-2015].

Rancho Santa Ana Botanic Garden. 645026. /// Plantas de México: [Chihuahua](#). Colecciones Biológicas Nacionales. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus ritensis* Jones. Leguminosae. Det. Alfonso Delgado S. 1992. Loc. “Cueva de la Olla” al S del Ejido Ignacio Zaragoza. Mpio. Casas Grandes. [30° 46' 30"N. 108° 27' 45"W]. Altitud: 1800 m.s.n.m. Hierba rastrera de frutos inmaduros. Veg. Bosque de pino, alterado. Suelo amarillo forestal. Col. [P Tenorio L. # 1703](#) y C Romero de T. 24 de septiembre de 1982 [24 septembre 1982]. Bajo el Patrocinio del Programa CONACyT – Banco Interamericano de Desarrollo. /// DGD: *ritensis*, 2 racèmes, en j go, go verte, pétioles plus courts que les rachis foliaires, spécimen pauvre. [RSA; 5-XI-2010].

CAS719918. /// Plantas de México: [Chihuahua](#). Colecciones Biológicas Nacionales. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. M Sousa, 1984. Loc: Cuesta de la Borrega, 8 km al SE de Madera. Mpio Madera. [29°07'N. 108°05'W]. Altitud: 2100 m.s.n.m. Hierba rastrera de flores lilas, frutos inmaduros, abundante. Veg. bosque de pino-encino. Suelo amarillo forestal. Col. [P. Tenorio L # 1855](#), C Romero de T. 29 de septiembre de 1982. Bajo el patrocinio del Programa CONACyT – Banco Interamericano de Desarrollo. /// California Academy of Sciences. *Phaseolus ritensis* Jones. Fruit is typical. R. Buhrow 10-18-85. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F. Freytag, Feb 15 1989. /// DGD: *ritensis*, 5 racèmes, en floraison, j go, go vertes à 4-5 ovules. [CAS; 24-IX-2008].

Oxford University Herbaria. Daubeny Herbarium (FHO). Dept. of Plant Sciences. 007726. [cachet à l'encre noire]. /// Plantas de México: [Chihuahua](#). Colecciones Biológicas Nacionales. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. M. Sousa, 1984. Loc: Cuesta de la Borrega, 8 km al SE de Madera. Mpio Madera. [29°07'N. 108°05'W]. Altitud: 2100 msnm. Hierba rastrera de flores lilas, frutos inmaduros, abundante. Veg. bosque de pino-encino. Suelo amarillo forestal. Col. [P. Tenorio L # 1855](#), [C Romero de T. 29 de septiembre de 1982](#). Bajo el patrocinio del Programa CONACyT – Banco Interamericano de Desarrollo. /// DGD: *ritensis*, 7 racèmes, en floraison, j go, j go en transition à go vertes, B1 aciculées scale-like 1 mm long tout au plus, petioles 4-25 mm long, rachis foliaires 7-22 mm long, folioles rhombiques arrondies sans acumen, tiges ascendants, racemes courbes peu vigoureux avec 8-12 insertions. [FHO; 31-I-2007].

Gray Herbarium Harvard University [cachet à l'encre noire]. /// Plantas de México: [Chihuahua](#). Colecciones Biológicas Nacionales. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. M Sousa, 1984. Loc: Cuesta de la Borrega, 8 km al SE de Madera. Mpio Madera. [29°07'N. 108°05'W]. Altitud: 2100 msnm. Hierba rastrera de flores lilas, frutos inmaduros, abundante. Veg. bosque de pino-encino. Suelo amarillo forestal. Col. [P. Tenorio L # 1855](#), C Romero de T. 29 de septiembre de 1982. Bajo el patrocinio del Programa CONACyT – Banco Interamericano de Desarrollo. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en floraison, j go, j go en transition à go verte, go vertes, tige robuste rampante ou ascendante diam 1.5-2 mm, go arquées à base un peu stipitée et 5 graines par go et sutures peu marquées, pédoncule 22 cm long rachis inflorescence

23 cm 15 insertions, B1 aciculées 1 mm de long tout au plus, folioles rhombiques coriaces sans acumen 65 mm long 53 mm large, pétiole 10 mm pétiole 14 mm. [GH; 27-VII-2006].

Plantas de México: [Chihuahua](#). Colecciones Biológicas Nacionales. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. M Sousa, 1984. Loc: Cuesta de la Borrega, 8 km al SE de Madera. Mpio Madera. [29°07'N. 108°05'W]. Altitud: 2100 msnm. Hierba rastrera de flores lilas, frutos inmaduros, abundante. Veg. bosque de pino-encino. Suelo amarillo forestal. Col. [P. Tenorio L # 1855](#), C Romero de T. 29 de Septiembre de 1982 [29 septembre 1982]. bajo el patrocinio del Programa CONACyT – Banco Interamericano de Desarrollo. /// Herb. Hort. Kew. [cachet]. /// Royal Botanic Gardens Kew. Code barre K001041727. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en floraison, jgo, pétiole plus court que le rachis foliaire, folioles rhombiques arrondies, B1 1 mm de long ou moins 1 mm de large ou moins aciculées. [K; 10-III-2005; 2-III-2018].

Lundell Herbarium. The University of Texas at Austin. Cite: LL. /// Plantas de México: [Chihuahua](#). Colecciones Biológicas Nacionales. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. M Sousa, 1984. Loc: Cuesta de la Borrega, 8 km al SE de Madera. Mpio Madera. [29°07'N. 108°05'W]. Altitud: 2,100 msnm. Hierba rastrera de flores lilas, frutos inmaduros, abundante. Veg. bosque de pino-encino. Suelo amarillo forestal. Col. [P. Tenorio L # 1855](#), C Romero de T. 29 de septiembre de 1982. Bajo el patrocinio del Programa CONACyT – Banco Interamericano de Desarrollo. /// The University of Texas Herbarium. Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus ritensis* Jones, Alfonso Delgado Salinas, 1985. /// code barre University of Texas – Austin (LL, TEX) 00273412. /// DGD: *ritensis*, 2 racèmes, en floraison, j go, folioles coriaces rhombiques sans acumen 53x43 mm, rachis foliaire 14 mm pétiole 4 mm. [LL; 14-VIII-2008].

MO3118605. Plantas de México, [Chihuahua](#). Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. M Sousa, 1984. Loc: Cuesta de La Borrega, 8 km SE de Madera, Mpio. Madera. [29°07'N. 108°05'W]. Alt. 2100 msnm. Hierba rastrera, flores lilas, frutos inmaduros, abundante. Veg. bosque de pino-encino. Suelo amarillo forestal. Col. [P Tenorio L. # 1855](#), [C Romero de T.](#) 29 de septiembre de 1982. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Jun 26 1986. /// DGD: *ritensis*, 6 racèmes, en floraison, pétioles plus courts que les pétioles. [MO; 3-VI-2002].

IEB079484. Desarrollo del Herbario. Plantas de México: [Chihuahua](#). Herbario Nacional de México. Instituto de Biología (MEXU). *Phaseolus ritensis* Jones, det. A. Delgado S., 1988. Loc. Cascada de Basaseachic. [28°10'N. 108°14'W]. Alt. 1920 msnm. Mpio Ocampo. Hierba rastrera de frutos inmaduros, abundante. Veg. Bosque de pino-encino. Suelo amarillo arcilloso. Col. [P Tenorio L. # 9969](#), C Romero de T., con J Ignacio S., Patricia Davila. Septiembre 26 de 1985 [26 septembre 1985]. Bajo el patrocinio de CONACyT. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en j go, go vertes légèrement arquées, longs racèmes et tiges ondoyants. [IEB; 29-V-2008].

Rancho Santa Ana Botanic Garden. 492140. /// Desarrollo del Herbario. Plantas de México: [Chihuahua](#). Herbario Nacional de México. Instituto de Biología (MEXU). *Phaseolus ritensis* Jones, det. A. Delgado S., 1988. Loc. Cascada de Basaseachic. Alt. 1,920 m.s.n.m. Mpio Ocampo. [28°10'N. 108°14'W]. Hierba rastrera de frutos inmaduros, abundante. Veg. Bosque de pino-encino. Suelo amarillo arcilloso. Col. [P Tenorio L. # 9969](#), C Romero de T., con J Ignacio S., Patricia Davila. Septiembre 26 de 1985. Bajo el patrocinio de CONACyT. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en j go, go verte, pétioles 2 mm plus courts que les rachis foliaires 5 mm. [RSA; 5-XI-2010].

Herbarium, University of California. Department of Botany, Davis, California. *Phaseolus ritensis* Jones. Plants creeping along ground, peduncles erect, flowers rose-pink; pine oak woodland of *Pinus chihuahuana*, *P. engelmannii*, *Quercus arizonica*, *Q. viminea*, and some shrubby *Q. hypoleucoides*, and *Arbutus* sp.. elevation ca. 6500 feet; in Sierra Madre Occidental, 82 miles (by road) west of Vieja Casas Grandes,

**Chihuahua**, Mexico. [30°14'N. 108°31'W]. **JM Tucker 2525**. August 25, 1952. /// DGD: *ritensis*, en floraison; une diapositive a été prise et publiée dans la thèse de doctorat de DGD pour montrer un racème secondaire converti en cyme. [ARIZ; 15-II-1979].

CAS414860. /// Herbarium, University of California. Department of Botany, Davis, California. *Phaseolus ritensis* Jones. Plants creeping along ground, peduncles erect, flowers rose-pink; pine oak woodland of *Pinus chihuahuana*, *P. engelmannii*, *Quercus arizonica*, *Q. viminea*, and some shrubby *Q. hypoleucoides*, and *Arbutus* sp.. elevation ca. 6500 feet [1,980 m], [30°14'N. 108°31'W]; in Sierra Madre Occidental, 82 miles (by road) west of Vieja Casas Grandes, **Chihuahua**, Mexico. **JM Tucker 2525**. August 25, 1952. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F. Freytag, Feb 15 1989. /// DGD: *ritensis*, 4 racèmes, en floraison, j go. [x 2]. [CAS; 24-IX-2008].

Botany Department. College of Agriculture 15665. Davis, California. /// Herbarium, University of California, Department of Botany, Davis, California. *Phaseolus ritensis* Jones. Plants creeping along ground, peduncles erect, flowers rose-pink; pine-oak woodland of *Pinus chihuahuana*, *P. engelmannii*, *Quercus hypoleucoides*, and *Arbutus* sp. Elev. ca 6,500 feet; in Sierra Madre Occidental, 82 miles (by road) west of Vieja [sic!] Casas Grandes, **Chihuahua**, Mexico. **JM Tucker 2525**. August 25, 1952. /// DGD: *ritensis*, 4 racèmes, en floraison, pédoncules 15 cm, rachis 15 cm à 11 insertions, folioles petites rondes rhombiques non acuminées, pétioles 5 mm rachis 8 mm. [DAV; 19-IX-2008].

UC2761. Herbarium, University of California. Department of Botany, Davis, California. *Phaseolus ritensis* Jones. Plants creeping along ground, peduncles erect, flowers rose-pink; pine oak woodland of *Pinus chihuahuana*, *P. engelmannii*, *Quercus arizonica*, *Q. viminea*, and some shrubby *Q. hypoleucoides*, and *Arbutus* sp.. elevation ca. 6500 feet; in Sierra Madre Occidental, 82 miles (by road) west of Vieja Casas Grandes, **Chihuahua**, Mexico. [30°14'N. 108°31'W]. **JM Tucker 2525**. August 25, 1952. /// *Phaseolus ritensis* Jones, det. GF Freytag, 25 Mar 1985. /// DGD: *ritensis*, 5 racèmes dénudés, en floraison, tige rampante, folioles rhombiques, pétiole égal ou juste plus court que le pétiolule, B1 1 mm ou moins. [UC; 22-X-2003].

#### *Durango*

MO2825636. Flora of Mexico. *Phaseolus* aff. *anisotrichus* Schlecht. Along Hwy 40, 7.2 mi W of Río Mimbres, ca 32 mi W of Durango. [23°55'N. 104°59'W]. Pine forest with valley with dwarf oaks ca 1 ft tall. Soil sandy, location of *Lupinus garcianus*. Dept. **Durango**. Coll. **Bennett, Dunn, Torke & Wieder. No. 793**. Date: 8-2-77 [2 août 1977]. alt. 8300'. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus ritensis* Jones, det. A Delgado Salinas, 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Jun 26 1986. /// DGD: *ritensis*, 6 racèmes, tt début floraison, variégation le long des nervures. [MO; 3-VI-2002].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus* affinis *ritensis* Jones, det. D.G. Debouck, 1978. Veg: bosque claro de *Quercus*, *Opuntia*, con carpeta graminoides muy escasa. Amb: soleado. Suelo superficial orgánico, en pendiente, derivado de rocas ígneas. Mater: aislado. Crece con *Phaseolus leptostachyus* Benth. n°. 327. Follaje con unos daños de Conchuela, Ácaros. Presión de ganado. En inicio de madurez. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc: Mexico, **Durango**, Durango, Colonia Minerva, Sierra El Registro. Alt. 2130 m. Long. 104° 25'W. Lat. 23° 58'N. Fecha: 31 Octubre 1978. Col. **DG Debouck no. 405**. /// Herb. Hort. Kew. [cachet]. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., determ. DG Debouck, 21/XI/1985. /// DGD: *ritensis*?, 3 longs racèmes, en go vertes en transition à go sèches, B1 mm long ou moins 1 mm large ou moins. [K; 10-III-2005].

University of Michigan – Herbarium [cachet en relief]. /// Jun 14 1963. /// University of Michigan Herbarium [code barre] 1179976. /// Plants of **Durango** collected for the Herbarium of the University of Michigan. *Phaseolus*. Sierra Madre Occidental, about 80 km west of C. Durango, in pine-forest zone, north of Coyotes

R.R. station. Quebrada de San Juan; deep river canyon in rhyolitic rocks ca. 23 miles northwest of Coyotes, elev. 2100 m; [24°02'N. 105°27'30"W]; in forest of *Pinus* and *Cupressus*, on sunny slopes, not much seen. Twining on herbs; flowers pink, fading orange-pink. [Rogers McVaugh no. 21709](#). 30 Sept. 1962. /// The University of Texas Herbarium. *Phaseolus ritensis* Jones, Alfonso Delgado Salinas, 1983. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Jan 28 1988. /// DGD: *ritensis*, 2 racèmes, en floraison, j go, folioles rhombiques acuminées coriaces sans variégation, pétioles 25 mm pétiolules = 10 mm, B1 aciculées 1 mm long, base de la tige lignifiée diam 9 mm. [MICH; 20-IX-2007].

IEB079536. Instituto de Ecología. Centro Regional del Bajío. Plantas Mexicanas. Fam. Leguminosae. *Phaseolus*. Loc. Mesa del Lobo. Reserva La Michilía, Mpio. Súchil. [23°35'N. 104°02'10"W]. 22-VIII-1975 [22 août 1975]. Hab. Bosque de Encino-pino. Col. [M E Maury](#), V Serrano, S Gallina. N°. 138. /// DGD: *ritensis*, 4 racèmes, en floraison, j go, folioles rhombiques acuminées avec variégation, longs racèmes lâches multiflores. [IEB; 29-V-2008].

University of Michigan – Herbarium [cachet en relief]. /// Feb 17 1958. /// University of Michigan Herbarium [code barre] 1179974. /// Plants of [Durango](#), Mexico. Herbarium of the University of Michigan. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. Three miles northeast of Otinapa on plateau near edge of rocky arroyo leading into Rio Chico; [24°04'N. 104°57'30"W]; open rocky fields; elevation 2300-2400 m. Abundant on cliffs. [James H Maysilles no. 7330 A](#). 8 July 1950. /// The University of Texas Herbarium. *Phaseolus ritensis* Jones, Alfonso Delgado Salinas, 1983. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Jan 28 1988. /// DGD: *ritensis*, 4 racèmes, en début de floraison, folioles rhombiques courtement acuminées coriaces avec variégation, pétioles 30 mm pétiolules = 12 mm, B1 aciculées 1 mm long. [MICH; 20-IX-2007].

CAS615141. /// Herbarium of the University of Michigan. Plants of Mexico. *Phaseolus anisotrichus* Scheele [sic!]. [DURANGO](#): Laguna del Progreso; 34 road miles north of railroad at Coyotes; lumber camp in dense oak-pine forest on south facing slopes of barranca; elevation 2500-2600 m. [23°52'N. 105°19'W]. [James H Maysilles](#), n°. 7909. 21 July 1955 [21 juillet 1955]. /// Instituto de Biología, UNAM. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus ritensis* Jones, det. Alfonso Delgado S. 1987. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F. Freytag, Feb 15 1989. /// DGD: *ritensis*, 7 racèmes, en floraison. [CAS; 24-IX-2008].

University of Michigan – Herbarium [cachet en relief]. /// University of Michigan Herbarium [code barre] 1179975. /// Plants of [Durango](#), Mexico. Herbarium of the University of Michigan. *Phaseolus anisotrichus* Schlecht. Laguna del Progreso; 34 road miles north of railroad at Coyotes; lumber camp in dense oak-pine forest on south facing slopes of barranca; [23°52'N. 105°19'W]; elevation 2500-2600 m. [James H Maysilles](#), no. 7909. 21 July 1955. /// The University of Texas Herbarium. *Phaseolus ritensis* Jones, Alfonso Delgado Salinas, 1983. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Jan 28 1988. /// DGD: *ritensis*, 6 racèmes, en floraison, j go, petites folioles rhombiques courtement acuminées coriaces sans variégation, pétioles 20 mm pétiolules = 10 mm, B1 aciculées 1 mm long, base de la tige lignifiée. [MICH; 20-IX-2007].

Plants of Mexico. Fabaceae. *Phaseolus*. [Durango](#): Sierra Madre Occidentale [sic!], along Mexico Highway 40, 5 miles east of Los Mimbres, about 13.5 miles east of Llano Grnde [sic!] and about 28 miles east of El Salto, about 35 miles west of Durango, on the margins of a large grassy meadow adjacent to a pine forest. [James Reveal 2705](#), William J Hess & Robert W Kiger. 9 Aug 1971. Norton - Brown Herbarium (MARY), University of Maryland Herbarium, College Park, Maryland. /// DGD: *ritensis*, 5 racèmes, en floraison. [NY; 19-II-2014].



Plants of Mexico. *Phaseolus* sp. **Durango**: Sierra Madre Occidentale [sic!], along Mexico Highway 40, 5 miles east of Los Mimbres, [23°55'N. 104°56'30"W], about 13.5 miles east of Llano Grnde [sic!] and about 28 miles east of El Salto, about 35 miles west of Durango, on the margins of a large grassy meadow adjacent to a pine forest. **James Reveal 2705**, William J Hess & Robert W Kiger. 9 Aug 1971 [9 août 1971]. Norton - Brown Herbarium (MARY), University of Maryland Herbarium, College Park, Maryland. /// code barre University of Texas – Austin (LL, TEX) 00444902. /// DGD: *ritensis*, 6 racèmes, en floraison, j go, petites folioles 32x23 mm rhombiques avec variégation centrale, B1 1 mm long 'scale-like'. [TEX; 13-VIII-2008].

56582. Herbario del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral de la Comunidad Rural (CIIDIR), Unidad Durango. Plantas Mexicanas. *Phaseolus ritensis* M.E. Jones. Fam. LEGUMINOSAE. N.v. [blanc]. Loc. Rancho de La Loma (a 8 km de La Guajolota), Mpio. de Mezquital. Edo. **Durango**. [22°58'N. 104°32'W]. Fecha 11.IX.85 [11 septembre 1985]. Hab. Bosque de pino. Alt. [blanc]. Col. **I Solís**. No. **271**. Observ. [blanc]. Det. M.A. Carranza. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en floraison. [ANSM; 16-XII-2011].

The University of Michigan – 1817 – Artes Scientia Veritas [cachet à l'encre noire]. /// Dec 02 1992. /// University of Michigan Herbarium [code barre] 1179994. /// Herbario del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral de la Comunidad Rural (CIIDIR) Unidad Durango, Plantas Mexicanas. *Phaseolus micranthus* Hook & Arn. ? Fam Leguminosae. N.v. [blanc]. Loc 10 km de La Guajolota, Mpio de Mezquital. [22°57'30"N. 104°31'W]. Estado **Durango**. Fecha 6-X-85 [6 octobre 1985]. Hab. Bosque de pino. Alt. [blanc]. Col. **I Solís no. 438**. Observ flor morada, escasa. Det. M. González. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en floraison, tige ascendante probablement volubile dans partie terminale, folioles petites 22 x 17 mm coriaces rhombiques avec variegation courtement acuminées, B1 aciculées 1 mm long. [MICH; 21-IX-2007].

Herb. Mus. Brit. [cachet à l'encre noire]. /// Plantas de México: **Durango**. Desarrollo del Herbario. Herbario Nacional (MEXU). Leguminosae. *Phaseolus ritensis* ME Jones, det. Alfonso Delgado S., 1992. Loc: 27 km al N de Coyotes, brecha a San Miguel de Cruces. Mpio El Salto P.N. Altitud: 2100 msnm. Lat. 24°01' y Long. 105°27'. Hierba trepadora de flores rosas, frutos inmaduros, abundante. Veg: bosque de pino-encino. Suelo amarillo arcilloso. Col. **P Tenorio L. 6342 y C Romero de T., TP Ramamoorthy**. 8 de julio de 1984. Bajo el patrocinio de CONACyT. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en début de floraison, extrémité de tige fertile volubile ou ascendante, petites folioles rhombiques coriaces avec variegation centrale. [BM; 20-XII-2006].

Plantas de México: **Durango**. Desarrollo del Herbario. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus ritensis* ME Jones, det. Alfonso Delgado S., 1992.. Leguminosae. Loc: 27 km al N de Coyotes, brecha a San Miguel de Cruces. Mpio El Salto P.N. Altitud: 2100 msnm. Lat. 24°01' y Long. 105°27'. Hierba trepadora de flores rosas, frutos inmaduros, abundante. Veg: bosque de pino-encino. Suelo amarillo arcilloso. Col. **P Tenorio L. 6342 y C Romero de T., TP Ramamoorthy**. 8 de julio de 1984 [8 juillet 1984]. bajo el patrocinio de CONACyT. /// Herb. Hort. Kew [cachet encre noire]. /// DGD: *ritensis*, 5 racèmes, en floraison, jgo, petites folioles rhombiques acuminées, B1 1 mm long tout au plus aciculées. [K; 18-X-2005].

### *Jalisco*

Universidad de Guadalajara. Herbario del Instituto de Geografía y Estadística (IGE) – Mexico. Fam Leguminosae. NC *Phaseolus ritensis* ME Jones. Loc: Km 10 de la carretera Tesistán – San Cristobal de la Barranca. [20° 55'N. 103° 26'W]. Mpio Zapópan. Edo **Jalisco**. Alt. 1,500 msnm. Fecha: 22 de julio de 1990 [22 juillet 1990]. Hab. Zona ecotónica entre el Bosque tropical caducifolio y el Encinar. Obs: Hierba bejucosa, flores azules, frutos verdes. Col. **M Cházaro B. y A Flores M. # 6313**. Det: J. Reynoso D., 1990. /// code barre University of Texas – Austin (LL, TEX) 00273415. /// DGD: *ritensis*, 3 grands (> 30 cm) racèmes, en floraison, j go, j go en transition à go verte, folioles coriaces rhombiques rondes 59x39 mm rachis foliaire 15 mm pétiole 2 mm, croissance de plusieurs racèmes secondaires jusqu'à donner un axe de 20 mm chez chacun d'eux. [TEX; 14-VIII-2008].

Universidad de Guadalajara. Instituto de Geografía y Estadística (IGE) – Mexico. Fam Leguminosae. NC *Phaseolus ritensis* ME Jones. Loc: Km 10 de la carretera Tesistán – San Cristobal de la Barranca. Mpio Zapópan. Edo Jalisco. [20° 55'N. 103° 26'W]. Alt. 1500 msnm. Fecha: 22 de julio de 1990 [22 juillet 1990]. Hab. Zona ecotónica entre el Bosque tropical caducifolio y el Encinar. Obs: Hierba bejucosa, flores azúles, frutos verdes. Col. M Cházaro B. y A Flores M. # 6313. Det: J. Reynoso D., 1990. /// University of Wisconsin Herbarium Madison (WIS) [cachet à l'encre noire]. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag (ined.), det. George F Freytag, May 1 1997. /// DGD: *ritensis*, 1 racème, en floraison, grandes folioles rhombiques rondes coriaces 90 x 85 mm sans acumen; sur l'autre planche un seul grand racème avec croissance des racèmes secondaires, B1 linéaires 1 mm de long 'scale-like'. [x 2]. [WIS; 2-XI-2007].

Herbario IBUG “Luz Ma. Villareal de Puga” Instituto de Botánica, Universidad de Guadalajara. [cachet à l'encre noire]. /// IBUG 203581. /// Universidad de Guadalajara. Instituto de Botánica, Herbario “Luz Ma. Villareal de Puga”. *Phaseolus maculatus* Scheele. Fabaceae. México: Jalisco: Mpio. Huejuquilla El Alto. Camino de terracería que conduce de Tenzompa a Haimatsie, aprox. 7 km después de Tenzompa. Alt. 2258 m. Coord. UTM 605602 E, 2472018 N. Bosque de pino, con algunos encinos. Obs. Hierba trepadora. Fecha 22-abril-2014. Col. A. Frías-Castro 2006, LF Bugarin, N Paredes. Det. [blanc]. /// DGD: *ritensis*, 5 racèmes, en go vertes en transition à go sèches, go sèches, largeur des go 5 mm à 3 graines indique que c'est *ritensis*, B1 aciculées 1 mm long, petites folioles rhombiques coriaces. [IBUG; 3-VI-2019].

IBUG124775. Universidad de Guadalajara. Herbario del Instituto de Botánica, Jalisco, México. Plantas mexicanas. *Phaseolus ritensis* ME Jones. Leguminosae. El Cerro del Collí, 1.5 km al SE de Cd. Granja [Lat. 20° 40'N. Long. 103° 27'W], Mpio Zapopan. Jalisco. 22 agosto 1993 [22 août 1993]. Alt. 1850 msnm. Bosque tropical caducifolio, suelo pedregoso. Enredadera de unos 60 cm de longitud [sic!]. no. 25. Col. G González M., R Ramírez Delgadillo & MA Macías R.. Det. R. Ramírez D.. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en floraison, jgo, pétiole 0.7-1 cm pétiolules 1.3-1.8 cm, folioles petites rhombiques arrondies. [IBUG; 31-X-2003].

Herbario IBUG “Luz Ma. Villareal de Puga” Instituto de Botánica, Universidad de Guadalajara. [cachet à l'encre noire]. /// IBUG 208595. /// Universidad de Guadalajara. Departamento de Botánica y Zoología. Instituto de Botánica – Jalisco, México. Herbario IBUG “Luz Ma. Villareal de Puga”. *Phaseolus maculatus* Scheele. Fabaceae. [Jalisco]. Car. Tepatitlán – Yahualica Km 31, 600 m. nido las Águilas en curva izquierda. 01/11/2003 [1<sup>er</sup> novembre 2003]. 21° 00'N, 102° 49'W. Alt. 1,576 m. Arboles, arbustos y malezas. Col. R. Lépiz 107. Det. R. Ramírez-Delgadillo, D. Debouck. Proyecto: UDG - SINAREFI. /// DGD: *ritensis* comme “best guess”, 3 racèmes frères dénudés, B1 aciculées 1 mm long, croissance axe racèmes secondaires, folioles coriaces rhombiques, acumen arrondi, pétiole 35-60 mm rachis foliaire 15-20 mm. [IBUG; 8-XI-2018].

IBUG32341. Universidad de Guadalajara. Herbario del Instituto de Botánica-Jal., Mex. Plantas Mexicanas. *Phaseolus*. Fam. Leguminosae. N.V. Loc. Km 30 aproximadamente, al N de Bolaños, terracería a Tuxpan. Edo. Jalisco. Fecha 7-X-81 [7 octobre 1981]. Habitat: Sierra de Bolaños, con bosque de pino y encino. [21°54'N. 103°58'W]. Alt. 2600 m. Col. Luquín, Ornelas y Santana. No. [blanc]. Observ. [blanc]. Det. [blanc]. /// *Phaseolus*. Apparently a member of *P. metcalfei* group of Piper. Aug. 11, 1983. R. Buhrow [écrit à l'encre bleue par Russ Buhrow]. /// *Phaseolus ritensis* Jones, det. Alfonso Delgado S., 1986 [écrit à l'encre noire par Alfonso Delgado directement sur la planche]. /// LFBVJ-2008 [cachet à l'encre noire]. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en j go, j go en transition à go vertes, go vertes, B1 linéaires 3-4 mm long, go régulièrement recourbées à bec robuste recourbé 2-3 mm long. [IBUG; 31-I-2011].

IBUG33636. Universidad de Guadalajara. Herbario del Instituto de Botánica, Jalisco, México. Plantas mexicanas. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. Fam. Leguminosae. Loc: Km 30 aproximadamente, al N de Bolaños, terracería a Tuxpan [Lat. 21°54'N. Long. 103°58'W]. Jalisco. Fecha 7-X-81. [7 octobre 1981]. Sierra de Bolaños con bosque de pino y encino. Alt. 2600 m. Col. Luquín, Ornelas y Santana [s.n.]. Det. JJ

Reynoso D.. Feb. 1989. /// DGD: *ritensis*, 8 racèmes, en floraison, jgo, go verte, B1 3 mm très étroites, tige ascendante, petites graines aplaties, folioles rhombiques taille moyenne avec variégation. [IBUG; 30-X-2003].

IBUG33637. Universidad de Guadalajara. Herbario del Instituto de Botánica, Jalisco, México. Plantas mexicanas. *Phaseolus* sp.. Fam. Leguminosae. Loc: Km 30 aproximadamente al N de Bolaños, terracería a Tuxpan [Lat. 21°54'N. Long. 103°58'W]. Edo. [Jalisco](#). Fecha 7-X-81. [7 octobre 1981]. Hab: Sierra de Bolaños con bosque de pino y encino. Alt. 2600 m. Col. [Luquín, Ornelas y Santana 298](#) [écrit au crayon en bas de l'étiquette]. /// *Phaseolus ritensis* Jones, det. Alfonso Delgado S., 1986 [écrit sur la planche par ADS]. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en go vertes, go avec courbure caractéristique, folioles rhombiques arrondies avec variégation; aussi représenté par la planche IBUG32341 où il est écrit "*Phaseolus* apparently a member of *P. metcalfei* group of Piper, Aug. 11, 1983, R Buhrow". [IBUG; 31-X-2003].

IBUG89373. Universidad de Guadalajara. Herbario del Instituto de Botánica, Jalisco, México. Plantas mexicanas. *Phaseolus ritensis* ME Jones. Loc: 10 km de la desviación a Tesistán, carr. a Zapopan por San Cristobal de la Barranca antes de llegar al Rancho del Escalón. [Lat. 21° 00'N. Long. 103° 25'W]. Mpio Zapopan. Edo. [Jalisco](#). Fecha 9 Septiembre 1988. Altitud 1400 msnm. Hab: bosque de encino perturbado con elementos de Bosque mesófilo. Obs: bejuco de flores moradas de tamaño pequeño. Col. [A Flores Macias no. 1154](#). Det. JJ Reynoso D.. /// DGD: *ritensis*, 2 racèmes, en floraison, jgo, pétioles 0.8-1 cm pétiolules 3-4 cm, grandes folioles rhombiques sans acumen 10 cm long 8 cm large, bord folioles rond. [IBUG; 31-X-2003].

IBUG101881. Herbario de la Universidad de Guadalajara, Instituto de Botánica, Jalisco, México. Plantas de México. Fam. Leguminosae. *Phaseolus* aff. *metcalfei* Woot. & Standl.. Loc: camino al rancho "Las Guayabas" al SW de San Andrés Cohamata. [Lat. 22° 10'N. Long. 104° 16'W]. Mpio Mezquitic. Edo. [Jalisco](#). Fecha 14- Oct. 1989 [14 octobre 1989]. altitud 1800 msnm. Hab encinar de *Quercus magnifolia* y *Q. resinosa* con presencia de *Pinus oocarpa* y *Calliandra anomala*. Bejuco rastrero común de flores moradas y con la base de las alas de color amarillento. Col. [JJ Reynoso D. y R Ramírez Delgadillo no. 341](#). det. JJ Reynoso D.. /// DGD: *ritensis*, 4 petits racèmes dénudés, seulement 1 bouton floral, B1 scale-like 1 mm long, pétioles inférieurs aux pétiolules, folioles rhombiques avec variégation et sans acumen, tige étroite et ascendante un peu volubile dans sa partie terminale. [IBUG; 30-X-2003].

CHAPA s.n. Herbario de la Universidad de Guadalajara, Instituto de Botánica, Jalisco, México. Plantas Mexicanas. *Phaseolus ritensis* Jones. Fam. Leguminosae. Loc: km 20 carretera San Cristobal de la Barranca. [Lat. 21° 00'N. Long. 103° 25'W]. [Jalisco](#). 4 Octubre 1993. Alt. 1420 msnm. Cañada con elementos de bosque mesófilo. Bajuco [sic!] rastrero frecuente. No. [1333](#). Col. [JJ Reynoso D., R Ramírez Delgadillo y Enciso P.](#) det. JJ Reynoso D.. /// DGD: *ritensis*, 1 seul grand racème, 3 go sèches à fines sutures, graines aplaties, pétiole 6 mm rachis foliaire 25 mm, grandes folioles rhombiques rondes sans acumen. [CHAPA; 9-VII-2004].

Herbario de la Universidad de Guadalajara. Instituto de Botánica, Jalisco, México. Plantas de mexicanas [sic!]. *Phaseolus ritensis* M.E. Jones. Fam. Leguminosae. Loc: Mesa Colorada, Mpio de Zapopan. [Lat. 20° 47'N. Long. 103° 22'W]. Edo. [Jalisco](#). Hab: cañada húmeda con Encinar. Fecha 19 de agosto de 1988. Alt. 1590 m. Obs: rastrera abundante, fl. morada. Col. [Aaron Rodríguez C. & J Suárez J. no. 1454](#). Det. JJ Reynoso D.. /// DGD: *ritensis*, 2 très grands racèmes, avec à qq noeuds croissance de l'axe du racème 2aire, en floraison, jgo, qq jgo en transition à go vertes, pétiole 1 cm pétiolule 3 cm, grandes folioles rhombiques coriaces avec variégation sans acumen 7 cm long 6 cm large. [ENCB; 13-IV-2005].

IBUG94444. Universidad de Guadalajara. Herbario del Instituto de Botánica, Jalisco, México. Plantas mexicanas. *Phaseolus ritensis* Jones. Fam. Leguminosae. Loc: Mesa Colorada, Mpio de Zapopan. [Lat. 20° 47'N. Long. 103° 22'W]. Edo. [Jalisco](#). Hab: cañada húmeda con Encinar. Fecha 19 de agosto de 1988 [19 août 1988]. Alt. 1,590 m. Obs: rastrera abundante, fl. morada. Col. [Aaron Rodríguez C. & J Suárez J. no. 1454](#). Det. JJ Reynoso D.. /// DGD: *ritensis*, 4 racèmes grands, en floraison, jgo, pétiole 1 cm pétiolule 3 cm,

grandes folioles rhombiques coriaces avec variégation sans acumen 7 cm long 6 cm large, bord folioles rond. [IBUG; 31-X-2003].

IEB079483. Herbario de la Universidad de Guadalajara. Instituto de Botánica, Jalisco, México. Plantas de Mexicanas [sic!]. *Phaseolus ritensis* M.E. Jones. Fam. Leguminosae. Loc: Mesa Colorada, Mpio de Zapopan. Edo: [Jalisco](#). Hab: cañada húmeda con Encinar. Fecha: 19 de agosto de 1988. [Lat. 20° 47'N. Long. 103° 22'W]. Alt. 1590 m. Obs: rastrera abundante, fl morada. Col: [Aaron Rodríguez C.](#) & J Suarez J. No. [1454](#). Det. J. J. Reynoso. /// DGD: *ritensis*, 5 racèmes, en floraison, j go, pétioles 7 mm long pétiolules 10-12 mm folioles rhombiques arrondies, longs racèmes lâches. [IEB; 29-V-2008].

US451034. Plants of Mexico. Collected near Guadalajara, State of [Jalisco](#). [Lat. 20° 45'N. Long. 103° 17'W]. *Phaseolus retusus* Benth. no. [7430](#). [JN Rose](#), collector; Jos H Painter, assistant. September 29 1903. /// écrit sur la planche au crayon *P. venosus* Piper. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus ritensis* Jones, det. A Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Oct 19 1988. /// DGD: *ritensis*, tige très volubile, pétioles = pétiolules = 1.2 cm, folioles petites rhombiques rondes, B1 scale-like 1 mm ou moins, 3 longs racèmes, en floraison, jgo, go vertes. [US; 28-VIII-2003].

IBUG83475. Herbario de la Universidad de Guadalajara, Instituto de Botánica, Jalisco, México. Plantas mexicanas. Fam. Leguminosae. *Phaseolus lunatus* L.. Loc: 1 km al N de Santa María del Valle, por la carretera a San Miguel El Alto. Edo. [Jalisco](#). 20-VIII-1987. [20 août 1987]. Hab: bosque de encino y pastizal mediano abierto en suelos rojizos arcillosos. Alt. 2050 msnm. Col. [FJ Santana Michel et al.](#) no. [2877](#). Obs: bejuco escaso. Det. FJ Santana M.. /// Herbario del Instituto de Botánica – IBUG, Guadalajara, Jalisco, México. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. Det J.J. Reynoso D., Feb. 1989. /// DGD: *maculatus*, 3 racèmes, B1 2-3 mm, folioles rhombiques, tige qq peu volubile dans sa partie terminale, 2-4 graines/ go, go à sutures marquées. [IBUG; 30-X-2003].

#### *Nayarit*

CAS651162. /// Plants of Mexico. Estado de [Nayarit](#). [espace laissé blanc pour le nom de l'espèce]. Flowers pink, vine. Flat plain with *Acacia* and *Bursera* at Mesa del Nayar. Mpio. of El Nayar. [22°13'05"N. 104°37'05"W]. Elevation 1300 m. [DE Breedlove](#) [45621](#), F Alameda. 11 August 1980 [11 août 1980]. /// Instituto de Biología, UNAM. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus ritensis* Jones, det. Alfonso Delgado S. 1987. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F. Freytag, Feb 15 1989. /// DGD: *ritensis*, 5 grands racèmes, en floraison. [CAS; 24-IX-2008].

University of Michigan – Herbarium [cachet en relief]. /// Nov 15 1961. /// University of Michigan Herbarium [code barre] 1179967. /// Examined for Flora Novo-Galiciana [cachet à l'encre noire]. /// Plants of [Nayarit](#) collected for the Herbarium of the University of Michigan by Rogers McVaugh, Charles Feddema and Richard W Pippen. [espace laissé blanc pour le nom de l'espèce]. Valley of the Río Jesús María near the village of Jesús María; [21°43'20"N. 104°52'10"W]; low hills, dry woodland with cacti and *Bursera*, elevation 600-700 m. Not common. Vine 3 meters long. Wings and banner purple, keel purplish white. [Charles Feddema](#) no. [1463](#). September 1960. /// The University of Texas Herbarium. *Phaseolus ritensis* Jones, Alfonso Delgado Salinas, 1983. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det George F. Freytag, Jan 28 1988. /// DGD: *ritensis*, 3 grands racèmes, en go sèches, graines, folioles rhombiques rondes sans acumen pétiole 12 mm pétiolule 24 mm, B1 aciculées moins de 1 mm long, go courbées avec 3 graines/ go. [MICH; 20-IX-2007].

Plantas de México. Herbario Nacional de México (MEXU). Leguminosae. *Phaseolus ritense* [sic!] Jones. [Nayarit](#). Mun. Nayar. 5 km al SE de La Mesa del Nayar, camino al Cerro Cangrejo. 22°13'N. 104°37'W.



Elev. 1200 msnm. Bosque de *Quercus*. Herbácea trepadora, abundante, fl púrpura. [Gabriel Flores F. 2615 con R Ramírez](#). 04 Sep 1991. Instituto de Biología UNAM. Patorcinado [sic!] por CONACyT. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en floraison, croissance des racèmes secondaires de plus de 1 cm, pétiole 0.5 cm pétiolule 0.3 cm, folioles moyennes rondes rhombiques coriaces sans acumen. [x2]. [ENCB; 13-IV-2005].

The University of Michigan – 1817 – Artes Scientia Veritas [cachet à l'encre noire]. /// Feb 10 1993. /// University of Michigan Herbarium [code barre] 1180108. /// Plantas de México. Herbario Nacional de México (MEXU). Leguminosae. *Phaseolus ritense* [sic!] Jones. [Nayarit](#). Mun. Nayar. 5 km al SE de La Mesa del Nayar, camino al Cerro Cangrejo. 22°13'N. 104°37'W. Elev. 1,200 msnm. Bosque de *Quercus*. Herbácea trepadora, abundante, fl púrpura. [Gabriel Flores F. 2615 con R Ramírez](#). 04 Sep 1991. Instituto de Biología UNAM. Patorcinado [sic!] por CONACyT. /// DGD: *ritensis*, 5 racèmes, en floraison, pétiole 0.5 cm pétiolule 0.3 cm, folioles petites rondes rhombiques coriaces sans acumen. [MICH; 19-IX-2007].

MO4244524. Plantas de México. Flora Mesoamericana. Herbario Nacional (MEXU). Leguminosae. *Phaseolus ritense* [sic!] Jones. [Nayarit](#). Mun. Nayar. 5 km al SE de La Mesa del Nayar, camino al Cerro Cangrejo. 22°13'N. 104°37'W. Elev. 1200 msnm. Bosque de *Quercus*. Herbácea trepadora, abundante, fl púrpura. [Gabriel Flores F. 2615 con R Ramírez](#). 4 Sep 1991 [4 septembre 1991]. /// DGD: *ritensis*, 2 racèmes, en floraison, croissance des racèmes secondaires de plus de 1 cm, pétiole 0.5 cm égale au pétiolule. [MO; 3-VI-2002].

University of Michigan – Herbarium [cachet en relief]. /// Jan 6 1956. /// University of Michigan Herbarium [code barre] 1179979. /// Plants of Mexico. Collected in the Sierra Madre, near Santa Teresa, [Lat. 22°30'N. Long. 104°46'W], territorio de Tepic [= [Nayarit](#)]. *Phaseolus retusus* Benth. ? No. [2153. J N Rose](#), collector. Aug. 9, 1897 [9 août 1897]. /// *P. ritensis* CVP [écrit au crayon noir directement sur la planche par CV Piper]. /// United States National Herbarium. Cancelled [cachet à l'encre noire]. /// Examined for Flora Novo-galiciana. [cachet à l'encre noire]. /// The University of Texas Herbarium. *Phaseolus ritensis* Jones, Alfonso Delgado Salinas, 1983. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Jan 28 1988. /// DGD: *ritensis*, 2 grands racèmes, en floraison, j go, stipules petites triangulaires 2 mm long, pétioles = pétiolules = 16 mm, folioles moyennes coriaces rhombiques sans acumen avec variégation. [MICH; 20-IX-2007].

US301062. Plants of Mexico. collected in the Sierra Madre, near Santa Teresa [Lat. 22°30'N. Long. 104°46'W], territorio de Tepic [[Nayarit](#)]. *Phaseolus retusus* Benth. no. [2153. JN Rose](#), collector. Aug. 9 1897 [9 août 1897]. /// *P. ritensis* CVP [écrit au crayon sur la planche, probablement par Piper lui-même]. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus ritensis* Jones, det. A Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Oct 19 1988. /// DGD: *ritensis*, 3 très longs racèmes, en floraison, pétioles 1 cm, rachis foliaires 1.5 cm, tige semble rampante ou ascendante, B1 1 mm. [US; 28-VIII-2003].

Plantas de México. Herbario Nacional de Mexico (MEXU). Leguminosae. *Phaseolus ritensis* Jones, det. A Delgado S. 1990. [Nayarit](#). Mun. Nayar. A 1-2 km al SW del Cangrejo. 22°12'N. 104°40'W. Elev. 1400 msnm. Bosque de *Pinus-Quercus* con elementos de bosque mesófilo, en cañada. Herbácea postrada, fl rosa, fr verde. [Oswaldo Téllez V. 12224 con A Salinas, P Tenorio, G Flores y C Ramírez](#). 18 Sep 1989. Trabajo de campo patrocinado por National Geographic Society. /// DGD: *ritensis*, en floraison, 1 grand racème avec croissance des racèmes secondaires, folioles rhombiques arrondies sans acumen, pétioles 5-6 cm pétiolules 2-2.5 cm. [ENCB; 13-IV-2005].

IBUG105944. Plantas de México. Herbario Nacional de Mexico (MEXU). Leguminosae. *Phaseolus ritensis* Jones, det. A Delgado S. 1990. [Nayarit](#). Mun. Nayar. A 1-2 km al SW del Cangrejo. 22°12'N. 104°40'W. Elev. 1400 msnm. Bosque de *Pinus-Quercus* con elementos de bosque mesófilo, en cañada. Herbácea

postrada, fl rosa, fr verde. [Oswaldo Téllez V. 12224 con A Salinas, P Tenorio, G Flores y C Ramírez](#). [pas de date!]. Trabajo de campo patrocinado por National Geographic Society. /// DGD: *ritensis*, en floraison, jgo, 1 très grand racème avec croissance des racèmes secondaires, folioles rhombiques arrondies avec variégation. [IBUG; 31-X-2003].

The University of Michigan – 1817 – Artes Scientia Veritas [cachet à l'encre noire]. /// Sep 06 1990. /// University of Michigan Herbarium [code barre] 1180111. /// Plantas de México. Herbario Nacional de México (MEXU). Leguminosae. *Phaseolus ritensis* Jones, det. A Delgado S., 1990. [Nayarit](#). Mun. Nayar. A 1-2 km al SW del Cangrejo. 22°12'N. 104°40'W. Elev. 1,400 msnm. Bosque de *Pinus-Quercus* con elementos de bosque mesófilo, en cañada. Herbácea postrada, fl rosa, fr verde. [Oswaldo Téllez V. 12224 con A Salinas, P Tenorio, G Flores y C Ramírez](#). 18 Sep 1989 [18 septembre 1989]. Trabajo de campo patrocinado por National Geographic Society. /// DGD: *ritensis*, 2 racèmes, en floraison, pétiole 35-40 mm, pétiolule 20-25 mm, folioles rondes rhombiques coriaces sans acumen, pédoncules 25-30 cm rachis 15-20 cm. [MICH; 19-IX-2007].

MO3851309. Plantas de México. Flora Mesoamericana. Herbario Nacional (MEXU). Leguminosae. *Phaseolus ritensis* Jones, det. A Delgado S. 1990. [Nayarit](#). Mun. Nayar. A 1-2 km al SW del Cangrejo. 22°12'N. 104°40'W. Elev. 1400 msnm. Bosque de *Pinus-Quercus* con elementos de bosque mesófilo, en cañada. Herbácea postrada, fl rosa, fr verde. [Oswaldo Téllez V. 12224 con A Salinas, P Tenorio, G Flores y C Ramírez](#). 18 Sep 1989 [18 septembre 1989]. /// DGD: *ritensis*, 2 racèmes, en go sèches, pétiole 4 mm, pétiolule 10 mm. [MO; 3-VI-2002].

Plantas de México. Herbario Nacional de México (MEXU). *Phaseolus ritensis* Jones, det. A Delgado S. [Nayarit](#). Mun. Nayar. Cerro Cangrejo, cañada al NE del poblado Villa de Guadalupe. 22°16'N. 104°38'W. Elev. 1200-1400 msnm. Ecotonia de encinar y Selva Baja Caducifolia. Rastrera abundante, fl rosa, fr inmaduro. Col. [Pedro Tenorio L. 16222 con G Flores F.](#) 18 Sep 1989. Trabajo de campo patrocinado por National Geographic Society. /// DGD: *ritensis*, 3 grands racèmes, la croissance des axes des racèmes 2<sup>aires</sup> atteint parfois plus de 2 cm, en go vertes en transition à go sèches, go recourbées 4-5 graines, pétiole 3-4 mm pétiolule 2 cm, folioles rondes rhombiques sans acumen. [ENCB; 13-IV-2005].

The University of Michigan – 1817 – Artes Scientia Veritas [cachet à l'encre noire]. /// Dec 02 1992. /// University of Michigan Herbarium [code barre] 1180110. /// Plantas de México. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus ritensis* Jones, det. A Delgado S.. [Nayarit](#). Mun. Nayar. Cerro Cangrejo, cañada al NE del poblado Villa de Guadalupe. 22°16'N 104°38'W. Elev. 1200-1400 msnm. Ecotonia de encinar y Selva Baja Caducifolia. Rastrera abundante, fl rosa, fr inmaduro. Col. [Pedro Tenorio L. # 16222 con G Flores F.](#) 18 Sep 1989. Trabajo de campo patrocinado por National Geographic Society. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en go vertes en transition à sèches, go recourbées 4 cm long à sutures peu marquées. [MICH; 19-IX-2007].

MO4240606. Plantas de México. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus ritensis* Jones, det. A Delgado S.. [Nayarit](#). Mun. Nayar. Cerro Cangrejo, cañada al NE del poblado Villa de Guadalupe. 22°16'N. 104°38'W. Elev. 1200-1400 msnm. Ecotonia de encinar y Selva Baja Caducifolia. Rastrera abundante, fl rosa, fr inmaduro. Col. [Pedro Tenorio L. # 16222 con G Flores F.](#) 18 Sep 1989 [18 septembre 1989]. Trabajo de campo patrocinado por National Geographic Society. /// DGD: *ritensis*, 2 racèmes, en go sèches. [MO; 3-VI-2002].

MEXU490678, [P Tenorio L 16222](#), MEXU 541073, *P. ritensis* (det. A Delgado S.), MEX, [Nayarit](#), Mpio. Nayar Cerro Cangrejo, canada al NE del poblado Villa de Guadalupe, 22 16 N 104 38 W, elev. 1200- 1400 msnm, ecotonia de encinar y selva baja caducifolia, rastrera abundante, fl. rosa, fr. inmaduro, 18/IX/ 1989. /// DGD: folioles rombiques arrondies 3-4 cm diam., racèmes > 25 cm long, B1 1-2 mm long max., best guess: *maculatus*, although not typical. [MEXU; 29-VIII-1994].

MEXU490678, [P Tenorio L 16747](#), *P. ritensis* (det. A Delgado S., 1990), MEX, [Nayarit](#), Mpio. Tepic, 22.3 Km W de Huajimic, brecha a Tepic, 21 37 N 104 22 W, elev. 2010 msnm, Encinar con elementos mesofilos en barranca. Hierba postrada, fr. inmaduro, 27/X/ 1989. /// DGD: folioles romboédriques arrondis 3 cm ancho 4 cm long, racimos 20 cm long, B1 1 mm maximum, en vainas verdes. rastrera. *maculatus*, although not typical at all. [MEXU; 29-VIII-1994].

#### *Sinaloa*

UC82382. Flora of Mexico. Vicinity of Culiacan, [Sinaloa](#). *Phaseolus*. Cerro Colorado [Lat. 25°02'N. Long. 107°34'W]. [TS Brandegee](#). Nov. 3, 1904 [3 novembre 1904]. /// Herbarium of the University of California. *Phaseolus ritensis* Jones, det. Oliver W Norvell, date 2-1-1951. /// *Phaseolus ritensis* Jones, det. GF Freytag, 25 Mar 1985. /// DGD: *ritensis*, 5 racèmes, en floraison, go vertes, 1 go sèche, 2 feuilles où le pétiole = pétiolule, folioles arrondies rhombiques, B1 1 mm ou moins, go petites courbées. [UC; 22-X-2003].

ARIZ326597. /// The University of Arizona Herbarium (ARIZ). Plants of Mexico. Collections of Breedlove & Thorne. *Phaseolus lunatus* L.. [SINALOA](#). Sierra Surotato. 6 mi NW of Los Hornos, along the road from Mocorito to Surotato. Municipio of Sinaloa y Vela [sic!]. 5300 ft. Slope above the Rancho of Laureles. Assoc. sp.: *Pinus*, *Quercus*, and *Arbutus*. Flowers purple. [DE Breedlove 18182](#), with RF Thorne. 30 September 1970. Processed 1996 (ARIZ). /// DGD: *ritensis*, deux grands racèmes, en floraison, jgo, jgo en transition à go verte, go vertes, folioles rhombiques coriaces 72x36 mm, B1 aciculées 1.5 mm long. [ARIZ; 20-IX-2012].

Rancho Santa Ana Botanic Garden. 222382. /// Plants of Mexico. Sierra Surutato [sic!], [Sinaloa](#). *Phaseolus*. Flowers purple. Slope with *Pinus*, *Quercus* and *Arbutus* above the rancho of Laureles, 6 miles NW of Los Hornos along the road from Mocorito to Surutato. Municipio of Sinaloa y Vela [sic!]. [25° 54' 10"N. 107° 41'30"W]. Elevation 5300 feet [1,615 m]. [D E Breedlove 18182](#), R F Thorne. 30 September 1970. /// The University of Texas Herbarium. Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus ritensis* Jones. Alfonso Delgado Salinas 1985. /// DGD: *ritensis*, 2 racèmes, en floraison, j go en transition à go verte, go vertes. [RSA; 5-XI-2010].

ARIZ300379. /// Plants of Mexico. Flora of [Sinaloa](#). Collection of [Howard Scott Gentry](#). Determined by Gentry. *Phaseolus ovatifolius* Piper. No. [6214](#). Locality: Ocurahui, Sierra Surotato. August 27-30, 1941. Habitat: pine forest area, ± 6000-7000 ft; humid mountain valley. Vernacular: Perennial ground vine, fls. bright pink. /// Gentry Herbarium. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en floraison, jgo. [ARIZ; 21-IX-2012].

ARIZ300378. /// Plants of Mexico. Flora of [Sinaloa](#). Collection of [Howard Scott Gentry](#). Determined by Gentry. *Phaseolus ovatifolius* Piper. No. [6214](#). Locality: Ocurahui, Sierra Surotato. August 27-30, 1941. Habitat: Pine Forest Area, ± 6000-7000 ft; humid mountain valley. Vernacular: Perennial ground vine, fls. bright pink. /// Gentry Herbarium. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en floraison, jgo. [ARIZ; 21-IX-2012].

Gray Herbarium Harvard University [cachet à l'encre rouge]. /// Plants of Mexico. Flora of [Sinaloa](#). Collection of [Howard Scott Gentry](#). Determined by HSG. *Phaseolus ovatifolius* Piper. No. [6214](#). Locality: Ocurahui [Lat. 25°56'N. Long. 107°39'W], Sierra Surotato. August 27-30, 1941. Habitat: pine forest area, aproxim. 6000-7000 ft; humid mountain valley. Vernacular: Perennial ground vine, fls. bright pink. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus ritensis* Jones. Alfonso Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Oct 16 1987. /// DGD: *ritensis*, 8 racèmes, en floraison, j go, tige rampante robuste diam 2 mm un peu volubile dans sa partie terminale, folioles rhombiques coriaces 37 mm long 27 mm large, pétiole 15 mm pétiolule 10 mm, pédoncule 16 cm rachis inflorescence 12.5 cm 10 insertions, B1 aciculées moins de 1 mm de long. [GH; 27-VII-2006].

University of Michigan – Herbarium [cachet en relief]. /// May 29 1953. /// University of Michigan Herbarium [code barre] 1179968. /// Plants of Mexico. Flora of [Sinaloa](#). Collection of [Howard Scott Gentry](#).

*Phaseolus ovatifolius* Piper. No. 6214. Locality: Ocurahui, [Lat. 25°56'N. Long. 107°39'W], Sierra Surotato, August 27-30 1941. Habitat: pine forest area, aproxim. 6000-7000 ft; humid mountain valley. Vernacular: Perennial ground vine, fls bright pink. /// The University of Texas Herbarium. *Phaseolus ritensis* Jones, Alfonso Delgado Salinas 1983. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Jan 28 1988. /// DGD: *ritensis*, 6 racèmes, en floraison, j go, B1 aciculées moins de 1 mm de long, folioles petites rhombiques brièvement acuminées pétioles = pétiolules = 10-12 mm, tige robuste apparemment rampante. [MICH; 20-IX-2007].

MO1217263. Plants of Mexico. Flora of [Sinaloa](#). Collection of [Howard Scott Gentry](#). *Phaseolus ovatifolius* Piper. No. 6214. Locality: Ocurahui [Lat. 25°56'N. Long. 107°39'W], Sierra Surotato, August 27-30 1941. Habitat: pine forest area, aproxim. 6000-7000 ft [1,820-2,130 m]; humid mountain valley. Perennial ground vine, fls bright pink. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus ritensis* Jones, det. A Delgado Salinas, 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Jun 26 1986. /// DGD: *ritensis*, 6 racèmes, en floraison, jgo, folioles petites rhombiques. [MO; 3-VI-2002].

MO1217239. Plants of Mexico. Flora of [Sinaloa](#). Collection of [Howard Scott Gentry](#). *Phaseolus ovatifolius* Piper. No. 6272. Locality: Ocurahui [Lat. 25°56'N. Long. 107°39'W], Sierra Surotato, September 1-10, 1941. Habitat: pine forest, aproxim. 6000-7000 ft [1,820-2,130 m]; rolling open valley with argillaceous soils; ground vine on cleared pine land. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus ritensis* Jones, det. A Delgado Salinas 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Jun 26 1986. /// DGD: *ritensis*, 5 racèmes, en floraison, jgo, pétioles 3, 3. 4 mm long, pétiolules 13, 14, 14 mm long, respectivement. [MO; 3-VI-2002].

ARIZ300376. /// Plants of Mexico. Flora of [Sinaloa](#). Collection of [Howard Scott Gentry](#). Determined by Gentry. *Phaseolus ovatifolius* Piper. No. 6376. Locality: Ocurahui, Sierra Surotato. September 1-10, 1941. Habitat: pine forest area, ± 6000-7000 ft; steep, moist shady canyon slope with mixed dominants. Vernacular: Long trailing vine in gully. /// Gentry Herbarium. /// DGD: *ritensis*, 2 racèmes, en floraison. [ARIZ; 21-IX-2012].

University of Michigan – Herbarium [cachet en relief]. /// May 29 1953. /// University of Michigan Herbarium [code barre] 1179969. /// Plants of Mexico. Flora of [Sinaloa](#). Collection of [Howard Scott Gentry](#). Determined by HSG. *Phaseolus ovatifolius* Piper. No. 6376. Locality: Ocurahui, [Lat. 25°56'N. Long. 107°39'W], Sierra Surotato. September 1-10, 1941. Habitat: pine forest area, aproxim. 6000-7000 ft [1,820-2,130 m]; steep moist shady canyon slope with mixed dominants. Vernacular: Long trailing vine in gully. /// The University of Texas Herbarium. *Phaseolus ritensis* Jones, Alfonso Delgado Salinas, 1983. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Jan 28 1988. /// DGD: *ritensis*, un grand racème à 18 insertions, en floraison, j go, pétioles plus courts que les pétiolules, grandes folioles coriaces rondes rhombiques sans acumen. [MICH; 20-IX-2007].

MO1217727. Plants of Mexico. Flora of [Sinaloa](#). Collection of [Howard Scott Gentry](#). *Phaseolus*. No. 6376. Locality: Ocurahui [Lat. 25°56'N. Long. 107°39'W], Sierra Surotato, September 1-10 1941. Habitat: pine forest area, aproxim. 6000-7000 ft; steep moist shady canyon slope with mixed dominants. Long trailing vine in gully. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*, *Phaseolus ritensis* Jones, det. A Delgado Salinas 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708, *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Jun 26 1986. /// DGD: *ritensis*, 4 racèmes, en floraison, pétioles plus courts que les pétiolules. [MO; 3-VI-2002].



ARIZ300377. /// Plants of Mexico. Flora of [Sinaloa](#). Collection of [Howard Scott Gentry](#). Determined by Gentry. *Phaseolus ovatifolius* Piper. No. [6377](#). Locality: Ocurahui, Sierra Surotato. September 1-10, 1941. Habitat: Pine Forest Area,  $\pm$  6000-7000 ft; steep, moist shady canyon slope with mixed dominants. Vernacular: Perennial ground vine with stems 1 m long among lava rocks. /// Gentry Herbarium. /// DGD: *ritensis*, 4 racèmes, en jgo en transition à go verte. [ARIZ; 21-IX-2012].

Gray Herbarium Harvard University [cachet à l'encre rouge]. /// Plants of Mexico. Flora of [Sinaloa](#). Collection of [Howard Scott Gentry](#). Determined by HSG. *Phaseolus ovatifolius* Piper. No. [6377](#). Locality: Ocurahui [Lat. 25°56'N. Long. 107°39'W], Sierra Surotato. September 1-10 1941. Habitat: pine forest, aproxim. 6000-7000 ft; igneous rocky slope in open pine-oak forest. Vernacular: Per. ground vine with stems 1 m long among lava rocks. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus ritensis* Jones, Alfonso Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Oct 16 1987. /// DGD: *ritensis*, 2 racèmes, en j go en transition à go vertes, B1 aciculées 1 mm de long tout au plus, tige ascendante volubile dans partie terminale, folioles rhombiques coriaces avec variéation le long des nervures 52 mm long 35 mm large, pétiole 21 mm rachis foliaire 10 mm, racèmes à 3 insertions pédoncule 7 cm rachis inflorescence 2.5 cm. [GH; 27-VII-2006].

University of Michigan – Herbarium [cachet en relief]. /// May 29 1953. /// University of Michigan Herbarium [code barre] 1179970. /// Plants of Mexico. Flora of [Sinaloa](#). Collection of [Howard Scott Gentry](#). Determined by HSG. *Phaseolus ovatifolius* Piper. No. [6377](#). Locality: Ocurahui, [Lat. 25°56'N. Long. 107°39'W], Sierra Surotato. September 1-10, 1941. Habitat: pine forest, aproxim. 6000-7000 ft [1,820-2,130 m]; igneous rocky slope in open pine-oak forest. Vernacular: Per ground vine with stems 1 m long among lava rocks. /// The University of Texas Herbarium. *Phaseolus ritensis* Jones, Alfonso Delgado Salinas, 1983. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Jan 28 1988. /// DGD: *ritensis*, 5 racèmes, en j go en transition à go vertes, 2-3 graines par go mais graines aplaties?, folioles rhomiques longuement acuminées avec variéation centrale, bractées B1 aciculées plus courtes qu'un mm. [MICH; 20-IX-2007].

MO1217728. Plants of Mexico. Flora of [Sinaloa](#). Collection of [Howard Scott Gentry](#). *Phaseolus ovatifolius* Piper. No. [6377](#). Locality: Ocurahui [Lat. 25°56'N. Long. 107°39'W], Sierra Surotato, September 1-10 1941. Habitat: pine forest, aproxim. 6000-7000 ft; igneous rocky slope in open pine-oak forest. Ground vine with stems 1 m long among lava rocks. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus ritensis* Jones, det. A Delgado Salinas, 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Jun 26 1986. /// DGD: *ritensis*, 4 racèmes, en jgo, folioles deltoïdes, bractées B1 plus courtes qu'un mm. [MO; 3-VI-2002].

ARIZ300380. /// Plants of Mexico. Flora of [Sinaloa](#). Collection of [Howard Scott Gentry](#). Determined by Gentry. *Phaseolus ovatifolius* Piper. No. [6559](#). Locality: Quebrado de Mansana, Sierra Surotato. September 10-14, 1941. Habitat: Oak Forest  $\pm$  4000-4500 ft. Open slope. Vernacular: Ground vine. /// Gentry Herbarium. /// DGD: *ritensis*, 4 racèmes, en floraison, jgo, jgo en transition à go vertes. [ARIZ; 21-IX-2012].

MO1217580. Plants of Mexico. Flora of [Sinaloa](#). Collection of [Howard Scott Gentry](#). determ by: *Phaseolus ovatifolius* Piper. No. [6559](#). Locality: Quebrado de Mansana [Lat. 25°49'N. Long. 107°39'W], Sierra Surotato, September 10-14 1941. Habitat: oak forest aproxim. 4000-4500 ft., open slope, ground vine. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus ritensis* Jones, det. A Delgado Salinas, 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Jun 26 1986. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en floraison, folioles rhombiques petites. [MO; 3-VI-2002].

RB372773. code barre. 00181406. /// Herbario. 372773. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. [cachet à l'encre bleue]. /// Plantas de México: [Sinaloa](#). Herbario Nacional de México (MEXU). Instituto de Biología, UNAM.

Leguminosae. *Phaseolus ritensis* Jones. Det. A. Delgado S., 1997. Loc. 5 km al SE de Surutato, Mpio. Badiraguato. Alt. 1,650 msnm, 025 49 00 (n), 107 35 00 (W). Hierba postrada. abundante, fl. lila. Veg. bosque de encino, primaria. Suelo: amarillo pedregoso. Fecha: 22 Ago 1986. Col. [Pedro Tenorio L.](#), no. 11915, Dawn Frame. Bajo el Patrocinio de CONACyT. /// DGD: *ritensis*, 4 racèmes, en floraison, B1 aciculées 1 mm, pédoncule 110 mm rachis inflorescence 150 mm à 6 insertions, folioles coriaces rhombiques sans acumen 56x42 mm, pétiole = rachis = 4 mm. [RB; 17-X-2011].

#### Sonora

ARIZ300334. /// Plants of [Sonora](#), Mexico. No. 22007. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. Locality: Arroyo Tejas, Sierra Charuco. October 16, 1966. Habitat: Alt. 4500 feet; rocky volcanic slope with oaks. Coarse ground vine very sparsely scattered, mostly already seeded. Collected by [Howard Scott Gentry](#). /// Gentry Herbarium. /// Det. R. Buhrow, 1-4-1984. cf *P. ovatifolius* Piper. Annotation – Herbarium of Desert Botanical Garden. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en floraison, go sèches, B1 1 mm aciculées. [ARIZ; 21-IX-2012].

US2545583. Plants of [Sonora](#), Mexico. no. 22007. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. Locality: Arroyo Tejas, Sierra Charuco. [27° 32.5'N. 108° 44'W]. October 16 1966 [16 octobre 1966]. Habitat 4500 feet [1,372 m]; rocky volcanic slope with oaks. Coarse ground vine sparsely scattered, mostly already seeded. Coll. [Howard Scott Gentry](#). /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus ritensis* Jones, det. A Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Oct 19 1988. /// DGD: *ritensis*, pétiole = pétiole pour plusieurs feuilles, tiges ascendantes, 3 longs racèmes, en floraison, go vertes, B1 1 mm ou moins. [US; 28-VIII-2003].

CHAPA s.n. Flora of Mexico. *Phaseolus ritensis* Jones. [Sonora](#): 6.8 miles west of the Chihuahuan/ Sonora border along main gravel road from Tomochic to Cd. Obregon [Lat. 28°24'N. Long. 108°36'W], Sonora. 7 miles east of the Maicova airstrip. *Pinus*, *Quercus resinosa*; basaltic rock slopes. [Matt Lavin 4989 with Scott Sundberg](#). 24 sept. 1984 [24 septembre 1984]. University of Texas at Austin. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, 1 go verte; plutôt 'scrappy', mais *ritensis*, pétiole 2-5 mm, rachis foliaire 10-13 mm, folioles rhombiques petites arrondies, B1 aciculées 1 mm long, go à fines sutures arquée. [CHAPA; 9-VII-2004].

Flora of Mexico. *Phaseolus ritensis* Jones. [Sonora](#): 6.8 miles west of the Chihuahuan/ Sonora border along main gravel road from Tomochic to Cd. Obregon, Sonora. [Lat. 28°24'N. Long. 108°36'W], 7 miles east of the Maicova airstrip. *Pinus*, *Quercus resinosa*; basaltic rock slopes. [Matt Lavin 4989 with Scott Sundberg](#). 24 sept. 1984. University of Texas at Austin. /// code barre University of Texas – Austin (LL, TEX) 00273419. /// DGD: *ritensis*, 5 racèmes, en floraison, j go, go vertes, petites folioles rhombiques coriaces 25x18 mm rachis foliaire 7 mm pétiole 3 mm. [TEX; 14-VIII-2008].

ARIZ368732. /// Flora of the Municipio de Yécora. [Sonora](#), Mexico. *Phaseolus ritensis* Jones (det. A. Delgado S., 2004). El Divisadero (El Bordo), 1 km southeast of El Llano on road to Bermudez, Mesa del Campanero; pine-oak forest. 28°16'48"N 109°02'31"W; 1800 m elevation. Occasional perennial vine; flowers rose-pink. [AL Reina G. 98-969](#), TR Van Devender, ME Fishbein. 16 August 1998. /// DGD: *ritensis*, 4 racèmes, en floraison. [ARIZ; 21-IX-2012].

Herb. Mus. Brit. [cachet à l'encre noire]. /// Plantas de México: [Sonora](#). Desarrollo del Herbario. Herbario Nacional (MEXU). Leguminosae. *Phaseolus ritensis* ME Jones, det. Alfonso Delgado S., 1992. Loc: 12 km al W de Talayotes ó a 27 km al E de Yecora, límites de Sonora y Chihuahua [Lat. 28°23'N. Long. 108°46'W]. Mpio. Yecora. Alt. 1600 msnm. Hierba rastrera de flores violetas y frutos inmaduros, muy abundante. Veg. bosque de encino. Suelo amarillo pedregoso. Col. [P Tenorio L. # 4550 y R Torres C., Eva Torresillas N.](#) Septiembre 27 de 1983. Bajo el patrocinio de CONACyT. /// Herb. Hort. Kew [cachet encre noire]. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en jgo, go vertes, folioles moyennes rhombiques coriaces sans acumen pétiole 3 mm rachis 10 mm. [BM; 20-XII-2006].

Plantas de México: [Sonora](#). Desarrollo del Herbario. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus ritensis* ME Jones, det. Alfonso Delgado S., 1992.. Leguminosae. Loc: 12 km al W de Talayotes o 27 km al E de Yecora. [Lat. 28°23'N. Long. 108°46'W]. Limites de Sonora y Chihuahua. Mpio. Yecora. Alt. 1600 msnm. Hierba rastrera de flores violetas y frutos inmaduros, muy abundante. Veg. bosque de encino. Suelo amarillo pedregoso. Col. [P Tenorio L. # 4550](#) y [R Torres C., Eva Torresillas N.](#) Septiembre 27 de 1983 [27 septembre 1983]. bajo el patrocinio de CONACyT. /// Herb. Hort. Kew [cachet encre noire]. /// DGD: *ritensis*, 7 racèmes, en floraison, jgo en transition à go vertes, B1 aciculées 1-2 mm de long, folioles rhombiques coriaces sans acumen, pétiole pratiquement réduit au pulvinus 3-4 mm long, rachis foliaire 10-14 mm long. [K; 18-X-2005].

Desarrollo del Herbario. Plantas de México, [Sonora](#). Herbario Nacional de México. Instituto de Biología (MEXU). *Phaseolus ritensis* Jones, det. A Delgado, 1986. Loc: 12 km al W de El Telayote. [Lat. 28°17'N. Long. 108°48'W]. Alt. 1750 msnm. Mpio Yecora. Hierba postrada de flores lilas, frutos inmaduros, abundante. Veg. Pino-encino; suelo amarillo arcilloso. Col. [P Tenorio L. # 10090](#), [C Romero de T., J Ignacio S. & Patricia Dávila](#). Septiembre 30 de 1985. Bajo el patrocinio de CONACyT. /// DGD: *ritensis*, 6 racèmes, en floraison, jgo, folioles petites, pétiole 2 mm plus court que pétiolule 4 mm. [ENCB; 13-IV-2005].

MO3851264. Plantas de México, [Sonora](#). Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus ritensis* Jones, det. A Delgado 1986. Loc: 12 km al W de El Telayote. [Lat. 28°17'N. Long. 108°48'W]. Alt. 1750 msnm. Mpio Yecora. Hierba postrada de flores lilas, frutos inmaduros, abundante. Veg. Pino-encino; suelo amarillo arcilloso. Col. [P Tenorio L. # 10090](#), [C Romero de T., J Ignacio S. & Patricia Dávila](#). Septiembre 30 de 1985. Bajo el patrocinio de CONACyT. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en floraison, folioles petites, pétiole plus court que pétiolule. [MO; 3-VI-2002].

Plantas de México: [Sonora](#). Instituto de Biología. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus ritensis* Jones, det. A Delgado S., 1988. Loc: 3 km al N de La Lobera, Ejido Zahuarivo. Mpio Alamos. Alt. 1500 msnm. 27°12'N 108°53'W. Hierba postrada, abundante, flor rosa. Veg. de pino-encino, primaria. Suelo amarillo arcilloso. Col. [Pedro Tenorio L. 11946](#) y [Dawn Frame](#). 25 de Agosto de 1986. /// DGD: *ritensis*, 5 racèmes, en floraison, folioles rhombiques coriaces sans acumen, pétiole 0.3 cm rachis foliaire 1.0 cm. [BM; 20-XII-2006].

CAS821016. /// Plantas de México: [Sonora](#). Herbario Nacional de México (MEXU). Instituto de Biología, UNAM. *Phaseolus ritensis* Jones, det. A Delgado S., 1988. Loc: 3 km al N de La Lobera, Ejido Zahuarivo. Mpio Alamos. Alt. 1500 msnm. 27°12'N, 108°53'W. Hierba postrada, abundante, flor rosa. Veg. de pino-encino, primaria. Suelo amarillo arcilloso. Fecha: 25 de Agosto de 1986. Col. [Pedro Tenorio L. 11946](#), [Dawn Frame](#). Bajo el Patrocinio de CONACyT. /// DGD: *ritensis*, 5 racèmes, en floraison, go verte, B1 aciculées triangulaires 1 mm long, folioles coriaces rhombiques sans acumen, pétiole 3 mm rachis foliaire 12 mm. [CAS; 22-IX-2008].

MO3851332. Plantas de México, [Sonora](#). Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus ritensis* Jones, det. A Delgado S. 1986. Loc: 3 km al N de La Lobera, Ejido Zahuarivo. Mpio Alamos. Alt. 1500 msnm. 27°12'N 108°53'W. Hierba postrada, abundante, flor rosa. Veg. de pino-encino, primaria. Suelo amarillo arcilloso. Col. [Pedro Tenorio L. # 11946](#) y [Dawn Frame](#). 25 de Agosto de 1986 [25 août 1986]. /// DGD: *ritensis*, 4 racèmes, en floraison, pétiole 0.4 cm beaucoup plus court que pétiolule. [MO; 3-VI-2002].

ANSM75137. Plantas de México: [Sonora](#). Colecciones Biológicas Nacionales. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus ritensis* Jones. Leguminosae. Det. Alfonso Delgado S. 1992. Loc. 12 km al W del Talayote camino a Yécora o 27 km al E de Yécora, Limites de Sonora y Chihuahua. [28° 24'N. 108° 48'W]. Hierba rastrera; flores rosas; frutos inmaduros; abundante. Veg. Encinar. Col. [R Torres C. 3838](#) y [P Tenorio L.](#) 27 de septiembre de 1983 [27 septembre 1983]. Bajo el Patrocinio del Programa CONACyT – Banco Interamericano de Desarrollo. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en floraison, jgo. [ANSM; 16-XII-2011].

ASU224511. /// Specimen entered in ASU Database. /// ASU Vascular Plant Herbarium. Specimen Image Number, puis code barre ASU0024555. /// Plantas de México: [Sonora](#). Colecciones Biológicas Nacionales. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus ritensis* Jones. Leguminosae. Det. Alfonso Delgado S. 1992. Loc. 12 km al W del Talayote camino a Yécora o 27 km al E de Yécora, Limites de Sonora y Chihuahua. Hierba rastrera; flores rosas; frutos inmaduros; abundante. Veg. Encinar. Col. [R Torres C. 3838](#) y P Tenorio L. 27 de septiembre de 1983. Bajo el Patrocinio del Programa CONACyT – Banco Interamericano de Desarrollo. /// DGD: *ritensis*, 2 racèmes, en floraison, jgo. [ASU; 25-IX-2015].

Rancho Santa Ana Botanic Garden. 645032. /// Plantas de México: [Sonora](#). Colecciones Biológicas Nacionales. Herbario Nacional (MEXU). *Phaseolus ritensis* Jones. Leguminosae. Det. Alfonso Delgado S. 1992. Loc. 12 km al W del Talayote camino a Yécora o 27 km al E de Yécora, Limites de Sonora y Chihuahua. [28° 24'N. 108° 48'W]. Hierba rastrera; flores rosas; frutos inmaduros; abundante. Veg. Encinar. Col. [R Torres C. 3838](#) y P Tenorio L. 27 de septiembre de 1983 [27 septembre 1983]. Bajo el Patrocinio del Programa CONACyT – Banco Interamericano de Desarrollo. /// DGD: *ritensis*, 5 racèmes, en floraison, j go, go verte, pétioles 2 mm plus courts que les rachis foliaires 5 mm. [RSA; 5-XI-2010].

New Mexico State University 0071765 Data-Based. /// This specimen was prepared with the assistance from a donation in 2004 from the Otero Chapter of the Native Plant Society of New Mexico in the memory of Bill Mayfield, who was a “sparkplug” in the early organization of the chapter. /// Flora of the Municipio de Yécora. [Sonora](#), Mexico. *Phaseolus ritensis* Jones (det. A. Delgado S., 2004). El Divisadero (El Bordo), 1 km southeast of El Llano on road to Bermudez, Mesa del Campanero; pine-oak forest. 28°19'41"N 109°02'38"W; 2100 m elevation. Uncommon perennial vine on shady bank; flowers magenta. [T.R. Van Devender 2000-837](#), A.L. Reina G. 1 October 2000 [1<sup>er</sup> octobre 2000]. /// DGD: *ritensis*, 6 racèmes, en floraison, B1 1 mm scale-like. [NMC; 29-VIII-2017].

Gray Herbarium Harvard University [cachet à l'encre rouge]. /// Flora of the loop of the Rio de Bavispe, northeastern [Sonora](#), Mexico. Distributed by the Botanical Gardens, University of Michigan. *Phaseolus ritensis* Jones. Fls purple, trailing vine. Cerro del Capulín, northwest of Aribabi. [Lat. 30°53'N. Long. 110°45'W]. [Stephen S White](#). Elevation 6100 feet [1,850 m]. No. [2707](#). 4 Sept., 1939 [4 septembre 1939]. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus ritensis* Jones. Alfonso Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayaguez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Oct 16 1987. /// DGD: *ritensis*, 8 racèmes, en floraison, j go, j go en transition à go vertes, 8 racèmes, tige robuste rampante ou ascendante diam 2.5 mm, folioles rhombiques coriaces 40 mm long 30 mm large, pétiole 4 mm pétiolule 15 mm, pédoncule 16 cm rachis inflorescence 10.5 cm 7 insertions, B1 aciculées 1-1.5 mm long. [GH; 27-VII-2006].

University of Michigan – Herbarium [cachet en relief]. /// Oct 27 1947. /// University of Michigan Herbarium [code barre] 1179980. /// Flora of the loop of the Rio de Bavispe, northeastern [Sonora](#), Mexico. Distributed by the Botanical Gardens, University of Michigan. *Phaseolus ritensis* Jones. Cerro del Capulín, northwest of Aribabi. [Lat. 30°53'N. Long. 110°45'W]. Det by Johnston. [Stephen S White](#). Elevation 6100 feet [1,850 m]. No. [2707](#). 4 Sept., 1939 [4 septembre 1939]. /// The University of Texas Herbarium. *Phaseolus ritensis* Jones, Alfonso Delgado Salinas, 1983. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayaguez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Jan 28 1988. /// DGD: *ritensis*, 3 grands racèmes, en floraison, j go, go vertes courbes à 4-5 graines aplaties, stipules lancéolées triangulaires 3 mm long, folioles moyennes coriaces rhombiques acuminées avec variégation. [MICH; 20-IX-2007].

Gray Herbarium Harvard University [cachet à l'encre rouge]. /// Flora of the Region of the Rio de Bavispe, northeastern [Sonora](#), Mexico. Distributed by the Botanical Gardens, University of Michigan. *Phaseolus ritensis* Jones. Fls purple. Pine zone. Las Tierritas de El Temblor, Sierra de El Tigre. [Stephen S White](#) No.



3408. 18-24 August, 1940. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus ritensis* Jones. Alfonso Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Oct 16 1987. /// DGD: *ritensis*, un seul grand racème, en floraison, pédoncule 18 cm rachis inflorescence 16.5 cm 9 insertions. [GH; 27-VII-2006].

The University of Michigan – 1817 – Artes Scientia Veritas [cachet à l'encre noire]. /// University of Michigan Herbarium [code barre] 1179981. /// Flora of the region of the Rio de Bavispe, northeastern *Sonora*, Mexico. Distributed by the Botanical Gardens, University of Michigan. *Phaseolus ritensis* Jones. Fls purple. Pine-oak. Las Tierritas de El Temblor, Sierra de El Tigre. *Stephen S White* No. 3408. 18-24 August, 1940. [une carte à la gauche de l'étiquette indique par un point noir l'endroit de la collecte, au SW de l'intersection du méridien 109°W et du parallèle 30° 30'N]. /// The University of Texas Herbarium. *Phaseolus ritensis* Jones, Alfonso Delgado Salinas, 1983. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Jan 28 1988. /// DGD: *ritensis*, 2 racèmes, en floraison, j go, stipules lancéolées triangulaires 2 mm long, folioles petites coriaces rhombiques courtement acuminées avec variégation, pétioles = pétiolules = 10 mm long, B1 aciculées 1 mm long tout au plus. [MICH; 20-IX-2007].

Gray Herbarium Harvard University [cachet à l'encre rouge]. /// Flora of the Region of the Rio de Bavispe, northeastern *Sonora*, Mexico. Distributed by the Botanical Gardens, University of Michigan. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. Cocolmeca. Fls purple. Pine zone. Between Las Tierritas and El Tigre. [30°32'N. 109°13'W]. *Stephen S White* No. 3453. 22 August, 1940. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus ritensis* Jones. Alfonso Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Oct 16 1987. /// DGD: *ritensis*, 5 racèmes, en floraison, racèmes amplement dénudés, tige ascendante 1.5 mm diam, folioles rhombiques coriaces sans acumen avec variégation le long des nervures 32 mm long 26 mm large, pétiole 4 mm pétiolule 9 mm, B1 aciculées 1 mm de long tout au plus, pédoncule 15 cm rachis inflorescence 17 cm 11 insertions. [GH; 27-VII-2006].

University of Michigan – Herbarium [cachet en relief]. /// May 15 1964. /// University of Michigan Herbarium [code barre] 1179982. /// Flora of the region of the Rio de Bavispe, northeastern *Sonora*, Mexico. Distributed by the Botanical Gardens, University of Michigan. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. Cocolmeca. Fls purple. Between Las Tierritas and El Tigre. *Stephen S White* No. 3453. 22 August, 1940. [une carte à la gauche de l'étiquette indique par un point noir l'endroit de la collecte, au NW de l'intersection du méridien 109°W et du parallèle 30° 30'N]. /// The University of Texas Herbarium. *Phaseolus ritensis* Jones, Alfonso Delgado Salinas, 1983. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Jan 28 1988. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en floraison, stipules petites triangulaires 2 mm long, folioles petites coriaces rhombiques courtement acuminées avec variégation, pétioles = pétiolules = 12 mm long parfois plus courts que les pétiolules, B1 aciculées moins de 1 mm long. [MICH; 20-IX-2007].

Gray Herbarium Harvard University [cachet à l'encre rouge]. /// Flora of the Region of the Rio de Bavispe, northeastern *Sonora*, Mexico. Distributed by the Botanical Gardens, University of Michigan and the Arnold Arboretum of Harvard University. *Phaseolus ritensis* Jones. Fls purple. Pine-oak. El Rancho del Roble, northeast of El Tigre. [30°34'N. 109°13'W]. *Stephen S White* No. 4369. 2-13 September, 1941. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus ritensis* Jones. Alfonso Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Oct 16 1987. /// DGD: *ritensis*, 4 racèmes, en floraison, j go, j go en transition à go verte, go verte [à 4 graines délicatement arquée et à base un peu stipitée, sutures peu marquées], pédoncule 10.5 cm rachis inflorescence 8.5 cm 9 insertions, tige rampante 1 mm diam, folioles coriaces rhombiques 45 mm long 32 mm large, pétiole 4 mm pétiolule 10 mm. [GH; 27-VII-2006].

The University of Michigan – 1817 – Artes Scientia Veritas [cachet à l'encre noire]. /// University of Michigan Herbarium [code barre] 1179983. /// Flora of the Region of the Rio de Bavispe, northeastern Sonora, Mexico. Distributed by the Botanical Gardens, University of Michigan and the Arnold Arboretum of Harvard University. *Phaseolus ritensis* Jones. Fls purple. Pine-oak. El Rancho del Roble, northeast of El Tigre. Stephen S White. Elev. 6000 ft. [1,820 m]. No. 4369. 2-13 September, 1941. [une carte à la gauche de l'étiquette indique par un point noir l'endroit de la collecte, au SW de l'intersection du méridien 109°W et du parallèle 30° 50'N]. /// The University of Texas Herbarium. *Phaseolus ritensis* Jones, Alfonso Delgado Salinas, 1983. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Jan 28 1988. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en floraison, j go, stipules lancéolées triangulaires 1.5 mm long, folioles petites à moyennes coriaces rhombiques sans acumen et avec variéation, pétioles = 18 mm pétiolules = 4 mm long, B1 aciculées 1 mm long tout au plus. [MICH; 20-IX-2007].

### Zacatecas

9032. *Phaseolus affinis ritensis* Jones, det. D.G. Debouck, 1978. Veg: pino-encinar. Carpeta discontinua de Gramineae y Asteraceae. Amb: semi soleado. Suelo pedregoso orgánico filtrante. Material: escaso. Flor de color rojo morado; algunas flores transformada en sarnitas. Follaje sano, con mancha plateada a lo largo de nervadura central de los foliolos. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc: Mexico, Zacatecas, Saín Alto, Sierra de Chapultepec, camino a Valparaiso. Alt. 2420 m. Long. 103° 08'W. Lat. 23° 27'N. Fecha: 12 Octubre 1978. Col. DG Debouck no. 329. . Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. /// DGD: *ritensis* comme 'best guess', 1 racème, en go vertes, B1 1-2 mm aciculées, folioles rhombiques sans acumen 67x58 mm, une fleur transformée en galle; collecte originale. [ANSM; 16-XII-2011].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus affinis ritensis* Jones, det. D.G. Debouck, 1978. Veg: pino-encinar. Carpeta discontinua de Gramineae y Asteraceae. Amb: semi soleado. Suelo pedregoso orgánico filtrante. Material: escaso. Flor de color rojo morado; algunas flores transformada en sarnitas. Follaje sano, con mancha plateada a lo largo de nervadura central de los foliolos. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc: Mexico, Zacatecas, Saín Alto, Sierra de Chapultepec, camino a Valparaiso. Alt. 2420 m. Long. 103° 08'W. Lat. 23° 27'N. Fecha: 12 Octubre 1978. Col. DG Debouck no. 329. /// Herb. Horti Bot. Nat. Belg. Acc. 1989. /// *Phaseolus maculatus* Scheele, determ. Maréchal R., 1988. /// DGD: *ritensis* comme 'best-guess', 2 racèmes avec pédoncule 6-12 cm de long, en go vertes à fines rayures violettes, B1 1 mm long aciculée, spécimen pauvre. [x 2]. [BR; 30-VI-2005].

Herb. Horti Bot. Nat. Belg. Acc 1989. /// Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus affinis ritensis* Jones, det. D.G. Debouck, 1978. Veg: bosque denso de Manzanillas. Carpeta escasa de Gramíneas, Compuestas. Crece con *Phaseolus* n°. 333. Amb: sombra. Suelo pedregoso orgánico. Material: abundante. En fructificación. Flor de color rojo morado. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc: Mexico, Zacatecas, Saín Alto, camino a Valparaiso, Sierra de Chapultepec. Alt. 2850 m. Long. 103° 08'W. Lat. 23° 27'N. Fecha: 12 Octubre 1978. Col. DG Debouck no. 332. /// Herbario CIAT 00751 [cachet]. /// DGD: *ritensis*, 2 racèmes, en début de floraison, 4-5 insertions/ racème, folioles coriaces rhombo-deltoides petites avec forte variéation, tige grêle mais droite, pétiole 10-12 mm rachis foliaire 9-10 mm long. [BR; 10-X-2005].

Herb. Horti Bot. Nat. Belg. Acc 1989. /// Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus affinis ritensis* Jones, det. D.G. Debouck, 1978. Veg: bosque de Encinos, Robles, Manzanillas. Carpeta de Gramíneas, Compuestas, *Lupinus*. Crece con *Phaseolus* n°. 333. Amb: semi soleado. Suelo pedregoso orgánico filtrante. Material: densidad intermedia. Flor de color rojo morado. Follaje sano, con pocos daños de Antracnosis. Presión de venado. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc: Mexico, Zacatecas, Saín Alto, camino a Valparaiso, Sierra de Chapultepec. Alt. 2890 m. Long. 103° 08'W. Lat. 23° 27'N. Fecha: 12 Octubre 1978. Col. DG Debouck no. 334. /// Flor de color rojo morado [écrit par DGD à l' encre bleue].

/// Herbario CIAT 00770 [cachet]. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en floraison, jgo en transition à go vertes, petites folioles rhombiques, tiges grêles ondoyantes, B1 1 mm long aciculées. [BR; 10-X-2005].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus*. Veg: matorral xerófilo con Encinos, Nopales. Carpeta discontinua de Asteraceae, Gramineae, Lamiaceae. *Phaseolus coccineus* L. forma silvestre # 361 crece alrededor. Amb: semi soleado. Suelo pedregoso derivado de rocas ígneas orgánico fresco. Mater: escaso. Follaje sano con unas manchas de *Alternaria*. Picudo del ejote. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc: Mexico, [Zacatecas](#), Fresnillo, 6 km al W de El Carizalillo a Menonita. Alt. 2290 m. Long. 103° 23'W. Lat. 23° 22'N. Fecha: 17 Octubre 1978. Col. [DG Debouck no. 362](#). /// Herb. Horti Bot. Nat. Belg. Acc. 1989. /// *Phaseolus maculatus* Scheele, determ. Maréchal R., 1988. /// DGD: *ritensis* comme 'best-guess', 1 seul petit racème avec pédoncule 2 cm de long, l'jgo en transition à go verte, spécimen pauvre. [BR; 30-VI-2005].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus*. Veg: matorral xerófilo con Encinos, Nopales. Carpeta discontinua de Asteraceae, Gramineae, Lamiaceae. *Phaseolus coccineus* L. forma silvestre # 361 crece alrededor. Amb: semi soleado. Suelo pedregoso derivado de rocas ígneas orgánico fresco. Mater: escaso. Follaje sano con unas manchas de *Alternaria*. Picudo del ejote. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc: Mexico, [Zacatecas](#), Fresnillo, 6 km al W de El Carizalillo a Menonita. Alt. 2290 m. Long. 103° 23'W. Lat. 23° 22'N. Fecha: 17 Octubre 1978. Col. [DG Debouck no. 362](#). /// Herb. Hort. Kew. [cachet]. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., determ. DG Debouck, 21/XI/1985. /// DGD: *maculatus* ?, 1 long racème dénudé, grandes folioles rhombiques sans acumen. [K; 10-III-2005].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus*. Veg: matorral xerófilo con Encinos, Nopales. Carpeta discontinua de Asteraceae, Gramineae, Lamiaceae. *Phaseolus coccineus* L. forma silvestre n°. 361 crece alrededor. Amb: semi soleado. Suelo pedregoso derivado de rocas ígneas orgánico fresco. Mater: escaso. Follaje sano con unas manchas de *Alternaria*. Picudo del ejote. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc: Mexico, [Zacatecas](#), Fresnillo, 6 km al W de El Carizalillo a Menonita. Alt. 2,290 m. Long. 103° 23'W. Lat. 23° 22'N. Fecha: 17 Octubre 1978. Col. [DG Debouck no. 362](#). /// DGD: *ritensis*, 2 longs racèmes, en go vertes, B1 1 mm long aciculées, go arquées avec stries violettes. [M; 14-X-2005].

Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus*. Veg: bosque de *Pinus*, *Quercus*, *Opuntia*. Carpeta escasa de Gramineae y Lamiaceae leñosas. Amb: estación seca. Semi soleado. Suelo pedregoso dolomítico. Mater: abundante pero aislado. En lugares de difícil acceso. Tallo trepador. Daños de Mancha redonda, Roya negra. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc: Mexico, [Zacatecas](#), Sombrerete, Corrales, 5 km NW del pueblo en camino a Guadalupe. Alt. 2250 m. Long. 103° 36'W. Lat. 23° 29'N. Fecha: 17 Octubre 1978. Col. [DG Debouck no. 370](#). /// Herb. Hort. Kew. [cachet]. /// *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., determ. DG Debouck, 22/XI/1985. /// DGD: *ritensis*?, 2 longs racèmes, en go vertes courbée, B1 1-1.5 mm long 1 mm large ou moins. [K; 10-III-2005].

Herb. Horti Bot. Nat. Belg. Acc 1989. /// Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus* affin *ritensis* Jones. Veg: pastizal con *Quercus*, Nopales. Carpeta abundante con gramineas, compuestas, leguminosas. Amb: semi soleado. Suelo pedregoso orgánico filtrante derivado de rocas ígneas y lavas. Mater: en grupos separados, abundante. Daños de Mancha redonda, Fumagina. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc: Mexico, [Zacatecas](#), Jiménez de Teul, Arroyo de Milpillars, 5 km al ESE de Milpillars de la Sierra. Alt. 2280 m. Long. 103° 58'W. Lat. 23° 07'N. Fecha: 19 Octubre 1978. Col. [DG Debouck no. 384](#). /// Se colectaron semillas bajo el número 78/56 [écrit à l'encre bleue par DGD]. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en go vertes, B1 1 mm long aciculées, petites folioles rhombiques, pétioles = rachis foliaires = 1 cm, tige volubile. [BR; 10-X-2005].

Herbario Nacional Colombiano 324785 [cachet à l'encre violette]. /// Herbario Nacional Colombiano [code barre] COL000058843. /// ex Herbario CIAT 00951 [cachet]. /// Proyecto de Recolección de Germoplasma CIAT-INIA. *Phaseolus* affin. *ritensis* Jones. Veg: pastizal con *Quercus*, Nopales. Carpeta abundante con

gramineas, compuestas, leguminosas. Amb: semi soleado. Suelo pedregoso orgánico filtrante derivado de rocas ígneas y lavas. Mater: en grupos separados, abundante. Daños de Mancha redonda, Fumagina. Familia Papilionaceae, subtribu Phaseolinae. Loc: Mexico, [Zacatecas](#), Jiménez de Teul, Arroyo de Milpillas, 5 km al ESE de Milpillas de la Sierra. Alt. 2280 m. Long. 103° 58'W. Lat. 23° 07'N. Fecha: 19 Octubre 1978. Col. [DG Debouck](#) no. 384. /// Se colectaron semillas bajo el número 78/56 [écrit à l'encre bleue par DGD]. /// DGD: *ritensis*, 2 longs racèmes, pédoncules 25 cm rachis inflorescence 10 cm, en go sèches courbes, B1 2-3 mm long aciculées. [COL; 19-II-2009].

IEB079397. Herbario del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral de la Comunidad Rural (CIIDIR), Unidad Durango. Plantas Mexicanas. *Phaseolus micranthus* Hook. & Arn. Fam. Leguminosae. Loc. Los Organos, Mpio de Sombrerete. Estado [Zacatecas](#). Fecha –VII-85 [juillet 1985]. Hab. Bosque abierto de *Pinus cembroides* y *Juniperus* con *Yucca* y *Agave*. Alt. [blanc]. Col. [M González et al. No. 1819](#). Observ. [blanc]. Det. M. González. /// DGD: *ritensis*, 4 racèmes, en début de floraison, tige volubile, petites folioles rhombiques coriaces brièvement acuminées. [IEB; 29-V-2008].

## United States

### Arizona

Flora of [Arizona](#). Herbarium of the University of Arizona. *Phaseolus ritensis* Jones. between Control Stations, Pima Co., Santa Catalina Mountains, Mt Lemmon Road, 6,500 ft [1,980 m]. [Lat. 32° 26' 35"N. Long. 110° 47' 18"W]. [Lyman Benson 9084](#). Sept. 2, 1938. /// DGD: *ritensis*, en floraison. [ARIZ; 15-II-1979].

Flora of [Arizona](#). Herbarium of the University of Arizona. *Phaseolus ritensis* Jones. between Control Stations, Pima Co., Santa Catalina Mountains, Mt Lemmon Road, 6500 ft. [Lat. 32° 26' 35"N. Long. 110° 47' 18"W]. [Lyman Benson 9084](#). Sept. 2, 1938 [2 septembre 1938]. /// DGD: *ritensis*, folioles petites coriaces rhombiques, pétioles pratiquement réduits aux pulvini, 5 racèmes avec B1 1 mm long ou moins, en floraison, jgo, tiges volubiles. [NY; 12-VI-2003].

Herbarium of Pomona College. 278612. /// Clear Lake Herbarium. Name *Phaseolus ritensis* Jones. State [Arizona](#). County Pima. Locality Between Control Stations. Mt Range Santa Catalina. [32° 26' 35"N. 110° 47' 18"W]. Alt. 6,500 ft. [1,980 m]. Zone Upper Sonoran. Soil Sandy. [Lyman Benson No. 9084](#). Date Sept. 2, 1938. Mt Lemmon Road. /// Herbarium of Lyman Benson presented to Pomona College in 1944. /// The University of Texas Herbarium. Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus ritensis* Jones. Alfonso Delgado Salinas 1985. /// DGD: *ritensis*, 5 racèmes, en floraison, j go, j go en transition à go verte, racèmes courbés, petites folioles rhombiques coriaces à court acumen. [POM; 4-XI-2010].

UC732536. Flora of [Arizona](#). Herbarium of the University of Arizona. *Phaseolus ritensis* Jones. between Control Stations, Pima County, Santa Catalina Mountains, Mt Lemmon Road, 6500 feet. [Lat. 32° 26' 35"N. Long. 110° 47' 18"W]. [Lyman Benson 9084](#). Sept. 2, 1938. /// *Phaseolus ritensis* Jones, det. GF Freytag, 25 Mar 1985. /// DGD: *ritensis*, en floraison, jgo, 4 racèmes, B1 1 mm long ou moins 'scale-like', folioles rhombiques petites. [UC; 21-X-2003].

DS34033. /// Plants of the Rincon Mountains, [Arizona](#). [JC Blumer](#), collector. 3360. *Phaseolus retusus* Benth.. Date: 9- 15- 09 [15 septembre 1909]. Altitude: 6900' [2,100 m]. Place: Manning Trail. [Lat. 32° 07' 55"N. Long. 110° 31' 10"W]. Habitat: top of ridge. /// Annotation Label. *Phaseolus* (ζ *Lamprophaseolus* *Glabratovarii*) *ritensis* Jones, determined by Oliver W. Norvell, 1-19-1951. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F. Freytag, Feb 15 1989. /// DGD: *ritensis*, 7 racèmes, en go vertes. [CAS; 24-IX-2008].

ISC183503 /// O.M. Oleson Herbarium. Donated 1944 [cachet à l'encre violette]. /// Plants of the Rincon Mountains, [Arizona](#). [J C Blumer](#), collector. 3360. *Phaseolus retusus* Benth.. Date: Sept. 15, 1909. Altitude: 6900' (2,100 m). Place: Manning Trail. [32° 07' 55"N. 110° 31' 10"W]. Habitat: top of schistose ridge. ///



*ritensis* [écrit au crayon noir sur la planche]. /// DGD: *ritensis*, 4 racèmes, en jgo en transition à go verte, go sèche à déhiscence spiralée, petites folioles rhombiques coriaces, pétioles égaux ou juste plus longs que les pétioles, tige diam 2 mm ondoyante. [ISC; 19-IV-2010].

MO1731153. Plants of the Rincon Mountains, [Arizona](#). [JC Blumer](#), collector. [3360](#). *Phaseolus retusus* Benth.. Date: Sept. 15 1909 [15 septembre 1909]. Altitude: 6900 [2,100 m]. Place: Manning Trail. [Lat. 32° 07' 55"N. Long. 110° 31' 10"W]. Habitat: top of schistose ridge. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus ritensis* Jones, det. A Delgado Salinas, 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Jun 26 1986. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en floraison, jgo, superbe racine diam 2.3 cm 25 cm long. [MO; 3-VI-2002].

UC153734. Plants of the Rincon Mountains, [Arizona](#). [JC Blumer](#), collector. [3360](#). *Phaseolus retusus* Benth.. Date 9-15-09 [15 September 1909]. Altitude 6900'. Place: Manning Trail. [Lat. 32° 07' 55"N. Long. 110° 31' 10"W]. Habitat: top of ridge. /// *Phaseolus ritensis* Jones, det. GF Freytag 25 Mar 1985. /// DGD: *ritensis*, en floraison, jgo, go vertes, 4 racèmes, gousses courbées à sutures peu marquées, petites avec 3-5 graines/ go, B1 moins de 1 mm long 'scale-like', petites folioles rhombiques, pétioles parfois plus courts que rachis foliaires, racine tubérisée et base de tige cylindrique et ligneuse. [UC; 21-X-2003].

128662. Herbarium. Arizona State University. /// University of Arizona Herbarium. Plants of [Arizona](#). *Phaseolus ritensis* Jones. Vine, flowers rose-lavender; in pine-oak woodland; along the Miller Creek trail, Rincon Mountains; elevation 4600 feet [1,388 m]. [JE Bowers R511](#). Pima County. 27 August 1982 [27 août 1982]. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F. Freytag, Oct 1 1991. Annotated at Colorado State University Herbarium. /// DGD: *ritensis*, 2 racèmes, en floraison, B1 1 mm. [ASU; 24-IX-2015].

ASU156589. /// Flora of [Arizona](#). *Phaseolus ritensis* Jones. Pima county: Santa Rita Mountains, Mt. Hopkins Road, pine-oak woodland, 7250 feet elevation [2,188 m]; NE ¼ Sec. 23, T20S, R14E. August 19, 1986 [19 août 1986]. [Janice E Bowers 3163](#), Steven P McLaughlin. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F. Freytag, Oct 1 1991. Annotated at Colorado State University Herbarium. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en floraison, jgo, go vertes à sutures très fines, pétioles = rachis = 13 mm, B1 1 mm. [ASU; 23-IX-2015].

114428. Herbarium. Arizona State University. /// University of Arizona Herbarium. Plants of [Arizona](#). *Phaseolus ritensis* Jones. Roadsides; oak-manzanita chaparral. Santa Catalina Mountains. Elevation 6800 feet. Pima County. [R Buhrow](#). 3 August 1978. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F. Freytag, Oct 1 1991. Annotated at Colorado State University Herbarium. /// DGD: *ritensis*, 2 racèmes, en floraison, jgo, B1 = 1 mm, pétioles = rachis = 11 mm; pas de numéro de collecte. [ASU; 23-IX-2015].

University of Arizona Herbarium. Plants of [Arizona](#). *Phaseolus ritensis* Jones. roadsides; oak- manzanita chaparral. Santa Catalina Mountains. [Lat. 32° 25' 49"N. Long. 110° 42' 19"W]. Elevation 7800 feet [2,370 m]. Pima County. [R Buhrow \[s.n.\]](#). 3 August 1978. /// DGD: *ritensis*, 2 grands racèmes, en floraison, jgo, pétiole = pétiole = 1 cm, folioles petites rondes rhombiques coriaces, qq racèmes 2<sup>aires</sup> convertis en cymes. [ENCB; 13-IV-2005].

114440. Herbarium. Arizona State University. /// University of Arizona Herbarium. Plants of [Arizona](#). *Phaseolus ritensis* Jones. Abundant in rich soil on limestone forming a nearly complete ground cover under oaks and junipers. Individual vines to 15 feet. Plants becoming dormant. A very diverse population. 2.3 miles west of Duquesne on the road to Nogales. Patagonia Mountains. 5700'. [R Buhrow](#). 22 Septembre 1978. ///

Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F. Freytag, Oct 1 1991. Annotated at Colorado State University Herbarium. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en go vertes à sutures très fines et 3 graines/ go, pétioles = 5 mm, rachis = 13 mm, B1 1 mm ; pas de numéro de collecte. [ASU; 23-IX-2015].

CAS818834. /// University of Arizona Herbarium. Plants of [Arizona](#). *Phaseolus ritensis* Jones. Abundant in rich soil on limestone forming a nearly complete groundcover under oaks and junipers. Individual vines to 15 feet. Plants becoming dormant. A very diverse population. 2.3 miles west of Duquesne on the road to Nogales. Patagonia Mountains. 5700' [1,730 m]. [R Buhrow](#). 22 September 1978. /// DGD: *ritensis*, un seul grand racème, en go vertes courbées en transition à go sèches, go sèche, graines, B1 aciculées 1 mm au plus, pédoncule 15 cm rachis inflorescence 18 cm à 11 insertions, pétiole = rachis = 14 mm, folioles rhombiques rondes coriaces sans acumen 60x53 mm. [CAS; 25-IX-2008].

Santa Cruz Co., [Arizona](#), USA. *Phaseolus nitensis* [sic!] Jones. T23S R11E S14 & 23, at 3740 to 3960 ft elev., W slope of Atascosa Mountains, Sycamore Canyon. [Lat. 31° 21' 55"N. Long. 110° 46' 26"W]. Canyon bottom, riparian, sycamore-velvet ash-willow community. [MA Franklin 5328](#). 6 Sept. 1987 [6 septembre 1987]. Herbarium of the Brigham Young University, Provo, Utah. /// DGD: *ritensis*, [monté à l'envers], tige vigoureuse apparemment rampante (slt 1 entrenoeud court), pétiole très court 6-7 mm rachis foliaire 10-12 mm, folioles coriaces deltoïdes à acumen obtus, racèmes dressés, pédoncules forts 20-25 cm long, B1 1-2 mm long étroites, floraison-jgo. [NY; 11-VI-2003].

The University of Michigan – 1817 – Artes Scientia Veritas [cachet à l'encre noire]. /// Jun 01 1990. /// Plants of [Arizona](#). Collection of [Howard Scott Gentry](#). Determined by HSG. *Phaseolus* cf *metcalfei* [sic!]. No. [3361](#). Locality West side of Huachuca Mts. [31° 27' 30"N. 110° 25' 20"W]. Sept. 24, 1937. Habitat Rocky canyon slope in oak forest; 4500' [1,370 m]. Vernacular: coarse procumbent vine. Rare in U.S. /// DGD: *ritensis*, 2 racèmes, en floraison, j go, folioles rhombiques rondes sans acumen, pétioles 2 cm rachis foliaires 1 cm, stipules étroites 3 mm long, tige 1.5-2 mm diam, droite, pédoncule 20 cm rachis 8-10 cm à 3-6 insertions, B1 scale like linéaire 1.5 mm long. [MICH; 17-IX-2007].

Herbarium of the Pomona College 348541. /// Herbarium of the Allan Hancock Foundation 23283. Cancelled. /// Plants of [Arizona](#). Collection of [Howard Scott Gentry](#). Determined by HSG. *Phaseolus* cf *metcalfei* W. & S. No. [3361](#). Locality West side of Huachuca Mts. [31° 27' 30"N. 110° 25' 20"W]. Sept. 24, 1937 [24 septembre 1937]. Habitat Rocky canyon slope in oak forest; 4500' [1,370 m]. Vernacular: coarse procumbent vine. Rare in U.S. /// DGD: *ritensis*, 2 racèmes, en floraison, racèmes dont pédoncule est très débile 4-5 cm long et rachis = 1 cm long, à 2 insertions, folioles rhombiques coriaces sans acumen. [POM; 4-XI-2010].

The University of Michigan – 1817 – Artes Scientia Veritas [cachet à l'encre noire]. /// Jun 01 1990. /// Plants of [Arizona](#). Collection of [Howard Scott Gentry](#). Determined by [blanc]. *Phaseolus*. No. [3925](#). Locality Catalina Mountains, September 14, 1938. Habitat Granitic terrain in oak-mazanita, Pines; 6000 to 8000 feet [1,820-2,430 m]. Vernacular [blanc]. /// DGD: *ritensis*, en floraison, j go, go verte, 4 racèmes, tige ascendante peu volubile, pétioles = rachis foliaires = 10-20 mm, folioles coriaces rhombiques courtement acuminées, pédoncules > ou = rachis inflorescences à 6-7 insertions, B1 1 mm ou moins scale-like. [MICH; 18-IX-2007].

US Natl Arb 76457. /// Crop physiology and breeding investigations. Herbarium. *Phaseolus ritensis* Jones. Baboquivari Canyon [Lat. 31° 47' 00"N. Long. 111° 37' 26"W], Pima County, [Arizona](#). Sept. 2, 1931 [2 septembre 1931]. Collected by [MF Gilman](#). No. [98](#). /// Poisoned [cachet à l'encre noire]. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes B1 aciculées 1 mm de long, une seule j go, pétioles égaux aux rachis foliaires, folioles rhombiques coriaces sans acumen, spécimen plutôt 'scrappy'. [NA; 17-VII-2006].

US Natl Arb 76477. /// Crop physiology and breeding investigations. Herbarium. *Phaseolus ritensis* Jones. Baboquivari Canyon, Pima County, [Arizona](#). Sept. 28, 1931 [28 septembre 1931]. [Lat. 31° 47' 00"N. Long. 111° 37' 26"W]. Collected by [MF Gilman](#). No. 229. /// Poisoned [cachet à l'encre noire]. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes B1 aciculées 1 mm de long, pétioles plus courts que rachis foliaires .5 cm long pour 13 mm, en go verte à trois graines, spécimen plutôt 'scrappy'. [NA; 17-VII-2006].

CAS192565. /// Crop Physiology and Breeding. Herbarium. *Phaseolus ritensis* Jones. Fresno Canyon, Baboquivari Mts., [Ariz.](#) 9-2/31 [2 septembre 1931]. Collected by [M F Gilman](#). No. 1298. /// Annotation Label. *Phaseolus* (ζ *Lamprophaseolus Glabratovarii*) *ritensis* Jones, determined by Oliver W. Norvell, 1-19-1951. More glabrous race of *P. ritensis* than often found. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F. Freytag, Feb 15 1989. /// DGD: *ritensis*, 4 racèmes, en floraison, j go. [CAS; 24-IX-2008].

[Arizona](#) Plants, from the Bisbee High School Herbarium, Bisbee, Arizona. *Phaseolus retusus* Benth.. Loose gravelly soil, Carr Peak, Huachuca Mts. [Cochise County]. [Lat. 31° 24' 46"N. Long. 110° 18' 16"W]. Collector [LN Goodding](#). No. 835. Aug. 25, 1910. /// *P. ritensis* Jones CVP [écrit à l'encre au-dessus de l'étiquette]. /// DGD: *ritensis*, en floraison. [ARIZ; 15-II-1979].

[Arizona](#) Plants. from the Bisbee High School Herbarium, Bisbee, Arizona. No. 835. *Phaseolus retusus* Benth.. Loose gravelly soil, Carr Peak, Huachuca Mts. [Cochise County]. [Lat. 31° 24' 46"N. Long. 110° 18' 16"W]. Collector [LN Goodding](#). Aug. 25, 1910 [25 août 1910]. /// *P. ritensis* Jones CVP [écrit à l'encre au-dessus de l'étiquette]. /// DGD: *ritensis*, tige probablement volubile [exemplaire touffu et mal monté!], folioles petites rondes rhombiques, pétioles double de la longueur du rachis, 5 racèmes avec B1 1 mm long triangulaires acuminées, en go vertes, go courbées et sutures quelque peu marquées. [NY; 12-VI-2003].

US Natl Arb 92254. /// Herbarium of the Soil Conservation Service. 4136. US Department of Agriculture. Collector's No.: [A 9171](#). 9/22/37 [22 septembre 1937]. *Phaseolus ritensis* ME Jones. [Arizona](#). County: Sta. Cruz. Loc: Sycamore Canyon, Ariz. [Lat. 31° 21' 55"N. Long. 110° 46' 26"W]. [Leslie N Goodding](#). /// DGD: *ritensis*, un racème, en j go en transition à go vertes à nervures non marquées, folioles rhombiques coriaces, pétioles = 2 fois rachis foliaires 24 mm pour 12 mm, sans acumen, B1 aciculées 1 mm de long tout au plus. [NA; 17-VII-2006].

DS319287. /// 8- 28-17. Flora of [Arizona](#). Carnegie Museum Expedition to Southern Arizona. June to September, 1927. *Phaseolus ritensis* Jones. In pine forest and lower, Sabino Canyon trail Bear Wallow to Mud Springs, Santa Catalina Mts. Aug. 28 [28 août 1927]. Coll. [Herbert W Graham](#). Altitude [blanc]. Herbarium, Carnegie Museum, Pittsburgh, Pa. ]. /// Annotation Label. *Phaseolus* (ζ *Lamprophaseolus Glabratovarii*) *ritensis* Jones, determined by Oliver W. Norvell, 1-19-1951. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F. Freytag, Feb 15 1989. /// DGD: *ritensis*, 4 racèmes, en floraison, j go, j go en transition à go verte. [CAS; 24-IX-2008].

MO115691. Plants of [Arizona](#). *Phaseolus ritensis* Jones. Santa Catalina Mts. [Lat. 32° 25' 49"N. Long. 110° 42' 19"W]. No. 7167. [David Griffiths](#). Sept. 3-10, 1904. Office of the Agrostologist, USDA. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus ritensis* Jones, det. A Delgado Salinas, 1985. /// TARS, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Jun 26 1986. /// DGD: *ritensis*, 2 racèmes, en floraison, base de la tige lignifiée, folioles rhombiques arrondies petites. [MO; 4-VI-2002].

UCR42073. /// Plants of [Arizona](#). Santa Cruz County. *Phaseolus ritensis* Jones. Atascosa Lookout Trail, 4.2 miles east of Sycamore Canyon turnoff, along Ruby-Arivaca Road, along trail, ca. ¾ mile from lookout. *Pinus disolor* [sic!], *Quercus*, grasses. Locally common profusely spreading perennial on dry slope, petals pink, fruits immature. [Wendy Hodgson 3885](#), Patrick Quirk. 11 September 1985 [11 septembre 1985].

Herbarium of Desert Botanical Garden (DES). /// Specimen data entered into UCR database. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Benth. [sic!] subsp. *ritensis* (Jones) Freytag (ined.), det. George F. Freytag, Apr 6 1992. Annotated at Colorado State University Herbarium. /// DGD: *ritensis*, 4 racèmes, en floraison, jgo, go verte courbe à fines sutures, B1 scale-like 1.5 mm long. [UCR; 18-VIII-2014].

UCR55449. /// Plants of [Arizona](#). Santa Cruz County. *Phaseolus ritensis* Jones. Patagonia Mountains, 11.25 miles E of Hwy 82 along FSR 61 (Duquesne Road), 5500 ft, 1,676 m elev. [31° 23' 20"N, 110° 44' W]. Roadside depression at base of steep roadcut, with *Pinus discolor*, *Erigeron*, *Dalea* (white-flowered perennial), *Hymenothrix wrightii*, *Viguiera*, *Quercus emoryi*. Local, coarse, sprawling perennial vine; frequent elsewhere along road. [Wendy Hodgson 5207](#), R Engard, R Delamater, J Kaiser, L & T Reeves. 8 October 1988 [8 octobre 1988]. Herbarium of Desert Botanical Garden (DES). /// Specimen entered into UCR database. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Benth. [sic!] subsp. *ritensis* (Jones) Freytag (ined.), det. George F. Freytag, Apr 6 1992. Annotated at Colorado State University Herbarium. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, en go vertes, go sèches, B1 1 mm long aciculées, petites folioles rhombiques arrondies. [UCR; 18-VIII-2014].

US233045. The United States National Herbarium. International Boundary Commission, United States and Mexico. no. [2077](#). *Phaseolus retusus*. Huachuca Mts, [Arizona](#). [Lat. 31° 29' 20"N. Long. 110° 24' 29"W]. [FK Holzner](#). Sept 5 1893 [5 septembre 1893]. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus ritensis* Jones, det. A Delgado Salinas 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708, *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F Freytag, Oct 19 1988. /// DGD: *ritensis*, 3 racèmes, tige ascendante, en floraison, une fleur remplacée par une galle de Cynipoideae, B1 1 mm 'scale-like', variéation le long de la nervure principale. [US; 28-VIII-2003].

C.F. Baker Herbarium. Pomona College. 28981. /// M.E. Jones Herbarium. Purchased in 1923. /// Flora of [Arizona](#). *Phaseolus retusus* Benth. Huachuca Mts. [31° 28' N. 110° 25' W]. [Cochise County]. Sept. 3, 1903 [3 septembre 1903]. Alt. 5500 ft. [1,670 m]. Collected by [Marcus E. Jones](#), A.M. /// *P. ritensis* Jones CVP [écrit au crayon noir sur la planche, probablement par CV Piper]. /// The University of Texas Herbarium. Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus ritensis* Jones. Alfonso Delgado Salinas 1985. /// DGD: *ritensis*, 4 racèmes, en floraison, j go, racèmes courbés peu vigoureux, folioles petites rhombiques sans acumen, pétioles = rachis foliaires = 1 cm; pas de numéro de collecte. [POM; 4-XI-2010].

Herbarium of Pomona College. 209418. /// Plants of Southern [Arizona](#). *Phaseolus ritensis* Jones. Patagonia Mts. [31° 24' N. 110° 44' W]. [Santa Cruz County]. No. [10090](#). [T H Kearney](#), R H Peebles, collectors. Sept. 15, 1934 [15 septembre 1934]. /// The University of Texas Herbarium. Systematic Revision of *Phaseolus*. *Phaseolus ritensis* Jones. Alfonso Delgado Salinas 1985. /// DGD: *ritensis*, 5 racèmes, en j go, j go en transition à go verte, go vertes, longs racèmes, folioles rhombiques acuminées. [POM; 4-XI-2010].

MIN410804 /// from the Herbarium of the University of Arizona. *Phaseolus ritensis* Jones. Santa Catalina Mountains, Sabino Canyon, [Arizona](#). August 10, 1906 [10 août 1906]. Coll. [Livingston](#) and Thornber. /// Herbarium of Alexander P. Anderson presented to the Department of Botany, University of Minnesota by Mr J.P. Anderson, Mrs F. Chesley, Mrs R.M. Sargent and Mrs R.F. Hedin. 1946. /// DGD: *ritensis*, 2 racèmes, en début de floraison, folioles coriaces rhombiques oblongues sans acumen, variéation centrale, pétioles de longueur égale à celle des pétiolules, tige 'scandens'. [MIN; 16-IV-2010].

44677. Herbarium. Arizona State University. /// Plants of [Arizona](#). Herbarium of Arizona State University. Leguminosae. *Phaseolus ritensis* Jones. County: Pima. Location: Greaterville Rd. 2.1 mi W of Hidden Springs Ranch Rd. Habitat: mountainous, oak-juniper. Elev.: [blanc]. Date: 8/25/71 [25 août 1971]. Collector: Pinkava, Lehto, Brown & [McLeod #699](#). Det.: E. Lehto. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag,



det. George F. Freytag, Oct 1 1991. Annotated at Colorado State University Herbarium. /// DGD: *ritensis*, 5 racèmes, en floraison, jgo, pétioles = rachis = 10 mm, B1 1 mm. [ASU; 23-IX-2015].

US234517. The United States National Herbarium. International Boundary Commission, United States and Mexico. no. 2592. *Phaseolus ritensis* Jones. Huachuca Mts, Arizona. [Lat. 31° 29' 20"N. Long. 110° 24' 29"W]. Edgar A Mearns, collector. Oct. 17, 1893 [17 octobre 1893]. /// DGD: *ritensis*, 2 racèmes, 2 go vertes courbées à 3 graines, B1 1 mm étroite 1-nerved, base tige ligneuse, ascendante. [US; 29-VIII-2003].

114339. Herbarium. Arizona State University. /// University of Arizona Herbarium. Plants of Arizona. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. Flowers purple, vine sprawling across rocks and perennial grasses, growing from taproot. On road to Ruby, 150 m from entrance to Sycamore Canyon; unshaded gravel slope above wash in Emory oak woodland. Elev. ca 3500 feet [1,056 m]. Gary Nabhan GN 661, Richard Felger. Santa Cruz County. 31 July 1977 [31 juillet 1977]. /// *Phaseolus ritensis* Jones, det. R. Buhrow, Mar 14, 1984. Annotation – Herbarium of Arizona State University. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F. Freytag, Oct 1 1991. Annotated at Colorado State University Herbarium. /// DGD: *ritensis*, un seul racème, en floraison, B1 1 mm. [ASU; 24-IX-2015].

From the United States National Herbarium. Plants of Arizona. [espace laissé blanc pour le nom de l'espèce]. No. 246. GC Neally, collector. 1891. /// New York Botanical Garden. Herbarium of Dr. John K. Small. Purchased 1900. /// DGD: *ritensis*, 2 racèmes, en floraison, jgo, B1 1 mm long. [NY; 18-II-2014].

US Natl Arb 76873. /// Plants of Southern Arizona. *Phaseolus ritensis* Jones. Nogales (Santa Cruz Co.). [Lat. 31° 20' 25"N. Long. 110° 56' 03"W]. No. 4650. RH Peebles, GJ Harrison, TH Kearney, collectors. Aug. 7, 27 [7 août 1927]. /// Poisoned [cachet à l'encre noire]. /// DGD: *ritensis*, 4 racèmes, en floraison, B1 1-2 mm long aciculées, pétioles à peine plus grands que les rachis 1.3-2 cm long, folioles rhombiques coriaces à acumen, tige robuste ascendante non volubile. [NA; 17-VII-2006].

68512. Herbarium. Arizona State University. /// Plants of Arizona. Herbarium of Arizona State University. Leguminosae. *Phaseolus ritensis* Jones. County: Santa Cruz. Location: Madera Canyon, Santa Rita Mts. Habitat: oak, pine woods. Elev. 6500' [1,961 m]. Date: 21-VIII-74 [21 août 1974]. Collector: T Reeves R1024A. Det.: E. Lehto. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F. Freytag, Oct 1 1991. Annotated at Colorado State University Herbarium. /// DGD: *ritensis*, 2 racèmes, en début de floraison. [ASU; 23-IX-2015].

IBUG123048. *Phaseolus ritensis* Jones. Arizona, Santa Cruz County, Huachuca Mts., ca. 11 mi. SE of Continental, Madera Canyon, on slope dropping from Road # 70 to the stream, 1.0 mi S of the Santa Rita Lodge. [Lat. 31° 44' 26"N. Long. 110° 56' 30"W]. Loose gravelly soil. Scott Sundberg 1298. 20 August 1981. det. A Delgado S.. /// DGD: *ritensis*, 4 racèmes, en floraison, jgo, pétioles inférieurs aux pétiolules, folioles rhombiques coriaces sans acumen. [IBUG; 31-X-2003].

Plants of Arizona. *Phaseolus ritensis* Jones, det. A. Delgado S. AZ, Cochise Co., Fort Huachuca, along Garden Canyon Road, 1.4 mi above the upper picnic area, along roadside in canyon, perennial. Scott Sundberg 2122 with L Hardison. 23 August 1983. University of Texas at Austin. /// DGD: *ritensis*, 4 racèmes, en floraison, j go, j go en transition à go verte, B1 scale-like 1 mm long, folioles rhombiques coriaces, petiole = rachis = 12 mm. [TEX; 12-VIII-2008].

ASU168187. /// Plants of Arizona. Herbarium of Arizona State University. Leguminosae. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. County: Santa Cruz. Location: Pena Blanca Canyon. Habitat: hillside. Elev. ca. 4000' [1,207 m]. Date: 18-VIII-1966 [18 août 1966]. Collector: Harry Tate 318. Det.: Elinor Lehto. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus*

Scheele subsp. *ritensis* (Jones) Freytag, det. George F. Freytag, Oct 1 1991. Annotated at Colorado State University Herbarium. /// DGD: *ritensis*, 2 racèmes, en floraison, B1 1 mm. [ASU; 24-IX-2015].

UCR32729. /// University of Arizona Herbarium. Plants of [Arizona](#). *Phaseolus ritensis* Jones, det. R. Buhrow, 1983. Bear Canyon, Mount Lemmon, Santa Catalina Mountains. Vine in rocks; *Cupressus* forest area; elevation 5500 feet [1,676 m]. [32° 20' 10" N, 110° 46' W]. [TR Van Devender](#), RK Eiber. Pima County. 27 August 1983 [27 août 1983]. /// Specimen entered into UCR database. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Benth. [sic!] subsp. *ritensis* (Jones) Freytag (ined.), det. George F. Freytag, Apr 6 1992. Annotated at Colorado State University Herbarium. /// DGD: *ritensis*, 4 racèmes, en floraison, jgo, pétioles 5-6 mm long rachis foliaires 12-15 mm long, B1 aciculées 1 mm long, très grands racèmes; pas de numéro de collecte. [UCR; 18-VIII-2014].

Herbarium of Columbia College, New York. *Phaseolus retusus* Benth. col. [JE Wilcox](#) [s.n.]. Aug. 1892 [? août 1892]. Loc. Ft. Huachuca, [Arizona](#). [Lat. 31° 30' N. Long. 110° 20' W]. /// *P. ritensis* Jones CVP [écrit au crayon sur côté étiquette]. /// DGD: *ritensis*, folioles petites coriaces rhombiques, pétioles à peu près égaux aux rachis approxim. 1 cm, racèmes avec B1 petites approxim. 1 mm, en floraison, 5 racèmes. [NY; 12-VI-2003].

### *Phaseolus venosus* Piper

#### Mexico

##### *Aguascalientes*

IBUG52731. Herbario de la Universidad de Guadalajara, Instituto de Botánica, Jalisco, México. *Phaseolus obvallatus* Schi [sic!]. Fam. Leguminosae. Loc: Cerro del Picacho, a 11 km por la carretera a Calvillo [21°52'N. 102°25'W]. [Mpio. Jesús Maria]. Edo. [Aguascalientes](#). Fecha 18/VIII/75 [18 août 1975]. Hab: zacatal. Col. [Salvador Gallegos G. no. 12](#). Planta trepadora localizada al pie de un *Quercus*. Det. Luz Ma. de Puga. /// The University of Texas Herbarium. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., Alfonso Delgado Salinas, 1983. /// The University of Texas Herbarium. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. var. *venosus* (Piper) A Delgado (var. nov. ined.), Alfonso Delgado Salinas, 1984. /// DGD: *venosus*, en floraison, B1 cordiformes 1-2 mm 3-5 strongly nerved, folioles rhombiques petites. [IBUG; 30-X-2003].

CAS760575. /// Plants of [Aguascalientes](#). Collected for the Herbarium of the University of Michigan, by Rogers McVaugh, Charles Feddema and Richard W Pippen. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., det. A. Delgado S. 1983. Road to Calvillo, 19-20 miles [32.2 km] west of Aguascalientes near Km 31; summits of hills in grassland, [21°53'30"N. 102°37'20"W], elevation 2,200 m. [Mpio. de Calvillo]. Occasional in valley bottom. Coarse herbaceous vine 3 m long; standard dull brownish red, keel yellow, wings bright pink. [Rogers McVaugh 18251](#). 24 August 1960 [24 août 1960]. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus maculatus* Scheele subsp. *maculatus* Scheele, det. George F. Freytag, Feb 15 1989. /// DGD: *venosus*, 3 racèmes, en floraison, j go, B1 3-4 mm de long presque autant de large triangulaires lancéolées à 4-5 nervures très marquées. [CAS; 24-IX-2008].

University of Michigan – Herbarium [cachet en relief]. /// May 26 1966. /// University of Michigan Herbarium [code barre] 1180130. /// Plants of [Aguascalientes](#). Collected for the Herbarium of the University of Michigan, by Rogers McVaugh, Charles Feddema and Richard W Pippen. [espace blanc à l'endroit du nom d'espèce]. Road to Calvillo, 19-20 miles west of Aguascalientes near Km 31. summits of hills in grassland, [21°53'30"N. 102°37'20"W], elevation 2200 m. Occasional in valley bottom. Coarse herbaceous vine 3 m long; standard dull brownish red, keel yellow, wings bright pink. [Rogers McVaugh 18251](#). 24 August 1960 [24 août 1960]. /// The University of Texas Herbarium. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl., Alfonso Delgado Salinas, 1983. /// The University of Texas Herbarium. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl. var. *venosus* (Piper) A. Delgado (var. nov. ined.), Alfonso Delgado Salinas, 1984. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus venosus* Piper, George F. Freytag,

Feb 1 1988. /// DGD: *venosus*, en floraison, 5 racèmes à 12 insertions, B1 cupped 3-7 nervures très marquées 2-3 mm long presque autant de large entières, bractéole linéaire velue 1-nerved ½ longueur du calice, fleurs étendard bleu délavé ailes rouge vin, folioles rhombiques coriaces à acumen court. [MICH; 19-IX-2007].

#### Jalisco

IBUG99829. Herbario de la Universidad de Guadalajara, Instituto de Botánica, Jalisco, México. Plantas de México. Fam. Leguminosae. *Phaseolus metcalfei* Woot. & Standl.. Loc: Km 19 carretera Monte Escobedo-Mezquitic [22°21'N. 103°36'W], Mpio Mezquitic. Edo. Jalisco. Fecha 5 Agosto 1989 [5 août 1989]. Altitud 2000 msnm. Hab: bosque de Pino-Encino. Hierba bejucosa de frutos verdes. Col. R Ramírez Delgadillo & González Tamayo no. 1447. det. JJ Reynoso D.. /// DGD: *venosus*, B1 cordiformes petites 1-2 mm long avec 3 nervures marquées, 4 racèmes, jgo en transition à go vertes, 3-4 graines/ go, go avec sutures marquées, folioles rhombiques petites coriaces, tige assez robuste rampante. [IBUG; 30-X-2003].

#### Zacatecas

US301574. Plants of Mexico. collected in the State of Zacatecas. *Phaseolus retusus* Benth.. near Monte Escobedo [22°18'N. 103°32'W]. [Mpio. de Monte Escobedo]. No. 2648. JN Rose, collector. Aug. 27, 1897 [27 août 1897]. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus venosus* Piper, det. George F Freytag, pas de date!. /// écrit au crayon sur la planche “*P. venosus* Piper”. /// DGD: *venosus*, 5 racèmes, en floraison, jgo, B1 3 mm long 1 mm large ovées acumen aigu 5 nervures tt au plus, folioles moyennes rhombiques coriaces, pédoncules plus de 15 cm, plus de 12 insertions par racème, 4 ovules/ go, sutures probablement marquées. Question: si on abaisse *ritensis* avec les différences que l’on sait au rang de sous-espèce de *maculatus*, alors *venosus* doit aussi être abaissé au rang de sous-espèce de *maculatus*: cohérence ! [US; 28-VIII-2003].

US301735. Plants of Mexico, collected near Plateado, [Lat. 21° 57'N. Long. 103° 07'W], state of Zacatecas. [Mpio. de General Joaquín Amaro]. *Phaseolus* n.sp. [sic!]. no. 2802. JN Rose, collector. Sept. 4, 1897 [4 septembre 1897]. /// *P. venosus* Piper [écrit au crayon sur la planche, probablement par Piper lui-même. /// The University of Texas Herbarium, Systematic Revision of Phaseolus. *Phaseolus maculatus* Scheele, det. A Delgado Salinas, 1985. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus venosus* Piper, det. George F Freytag, Oct 19, 1988. /// DGD: *venosus*, 3 racèmes, 2 nus, 1 avec go sèches dont sutures = celles de *ritensis*, folioles plutôt petites rhombiques, pétioles égaux aux ou légèrement plus grands que les pétioles, B1 1 mm long ovées acumen aigu 5 nervures, pédoncule 21 cm, rachis 20 cm, ‘best guess’ = *ritensis* ! [US; 29-VIII-2003].

ARIZ245491. /// University of Arizona Herbarium. Flora of Mexico. *Phaseolus venosus* Piper. Locally common on hillsides and slopes, with *Pinus*, *Quercus*, *Dalea*, and *Dodonaea*. 14.6 miles west of Jalpa on road to Tlaltenango. [Lat. 21° 41' 30"N. Long. 103° 09'W]. R Buhrow M19 (det.), G Starr 672. 9 August 1983 [9 août 1983]. State of Zacatecas. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus venosus* Piper, det. George F. Freytag, Jan 9 1992. Annotated at Colorado State University Herbarium. /// DGD: *venosus*, 3 racèmes, en floraison, jgo, jgo en transition à go vertes, B1 3 mm long ‘strongly 3-nerved’, folioles rhombiques coriaces 72x34 mm, pédoncules 30 cm rachis inflorescence 16 cm à 14 insertions. [ARIZ; 20-IX-2012].

UCR32721. /// University of Arizona Herbarium. Flora of Mexico. *Phaseolus cenosus* [sic!] Piper. Locally common on hillsides and slopes, with *Pinus*, *Quercus*, *Dalea*, and *Dodonaea*. 14.6 miles west of Jalpa on road to Tlaltenango. R Buhrow M19 (det.), G Starr 672. 9 August 1983. State of Zacatecas. /// Specimen data entered into UCR database. /// Tropical Agriculture Research Station, ARS-USDA, Mayagüez, Puerto Rico 00708. *Phaseolus venosus* Piper, det. George F. Freytag, Apr 6 1992. Annotated at Colorado State University Herbarium. /// DGD: *venosus*, 2 racèmes, en floraison, jgo, jgo en transition à go vertes, tige rampante non volubile, folioles coriaces rhombiques courtement acuminées, B1 3-4 mm long 1 mm large strongly 3-5 nerved. [UCR; 21-VIII-2014].

Daniel G. Debouck; actualisé le 7 juin 2019.