

⁽¹⁾Centro Internacional de Agronomía Tropical (CIAT), AA 6713, Cali, Colombia, ⁽²⁾Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agronómica para el Desarrollo (CIRAD) m.vales@cirad.fr; ⁽³⁾FEDEARROZ

El arroz de secano (*Oryza sativa* ssp. *japonica*) con tolerancia al frío (acrónimo inglés RHICO) es una nueva opción para confrontar la inseguridad alimentaria en las montañas. Como es un cultivo nuevo, no hay información sobre los problemas bióticos que podría encontrar en Colombia. La Piricularia (*Magnaporthe grisea*) es la enfermedad más grave del arroz hasta 1.900 m snm, 25°N, en China, lo que corresponde al clima encontrado a los 2.700 m snm, 2°N, en Colombia. Por lo tanto las dos primeras variedades RHICO obtenidas en Colombia fueron seleccionadas para tener un alto nivel de resistencia parcial a la Piricularia. Las comunidades Andinas tienen preferencias para un manejo orgánico de los cultivos. Pero el uso de una gallinaza mal compostada favorece muchos parásitos provenientes del suelo y en particular *Rhizoctonia* ssp. Por lo tanto se realiza una selección de las líneas de RHICO en parcela cuya infestación por el parásito es favorecida justamente con gallinaza mal compostada. El virus de la Hoja Blanca y su vector, la Sogata (*Tagosodes orizicolus*), nunca fueron reportados en altitud. Por lo tanto fue una mala sorpresa observar ambos en un ensayo participativo a 1700 m snm, en la vereda de Bitaco (La Cumbre). Entonces la resistencia al virus y la tolerancia a los daños mecánicos del insecto hacen parte de los criterios de selección. Con las ONGs, UMATAs y comunidades campesinas involucradas en el desarrollo participativo del cultivo del RHICO se realiza una observación continua para buscar la aparición de nuevos problemas bióticos potenciales.

Palabras claves: Arroz de secano, altitud, *Piricularia*, *Rhizoctonia*, Virus de la Hoja Blanca, Sogata

GYL 028

RESISTENCIA AL VIRUS DE LA NECROSIS RAYADA DEL ARROZ EN LA ESPECIE *Oryza glaberrima* Y SU INCORPORACIÓN EN *Oryza sativa*

Johanna Echeverri Rico y Sandra Patricia Valdés
Centro Internacional de Agricultura Tropical, CIAT. AA 6713, Cali

El entorchamiento del arroz es una enfermedad causada por el virus de la Necrosis Rayada VNRA, el cual es transmitido por el protozoario del suelo *Polymyxa graminis*. Se compararon 3 métodos de inoculación con el fin de evaluar germoplasma de arroz con resistencia al virus. El método 1 consistió en la siembra directa de la semilla sobre suelo contaminado; en el método 2 se pusieron en contacto las semillas con suelo humedecido y altamente infestado por el vector y posteriormente se sembraron en materos con arena estéril; en el método 3 se sembraron las semillas en bandejas con suelo infestado y 10 días después se transplantaron a materos que contenían del mismo suelo contaminado. La mayor incidencia de la enfermedad se presentó con el método 1. Se evaluó la reacción al VNRA bajo condiciones de invernadero de 1194 líneas RC₂F₅ y RC₃F₄ resultantes del retrocruzamiento de la especie silvestre *O. glaberrima* (resistente) y la variedad recurrente BG 90-2 (susceptible), habiéndose seleccionado 9 líneas altamente resistentes al VNRA. Se estudió la resistencia al virus y/o al vector *P. graminis* en líneas resistentes y se concluyó que puede deberse a una resistencia al vector y no necesariamente al virus. Nuestros resultados demuestran que la especie *O. glaberrima* exhibe una alta resistencia al entorchamiento y que esta ha sido transferida eficientemente a la especie cultivada *O. sativa*. Las líneas seleccionadas serán usadas en programas de fitomejoramiento para el desarrollo de variedades de arroz con resistencia a esta enfermedad.

Palabras claves: Arroz, entorchamiento, arroz silvestre, resistencia

❖ BRAQUIARIA

GYL102

EVALUACIÓN DE FUNGICIDAS PARA EL CONTROL DEL COMPLEJO FUNGOSO *Drechslera* spp. Y OTROS GÉNEROS DE HONGOS EN INFLORESCENCIAS DE *Brachiaria brizantha* (Panicoideae, Poaceae)

Ángela Liliana Rivera C., Benjamín Pineda-L
y María del Socorro Balcázar

Laboratorio de Sanidad de Germoplasma, Unidad de Recursos Genéticos, CIAT; Convenio COLCIENCIAS-CIAT, Científicos jóvenes

El incremento de germoplasma bajo condiciones de campo, lleva implícito el riesgo de deterioro o pérdida por la acción de plagas o patógenos, como ocurre en el caso de *Brachiaria* spp. para las 700 accesiones del banco de germoplasma que requieren incrementos periódicos para conservación, caracterización y distribución. Para disminuir el efecto de estos factores adversos se realizó la presente investigación, utilizando fungicidas para el control de los hongos *Drechslera* spp., y otros géneros de hongos asociados afecciones frecuentes de inflorescencias de *Brachiaria* spp. en la estación de Santa Rosa (Popayán, Cauca). Se incluyeron en el ensayo de campo cinco productos: Bromuzonazol (Brodione SC®), Mancozeb (Manzate 200®), Prochloraz (Octave WP®), Trifloxystrobin+Propiconazol (Stratego DC 50®) y Propiconazol (Tilt 250 EC®) a las dosis recomendadas y un testigo sin tratamiento. Sobre parcelas de *Brachiaria brizantha* accesión 6387, siguiendo un diseño de bloque al azar con cuatro repeticiones se hicieron aplicaciones semanales de los productos desde la época de embuchamiento hasta maduración. Los resultados obtenidos mostraron que Trifloxystrobin+Propiconazol y Bromuzonazol fueron los productos que mostraron menores niveles de infección en las inflorescencias, comparadas con el testigo. Los análisis fitosanitarios de muestras de semillas realizados en el Laboratorio de Sanidad de Germoplasma evidenciaron que aquellas procedentes de parcelas tratadas con Bromuzonazol mostraron el menor porcentaje de *Drechslera* spp. Se notó que otros hongos como *Phoma* spp. mostraron alta incidencia.

Palabras claves: Pasturas, semillas, control químico, producción

❖ SORGO

GYL 083

EVALUACIÓN DE CUATRO FUNGICIDAS PARA EL MANEJO DE *Sphacelia sorghi* McRae, EN EL VALLE DEL CAUCA, 2001

Beatriz Quintana Q., Isabel Natalia Salas T. y Carlos Ivan Cardozo
Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), Palmira, Colombia

La enfermedad del mal de azúcar (*Sphacelia sorghi* McRae) en sorgo penetra en la flor a través del estigma y estilo colonizando el ovario, evitando la formación del grano. El daño más grave ocurre en las siembras destinadas a la producción de semilla híbrida de sorgo, donde las flores androestériles permanecen viables y susceptibles más tiempo que las flores hermafroditas de las siembras comerciales. Este trabajo se planteó con el objetivo de determinar nuevas alternativas de control químico para el manejo del mal de azúcar en los campos de producción de semilla híbrida en el Valle del Cauca. La evaluación de los fungicidas fue realizada en la madre androestéril, de los híbridos Sinu-