የኢትዮጵያ ቤተሰቦችና የአየር ንብረት ለውጥ መላመጃ የከብት ሥርዓት ጥናት ውጤት

መግቢያ

አለም አቀፍ የእንስሳት ምርምር ተቋም (ILRI) በእንስሳት እና በአየር ንብረት ለውጥ ላይ ሲጂአይኤአር ኢኒሼቲቭን (CGIAR Initiative) እየተገበረ ይገኛል። አላማዉም ከብት አርቢዎችን የአየር ንብረት ተስማሚ የእንስሳ ስርዓትን እንዲከተሉ ለማበረታታ እና የግሪን ሀውስ ጋዝ ልቀትን ለመቀነስ።

ከኢኒሼቲቭ ጥናት አላማዎች አንዱ ሰዎች በአካባቢያቸው በራሳቸዉ መንግድ የአየር ንብረት ለውጥ የመላመጃ ዘዴ እንዲያዳብሩ እና ማህበረሰብ አቀፍ አካታች የእርሻ ቴክኖሎጂዎችን የማስፋፊያ ስልቶችን ማሻሻል ነው።

በፕሮጀክቱ የጥናት ቦታዎች ያለዉን የእንስሳት ስርዓት እና የአየር ንብረት ለወጥን ለመላመድ የሚደረጉ ተግባሮችን ለማወቅ ኢኒሼቲቩ ከህዳር እስከ ታህሳስ 2015 የቤተሰብ ጥናት አድርጓል። ከዚህ ጥናት ውጤት በመነሳት ተመራማሪዎች በእንስሳት አያያዝ ዙሪያ ለአየር ንብረት ለውጥ ተስማሚ የሆኑትን የተለያዩ ተግባሮችን ወይም ሙከራዎች የሚተገብሩ እና ለአየር ንብረት ለዉጥ የሚሰጡትን ምላሽ እና ሌሎችን ከእነሱ እንዲማሩ ተራማጅ ሀሳብ ያላቸውን (positive deviant) አርሶአደሮችን ይለያሉ።

ዘዴ

ጥናቱ የተካሄደበት ቦታ

የቤተሰብ ጥናቱ የተካሄድው በአማራ ክልል በሰሜን ሸዋ ዞን ውስጥ ከሚገኙ ሶስት ወረዳዎች ላይ ሲሆን ዞኑ ሆነ ተብሎ የተመረጠበትም ምክንያት ድብልቅ የሰብል እና የእንስሳት ስርዓት ስለሚከተል እና ሲጂአይአር እየሰራበት ያለበት ቦታ ስለሆነ እንዲሁም በአለም አቀፍ የእንስሳት ምርምር ተቋም (ILRI) የሚመራው ለአየር ንብረት ለውጥ ተስማሚ የሆኑ የከብትች አረባብ ፕሮግራም (PCSL) እየተተገበረበት የነበረበት ቦታ ሰለሆነ ነው። ዞኑ ውስጥ ካሉት ከ23 ወረዳዎች ዉስጥ ባሶና ወረና፣ ሞጃና ወደራ እና መንዝ ጌራ ወረዳዎች ተመርጠዋል። ከእያንዳንዱ ወረዳ 3 ቀበሌዎች የተመረጡት ባላቸዉ የበግ ማድለብ አቅም መሰረት ነው።

የቤተሰብ ምርጫ

ይህ ጥናት በበግ ደልብ ወይም በበግ እርባታ የተሰማሩ እንዲሁም በሚቀጥሉት 12 ወራት ውስጥ በግ ለማድለብ እቅድ ያላቸው አነስተኛ ይዞታ ያላቸውን አርሶአደሮች ላይ ትኩረት አደርጓል። በጂፒኤሰ መልክት የተደረገባቸው 112 የናሙና ነጥቦች ለያንዳንዱ ቀበሌዎች በዘፈቀደ ተከፋፍሏል። ከዚያን በኋላ ለጂፒኤስ ነጥቡ ቅርብ የሆኑ እና በበግ ደልብ ወይም እርባታ ላይ የተሰማሩትን ቤተስቦዎች ቃል - መጠይቅ ተድርጎላቸዋል። በአጠቃላይ 1016 ቤተስቦች ቃል መጠይቅ የተደረጉ ሲሆን የቃል - መጠይቁ መልስ ሰጪዎች በቤት ውስጥ የእንስሳት አያያዝ ላይ ሀላፊነትን የሚውስዱ ሰዎችን ነበሩ።

ቃል - መጠየቁ ውስጥ ስለቤተስብ ሁኔታ፣ ማህበራዊ እና ኢኮኖማዊ ሁኔታ፣ የእንስሳት እርባታ፣ የስብል ምርት፣ የበግ እርባታ፣ ቴክኖሎጂዎች እና ተግባሮች ተዳሷል።

ፎቶ አንሺዎች፦ ትዕግስት ወርቁ/ILRIና ኤልሳቤጥ ጌታሁን/ILRI

አጠቃላይ የጥናቱ ግኝቶች

1. ለናሙና የተመረጡ ቤተሰቦች

ከአጠቃላይ ለጥናቱ ከተመረጡ 1016 ቤተሰቦች ውስጥ 1012 ቤተሰቦች በጥናቱ ላይ ለመሳተፍ ፍቃደኛ ሆነዋል። ሠንጠረዥ 1 አጠቃላይ በቃል መጠይቁ የተሳተፉትን መልስ ሰጪዎች በእያንዳንዱ ወረዳ እና ቀበሌ በዝርዝር ያሳያል።

ሠንጠረዥ 1. አጠቃላይ ጥናቱ ላይ የተሳተፉ አባወራ ብዛት

የወረዳው ስም	የቀበሌው ስም	አጠቃላይ የተጠየቁ ቤተሰቦች
ባሶና ወረና	አባሞቴ	114
	ጉዶ በረት	103
	ደበሌ	111
ሞጃና ወደራ	ጣርማ በር	111
	ፈረስ መጋለቢያ	111
	ዓለምጤና	117
መንዝ ጌራ	ፀሐይ ሲና	117
	አሸን	118
	ግራኝ	114
አጠቃላይ ድምር		1,016

2.የመልስ ሰጪዎች ማኅበራዊ ኢኮኖሚያዊ ባህሪያት

ዘጠና ሰባቱ(9.6%) የቤተሰብ ሀላፊዎች እማወራዎች ሲሆኑ 915(90.4%) ደግሞ ወንድ አባወራዎች ናቸው። 20.16% አባወራዎች ምንም ትምህርት ያልተማሩ ሲሆኑ የቀሩት ሁሉም አባወራዎች ቢያንስ የጎልማሳ ትምህርት የተማሩ ናቸው። (ሠንጠረጅ 2)

ሠንጠረዥ 2. የመልስ ሰጪዎች ማኅበራዊ ኢኮኖሚያዊ ባህሪያት

መመዘኛ (Variable name)	ፐርሰንት
የቤተሰቡ ኃላፊ ፆታ	
ሴት	9.6
ወንድ	90.4
የቤተሰቡ ኃላፊ የትምህርት ደረጃ	
ምንም ያልተማረ	20
የጎልማሳ ትምህርት ያለው	39.9
ከ12 ክፍል በላይ	0.6
ቅድመ መደበኛ ትምህርት	0.1
አንደኛ ደረጃ 1 (ክፍል 1-4)	12.4
አንደኛ ደረጃ 2 (ክፍል 5-8)	18.8
ሁለተኛ ደረጃ 1 (ክፍል 9-10)	7
ሁለተኛ ደረጃ 2 (ክፍል 11-12)	0.6
መልስ የለም/አልተገኝም	0.1

በሠንጠረዥ 3 ውስጥ እንደምንመለከተዉ፤ በሶስቱ ወረዳ የቤተሰብ ሀላፊ አማካይ እድሜ 50 ዓመት ነው ። አማካይ የቤተሰብ ብዛት በመንዝ ጌራ (5.3) እና ሞጃና ወደራ (5.0) ተመሳሳይ ሲሆን አማካይ የቤተሰብ ብዛት በባሶና ወረና ወረዳ ግን 4.8 ነው። የመንዝ ጌራ አማካይ የታረሰው መሬት(1.44 ሄክታር) ሲሆን በባሶና ወረና (1.53 ሄክታር) እና ሞጃና ወደራ (1.6 ሄክታር) ወረዳዎች አማካይ ከታረሰው መሬት ያነሰ ነበር።

ፎቶ አንሺዎች፦ ትዕግስት ወርቁ/ILRIና ኤልሳቤጥ ጌታሁን/ILRI

ሠንጠረዥ 3. የቤተሰብ ሁኔታ፣ ማኅበራዊና ኢኮኖሚያዊ ባህሪያት

መመዘኛ (Variables Name)	አማካይ	ስታንዳርድ ዴቪየሽን (Dev.)
የአባወራው እድሜ (በዓመት)		
ባሶና ወረና	50.9	13.7
መንዝ ጌራ	50.1	14.7
ሞጃና ወደራ	51.6	14.6
የቤተሰብ ብዛት		
ባሶና ወረና	4.8	1.7
መንዝ ጌራ	5.3	1.8
ሞጃና ወደራ	5.0	1.7
የታረሰ መሬት (በሄክታር)		
ባሶና ወረና	1.5	0.7
መንዝ ጌራ	1.4	0.8
ሞጃና ወደራ	1.6	0.9

3. የሰብል ስብጥር

በቤተሰብ ደረጃ የሚመረቱ በጣም አስፈላጊ የሰብል ውጤት በሠንጠረዥ 4 ውስጥ ተጠቃሏል። አባዛኞቹ ቃል መጠይቅ የተደረገላቸው ቤተሰቦች ከ3 እስከ 5 ሰብሎችን ያመርታሉ። ገብስ፣ ባቄላ እና ስንዴ ከሚመረቱ መርቶች ውስጥ ዋናዎች ናቸው። ገበስ በባሶና ወረና ወረዳ በዋናነት የሚመረት ሲሆን ስንዴ ደግሞ በሞጃና ወረና እና በመንዝ ጌራ ወረዳ ከሚመረቱ መርቶች ዋናው ነው። ነጭ ሽንኩርት፣ጥቁር ጉመን እና ሽንብራ ሎች በቤተሰብ ደረጃ ከሚመረቱ መርቶች ውስጥ ይገኛል።

ሠንጠረዥ 4. በቤተሰብ ደረጃ የሚመረቱ ሦስቱ በጣም አስፈላጊ ሰብሎች

	በጣም አስፈላጊ	ፐርሰንቴጅ
ባሶና ወረና	የምግብ ገብስ	92.7
	ባቄላ	63.6
	የዳቦ ስንዴ	46.8
መንዝ ጌራ	የምግብ ገብስ	66.9
	ባቄላ	77.3
	የዳቦ ስንዴ	94.5
ሞጃና ወደራ	የምግብ ገብስ	58.7
	ባቄላ	54.9
	የዳቦ ስንዴ	83.4

4. የመኖ ስብጥር

አብዛኛው ቤተሰብ 1 እና 2 የተለያዩ መኖዎችን ይተክላል ወይም ይዘራል። በሶስቱም ወረዳዎች ሲናር/ገሪማ በዋናነት የሚዘራ የመኖ ዓይነት ነው። በተጨማሪም አርሶ አደሮች ትሪ ሉሰርን፣ ሲናር እና ጓያ ድብልቅ፣ጓያ እና ፋላሪስ ይዘራሉ ወይም ይተክላሉ። (ሠንጠረዥ 5 ይመለከቱ)

ሠንጠርዥ 5. በቤተሰብ ደረጃ የሚመረቱ ሶስቱ በጣም አስፈላጊ መኖዎች

	በጣም አስፈላጊ	ፐርሰንት
ባሶና ወረና ወረዳ	ሲናር	42.2
	ሲናርና ጓያ	8.3
	ትሪ ሉሰርን	22.9
	ፋላሪስ	8.7
	ጓያ ብቻ	0.9
መንዝ ጌራ	ሲናር	26.7
	ሲናርና ጓያ	9.8
	ትሪ ሉሰርን	6.6
	ፋላሪስ	0.3
	ጓያ ብቻ	6.3
ሞጃና ወደራ	ሲናር	21.4
	ሲናርና ጓያ	4.5
	ትሪ ሉሰርን	4.2
	ፋላሪስ	0
	ጓያ ብቻ	10

5. የእንስሳት ስብጥር

የጥናቱ መልስ ሰጪዎች እጅግ ጥሩ በሚባል ሁኔታ እንስሳትን ያሰባጥራሉ ። አባዛኞቹ ቃል መጠይቅ የተደረገላቸው ቤተሰቦች ከ 5 እስከ 6 የተለያዩ የእንስሳት ዝርያዎች አሏቸው።ቃል መጠይቁ የተደረገላቸው እንስሳት አርቢዎች በሙሉ ማለት ይቻላል ከብቶች፣ በጎች እና አህዮች ለቤተሰቡ በጣም አስፈላጊ የእንስሳት ዝሪያዎች እንደሆኑ ገልፅዋል። ከበት በባሶና ወረና ወረዳ በጣም አስፈላጊ እንስሳት ሲሆን(96.3%)። ለመንዝ ጌራ ወረዳ ደግሞ በግ በጣም አስፈላጊ እንስሳት ነው(100%) ነገር ግን ለ ሞጃና ወረና ወረዳ ከብት እና በግ በእኩል ደረጃ በጣም አስፈላጊ እንስሳቶች ናቸው። (ሠንጠረዥ 6 ይመልከቱ)

ሠንጠረዥ 6. የእንስሳት ስብጥር

	በጣም አስፈላጊ	ፐርሰንት
ባሶና ወረና	ከብት	96.3
	በግ	94.5
	አህያ	56
መንዝ ጌራ	ከብት	97.7
	በግ	100
	አህያ	47.7
ሞጃና ወደራ	ከብት	98.8
	በግ	99
	አህያ	61

በሠንጠርዥ 7 ውስጥ እንደምንመለከት ሞጃና ወደራ ከባሶና ወረና እና ከመንዝ ጌራ ወረዳ ጋር ሲነፃፀር አነስተኛ የእንስሳት ዝርያዎች ስብጥር ያለበት ወረዳ ነው።

ሠንጠረዥ 7. የእንስሳት ስብጥር በወረዳ

	ባሶና ወረና	ሞጃና ወደራ	መንዝ ጌራ
ዝቅተኛ	1	2	2
1st Qu	5	5	5
Median	6	5	6
አማካይ	5.8	5.4	5.6
3rd Qu.	7	6	6
ከፍተኛ	8	8	8

6. በግ እርባታ

ለዚህ ጥናት የተሸጠ በግ ብዛት በፐርሰንት የተሰላ ሲሆን ይህም ከሌሎች መለኪያዎች ጋር ሲነፃፀር ለበግ ድልብ ከሚደረጉ ትግባራት ወይም ልምዶች ውስጥ ጥሩ አመልካች መለኪያ ነበር። በመንዝ ጌራ (አማካይ 38.9%) የተሸጠው በግ ከሞጃና ወደራ (አማካይ 25.4%) እና ከባሶና ወረና (አማካይ 17%) ከተሸጠው በግ ጋር ሲነፃፀር በመጠን ይበልጣል። (ሠንጠረዥ 8)

ሠንጠረዥ 8. የተሸጠ በግ በፐርሰንት

	ባሶና ወረና	መንዝ ጌራ	ሞጃና ወደራ
ዝቅተኛው	0	0	0
1st Qu.	0	17.7	0
ሜድያን	6.7	33.3	20.7
አማካዩ	17	38.9	25.4
3rd Qu.	27	55.7	36.4
ከፍተኛው	100	100	100

7. የበግ መኖ ክምችት

የጥናቱ ውጤት እንደሚያሳየዉ የመኖው ክምችት ቅንብር ከሚኖረው የመኖ ስብጥር ጋር ይቀያየራል። የመኖ ክምችት በአንድ ነጥረ-ነገር (መኖ) ላይ ውስን በሚሆንበት ጊዜ አባዛኞቹ በጎች ግጦሽ ይግጣሉ። የመኖ ክምችት በሁለት ነጥር-ነገሮች (መኖ) ላይ ውስን ሲሆን ግን ግጦሽ በዋናነት በእርጥብ ወቅት የበጎች የመኖ ምንጭ ይሆናል(80%)። በተመሳሳይ በደረቅ ወቅት ግጣሽ ያህሉን የበግ መኖ ክምችቱን ይሸፍናል (በአብዛኛው ከደረቅ ተረፈ ምርት እና ከደረቅ መኖ ጋር ይቀላቀላል)። የመኖ ክምችት ስብጥር ሲጨምር የግጦሽ አስተዋፅኦ ይቀንሳል ይህም በመኖ ክምችት ውስጥ ከፈተኛ የመኖ ስብጥር ሲኖር የግጦሽ አስተዋፅኦ ወደ 10% ይቀንሳል። ደረቅ ተረፈ ምርቶች እንደመኖነት ያገለግላሉ እንዲሁም የተመረቱ መኖዎች በጣም ታዋቂ ከሆኑ የበጎች ተጨማሪ የመኖ አማራጭ ምንጭዎች ናቸው።

ሠንጠረዥ 9 እንደሚያሳየው፤ በደረቅ ወቅት መኖ መግዛት ከባሶና ወረና (47%) ወረዳ ጋር ሲነፃፀር በመንዝ ጌራ እና ሞጃና ወረና ወረዳ(65% በላይ) በይበልጥ የተለመደ ተግባር ነው። መኖ የሚገዙ ቤተሰቦች የተሻለ የመኖ ስብጥር ለበጎቻቸው አላቸው እንዲሁም በአጠቃላይ የመኖ ክምችታቸው ከእርጥብ ወቅት ይልቅ በደረቅ ወቅት የተሻለ የተሰባጠረ ነው።

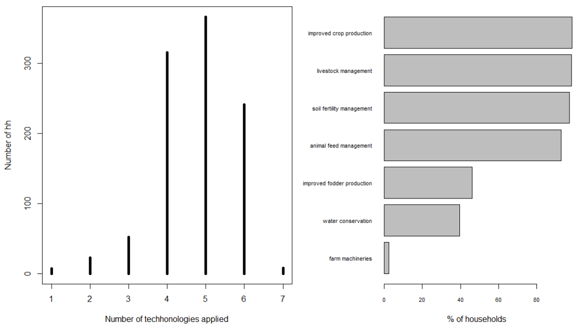
ሠንጠረዥ 9. የተገዛ መኖ በወቅት

	ደረቅ ወቅት			እርጥብ ወቅት		
የተገዛ መኖ	ባሶና ወረና	መንዝ ጌራ	ሞጃና ወደራ	ባሶና ወረና	መንዝ ጌራ	ሞጃና ወደራ
የለም	165	113	112	204	220	197
አዎ	144	235	222	105	128	137
አጠቃላይ	309	348	334	309	348	334

8. ቴክኖሎጂ

በምስል 1 ላይ እንደሚታየዉ፤ አብዛኛው ቤተሰቦች ከ4 እስከ 6 ቴክኖሎጂዎችን ማሳቸው ላይ ይተገብራሉ። የተሻሻለ የሰብል ምርት፣የእንስሳት አያያዝ፣ የመሬት ለምነት አያያዝ እና የእንስሳት መኖ አያያዝ በአብዛኛው ቤተሰቦች ከሚተገብሩአቸው ቴክኖሎጂዎች ውስጥ ዋናዎቹ ሲሆኑ ከ90% በላይ ይተገብራሉ።

ምስል 1፡ አጠቃላይ በቤተሰብ ደረጃ የተገበሩ ቴክኖሎጂዎች



መንጭ ፡የበተሰብ ጥናት

ተራማጅ ሐሳብ ያላቸው/ግንባር ቀደም ገበሬ ልየታ

በተመረጡ ሰባት መመዘኛ መሰፈርቶች መሰረት፤ ከአጠቃላይ በቤተሰብ ጥናት ላይ ከተሳተፉት ቤተሰቦች ውስጥ 104 ተራማጅ ሀሳብ ያላቸዉ ከብት አርቢ ቤተሰቦች ተመርጠዋል። እነዚህ የመለመድ ተግባር ግንባር ቀደም ተራማጅ ሃሳብ ያላቸው የሚባሉት በበግ ድልብ ጥሩ ክህሎት ያላቸው አርሶአደሮች ሲሆኑ ከፍተኛ የበግ ሽያጭ መጠን፣ ከፍተኛ የተሰባጠሩ የመኖ ክምችት እና ለበግ ድልብ አነስተኛ ግጦሽን የሚጠቀሙ ናቸው። በተጨማሪም እነዚህ ተራማጅ ሃሳብ ያላቸው ቤተሰቦች ከፍተኛ የአየር ንብረት ለውጥ መላመጃ አቅም ያላቸው፤ የተሰባጠሩ የሰብል ማሳዎች እና የእንስሳት ዝርያ ያላቸው እና የተለያዩ የገቢ ምንጭ አማራጮችን የሚጠቀሙ ናቸው። በመጨረሻም እነዚህ ተራማጅ ሃሳብ ያላቸው ቤተሰቦች የተለያዩ ቴክኖሎጂዎች በእርሻቸው ላይ የሚተገብሩና ለህብረተሰቡ ሞያዊ ምክር የሚለግሱ ናቸው።

ቀጣይ እርምጃዎች

እነዚህ 104 ቤተሰቦች ለሁለተኛ ዙር ቃል መጠይቅ ይገበኛሉ ይህም ተራማጅ ሃሳብ ያላቸው ቤተሰቦች ዝርዝር ለመጨረሻ ግዜ ከመወሰናችን በፊት በቤተሰብ ጥናት ወቅት የተሰጡትን ምላሾችን ለማመሳከር እና የእርሻና የእንስሳት አያያዛቸውን እና ተግበራቸውን ለመገብኘት ነው። የተመረጡት ተራማጅ ሃሳብ ያላቸው ቤተሰቦች አሳታፊ የመላመድ ትንተና ምርምር ላይ ለተከታታይ ሰድስት ወራት የመማማሪያ ወረሃዊ መረጃ ስበሰባ ላየ ይሳተፋሉ። በዚህ ጊዜ እነዚህ ቤተሰቦች፤ በአቅራቢያቸው የሚገኙ አርሶአደሮች እና በቀበሌአቸው ውስጥ የሚገኙ የግብርና ባለሞያዎች ከባለሞያዎች ስልጠና፣ ከአርሶአደሮች የመስክ ጉበኝት፤ ከመኖ ናሙና ትንተና እና ከአጋዥ መሳሪያዎች ለምሳሌ እንደ የግብረ መልስ ሪፖርቶች፤ አጫጭር ጽሁፎች እና መመሪያዎች ተጠቃሚ ይሆናሉ።

ፎቶ አንሺ፦ ትዕግስት ወርቁ/ILRI

ለተጨማሪ መረጃ

ኤልሳቤጥ ጌታሁን
ILRI
Elizabeth.Getahun@cgiar.org

ትዕግስት ወርቁ
ILRI
T.Worku@cgiar.org.

ጸሐፊያን/አዘጋጆች፥ ትግዕስት ወርቁ፣ ኤልሳቤጥ ጌታሁን፣ ቢርጌት ሃበርማን፣ ሮማን ፍለርት፣ ጂም ሃሞንድ፣ ቶድ ኤ ክሬን

መረጃ ሰብሳቢዎች/ረዳት ተመራማሪ ቡድን፦ አስቻለው አበበ፣ በረከት አሊ፣ ዳንኤል ጌታሁን፣ ኤልሳ ገበረትንሳኤ፣ እመቤት ታከለ፣ ኢዩኤል ግርማይ፣ ኢስማኤል ሰለሞን፣ ቃልኪዳን ያለው፣ ልዑልሰገድ አለማየሁ፣ ሽንቁጤ ጎሽሜ፣ ጸጋዬ ኃ/ማሪያም፣ የዋላ ካሳ፣ ደጉ ተመቸ

የኤዲቲንግ ድጋፍ፦ ፖል ካሪሙ፣ ዴቪድ ንጎምና ቤተልሄም ዓለሙ

ACKNOWLEDGEMENTS

This work was conducted as part of the CGIAR Initiative Livestock and Climate and is supported by contributors to the CGIAR Trust Fund. CGIAR is a global research partnership for a food-secure future dedicated to transforming food, land, and water systems in a climate crisis.

To learn more about this Initiative, please visit https://on.cgiar.org/LivestockClimate. To learn more about this and other Initiatives in the CGIAR Research Portfolio, please visit www.cgiar.org/cgiar-portfolio.

The CGIAR Research Initiative on Livestock and Climate is designed to address the challenges that climate change poses to livestock production, providing livestock-keeping communities with the support they need without accelerating greenhouse gas emissions or degrading land, water, and biodiversity.

This document is licensed for use under the Creative Commons Attribution 4.0 International Licence. August 2023