633.1749
ስተለ
1993
Acc-6584

የማሽላ ጥንዚዛ አውደ-ጥናት ኘሮሲዲንግ

የካቲት 5 - 7/1993 ዓ.ም.

ደ ሴ

Pachnoda interrupta (Olivier)

ሰብል ል/ጥ/ቴ/ቁ/መምሪያ

አዲስ አበባ
1993

ማውጫ

		ገፅ
1.	ምስጋና	i
2.	የእንኳን ደህና መጣችሁ መልዕክት	1
3.	የመክፈቻ መልዕክት	2
4.	የቀረቡ ጥናታዊ ፅሑፎች	5
4.1	የማሽላ ጥንዚዛ ሥርጭት በኢትዮጵያ፣ ጥቅም ላይ የዋሉ የመከላከያ ዘዴዎችና ያጋጠሙ ችግሮች	5
4.2	የማሽላ ጥንዚዛ ስነ-ሕይወት	15
4.3	የማሽላ ጥንዚዛ የመከላከያ ዘዴዎችና የምርምር ትኩረት አቅጣጫ	19
4.4	በማሽላ ጥንዚዛ ላይ የተካሄዱ ጥናቶች	25
5	የክልሎች ሪፖርት	27
5.1	የአማራ ክልል ሪፖርት	27
5.2	የድሬዳዋ አስተዳደር ሪፖርት	44
5.3	የአፋር ክልል ሪፖርት	48
5.4	የኦሮሚያ ክልል ሪፖርት	61
6	የቡድኖች ውይይት፣ጥያቄዎችና አስተያየቶች	62
7	የመዝጊያ መልዕክት	90
8	ዕዝሎች	92

Ethiopia Agricultural Research Organization Central LIBRARY

ምስጋና

ይህ የማሽላ ጥንዚዛ አውደ ጥናት ውጤታማ እንዲሆን አስፈላጊውን ዝግጅት በማድረግ እና በማስተባበር ከፍተኛ ጥረት ያደረጉትን የአማራ ክልል ግብርና ቢሮ እና የኮምቦልቻ አዝርዕት ጥበቃ ክሊኒክን፣

በተደረገላቸው ጥሪ መሰረት የምርምር ባለሙያዎችን፣ የግብርና ሃላፊዎችን እና ባለሙያዎችን፣ የዞን ምክር ቤት ተወካዮችን እና ገበሬዎችን በመላክ የተባበሩትን ድርጅቶች በሙሉ፣

ባለሙያዎች ያላቸውን ልምድ በማካፈልና አውደ ጥናቱ የታለመለትን ግብ እንዲመታ ስላደረጉት አስተዋጽኦ እንዲሁም የአውደ ጥናቱ ተሳታፊዎች ላሳዩት ንቁ ተሳትፎ ልባዊ ምስጋና እናቀርባለን።

የእንኳን ደህና መጣችሁ መልዕክት

አቶ መሐመድ ይማም

ደቡብ ወሎ መስተዳድር ዞን የኢኮኖሚና ልማት ዘርፍ ሃላፊ

የተከበራችሁ የአውደ ጥናት ተሳታፊዎች እና ጥሪ የተደረገላችሁ እንግዶች!

ከሁሉ አስቀድሜ በዚህ ሃገር አቀፍ የማሽላ ጥንዚዛ አውደ ጥናት ላይ እንድገኝ ዕድሉን በማግኘቴ የተሰማኝን ደስታ ልገልፅ እወዳለሁ::

የማሽላ ጥንዚዛ በክልላችን ከ1986 ዓ.ም. ጀምሮ ከተከሰተ ወዲህ በየአመቱ ብዙ ሄክታር መሬት በመውረር በሰብል እና በሌሎች አስተናጋጅ ዕፅዋቶች ላይ ጥቃት በማድረስ ከፍተኛ ጉዳት ማስከተሉ ይታወቃል::

የማሽላ ጥንዚዛ ታጥቆ የመጣ ጠላት ስለሆነ ታጥቀን መጠበቅ ያስፈልጋል:: ስለዚህ የዚህን ተባይ አጠቃላይ ክስተት እና እስካሁን የተደረሰበትን ጭብጥ ለመወያየት ደሴ ከተማ በመገኘታችሁ አድናቆቴን እየገለፅኩ ተሳተፊዎች በከተማው በምትቆዩባቸው ቀናት መልካም የሥራ ጊዜ እንዲሆንላችሁ በግሌ እና በደቡብ ወሎ መስተዳድር ጽ/ቤት ስም መልካም ምኞቴን እየገለፅኩ አውደ ጥናቱን በንግግር እንዲከፍቱልን በግብርና ሚኒስቴር የሰብል ጥበቃ ላቦራቶርና ቁጥጥር ቡድን መሪ የሆኑትን አቶ ተሾመ ለማን እጋብዛለሁ::

አመሰግናለሁ!

Ethiopia Agricultural Research
Organization

የመክፈቻ መልዕክት

አቶ ተሾመ ለማ
በሰብል ልማትና ጥበቃ ቴክኖሎጂና ቁጥጥር መምሪያ
የሰብል ጥበቃ ላቦራቶርና ቁጥጥር ቡድን መሪ

የተከበራችሁ የአውደ ጥናት ተሳታፊዎች

በቅድሚያ የሀገራችን ማሽላ አምራች ገበሬዎች ከፍተኛ ችግር እየሆነ የመጣውን የማሽላ ጥንዚዛ በብቃት ለመከላከል በሚቻልበት ሁኔታ ላይ ለመምከር በተዘጋጀው በዚህ ዐውደ ጥናት ላይ በመገኘት የመክፈቻ ንግግር ለማድረግ ዕድል በማግኘቴ የተሰማኝን ታላቅ ደስታ ለመግለፅ ዕወዳለሁ::

በሃገራችን ቆላማ አካባቢዎች በስፋት ከሚመረቱት የአገዳ ሰብሎች ውስጥ ማሽላ አንዱ እና ዋነኛው ሲሆን ለምግብነት እንዲሁም ተረፈ ምርቱ ለማገዶ እና ለግንባታ ሥራ የሚውል ከፍተኛ ጠቀሜታ ያለው ሰብል ነው::

የአገዳ ሰብሎችን በማጥቃት የሚታወቁ ቁጥራቸው በዛ ያለ ተዛማች እና መደበኛ ነፍሳት ተባዮች በሃገራችን የተመዘገቡ ቢሆንም ከ1986 ዓ.ም ወዲህ ግን በተከታታይ በወረርሽኝ ደረጃ በመከሰት በየአመቱ በተለያዩ ሰብሎች እና ዕፅዋት ላይ ጉዳት በማድረስ ስርጭቱን እያሰፋ ያለው የማሽላ ጥንዚዛ በገበሬው ምርት ላይ ከፍተኛ ተፅዕኖ እያደረሰ ይገኛል::

የ1992/93 ምርት ዘመን የማሽላ ጥንዚዛ መከላከል ተግባር ሪፖርት እንደሚያመለክተው በአሁኑ ወቅት ጥንዚዛው በ4 ክልሎች /አማራ፣ኦሮሚያ፣አፋርና ድሬዳዋ/፣ በ11 ዞኖች፣ በ39 ወረዳዎችና በ387 ቀበሌዎች የተሰራጨ ሲሆን ከ112 ሺ.ህ ሄ/ር በላይ በሆነ በሰብል እና በተለያዩ ዕፅዋት በተሸፈነ መሬት ላይ ተከስቶ ነበር:: ይህም የተባዩ ስርጭት በየአመቱ በአስጊ ሁኔታ እየጨመረ እንደመጣ ያሳያል::

ጥንዚዛው ከተከሰተበት ጊዜ አንስቶ የገበሬውን ምርት ከጥፋት ለማዳን በፌዴራል ግብርና ሚኒስቴር እና በክልል ግብርና ቢሮዎች በየደረጃው ትኩረት ተሰጥቶት የሚያስፈልገውን በጀት በመመደብና የቁሳቁስ አቅርቦት በማድረግ ለመከላከል ብዙ የተሞከረ ቢሆንም እስከ አሁን ድረስ በሚፈለገው ደረጃ ተባዩን ለመቆጣጠር አልተቻለም::

በሃገራችን ተባዩን አስመልክቶ በመስክ የተደረጉ ጥናቶች አናሳ በመሆናቸው ስለ ጥንዚዛው ብዙ የሚታወቅ ነገር የለም:: በመሆኑም በአሁኑ ወቅት በስፋት ጥቅም ላይ እየዋሉ ያሉት የመከላከያ ዘዴዎች በምርምር የተደገፉ ባለመሆናቸው ከተባዩ የክስተት ባሕርይ አኳያ አሰልቺና አድካሚ እንደሆኑ ይታወቃል:: ዝርዝር ጥናቶች ተካሂደው ዘለቄታ ያለው መፍትሔ እስከሚገኝ ድረስ ከግብርና ምርምር ባለሙያዎች ጋር በመተባበር የተለያዩ አሰሳዎች የተካሄዱ እና በተለይም በመራቢያ ቦታ ላይ ያተኮሩ ጥናቶች መጀመራቸው ይታወቃል:: ነገር ግን አሁንም የተባዩ የመስክ ባህርይ በቀላሉ የሚታወቅ ሆኖ ስላልተገኘ ጥናቱ በስፋት በተቀናጀ ሁኔታ የሚቀጥል ይሆናል::

ገበሬውም እስከአሁን በስፋት የሚጠቀምባቸውን ዘዴዎች ማለትም በእጅ መልቀም፣ጭስ ማጨስ እና ፀረ-ተባይ በተለያዩ ነገሮች ለውሶ ማጥመድ የመሰሰሉትን በተጠናከረ ሁኔታ መቀጠሉ አማራጭ የለውም:: በእያንዳንዱ ክልል በየደረጃው የተዋቀሩት የተባይ መከላከል ግብረ-ሃይላት እንዲሁም በተጐራባች ክልሎች፣ዞኖችና ወረዳዎች መካከል የተዋቀሩት ወይም ወደፊት የሚመሰረቱት ጥምር የተባይ መከላከል ግብረ-ሃይላት የአሰሳ፣ የመከላከል እና ሪፖርት የማድረግ ሥራዎች ወቅታቸውን ጠብቀው እንዲከናወኑ በሃላፊነት ማስተባበር ይጠበቅባቸዋል::

ጥንዚዛው በብዛት በሚከሰትባቸው በሰኔ እና በጳጉሜ ወሮች የመጀመሪያዎቹ ጥንዚዛዎች እንደታዩ በሁሉም ክልሎች የመከላከሉን ሥራ መጀመር እንዲቻል የፀረ-ተባይ፣ የማጥመጃዎች፣ የበጀት እና የተሽከርካሪ ቅድመ ዝግጅት በአስፈላጊው መጠንና ቦታ መጠናቀቁን፣ እንዲሁም ለገበሬዎች እና ጉዳዩ ለሚመለከታቸው ክፍሎች ሁሉ አስፈላጊው ስልጠና እና ቅስቀሳ በበቂ ሁኔታ መካሄዱን በየደረጃው ያሉት የተባይ መከላከል ግብረ-ሃይላት ማረጋገጥ ይኖርባቸዋል::

በአንዳንድ አካባቢዎች የቅድመ ዝግጅት ማነስ እና የቅንጅት ሥራ አለመኖር ባሳለፍነው ምርት ዘመን በሰኔ ወር ላይ በተጠናከረ ሁኔታ መካሄድ የነበረበትን የመከላከል ሥራ

ምን ያህል እንዳዳከመው የሚታወስ ሲሆን በአንፃሩ ደግሞ መከላከል በተደረገባቸው አካባቢዎች በመስከረም ወር 1993 ዓ.ም ሊከሰት የሚችለውን ጥንዚዛ በብዙ እንደቀነሰውና ውጤታማ እንደነበር ለማየት ተችሏል::

በቀጣይም የሚመለከታቸው ክፍሎች ሁሉ በሰኔ ወር ለሚደረገው የመከላከል ሥራ ከፍተኛ ትኩረት በመስጠት ጥንዚዛው በታየበት ቦታ ሁሉ /በማሳ አካባቢ፣ በጫካና ቁጥቋጦ ወዘተ/ በተገኙት ዘዴዎች በስፋት የመከላከሉ ሥራ ቢካሄድ በቅርብ አመታት ውስጥ ጥንዚዛውን በከፍተኛ ደረጃ ለመቀነስ እንደሚቻል ይገመታል::

ስለሆነም የዚህ አውደ ጥናት ዋና አላማ ባለፉት አመታት ተባዩን በመከላከል ረገድ ያጋጠሙትን ችግሮች በማጤን ከመጪው ሰኔ ወር 1993 ዓ.ም ጀምሮ ተባዩን በጋራ እና በተቀናጀ ሁኔታ ያለንን አቅም ሁሉ በመጠቀም ለመከላከል የሚያስችል መርሐ ግብር መንደፍ ነው::

በመጨረሻም ይህንን ከፍተኛ ውጤት የሚጠበቅበትን አውደ ጥናት ከፌደራል ግብርና ሚኒስቴር ጋር በመሆን ለማዘጋጀት የተባበሩትን የአማራ ክልል ግብርና ቢሮ እና የኮምቦልቻ አዝርዕት ጥበቃ ክሊኒክን ከልብ እያመሰገንሁ ለአውደ ጥናቱ ተሳታፊዎችም መልካሙን በመመኘት አውደ ጥናቱ መከፈቱን እገልፃለሁ::

አመሰግናለሁ

የካቲት 5/1993 ዓ.ም

Ethiopia Agricultural Research Organization Central LIBRARY
የኢትዮጵያ ግብርና ምርምር ድርጅት ማዕከላይ ቤተ መጽሐፍት

ክፍል 1 - የቀረቡ ጥናታዊ ፅሁፎች

<u>የማሽላ ጥንዚዛ ስርጭት በኢትዮጵያ፣ ጥቅም ላይ የዋሉ የመከላከያ ዘዴዎች እና ያጋጠሙ ችግሮች</u>

ወ/ት ሕይወት ለማ
በሰብል ልማትና ጥበቃ ቴክኖሎጂና ቁጥጥር መምሪያ
የነፍሳት ተባይ ጥናትና መከላከል ክፍል

<u>የማሽላ ጥንዚዛ ስርጭት</u>

በሀገራችን በስፋት ከሚመረቱት የአገዳ ሰብሎች ውስጥ ማሽላ አንዱ ሲሆን ተረፈ ምርቱን ጨምሮ ለተለያዩ ጥቅሞች ይውላል:: በማሽላ ላይ ጥቃት በማድረስ የሚታወቁ ቁጥራቸው በዛ ያሉ ነፍሳት ተባዮች የተመዘገቡ ሲሆን ከቅርብ አመታት ወዲህ ግን በአሳሳቢ ሁኔታ እየተስፋፉ የመጣው የማሽላ ጥንዚዛ Sorghum chafer *Pachnoda interrupta* (Olivier) በአንደኛ ደረጃ የሚጠቀስ ነው::

ጥንዚዛው ከብዙ አመታት/ 40-50 አመት/ በፊት ይታይ እንደነበር ቢታወቅም ከ1986 ዓ.ም ወዲህ ግን በየአመቱ በተከታታይ በመከሰት በተለያዩ ሰብሎች ላይ /ማሽላ፣ በቆሎ፣ ስንዴ፣ አደንጓሬ፣ ሱፍ ወዘተ/ ጉዳት እያደረሰ ይገኛል:: ስርጭቱም በ4 ክልሎች /አማራ፣ ኦሮሚያ፣ አፋር እና ድሬዳዋ/ በ11 ዞኖች፣ በ39 ወረዳዎች እና በ387 ቀበሌዎች እንደተስፋፋ የ1992/93 ምርት ዘመን መረጃ ያመለክታል:: ተባዩ በሰብል ላይ ጉዳት በማድረስ በተከሰተበት በ1986 ዓ.ም በአንድ ወረዳ እና በአንድ ቀበሌ ብቻ እንደታየ የሚታወስ ነው /ሠንጠረዥ ቁ.1 እና ስዕል 1/::

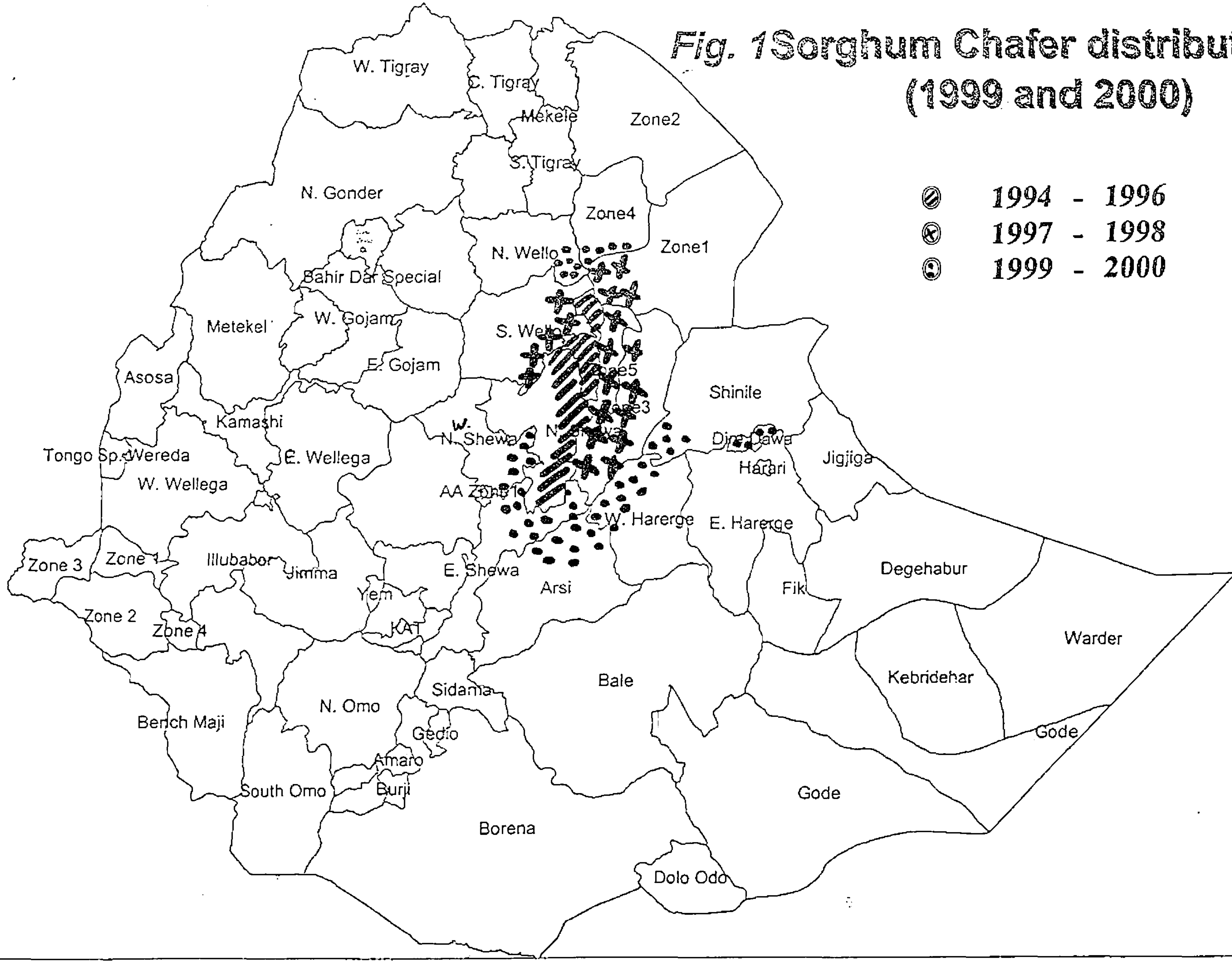
ይህ ተባይ ከተከሰተበት ጊዜ አንስቶ ገበሬው በዘልማድ ከሚጠቀምባቸው ዘዴዎች /ጭስ ማጨስ፣ ማሽላውን ከስር በመስበር ማጋደም፣ በእጅ መልቀም/ በተጨማሪ የተለያዩ ፀረ-ተባዮችን በመርጨት እና በመለወስ ለመከላከል ቢሞከርም የተባዩን ቁጥር ለመቀነስ እና ስርጭቱን ለመግታት አልተቻለም:: ተባዩ ከሌሎች ነፍሳት ተባዮች ለየት ባለ ሁኔታ ለረጅም ቀናት /እስከ 2 ወር/ በተከታታይ የሚከሰት ሲሆን ከሰብል ማሳ ውጭ

የማሽላ ጥንዚዛ ስርጭት እና መከላከል በኢትዮጵያ (1986-1993) ሠንጠረዥ ቁ.1

ምርት ዘመን	ጥንዚዛው የታየበት				የተከሰተበት ሰብልና ሌሎች ተክሎች		መከላከል የተደረገበት መሬት ስፋት በሄ/ር		ጥቅም ላይ የዋለ ፀረ-ተባይ መጠን	የተገደለ ጥንዚዛ ግምት በኩ/ል	የተሳተፈ የሰው ኃይል (ሰው/ቀን)	መግለጫ
	ክልል	ዞን ብዛት	ወረዳ ብዛት	ቀበሌ ብዛት	ዓይነት	ስፋት በሄ/ር	በፀረ-ተባይ*	በባህላዊ*				
1986/87	አማራ	1	1	1	ማሽላ	1375	582	-	*	-	-	*መረጃ አልቀረበም
1987/88	”	2	9	25	ማሽላ፣ በቆሎ	4336	649.6	1808	933.15	-	-	
1988/89	”	2	9	38	ማሽላ፣ በቆሎ፣ ጥጥ	5146	807.85	347	820.5	-	-	
1989/90	”	3	11	104	ማሽላ፣ በቆሎ፣ ጥጥ፣ ሱፍ፣ ስንዴ እና ሌሎች ተክሎች።	10147	4898	2227	5891.85	-	-	
1990/91	አማራ	4	12	100	” ” + ቡና፣ሰሊጥ	13184	5797	2610.58	6433.85	-	-	
	አፋር	1	1	2	ማሽላ	1118	888	-	455	-	-	
ድምር	2	5	13	102		14302	6685	2610.58	6888.85		-	
1991/92	አማራ	4	15	201	” +ኑግ፣ገብስ	41376.4	9919.4	16674.5	9310	-	114128	
	አፋር	3	10	40	ማሽላ፣በቆሎ፣ ሰሊጥ፣ማሽላ፣ ሽምብራ	5077.6	3033.2	253.7	2032	-	944	
	ኦሮሚያ	2	6	19	ማሽላ	2705	-	856	-	-	-	
ድምር	3	9	31	260	-	49159	12952.6	17784.2	11342	-	115072	
1992/93	አማራ	4	17	211	”	85147	48035	14988	5787	11866	187381	
	አፋር	3	12	66	”	6682.8	4891.3	401.4	1036.8	3395.5	10163	
	ኦሮሚያ	3	9	105	”	20880	3072	1877	200.8	-	8555	
	ድሬዳዋ	1	1	5	”	30	30	-	6	-	120	
ድምር	4	11	39	387		112739.8	56028	17266.4	7030.6	15861.5	206219	

*ባህላዊ የመከላከል ዘዴ በእጅ መልቀም፣ ጭስ ማጨስ ወዘተ የመሳሰሉትን ያጠቃልላል።
*በፀረ-ተባይ - በርጭት እና በመለወስ የተከናወነውን ያመለክታል

Fig. 1 **Sorghum Chafer distribution (1999 and 2000)**



በአብዛኛው ከሰው ንክኪ ራቅ ባሉ አካባቢዎች በስፋት መሰራጨቱ የመከላከሉን ተግባር አስቸጋሪ አድርጎታል። በእነዚህ አካባቢዎች ተባዩ ከተከሰተበት ጊዜ ጀምሮ የሚደረግ መከላከል ስለሌለ ለተባዩ በፍጥነት መስፋፋት ከፍተኛ አስተዋፅኦ እንደሚያደርግ ይገመታል።

<u>ጥቅም ላይ የዋሉ የመከላከያ ዘደዎች እና ያጋጠሙ ችግሮች</u>

ጥንዚዛው ከተከሰተበት ጊዜ አንስቶ ገበሬው ሰብሉን ከጥፋት ለመከላከል የተለያዩ ዘዴዎችን በመጠቀም ላይ ይገኛል። እነዚህም ዘዴዎች፡-

1. ማሽላውን ከስር በመስበር ማጋደም፣
2. ፀረ-ተባይ መርጨት፣
3. ጭስ ማጨስ፣
4. የፍግ ክምር ማቃጠል፣
5. በእጅ መልቀም፣
6. ማሽላን በሌላ ሰብል መተካት
7. የዘር ወቅት ማስተካከል እና
8. ፀረ-ተባይ /ሴቪን 85% W.P/ በተለያዩ ጥንዚዛውን በሚስቡ ነገሮች በመለወስ ማጥመድ ናቸው።

ማሽላን ከሥር በመስበር ማጋደም

ገበሬው በዘልማድ የሚጠቀምበት ማሽላን ከስር ሰብሮ ማጋደም ተባዩን ለመከላከል የማያስችል ከመሆኑም ባሻገር ጊዜው ሳይደርስ የወደቀው እህል እንዲጨማደድ እና እንዲበሰብስ ስለሚያደርግ ይህንን ዘዴ ለማስቆም በየአመቱ ያላሰለሰ ጥረት እየተደረገ ነው። በብዙ ቦታዎች ገበሬው ይህን ዘዴ መጠቀም ያቆመ ሲሆን በአንዳንድ አካባቢዎች ገና የሚጠቀሙ አሉ።

ፀረ-ተባይ መርጨት

የተለያዩ ኢ.ሲ. እና ዩ.ኤል.ቪ. ፀረ-ተባዮችን በመርጨት ለመከላከል ሲሞከር የቆየ ቢሆንም ከተባዩ የክስተት ባሕርይ አኳያ /ከ40 ቀን በላይ በመስክ ይታያል/ ተደጋጋሚ ርጭት /ከ3-4 ጊዜ ከዛም በላይ/ ስለአስከተለ እና በአካባቢ ላይ የሚደርሰው ብክለት እንዲሁም ካለምንም አጥጋቢ ውጤት በፀረ-ተባይ ላይ የሚደርሰው ብክነት ከፍተኛ

Ethiopia Agricultural Research
Organization Central
Library

እንደሆነ ስለተገመተ በጥናት ላይ የተደገፈ የአጠቃቀም ዘዴ እስከሚገኝ ድረስ ካለፉት 3 አመታት ወዲህ ይህንን ዘዴ ገበሬው እንዳይጠቀም እየተደረገ ነው። አንዳንድ ገበሬዎች ውጤቱ አጥጋቢ እንዳልሆነ አምነውበት መጠቀም አቁመዋል። በተለይም የልውሱ ዘዴ በተስፋፋበት እና ማሽላውን ለርጭት ብሎ ያጋደመ ገበሬ ሌላ እገዛ እንዳይደረግለት በተወሰነበቸው አካባቢዎች ይህ ዘዴ እየቆመ መጥቷል። በዚህ ምክንያት ባሳለፍነው ምርት ዘመን ጥቅም ላይ የዋለው ፀረ-ተባይ እንደቀነሰ መረጃዎች ይጠቁማሉ /ሠንጠረዥ ቁ. 1/።

ጭስ ማጨስ

ጭስ ማጨስ በተለይም በእጅ መልቀምም ሆነ ሌሎች ዘዴዎችን መጠቀም በማይቻልበት ነገር ግን ጥንዚዛው በጣም በሚንቀሳቀስበት ሞቃታማ ሰአት ላይ ጭድ እና የመሳሰሉትን በአካባቢው የተገኙትን ነገሮች በማቃጠል ጥንዚዛው ማሽላው ላይ እንዳያርፍ ለማድረግ ገበሬው ይጠቀምበታል። የሚቃጠሉ ነገሮች ችግር በሌለበት አካባቢ የልውስ ማጥመጃዎችን በማሳ ዳር በማስተመጥ ሌሎች ችግሮች እስካላስከተለ ድረስ ይህንን ዘዴ በተቀናጀ ሁኔታ ቢጠቀሙበት እገዛ እንደሚያደርግ ይታመንበታል። ይሁን እንጂ አብዛኞዎቹ ገበሬዎች የሚቃጠል ነገር ማግኘት አስቸጋሪ እንደሆነ ይገልፃሉ።

የፍግ ክምር ማቃጠል

በአብዛኛው በከብት እርባታ በሚተዳደሩ የአፋር ገበሬዎች አካባቢ የሚከመረው የከብቶች ፍግ ለተለያዩ የጥንዚዛ ዝርያዎች መራቢያ አመቺ ሁኔታን ይፈጥራል። ይህንን የተገነዘቡ በጥቂት ቦታዎች የሚገኙ የአፋር ገበሬዎች ከሁለት አመት በፊት ክምሩን ማቃጠል እንደጀመሩ የሚታወቅ ሲሆን በተጠናከረ ሁኔታ ግን ስላልተቀጠሉበት ችግሩ እየተባባሰ ይገኛል። ይህ ጉዳይ በሁሉም የአፋር አካባቢዎች እና ፍግ የመከመር ልምድ ባለበት በሌሎች ክልሎችም ከፍተኛ ትኩረት የሚሻ ነው።

በእጅ መልቀም

ይህ ዘዴ ምንም እንኳን አድካሚ፣ አሰልቺ እና ጊዜ የሚሻማ ቢሆንም ጥንዚዛው በማይንቀሳቀስበት ወቅት ጠዋት እና ማታ በእጅ ለቅሞ መግደል በሁሉም አቅጣጫ የተሻለ ዘዴ ሆኖ ተገኝቷል። ይሁን እንጂ ጥንዚዛው በማሳ አካባቢ በሚቆይባቸው ሁለት ወራት በተከታታይ ለቀማ ማካሄዱ ለብዙዎቹ ገበሬዎች አድካሚ በመሆኑ

አይቀጥሉበትም:: የቤተሰባቸውን አባላት በመሉ በማሰማራት በየቀኑ የሚለቅሙ ገበሬዎች ግን ውጤት እያገኙበት እንደሆነ ይታወቃል:: ይህ ዘዴ ከሰውና ከአካባቢ ጥንቃቄ አኳያ ሊበረታታ የሚገባው ቢሆንም:-

1. አድካሚ ከመሆኑ የተነሳ በብዙ አካባቢዎች ገበሬው ገና ሙሉ ለሙሉ አለመቀበሉ፣
2. ማሽላን በሚያጋድሙበት አካባቢ በእጅ ለመልቀም አለመቻል /በማሳ ውስጥ መንቀሳቀስ ስለማይቻል/፣
3. ጥንዚዛው ከሰብል ማሳ ውጭ በተለያዩ ዕፅዋት ላይ በስፋት ስለሚከሰት በሁሉም ስፍራ መልቀም አለመቻል /ከፍተኛ የሰው ሃይል ያሳተፈ የዘመቻ ሥራ ስለሚያስፈልግ/ የመሳሰሉት ችግሮች በየአመቱ የሚከሰቱ እና ይህ ዘዴ ውጤታማ እንዳይሆን የሚያደርጉ ናቸው::

ማሽላን በሌላ ሰብል መተካት

ማሽላን በሌላ ሰብል መተካት በተለይም በአማራ ክልል ካለፉት ሁለት አመታት ወዲህ እየተለመደ የመጣ ቢሆንም ተባዩ የተለያዩ ዕፅዋት ላይ ስለሚመገብ የጥንዚዛውን ቁጥር ለመቀነስ ምን ያህል እንደሚረዳ ለመገመት ያስቸግራል:: በእርግጥ ገበሬው የማሽላው ምርት ከሚጎዳበት ጥንዚዛውን በአስተማማኝ ሁኔታ መከላከል እስከሚቻል ወይም ቁጥሩ እስከ ሚቀንስ በተባዩ ሊጠቃ የማይችል ወይም በአነስተኛ ደረጃ የሚጠቃ እና ማሽላን ሊተካ የሚችል ሰብል ቢያመርት የተሻለ እንደሆነ ይታመንበታል::

የማሽላ ዘር ወቅት ማስተካከል

ለአንዳንድ የማሽላ የአካባቢ ዝርያዎች የዘር ወቅትን ማስተካከል በአማራ ክልል እና መስኖ ገብ በሆኑ በአፋር አካባቢዎች ጅምሩ ያለ ሲሆን በጥናት ተደግፎ ቢስፋፉ ጥሩ እና አስተማማኝ ውጤት እንደሚያስገኝ ለመገመት ይቻላል::

በተለወሰ መርዝ ማጥመድ

ሴቪን 85% W.P ከሙዝ፣ ማንጎ፣ ዘይቱን፣ አተላ፣ በለስ፣ ቲማቲም፣ እርሾ ወዘተ ጋር በመለወስ ጥንዚዛውን በማጥመድ መግደል በስፋት ጥቅም ላይ እየዋለ ያለና ብዙ ጥንዚዛ በመግደል ውጤታማ የሆነ ዘዴ ነው:: በተለይም በ1992 ዓ.ም በሰኔ ወር ላይ

ጥንዚዛዎቹ እንቁላል ከመጣላቸው በፊት በተጠናከረ ሁኔታ መከላከል በተደረገባቸው አካባቢዎች ጥሩ ውጤት እንዳስገኘና በመስከረም ወር 1993 ዓ.ም. የተከሰተው ጥንዚዛ ቀደም ባሉት አመታት ከሚታየው ቁጥር በብዙ የቀነሰ እንደነበረ በመስክ ለማየት ተችሏል።

ባሳለፍነው ምርት ዘመን በመስከረም እና በጥቅምት ወሮች በልውስ ዘዴ የተከናወነው መከላከል በሠንጠረዥ ቁጥር 2 ላይ እንደተመለከተው ሲሆን በመከላከሉም ወቅት ሰፋ ያሉ ችግሮች አጋጥመዋል፣

1. በአብዛኞዎቹ አካባቢዎች ማጥመጃ ነገሮችን አለማግኘት፣
2. ከማጥመጃዎቹ ጋር የሚደባለቀው ፀረ-ተባይ መጠን ከፍተኛ ስለሆነ በመርዙ የሞተውን ጥንዚዛ እየበሉ የቤት እና የዱር እንስሳት መሞት፣
3. ለማጥመጃዎች ማስቀመጫ ዕቃ እጥረት መኖር፣ ከዚህም የተነሳ በአንድ አካባቢ በቂ ቁጥር ያለው ማጥመጃ አለማስቀመጥ፣
4. አንድ ጊዜ የተቀመጡት ማጥመጃዎች በየቀኑ አለመቀየር፣
5. በሰኔ ወር ላይ እህሉ ለጉዳት የማይደርስበት ወቅት ስለሆነ በዚህ ወር ተባዩን ለመከላከል የተደረገው የገበሬው ተሳትፎ አነስተኛ ነበር። በተጨማሪ በአንዳንድ አካባቢዎች ማሽላ የማይዘሩ ገበሬዎች ጥንዚዛውን ለመከላከል ፈቃደኛ አለመሆን፣
6. በመስከረም እና በጥቀምት ወሮች የማሽላ ማሳ ውስጥ የገባው ጥንዚዛ ወደ ወጥመዱ አለመሳብ /የ1993 ዓ.ም. ክስተት/፣

የመሳሰሉት ዋና ዋናዎቹ ችግሮች ሲሆኑ በተለይም በሰኔ ወር ላይ ለሚካሄደው የመከላከል ሥራ እንቅፋት ስለሚሆኑ ለወደፊቱም ትኩረት ሊሰጥባቸው ይገባል።

ካለፉት 3 አመታት ወዲህ ጥንዚዛውን ለመከላከል በሰፋት ጥቅም ላይ እየዋሉ ያሉት ዘዴዎች /በእጅ መልቀምና ፀረ-ተባይ በተለያዩ ነገሮች በመለወስ ማጥመድ/ ብዙ ጥንዚዛ ለመግደል ቢያስችሉም ከተባዩ ከፍተኛ ቁጥር አኳያ በጣም አድካሚና አሰልቺ በመሆናቸው በመስከረም ወር በሰብል ማሳዎች አካባቢ እንኳን ጥንዚዛውን በአጥጋቢ ሁኔታ ለመቆጣጠር አልተቻለም። ለጥቃት የደረሰ ሰብል በማይኖርበት በሰኔ እና በሐምሌ ወሮች የሚከሰተውን ጥንዚዛ ከሰብል ማሳ ውጭ ባሉ አካባቢዎች መከላከሉ ውጤታማ እንደሆነ ቢታመንበትም ገበሬው ሙሉ በሙሉ አምኖበት እንዲከላከል

ሠንጠረዥ ቁ. 2

በልውስ ዘዴ የማሽላ ጥንዚዛ መከላከል /1992/93/

ተራ ቁ.	ክልል/ዞን	በልውስ መከላከል የተደረገበት መሬት ስፋት በሄ/ር	የተጠመደ ወጥመድ ጠቅላላ ብዛት	በአንድ ሄ/ር የወጥመድ ብዛት	የተገደለ ጥንዚዛ ጠቅላላ በኩ/ል	ጥቅም ላይ የዋለ ፀረ-ተባይ በአንድ ሄ/ር ግራም	ለአንድ ወጥመድ የተደረገ ሴቪን 85% በግራም
1	አማራ - ሰ. ሸዋ	7183	98718	14	5934	221	7
	- ኦሮሚያ	25168	96344	4	2186	82	12
	- ደ. ወሎ	7448	19990	3	234	125	8
	- ሰ ወሎ	1138	15115	13	41	114	8
2	አፋር - ዞን 1	241.5	-	5	94.5	151	30
	- ዞን 2	4128.8	-	8	3510	205	25
	- ዞን 3	521	-	7	391	291	41
3	ኦሮሚያ- ምስ. ሸዋ	1143	-	-	-	95	-
	- ምዕ. ሐረርጌ	1924	-	-	-	48	-
	-ሰ.ምዕ. ሸዋ	20	-	-	-	-	-
4	ድሬዳዋ	30	-	-	-	200	-

ለማድረግ ጊዜ የሚወስድ በመሆኑ በአጭር ጊዜ የስኔውን መከላከል ውጤት ለማየት ያስቸግራል።

በተለይም እንደ አማራው ክልል የተባዩ ጉዳት በሰብል ላይ ጉልቶ በማይታይበት በአፋር ክልል እና ችግሩ ብዙም ባልተስፋፋበት በኦሮሚያ ክልል ገበሬው በራሱ አነሳሽነት በሰኔ እና በሐምሌ ወሮች ላይ ከማሳ ውጭ ባሉ አካባቢዎች የተጠናከረ እና የተቀናጀ የመከላከል ዘዴ ለማካሄድ ገና ብዙ ቅስቀሳ እና ትምህርት እንደሚያስፈልግ ከ1992 ዓ.ም ክስተት ለመረዳት ይቻላል። ባለፉት አመታት በተደጋጋሚ እንደታየው በሰኔ እና በመስከረም ወሮች የሚታየው የጥንዚዛው አጠቃላይ ክስተት በማነፃፀር በመቀጠል ተመልክቷል /የመስክ ግንዛቤ/፣

ተራ ቁ.	በመስከረም ወር የሚከሰተው ጥንዚዛ	በሰኔ ወር የሚከሰተው ጥንዚዛ
1	ወቅቱ የተለያዩ ሰብሎች ለከፍተኛ ጥቃት የሚጋለጡበት ወቅት ስለሆነ ጉዳት ያደርሳል	ሰብል የሚደርስበት ወቅት ስላልሆነ እንደመስከረሙ ጉዳት አያደርስም
2	በሰብል ማሳ እና ሰብል በሌለባቸው አካባቢዎች ጨምሮ በስፋት ይከሰታል	ምግብ ሊያገኝ በሚችልበት በተለይም ያበቡ እና ፍሬ ያፈሩ ጫካና ቁጥቋጦዎች በሚገኙበት አካባቢ በብዛት ይታያል
3	ለመከላከል አስልቺ እና አድካሚ እስከሚሆን ድረስ ለረጅም ቀናት /እስከ ሁለት ወር/ ይቆያል	በአብዛኛዎቹ አካባቢዎች ለአንድ ወር ይቆያል፣ ለመከላከል አስቸጋሪና አድካሚ አይደለም /ቦታዎቹ ከገበሬው ማሳ እና መኖሪያ አካባቢ ከመራቃቸው በስተቀር/
4	አንድ ጊዜ ማሳ ውስጥ ከገባ በኋላ በልውስ ማጥመጃዎች ለመከላከል አስቸጋሪ ነው /ማጥመጃው ከማሽላው በበለጠ ሁኔታ ጥንዚዛውን መሳብ ስላለበት/	በዚህ ወቅት ሊመገበው የሚችለው አማራጭ ሰብል ስለሌለ በልውስ ማጥመጃዎች ብዛት ያለው ጥንዚዛ በቀላሉ በመግደል መከላከል ይቻላል
5	ወቅቱ ሲደርስ በጋውን ወደ ሚያሳልፍበት አካባቢ በመሄድ ይሰወራል	የክረምቱ ዝናብ እየጨመረ ስለሚሄድ፣ እንቁላል ለመጣል ወይም በሌሎች ገና ባልታወቁ ምክንያቶች እንደገና ይሰወራል፣ እንቁላል በመጣል በመስከረም ወር በብዙ ቁጥር ለሚከሰተው ጥንዚዛ ዋና የጥቃት ምንጭ እንደሆነ ይገመታል

ከላይ ለማመልከት እንደተሞከረው ወደፊት ማንኛውንም አይነት የመከላከያ ዘዴ በመጠቀም ጥንዚዛውን ለመከላከል የሚደረገው ጥረት በሰኔ ወር በሚከሰተው ጥንዚዛ ላይ ቢያተኩር ተባዩን ከመከላከል አኳያ አጥጋቢ ውጤት ለማግኘት እንደሚቻል ይታመንበታል።

ትኩረት ሊሰጥባቸው የሚገቡ ጉዳዬች

- የማሽላ ጥንዚዛን በወቅቱ ለመከላከል እንዲቻል ገበሬው በአካባቢው የተጠናከረ አሰሳ የማካሄድ ልምድ እንዲኖረው ቢደረግ፣
- ከላይ በተዘረዘሩት የመከላከያ ዘዴዎች ውስጥ የተጠቀሱትን ችግሮች ለመፍታት ተባዩ ቀደም ሲል በነበረባቸውና አዲስ በሚከሰትባቸው አካባቢዎች ለአዝርዕት ጥበቃ ባለሙያዎች፣ ለልማት ሠራተኞች እና ለገበሬዎች ተከታታይ የሆነ ሥልጠና እና ቅስቀሳ በክልል ደረጃ የሚሰጥበት ሁኔታ ቢመቻች፣
- ከተለያዩ የልማት ፕሮግራሞች ጋር የማሽላ ጥንዚዛ መከላከል ተግባርን በማቀናጀት የተለያዩ የህብረተሰቡን ክፍሎች ያቀፈ መደበኛ የሆነ በዘመቻ የመከላከል ሥራ የሚካሄድበት / በተለይም በሰኔ ወር ላይ ከፍተኛ ትኩረት በመስጠት/ መርሐ-ግብር ቢነደፍ፣

ከላይ በጥቅሉ የተመለከቱትን እና እንደአካባቢው ሁኔታ ትኩረት ሊሰጣቸው የሚገቡትን ጉዳዮች በማጤን እስከአሁን ያሉትን የመከላከያ ዘዴዎች በተቀናጀ ሁኔታ በመጠቀም በአስተማማኝ ሁኔታ ጥንዚዛውን በምርት ላይ ጉዳት ከማድረሱ በፊት መከላከል እንደሚቻል ይታመንበታል።

የማሽላ ጢንዚዛ ሥነ-ሕይወት

አቶ ስንሻው አይሸሽምና አቶ ሙሉጌታ ነገሪ
ከአምቦ ምርምር ማዕከል

እንደሚታወቀው ማሽላ በሀገራችን በስፋት ከሚመረቱ የሰብል ዓይነቶች በሁለተኛ ደረጃ የሚገኝ ነው። ይሁንና ካለፉት ሰባት አመታት ወዲህ ምርቱ በማሽላ ጢንዚዛ ከፍተኛ ጉዳት እየደረሰበት እንደሚገኝ በተደጋጋሚ የታየ ሁኔታ ነው። ጢንዚዛው ከማሽላ በተጨማሪ በበርካታ የሰብል እና የዕፅዋት ዝርያዎች ላይ ጉዳት በማድረስ ላይ ይገኛል።

የማሽላ ጢንዚዛን ቁጥጥር ስኬታማ ለማድረግ የስነ-ሕይወት መታወቅ ጉልህ አስተዋፅኦ አለው። ይኸውም ተባዩ ሊከሰት የሚችልበትን ወቅት በመጠቆም ተገቢው ቁጥጥር በተገቢው ጊዜ እንዲከናወን ይረዳል።

በዚህም መሠረት የተባዩ ስነ-ሕይወት በተለያዩ ወቅቶች አምቦ በሚገኘው የዕፅዋት ጥበቃ ምርምር ማዕከል / የኢትዮጵያ ግብርና ምርምር ድርጅት/ በቤተ ሙከራ የተጠና ሲሆን እያንዳንዱ የእድገት ደረጃ የሚፈጅበት ጊዜ ከዚህ እንደሚከተለው ነው።

እንቁላል:- ሴቷ ጢንዚዛ እንቁላል የምትጥለው በነጠላ ሲሆን አዲስ የተጣለ እንቁላል በአማካይ 1.22 ሚ.ሜትር የጎን ስፋት ይኖረዋል። አንድ ሴት ጢንዚዛም በአማካይ 1.8 እንቁላል በቀን ውስጥ ስትጥል አልፎ አልፎ ግን ከ4 በላይ እንቁላሎች ልትጥልም ትችላለች። የእንቁላል መጣያ ጊዜም ከሰኔ ጀምሮ እስከ 2 ወር ሊራዘም ሲችል ከፍተኛ የእንቁላል መጣል የሚከናወነው ግን በሐምሌ ወር ውስጥ ነው። የቤተ ሙከራ ጥናት እንደሚያሣየው ከሆነ በ28°C ሙቀት አንድ እንቁላል ለመፈልፈል በአማካኝ 11 ቀናቶች ይወስድበታል። ይሁንና ይህ አሃዝ እንደሙቀት መጠኑ ሊጨምር ወይም ሊቀንስ እንደሚችል መታወቅ ይኖርበታል።

ትል:- አዲስ የተፈለፈለ ትል ቁመቱ ከ8 ሚ.ሜ. በላይ ሲሆን 3 የተለያዩ የእድገት ደረጃዎች(*instars*) ይኖሩታል። ትሉ ምንም እንኳ 3 ጥንድ አጫጭር እግሮች ቢኖሩትም በጀርባ ተንጋሎ በመጎብ መሄድ ልዩ ባህሪው ነው። በአብዛኛው የሚመገበው ፍግና ብስባሽ ከመሆኑም በላይ እርጥበት የበዛበት አፈር ይመርጣል። ወደ 3ኛ የእድገት ደረጃ የደረሰ ትል ቁመቱ እስከ 3 ሳ.ሜ. ሊደርስ ይችላል። ሆኖም ግን ወደ ኩብኩባነት ለመቀየር በቀረበ ጊዜ ሰውነቱ በመሰብሰብ አነስ ብሎ መታየት ይጀምራል። በአማካይ

ከትል የእድገት ደረጃ ወደ ኩብኩባነት ለመቀየር /በ28°C ሙቀት/ 55 ቀናቶች ሊወስድ ይችላል። ይሁንና ልክ ከላይ እንደተገለፀው በተለያየ የሙቀት መጠን ይህ አሃዝ ሊቀየር እንደሚችል መታወስ አለበት።

<u>ኩብኩባ</u>፡- ወደ ኩብኩባነት ለመቀየር የደረሰ ትል ወደ አፈር ውስጥ ጠለቅ ብሎ በመግባት /እስከ 14 ሣ.ሜትር እና ከዚያም በላይ/ አፈር ሰብስቦ በምራቁ ያጣብቅና መላ ሰውነቱን የሚያኖርበት ቀፎ ይሰራል። እድገቱን ጨርሶ ወደ ጢንዚዛነት እስከ ሚቀየር ድረስም በዚሁ ቀፎ ውስጥ በአማካኝ ለ18 ቀናቶች ይቆያል።

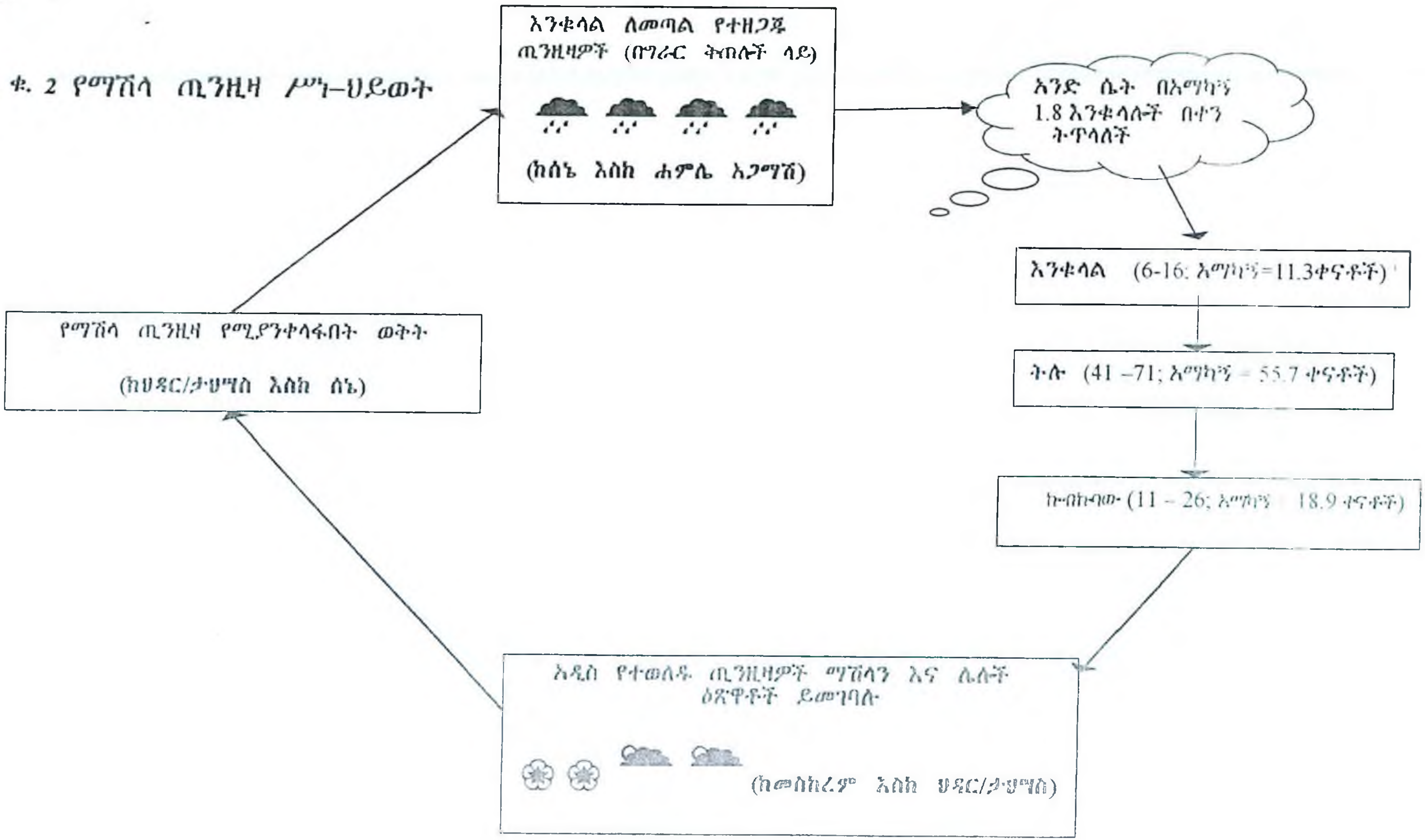
በአጠቃላይ በቤተ ሙከራ እንደታየው ከሆነ አዲስ የተጣለ እንቁላል /በ28°C ሙቀት/ የእድገት ጊዜውን ጨርሶ ወደ ጢንዚዛነት ለመቀየር በአማካኝ 84 ቀናቶች ሊወስድ ይችላል። ይሁን እንጂ ይህ አሃዝ ከ58 እስከ 113 ቀናቶች ሊራዘም እንደሚችል ይታወቃል። የአካባቢው የሙቀትና ምዝን አየር መጠን ከፍና ዝቅ ባለ ጊዜም የስነ-ሕይወቱ የጊዜ ርዝመት ሊጨምር ወይንም ሊቀንስ ይችላል።

በመስከረም የሚመጣው አዲስ ጢንዚዛ እጅግ በርካታ ቁጥር ያለው በመሆኑ በማሽላና በሌሎች በርካታ ሰብሎችና አበባ በሚያብቡ የዕፅዋት ዝርያዎች ላይ ከፍተኛ ጉዳት ያስከትላል። ከሁለት እስከ አራት ወራት /እስከ ታህሣሥ/ በመቆየት በሰብል ላይ ጉዳት ማድረሱን ሊቀጥል ይችላል።

ከህዳር ወይም ከታህሳስ ወር ጀምሮ ግን እንደገና ወደ አፈር ውስጥ በመግባት ሰኔ ወር እስከሚደርስ ድረስ በማንቀላፋት ይቆያል። በዚህ ጊዜ ሲመገብ አይስተዋልም። አንድ ጢንዚዛ በአማካይ እንቁላል መጣል እስከትጀምር አሥር ወራት ሊወስድ እንደሚችል በቤተ ሙከራ ታይቷል። በዚህም መሠረት ሰኔ ላይ የወጡት ጢንዚዛዎች የአስር ወር ዕድሜ ያላቸው ሲሆን በአማካይ ከ15 ቀናቶች የአየር ላይ ቆይታ በኋላ እርጥበት ያለው አፈር ፈልገው ወደ መሬት በመግባት እንቁላል ይጥላሉ። በቤተ ሙከራ እንደታየው ከሆነ እንቁላል መጣል የጀመሩ ጢንዚዛዎች እስከ 6 ወራት በአፈር ውስጥ ሊቆዩ እንደሚችሉ ታውቋል።

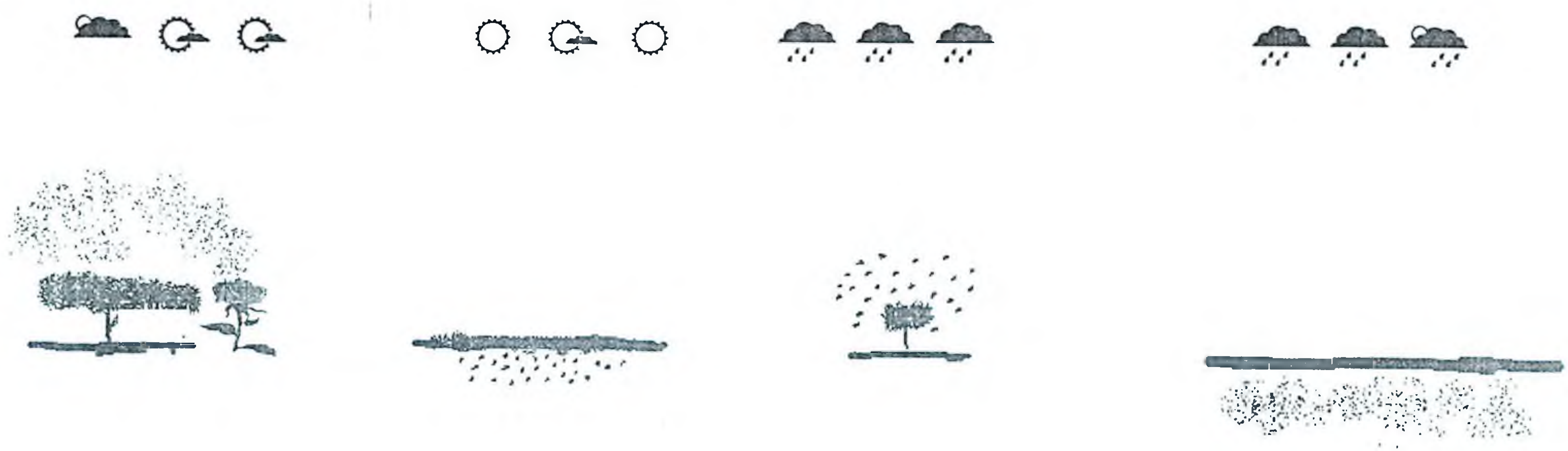
በድምሩ የአንድ ጢንዚዛ ዕድሜ ከእንቁላል አንስቶ ጢንዚዛው አርጅቶ እስከሚሞት ድረስ 17 ወራት ሊቆይ እንደሚችል የቤተ ሙከራ ጥናት ያሳያል። ከላይ በተደጋጋሚ እንደተገለፀው ግን ይህ አሃዝ ከአካባቢ ሙቀትና ምዝን አየር መለያየት በተያያዘ ከፍ ወይም ዝቅ ሊል ይችላል።

ስዕል ቁ. 2 የማሽላ ጢንዚዛ ሥነ–ህይወት



ስዕል ቁ. 3 የማሽላ ጢንዚዛ የህይወት ዑደት

ከመስከረም እስከ ህዳር/ታህሣስ አዲስ የተወለዱ ጢንዚዛዎች	ከህዳር/ታህሣስ እስከ ሰኔ የሚያንቀሳሩ ጢንዚዛዎች	ከሰኔ እስከ ሐምሌ አጋማሽ እንቁላል ለመጣል የተዘጋጁ ጢንዚዛዎች	ከሐምሌ አጋማሽ እስከ መስከረም እንቁላልና ትል የሚገኙበት ግዜ



እንቁላል የሚጥሉ ጢንዚዛዎች
እስከ 6 ወር በአፈር ውስጥ ሊቆዩ ይችላሉ
እንቁላል (አማካኝ 11.3 ቀናቶች)
ትሉ (አማካኝ 55.7 ቀናቶች)
ኩብኩባው (አማካኝ 18.9 ቀናቶች)

<u>የማሽላ ጥንዚዛ መከላከያ ዘዴዎችና፣ የምርምር ትኩረት አቅጣጫ</u>

አቶ የሺጥላ መርኔ
ከሸኖ ግብርና ምርምር ማዕከል

መግቢያ

በአጠቃላይ የሰብል ተባይና በሽታዎች በሃገራችን ከሚመረተው ምርት በየዓመቱ እስከ 30% የሚሆን የምርት ብክነት እንደሚያደርሱ ጥናቶች ያመለክታሉ:: ከዋና ዋና ፀረ-ሰብል ተባዮች መካከል ከ1986 ዓ.ም ወዲህ በየዓመቱ በወረርሽኝ በአገራችን ሰሜን ምስራቅ ክፍል የሚከሰተው የማሽላ ጥንዚዛ ከፍተኛ ጉዳት እያደረሰ ይገኛል:: ይህ ችግር ምንም እንኳን ዘላቂ መፍትሄ ያልተገኘለት ቢሆንም እስከ አሁን ጥንዚዛው በሚከሰትባቸው ቦታዎች የተደረገው ባሕላዊ የመከላከል እንቅስቃሴ አበረታች ውጤት ማሳየቱ ይታወቃል:: በተለይ በሰኔ ወር የሚደረገው የተቀናጀ መከላከያ ዘዴ የተባዩን የወደፊት ስነ-ሕይወት በመግታት በመስከረም የሚከሰተውን ጥንዚዛ ቁጥር በመቀነስ ከፍተኛ ጥቅም ያለው በመሆኑ በአለፈው የታዩ ችግሮችን በመፍታት በበለጠ ተጠናክሮ መቀጠል ይኖርበታል::

ዓላማ

1. ዘላቂ የመከላከያ ዘዴ እስከሚገኝ ድረስ ከአሁን በፊት ተጠቅመንባቸው አበረታች ውጤት ባሳዩ ዘዴዎችና ልምዶች ያጋጠሙ ችግሮችን እና ከሰኔ ወር 1993 ዓ.ም ጀምሮ ለሚደረገው የተቀናጀ የመከላከል ሥራ ለችግሮቹ መፍትሄ በመጠቆም በሚዘጋጀው መርሃ-ግብር ለማካተት፣
2. በማሽላ ጥንዚዛ ላይ በምርምር ማዕከላት እስከአሁን የተደረገ እንቅስቃሴንና ለወደፊት የታቀዱ ሥራዎችን ለማሳወቅ::

የማሽላ ጥንዚዛ መከላከያ ዘዴዎች

1. *በሰብል አብቃይ ሕብረተሰብ አካባቢ*

1.1. *የማሽላ ጥንዚዛን በመሳብ የታወቁ /ጠላ፣ አተላ፣ ሙዝ፣ ዘይቱን፣ ማንጎ፣ ሬት ወዘተ/ በኬሚካል /ካርባሪል/ በመለወስ መጠቀም::*

ይህ የቁጥጥር ዘዴ ላለፉት ዓመታት በሰፊው በሥራ ላይ ውሏል:: ከተደረገው እንቅስቃሴ ለመረዳት እንደተቻለው በአብዛኛው አካባቢ በሰኔ በተደረገው ከፍተኛ

የቁጥጥር እንቅስቃሴ ጥንዚዛው እንቁላል ጥሎ ሁለተኛውን ትውልድ እንዳይተካ በመደረጉ በመስከረም ተከስቶ የነበረው የጥንዚዛ ቁጥር ከሌላው ጊዜ ጋር ሲነጻጸር አነስተኛ ነበር።

ከዚህ የቁጥጥር ዘዴ ጋር በተያያዘ መልኩ የታዩ አበይት ችግሮችና የመፍትሔ ሃሳቦች፣

ሀ. በአንዳንድ አካባቢዎች ልውስ በጎድጓዳ እቃ ተደርጎ ለቁጥጥር በሚያመች ሁኔታ በመቀመጡ እቃው በተወሰኑ ጥንዚዛዎች ከተሞላ በኋላ ሌሎች ጥንዚዛዎች ልውስን ለማግኘት ባለመቻላቸው አገልግሎቱ ውስን ነበር። ስለዚህ ለወደፊቱ ዝርግ የሆነ እቃ በመጠቀምና አቀማመጡንም እንዲያጋድል በማድረግ ጥንዚዛዎቹ ከተመገቡ በኋላ እየተንሸራተቱ ስለሚወድቁ ብዛት ያለው ጥንዚዛ እንዲሞት ማድረግ ይቻላል።

ለ. ከተባዩ ተዛማችነትና ከፍተኛ የመብረር ችሎታ የተነሳ መከላከሉ በሁሉም የተባዩ ተጎጂ አካባቢዎች ተጠናክሮ መካሄድ ሲገባው በአለፈው ሰኔ በመስከ ተዘዋውረን እንደተመለከትነው የመከላከሉ እንቅስቃሴ በተወሰኑ ወረዳዎችና ቀበሌዎች የተጠናከረ ቢሆንም በአንዳንድ አካባቢዎች የላላ መሆኑ አንድ ችግር ነበር። ምሳሌ ለመጥቀስ ያህል በሰሜን ሸዋ ዞን በመስከረም የነበረው የተባዩ ክስተት ከሁሉም ወረዳዎች በበረኸት ከፍተኛ ነበር ይህም የሆነበት ምክንያት በዚህ ወረዳ በሰኔ የነበረው የቁጥጥር ሥራ እንደሌሎች ወረዳዎች የተጠናከረ ባለመሆኑ ነው።

ስለዚህ ለሚቀጥለው የመከላከል እንቅስቃሴ በሁሉም የተባዩ ተጎጂ አካባቢዎች ሥራው በከፍተኛ ደረጃ መጠናከር ይኖርበታል። ለዚህም ዞኖች በየወረዳው የሚካሄደውን የቁጥጥር ሥራ ጥንካሬ በማወዳደር የማበረታቻ ሽልማት ቢያዘጋጁ ስራው መጠናከር ከፍተኛ አስተዋፅኦ ይኖረዋል። በተጨማሪም በሰኔና ሐምሌ ወሮች ከሚካሄደው የመከላከል ሥራ ወቅታዊነት የተነሳ ጊዜው የበጀት መዝጊያ በመሆኑ የበጀትና ግብዓት አቅርቦት ችግር እንዳይኖር ቅድመ ዝግጅት መደረግ ይኖርበታል።

ሐ. ጥንዚዛዎች ከሞቱ በኋላ ቶሎ በመቅበር ወይም በማቃጠል ስለማይወገዱ፣

1. የሞቱት ጥንዚዛዎች በጎርፍ በመታጠብ ወደ ኩሬና ምንጭ በመግባት የአካባቢ መበከል ችግር፣

2. እንደ ተኩላና ዶሮ የመሳሰሉት የዱርና የቤት እንስሳት የሞቱትን ጥንዚዛዎች በመመገብ ለሞት መጋለጣቸው፣ የመሳሰሉት ሊከሰቱ ችለዋል::

ከአብዛኛዎቹ የልማት ጣቢያ ሰራተኞች በተገኘው መረጃ መሠረት ለተገደሉት ጥንዚዛዎች በወቅቱ አለመወገድ ዋናው ምክንያት፣

1. የልማት ጣቢያ ሰራተኞች ለሚያቀርቡት የመከላከል ሪፖርት ተአማኒነት፣
2. አካባቢውን ለሚጎበኙ የተለያዩ የመንግስት አካላትና ጋዜጠኞች የሥራቸውን ውጤት ለማሳየት መፈለግ መሆኑ ታውቋል:: ለዚህ ችግር በአውደ-ጥናቱ ተሳታፊዎች መፍትሔ ሊፈለግለት ይገባል::

1.2. በእጅ መልቀም

ምንም እንኳ ይህ የቁጥጥር ተግባር አድካሚ ቢሆንም የሚሰጠው ጠቀሜታ የጎላ በመሆኑ አረሶ አደሩ ቤተሰቡን በማስተባበርና በጋራ በመሆን ጠዋትና ማታ ጥንዚዛው የሚኖረውን ውስን እንቅስቃሴ በመጠቀም የለቀማውን ቁጥጥር ዘዴ ጠንክሮ እንዲቀጥል ማበረታታት ያስፈልጋል::

1.3 የመራቢያ ቦታዎችን በማለስ እጩንና ኩብኩባውን መግደል

ከሰኔ ወር ከስተት በኋላ ወደ ተለያዩ የመዋለጃ ቦታዎች በመግባት እንቁላል ጥለው ወደ ቀጣዩ ትውልድ በሚካሄደው ሥነ-ሕይወት ወቅት/ በተለይ በሐምሌና ነሐሴ/ የተጠናከረ አሰሳ በማካሄድ ጥንዚዛው የሚፈለፈልባቸውን ቦታዎች በመቆፈርና የፍግ ክምሮችን በማቃጠል አስፈላጊ ሆኖ ሲገኝም በንክኪ የሚገድሉ ፀረ-ተባይ ኬሚካሎች በመጠቀም እጩንና ኩብኩባውን ለመግደል በየቀበሌው አርሶ አደሩን በዘመቻ ማሳተፍ::

1.4. አስተናጋጅ እፅዋትን መጠቀም

በሰኔው የተባይ ክስተት ወቅት ጥንዚዛው በተለይ ጠድቻ በሚባለው የግራር ዛፍ ላይ በከፍተኛ ቁጥር ይታያል:: ስለዚህ ዛፉን ULV መርጫ መሳሪያ በመጠቀም ዱርስባን ወይም ሌላ አማራጭ ኬሚካል ጠዋትና ማታ መርጨት ያስፈልጋል:: በተጨማሪም በአካባቢው የሚገኙ በጥንዚዛው የሚወደዱ እንደ ጉመሮ ባሉ ተክሎች ፍሬ ውስጥ

ካርባሪል በመጨመር ጥንዚዛውን እንዲሞት ማድረግ ይችላል:: በመስከረም በሚከሰትበት ወቅት እንደ በቆሎ፣ የጤፍ እንጀራ፣ ስሊጥ፣ ሱፍ፣ የፈረንጅ ሱፍ፣ የገሆግ አንጀት፣ በጋ ነፍሴ ወዘተ ያሉ እፅዋትን በማሳ ዙሪያና ከማሳ ውጭ(Between Crop land and Forest land) በመዝራትና ርጭት በማከናወን የተባዩን ጥቃት መቀነስ ይቻላል::

1.5. ቀድመው በመድረስ ከጥንዚዛው ጥቃት የሚያመልጡ ወይም ለለቀማና ለፀረ-ተባይ ርጭት አመች የሆኑ አጫጭር ዝርያዎችን መጠቀም::

በአጠቃላይ ከላይ የተዘረዘሩትን ዘዴዎች በማቀናጀት መጠቀም አስፈላጊ ነው::

2. ከብት በማርባት በሚተዳደረው /ዘላኑ/ ሕብረተሰብ አካባቢ

የማሽላ ጥንዚዛን ክስተት ለመቆጣጠር የቁጥጥሩ ሥራ በሁሉም አካባቢ ተጠናክሮ መካሄድ አስፈላጊነቱ የታወቀ ቢሆንም በዘላኑ ህብረተሰብ አካባቢ እስከ አሁን ያለው እንቅስቃሴ የሚፈለገውን ያህል የተጠናከረ አይደለም:: ስለዚህ በዚህ አካባቢ ከላይ በተራ ቁጥር 1 ከ1.1 - 1.5 ከተጠቀሱት የመከላከያ ዘዴዎች በተጨማሪ ጥንዚዛው በብዛት የሚከሰትባቸውን ቦታዎች በመምረጥ በአካባቢው የሚንቀሳቀሱ የልማት ድርጅቶችን በማስተባበር አጥማጅ ንጥረ ነገሮችን/ አተላ፣ ሙዝ፣ ዘይቱን፣ ማንጎ እና የተለያዩ ፍራፍሬዎችን በሁሉቱ የክስተት ወቅት ትልልቅ የማጥመጃ ማስቀመጫ ዕቃዎችን /ያገለገሉ የቆርቆሮና የኘላስቲክ ጀሪካን የመሳሰሉትን/ በመጠቀም በተለያዩ አካባቢዎች በመስቀል ለመከላከል ጥረት ማድረግ ያስፈልጋል::

3. በአፋር ክልል በሚገኙ ሰፋፊ የመንግሥስትና የግል እርሻዎች

- (*Gynandropsis gynandra*) የተባለውን አረም በጥጥ ማሳ ዙሪያ በመዝራት ተከታታይ ርጭት ማድረግ፣
- ልውሶችን በብዛት በማግ ዙሪያ መስቀል::

የማሽላ ጥንዚዛን በተመለከተ በምርምር ማዕከላት የተደረገ ጥናትና የወደፊት ዕቅድ

ከህዳር 16-18/1991 ዓ.ም. በደብረ ብርሃን ከተማ የማሽላ ጥንዚዛ በሰብል ላይ ያደረሰውን ጥፋት አስመልክቶ በተካሄደው ዓውደ ጥናት የተለያዩ ተመራማሪዎች ከኢትዮጵያ ግብርና ምርምር ድርጅትና ከክልል ግብርና ምርምር ማዕከላት ተጋብዘው ስለ ችግሩ

ግንዛቤ እንዲያገኙ ከመደረጉም በተጨማሪ በአጭርና በረጅም ጊዜ የሚሰሩ የምርምር ጥናቶችን አስመልክቶ መርሃ ግብር መነደፉ ይታወሳል:: በአጠቃላይ ይህ ችግር ከዚህ በፊት በምርምር ማዕከላት ግንዛቤ ውስጥ ያልገባ ሲሆን ከዚያን ጊዜ ወዲህ አንዳንድ እንቅስቃሴዎች ተደርገዋል:: በዚህ ሙያ ላይ የሚሰሩ ባለሙያዎች አናሳ መሆናቸው፣ ተባዩ አዲስ በመሆኑና ስለተባዩ አጠቃላይ ሁኔታ ከአሁን በፊት የተጠና በቂ መረጃ ባለመኖሩ ምክንያት በአጠቃላይ ሲታይ ምንም እንኳን የነበረው የምርምር እንቅስቃሴ የተጠበቀውን ያህል ባይሆንም በተደረጉት መጠነኛ ጥናቶች እጅግ ጠቃሚ መረጃዎችና ቅድመ ሁኔታዎች ተመቻችተዋል:: ለመግለጽም ያህል:-

1. ከጥናቱ በፊት ስለ ተባዩ ስነ-ሕይወት አይታወቅም ነበር በአሁኑ ሰዓት ግን የተባዩ ሥነ-ሕይወት በላቦራቶር ተጠንቶ ታውቋል፣

2. የተባዩን አጠቃላይ ክስተት ለማጥናት በ1988 ዓ.ም አንድ አጥኝ ግብረ ሃይል ባደረገው ቅኝት መሠረት ተባዩ በአፋር ክልል አካባቢ በበግና ፍየል በጠጥ ክምር ውስጥ እንደተገኘ ሪፖርት የተደረገ ሲሆን ከዚያ ወዲህ በወጥመድና በናሙና ቁፈራ በተደረገ ጥናት በዛፍና ትላልቅ ድንጋይ ሥር ባሉ ለም አፈሮች ውስጥ እንዲሁም በወንዝ ዳርቻ በሚገኙና በአንዳንድ የመስኖ እርሻ ማሳ ውስጥ ተባዩ በተጨማሪ እንደሚራባ ለመገንዘብ ተችሏል:: ሆኖም ግን ይህ ጥናት በቂ ባለመሆኑ ወደፊት ወጥመድ በመጠቀምና በቁፋሮ ተጠናክሮ ይቀጥላል::
3. በየምርምር ማዕከሉ በተናጠል የሚደረግ ጥናት የሚሰጠው ጥቅም አናሳ መሆኑ ከግንዛቤ ውስጥ ገብቶ በአገር አቀፍ ደረጃ በዚህ ተባይ ላይ የሚያጠና የተለያዩ የምርምር ማዕከላትን ያቀፈ አንድ የምርምር ቡድን እንዲቋቋም ተደርጓል::
4. አንድ ትልቅ የምርምር ፕሮጀክት ለለጋሾች እንዲቀርብ ተዘጋጅቷል::
5. በኢትዮጵያ ግብርና ምርምር ድርጅት አማካኝነት ለዓለም አቀፍ የምርምር ተቋማት ስለ ችግሩ አሳሳቢነት በማሳወቅ የምርምር እርዳታ ጥሪ ቀርቦ በቅርብ አንድ ICIPE የተባለ ድርጅት ምርምሩን ለመጀመር ወደ ሀገር ውስጥ እንደሚገባ ለማወቅ ተችሏል::

በአጠቃላይ ከሚቀጥለው የጥንዚዛ ክስተት ጀምሮ ሊሰሩ የታሰቡ የምርምር ዕቅዶች ከዚህ በታች የተጠቀሱትን ጥያቄዎች መልስ እንዲሰጡ ተደርገው ተቀርፀው በተለየዩ የምርምር እቅድ ግምገማዎች ቀርበው ጸድቀዋል::

Ethiopia Agricultural Research Organization Central Library

1. በላቦራቶሪ የተጠናው የጥንዚዛ ሥነ-ሕይወት ባሕርይ በትክክለኛው የነፍሳቱ መራቢያ ቦታ ልዩነት ያሳያል ወይ?
2. ጥንዚዛው በሚከሰትበት ወቅት ከየት ይመጣል? ትክክለኛ መፈልፈያ /መራቢያ/ ቦታውስ የት ነው?
3. በጥንዚዛው የሚመረጡ አጥማጅ ሰብሎች የትኞቹ ናቸው? እንዴት ብንጠቀምባቸው ጥንዚዛውን ለመከላከል አገልግሎት ሊሰጡ ይችላሉ?
4. እስከአሁን ላለው የቁጥጥር ሥራ ከምንጠቀምባቸው በተጨማሪ ለዚህ አገልግሎት ሊውሉ የሚችሉ ሰንፋጭ ሽታ ያላቸው የፋብሪካ ተረፈ ምርቶችና ሌሎች ነገሮችን ማግኘት ይቻላል ወይ?
5. ቀድሞ በመድረስና ከጥንዚዛው ጥቃት አምልጠው ጥሩ ምርት የሚሰጡ ዝርያዎች መረጣ፣
6. የማሽላ ጥንዚዛ በማሽላ ላይ የሚያደርሰው የምርት ቅነሳ ምን ያህል ነው?
7. አሁን ለምንጠቀምባቸው ኬሚካሎች አማራጭ የሚሆን ሌላ ኬሚካል አለ?
8. ጥንዚዛውን ለመከላከል የሚያገለግሉ የተፈጥሮ ጠላቶች /ጥገኛ ፈንገስ/ በመፈለግ በሰፊው በጥቅም ላይ የሚውልበትን ዘዴ ማጥናት፣
9. ጥንዚዛውን አጥማጆችን በመጠቀም በልውስ ለመግደል በተወሰነ አጥማጅ ውስጥ መጨመር ያለበት ትክክለኛ የካርባሪል መጠን ምን ያህል መሆን አለበት?
10. *Gynandropsis gynandra* የተባለውን አረም በጥጥ ሰብል ዙሪያ በመትከል ጥንዚዛውን በርጭት ለመከላከል ያለው ጥቅም ምን ያህል ነው?

<u>በማሽላ ጥንዚዛ ላይ የተካሄዱ ጥናቶች</u>

አቶ ይትባረክ ወ/ሐዋሪያት
ኮምቦልቻ አዝርዕት ጥበቃ ክሊኒክ

የማሽላ ጥንዚዛ ከተከሰተበት ጊዜ አንስቶ የተለያዩ የመከላከያ ዘዴዎች ሲሞከሩ የቆዩ ሲሆን በተለይም በፀረ-ተባይ በሚደረገው መከላከል ላይ የተለያዩ ፀረ-ተባዬች ጥቅም ላይ ውለዋል። ከተባዩ የክስተት ባህርይ አኳያ የርጭቱ ዘዴ በብዙ አቅጣጫ የሚያዋጣ ሆኖ ስላልተገኘ ካለፉት 3 አመታት ወዲህ የልውስ ዘዴ ትኩረት እየተሰጠው የመጣ ሲሆን ውጤቱም የተሻለ ሆኖ ተገኝቷል። ይሁን እንጂ ለልውስ ዘዴ በስፋት ጥቀም ላይ እየዋለ ያለው ሴቪን85% W.P ፀረ-ተባይ የአጠቃቀም መጠን ካለመታወቁም በላይ በአንዳንድ አካባቢዎች ከፍተኛ መጠን በመጠቀም የሞቱት ጥንዚዛዎች በሌሎች እንስሳት በመበላታቸው ጉዳት እንደደረሰ ተገልጿል። እነዚህን እና ሌሎችም በአካባቢ ላይ ሊደርሱ የሚችሉትን ጉዳዮች ግምት ውስጥ በማስገባት እና ሌሎችም ጥናቶች በማካተት ከፌዴራል ግብርና ጋር በመሆን በመስከረም እና በጥቀምት ወሮች 1993 ዓ.ም. አንዳንድ ጥናቶች እየተከናወኑ ይገኛሉ።

የጥናቱም ዋና አላማዎች፣

1. የሰቪን 85% W.P የአጠቃቀም መጠን ማጥናት እና
2. ለቁጥጥር እና/ወይም ለመከላከል ሊያገለግሉ የሚችሉ የተለያዩ የሚስቡ ነገሮች /የቅመማ ቅመም ዘይቶች/ እና ወጥመዶች የማሽላ ጥንዚዛን ምን ያህል እንደሚስቡ ማጥናት ነው።

በዚህም መሠረት ሴቪን 85% W.P ከ0.5 እስከ 1.5 ግራም ለአንድ ኪ.ግ መለወሻ /አተላ፣ መገዝና ዘይቱን/ በመጠቀም ጥንዚዛውን በሁለም መጠን መግደል እንደሚቻል እና 1 ግራም ሴቪን 85% ለአንድ ኪ.ግ. መለወሻ መጠቀም በቂ እንደሚሆን ለማየት ተችሏል።

ከግብርና ምርምር ባለሙያዎችም ይህ መጠን ምናልባት ተባዩ የመቋቋም ባህርይ እንዲያጐለብት እንዳያደርገው ከ1 ግራም እስከ 10 ግራም የሚደርስ የተለያየ መጠን አጠቃቀም ጥናቱ ውስጥ ተካቶ ቢሰራ የሚል አስተያየት በተሰጠው መሠረት ጥናቱ በሰኔ ወር 1993 ዓ.ም የሚቀጥል ይሆናል።

ከሴቢን 85% ሴላ በሰው፣ በአካባቢና በጠቃሚ ነፍሳት ላይ ጉዳት የማያደርሱ ሌሎች ፀረ-ተባዮችን ለልውስ ዘዴ መጠቀም የሚቻልበትን ሁኔታ ለማመቻቸት የፓይሬትረም አበባ ዱቄት ጥናት የተጀመረ ሲሆን ወደፊት በስፋት የተለያዩ የፓይሬትረም ዝርያዎችን በመሞከር የሚቀጥል ይሆናል::

ለማሽላ ጥንዚዛ ቁጥጥር እና/ወይም መከላከል ሊያገለግሉ የሚችሉ በሌሎች ሃገሮች ተሞክረው ውጤታማ የሆኑ የቅመማ ቅመም ዘይቶች፣ ለሌላ ጥንዚዛ የተዘጋጀ ወጥመድ እና ጠላ በመጠቀም ጥንዚዛውን በተሻለ ሁኔታ የሚስቡት የትኞቹ እንደሆኑ የመለየት ጥናት የተጀመረ ሲሆን ወደፊትም የተለያዩ የሚስቡ ነገሮችን በማካተት የተጀመረው ሙከራ በሰኔ ወር 1993 ዓ.ም. የሚቀጥል ይሆናል::

በአጠቃላይ እነዚህ ጥናቶች የማሽላ ጥንዚዛን በመከላከል ረገድ ለሚያጋጥሙት ችግሮች የአጭር ጊዜ መፍትሔ እንደሚሰጡ ታምኖባቸው የተጀመሩ ስለሆኑ የምርምር ባለሙያዎችና የሚመለከታቸው አካሎች በሙሉ አስፈላጊውን እገዛ ማድረግ ይጠበቅባቸዋል::

ክፍል 2 - የክልሎች ሪፖርት

<u>የ1992/93 ምርት ዘመን በአማራ ክልል</u>
<u>የማሽላ ጥንዚዛ ክስተት እና መከላከል</u>

አቶ ባሳዝነው መሐመድ
አማራ ክልል ግብርና ቢሮ

1. የማሽላ ጥንዚዛ ክስተትና መከላከል

የማሽላ ጥንዚዛ በክልላችን በ1986/87 የምርት ዘመን በአንድ ዞን በ1 ወረዳ በ4 ቀበሌ 1375 ሄ/ር ሰብል ላይ ተከስቶ በ582 ሄ/ር መሬት ላይ የመከላከል ሥራ ተከናውኖ ነበር:: ሆኖም ይህ ተባይ በየዓመቱ የጥቃት አድማሱን በማስፋት በ1992/93 ምርት ዘመን 2 ጊዜ በመከሠቱ የመከላከል ዕርምጃ ተወስዷል::

1.1 የ1ኛ ዙር የተባዩ ክስተትና መከላከል /ከሰኔ 20 እስከ ሐምሌ 30/1992/

- ተባዩ በምርት ዘመኑ ከሰኔ 20 ቀን 92 ዓ.ም ጀምሮ እስከ ሐምሌ መጨረሻ ድረስ በመስክ ላይ የታየ ሲሆን በዚህ ወቅት በሰ/ወሎ፣ ደ/ወሎ፣ ኦሮሚያና ሰ/ሸዋ መስተዳድር ዞን ውስጥ በሚገኙ 13 ወረዳዎችና በ189 ቀበሌዎች በ990 ሄ/ር ሰብልና በ79383 ሄ/ር አስተናጋጅ ዕፅዋት በድምሩ 80373 ሄ/ር መሬት ላይ ተከስቶ ነበር /ሠንጠረዥ ቁ. 3/::
- በዚህ ወቅት ተባዩ የተከሰተባቸው የሰብል ዓይነቶች ማሽላ በቆሎ፣ ሰሊጥ፣ ሱፍ በርበሬ፣ ቲማቲም፣ ማንጐ ዘይቱን ሲሆኑ ከአስተናጋጅ ዕጽዋቶች ውስጥ ግራር፣ ጉመሮ፣ በስስ፣ መነቀልቋል፣ እምቧጮ፣ የጤፍ እንጀራ፣ ሀማሬሣ፣ ቀጫጭሎ፣ ቆረሊማ፣ ብሣና፣ የግራር ዝርያዎች ወዘተ ነበሩ::
- በተደረገው የመከላከል እንቅስቃሴ በልውስ ዘዴ 56179 ሄ/ር፣ በርጭት 6 ሄ/ር እና በባህላዊ ዘዴ/ለቀማ/ 3945 ሄ/ር በድምሩ 60130 ሄ/ር /75% / መከላከል ተችሏል፣ የመከላከል ሥራ ከተከናወነበት የመሬት ስፋት ውስጥ 93.4% በልውስ ዘዴ፣ 01% በርጭት፣ 6.5% በባህላዊ ዘዴ የተከናወነ ነበር /ሠንጠረዥ ቁ. 4/::
- ለዚሁ የመከላከል ተግባር 706.35 ኪ/ግ ሲቪንና 5 ሊትር ዱርስባን 24% ዩ.ኤል.ቪ.. ጥቅም ላይ የዋለ ሲሆን 98790 ወጥመዶችን በተለያዩ ቦታዎች

በአማራ ክልል የማሽላ ጥንዚዛ ክስተትና የመከላከል ተግባር
ከሰኔ 20 እስከ ሐምሌ 30/1992

ዞን	ወረዳ ብዛት	የቀበሌ ብዛት	ተባዩ የታየበት		መከላከል የተደረገበት መሬት በሄ.ር				ጥቅም ላይ የዋለ ፀረ-ተባይ		የተጠመደ ወጥመድ ብዛት	የተገደለ ጥንዚዛ ብዛት ግምት /በኩ/ል/			የተሳታፊ የሰው ሀይል		
					በፀረ-ተባይ												
			ሰብልና እና ሌሎች ተክሎች	የመሬት ስፋት በሄ/ር	በልውስ	በርጭት	በባህላዊ	ድምር	ዓይነት	መጠን		በልውስ	በሌሎች ባህላዊ ዘዴዎች	ድምር	ባለሙያ	አርሶ አደር	ድምር
ሰ/ወሎ	2	18	ሰብል														
			ሌሎች	7902	2210		375	2585	ሲ.ቪ.ን	188	48533	95	8	103	413	6099	6512
			ድምር	7902	2210		375	2585	ሲ.ቪ.ን	188	48533	95	8	103	413	6099	6512
ደ/ወሎ	2	47	ሰብል	452	148		234	382									
			ሌሎች	23938	17463		3176	20639	ሲ.ቪ.ን								
			ድምር	24390	17611		3710	21021		101	22719	418	90	508	1616	26010	27626
ኦሮሚያ	3	59	ሰብል	284	284			284									
			ሌሎች	37561	34611		150	34761	ሲ.ቪ.ን								
			ድምር	37845	34895		150	35045		230.7	3626	846	1	847	1144	7041	8185
ሰ/ሸዋ	6	65	ሰብል	254	250	1		251									
			ሌሎች	9982	1213	5	10	1228									
			ድምር	10236	1463	6	10	1479	ሲ.ቪ.ን	191.65	23912	215	52	267	311	10780	11091
			ሰብል	990	682	1	234	917									
ጠ/ድምር			ሌሎች	79383	55497	5	3711	59213									
	13	189	ድምር	80373	56179	6	3945	60130		711.35	98790	1574	151	1725	3484	49930	53414

ሠንጠረዥ ቁ. 4

በአማራ ክልል የማሽላ ጥንዚዛ ክስተትና የመከላከል አቅም ማነጻጸሪያ
ከሰኔ 20 እስከ 30/11/92

ዞን	ተባዩ የተከሰተበት		በተባዩ የተጠቃ		መከላከል የተደረገበት መሬት በሄ/ር				የመከላከል	የተለያዩ ዘዴዎች የመከላከል ድርሻ በ%			
	ወረዳ ብዛት	ቀበሌ ብዛት	ሰብል እና ሌሎች	የመሬት ስፋት በሄ/ር	በፀረ-ተባይ በልውስ	በፀረ-ተባይ በርጭት	በባህላዊ	ድምር	አቅም በ%	በልውስ	በርጭት	በባህላዊ /ለቀማ/	ድምር
ሰ/ወሎ	2	18	ሰብል										
			ሌሎች	7902	2210		375	2585	32.7	85.5		14.5	100
			ድምር	7902	2210		375	2585	32.7	85.5		14.5	100
ደ/ወሎ	2	47	ሰብል	452	148		234	382	84.5	38.7		61.3	100
			ሌሎች	23938	17463		3176	20639	86.2	84.6		15.4	100
			ድምር	24390	17611		3410	21021	86.2	83.8		16.2	100
ኦሮሚያ	3	59	ሰብል	284	284			284	100	100			100
			ሌሎች	37561	34611		150	34761	92.5	99.6		0.4	100
			ድምር	37845	34895		150	25045	92.6	99.6		0.4	100
ሰ/ሸዋ	6	65	ሰብል	254	250	1		251	98.8	99.6	0.4		100
			ሌሎች	9982	1213	5	10	1228	12.3	98.8	0.4	0.8	100
			ድምር	10236	1463	6	10	1479	14.4	98.9	0.4	0.7	100
			ሰብል	990	682	1	234	917	92.6	74.4	0.1	25.5	100
ጠ/ድምር	13	189	ሌሎች	79383	55497	5	3711	59213	74.6	93.7	0.01	6.3	100
			ድምር	80373	56179	6	3945	60130	75	93.4	0.01	6.6	100

በማስቀመጥና በእጅ ለቀማ በመጠቀም 1725 ኩ/ል የሚገመት ጥንዚዛ ለማጥመድ ተችሏል። በሥራው ላይም 3484 ሰው/ቀን ባለሙያዎችና 49930 ሰው/ቀን አርሶ አደሮች ተሣታፊ ሆነዋል።

1.2 የ2ኛ ዙር የተባይ ክስተትና መከላከል /ጳጉሜ 1/1992 እስከ ጥቅምት 30/1993/

- በዚህ የክስተት ወቅት ቀደም ብሎ ተባዩ ተከስቶባቸው በነበሩ 4 ዞኖች/ ሰ/ሸዋ፣ ኦሮሚያ፣ ደቡብ ወሎና፣ ሰ/ወሎ / በ17 ወረዳዎች በ212 ቀበሌዎች ላይ በ53464 ሄ.ር ሰብልና በ34069 ሄ/ር አስተናጋጅ ዕጽዋት በድምሩ በ87533 ሄ/ር መሬት ላይ ተከስቷል /ሠንጠረዥ ቁ. 5/።

- በዚህ ወቅት ተባዩ የተከሰባቸው የሰብል አይነቶች ማሽላ፣ በቆሎ፣ ስንዴ፣ ገብስ፣ ማሽ፣ ሱፍ፣ ጥጥ፣ ኑግ፣ ሰሊጥ፣ ባቄላ፣ አደንጓሬ፣ ቦለቄ፣ አተር፣ ዘይቱን፣ ሲሆኑ ከአስተናጋጅ ዕጽዋቶች ውስጥ የጤፍ እንጀራ፣ ስበንሚ፣ ቁርቁራ፣ የግራር ዝርያዎች ወዘተ... ነበሩ።

- በተወሰደው የመከላከል ዕርምጃ በልውስ ዘዴ 41879 ሄ/ር፣ በርጭት 6438 ሄ/ር በባህላዊ 16537 ሄ/ር በድምሩ 6485 ሄ/ር /74%/ መከላከል ተችሏል። የመከላከል ሥራ ከተከናወነበት የመሬት ስፋት ውስጥ 64.6% በልውስ ዘዴ 9.9% በርጭት እና 25.5% በለቀማ የተከናወነ ነበር /ሠንጠረዥ ቁ. 6/።

- በዚህ የመከላከል ሥራ እንቅስቃሴ የተለያዩ አጣማጆችን /ዘይቱን፣ ማንጎ፣ ሙዝ፣ ጭረት፣ አተላ፣ የቁልቋል ፍሬ፣ ሽንኩርት፣ የበሰበሰ ቲማቲም፣ የፖፖያ ግንድ፣ ዱቄት ወዘተ/ በመጠቀም 241201 ወጥመዶችን በማጥመድ እና ጠዋት ጠዋት በመልቀም 12354 ኩ/ል የሚገመት ጥንዚዛ ለማጥመድ ተችሏል። ለዚሁም ተግባር 6436.4 ሊትር/ኪ.ግ ፀረ-ተባይ ኬሚካል ጥቅም ላይ ውሏል።

- በመከላከል ሥራው 3528 ሰው/ቀን ባለሙያዎችና 229382 ሰው/ቀን አርሶ አደሮች ተሣታፊ ሆነዋል።

ሠንጠረዥ ቁ. 5

በአማራ ክልል የማሽላ ጥንዚዛ ክስተትና የመከላከል ተግባር

ከጳጉሜ 1/92 - ጥቅምት 30/93

ዞን	ተባዩ የታየበት		የጥንዚዛ ብዛት			በተባዩ የተጠቃ		መከላከል የተደረገበት መሬት በሄ/ር				ጥቅም ላይ የዋለ		የተጠመደ	የተገደለ ጥንዚዛ ብዛት ግምት /በኩ/ል/		የተሳታፊ የሰው ሃይል			
								ፀረ-ተባይ				ፀረ-ተባይ								
	ወረዳ ብዛት	ቀበሌ ብዛት	በሰብል	በሌሎች	ከፍታ በሜትር	ሰብል እና ሌሎች	መሬት በሄ/ር	በልውስ	በርጭት	በባህላዊ	ድምር	ዓይነት	መጠን	ወጥመድ ብዛት	በልውስ	በሌሎች ባህላዊ ዘዴዎች	ድምር	ባለሙያ	አርሶ አደር	ድምር
ሰ/ወሎ	3	27			1800-1392	ሰብል	3512	1106	18	1335	2459	ፊሳሽ								
						ሌሎች	2091	32			32	ዱቄት								
						ድምር	5603	1138	18	1335	2491		132	15115	41	49	90	186	9214	9400
ደ/ወሎ	2	34	20-160	20-160	1250-2750	ሰብል	9272	5035	861	2852	8748									
						ሌሎች	4254	2812		453	3265									
						ድምር	13526	7847	861	3305	12013		1095	21291	237	70	307	768	46969	47737
ኦሮሚያ	3	69	10-200	20-300	1100-2080	ሰብል	20523	12606	1198	2734	16538									
						ሌሎች	19782	12549	307	1963	14819									
						ድምር	40305	25155	1505	4697	31357		2534	96398	2189	538	2727	1318	91874	93192
ሰ/ሸዋ	9	82	15-450	15-1300	700-1600	ሰብል	20157	6499	3317	6478	16294	ፊሳሽ								
						ሌሎች	7942	1240	737	722	2699	ዱቄት								
						ድምር	28099	7739	4054	7200	18993		2675	108397	6215	3015	9230	1256	81325	82581
ጠ/ድምር	17	212	5-450	10-1300	2750	ሰብል	53464	25246	5394	13399	44039									
						ሌሎች	34069	16633	1044	3138	20815									
						ድምር	87533	41879	6438	16537	64854		6436	241201	8682	3672	12354	3528	229382	232910

ሠንጠረዥ ቁ. 6

በአማራ ክልል የማሽላ ጥንዚዛ ክስተትና የመከላከል አቅም ማነጻጸሪያ

ከጳጉሜ 1/1992 እስከ 30/2/93

ዞን	ተባዩ የተከሰተበት		በተባዩ የተጠቃ		መከላከል የተደረገበት የመሬት ስፋት በሄ/ር				የመከላከል አቅም በ%	የተለያዩ ዘዴዎች የመከላከል ድርሻ			
	ወረዳ ብዛት	ቀበሌ ብዛት	ሰብል እና ሌሎች	መሬት ስፋት በሄ/ር	በፀረ-ተባይ በልውስ	በፀረ-ተባይ በርጪት	በባህላዊ	ድምር		በልውስ	በርጭት	በባህላዊ	ድምር
ሰ/ወሎ	3	27	ሰብል	3512	1106	18	1335	2459	70	45	0.7	54.3	100
			ሌሎች	2091	32			32	1.5	100			100
			ድምር	5603	1138	18	1335	2491	44.4	45.7	0.7	53.6	100
ደ/ወሎ	2	34	ሰብል	9272	5035	861	2852	8748	94.3	57.6	9.8	32.6	100
			ሌሎች	4254	2812		453	3265	76.7	86.1		13.9	100
			ድምር	13526	7847	861	3305	12013	88.8	65.3	7.2	27.5	100
ኦሮሚያ	3	69	ሰብል	20523	12606	1198	2734	16538	80.5	76.2	7.2	16.5	100
			ሌሎች	19782	12549	307	1963	14819	75	84.7	2.1	13.2	100
			ድምር	40305	25155	1505	4697	31357	77.8	80.2	4.8	15	100
ሰ/ሸዋ	9	82	ሰብል	20157	6499	3317	6478	16294	80.8	40	20.3	39.7	100
			ሌሎች	7942	1240	737	722	2699	34	46	27.3	26.7	100
			ድምር	28099	7739	4054	7200	18993	67.6	40.7	21.3	38	100
ጠ/ድምር	17	212	ሰብል	53464	25246	5394	13399	44039	82.4	57.3	12.3	30.4	100
			ሌሎች	34069	16633	1044	3138	20815	61.1	80	5	15	100
			ድምር	87533	41879	6438	16537	64854	74.1	64.6	9.9	25.5	100

2. *የመከላከያ ዘዴዎች ውጤታማነት*

- በመስከረም ወር በሰብል ላይ የሚከሠተውን የማሽላ ጥንዚዛ ቁጥር ለመቀነስ ይረዳ ዘንድ በሐምሌ ወር በአስተናጋጅ ዕፅዋት ላይ የመከላከል ሥራ ማከናወኑ በጣም ውጤታማ ነበር ማለት ይቻላል:: የልውስ መከላከያ ዘዴ ጊዜን ከመቆጠብ፣ የፀረ-ተባይ ኬሚካል ብክነትን ከመቀነስና ጥንዚዛውን ከመግደል አንጻር ያሣየው ውጤት አመርቂ ስለነበር በገበሬው ዘንድም በቂ ግንዛቤ ፈጥሯል:: ነገር ግን በፀሐያማ ወቅት ልውሱ እርጥበቱን ስለሚያጣ በቅርብ እየተከታተሉ የማርጠብ ሥራ መከናወን እንዳለበት፣ እንደዚሁም እርጥበትን ይዘው ሊቆዩ የሚችሉ ፍራፍሬዎችን መጠቀም እንዳለብን ለመገንዘብ ችለናል::
- ተባዩን በርጭት የመከላከል ዘዴ በወቅቱ በማሣ ውስጥ ያለውን ጥንዚዛ ለመግደል ያስቻለ ቢሆንም፣
    - ተባዩ ከፍተኛ የመብረር ችሎታ ስላለው ከሌላ ቦታ ወደ ማሣው መግባቱና ተደጋጋሚ ርጪት ማስፈለጉ፣
    - በተደጋጋሚ ርጪት ምክንያት በሰውና በእንስሳት በአጠቃላይ በአካባቢው ላይ የሚደርሰው ብክለት ከፍተኛ መሆን፣
    - የፀረ-ተባይ ኬሚካል ብክነት ማስከተሉ፣
    - ሰፊ የኬሚካል አማራጭ አለመኖሩ፣
    - አብዛኛው የማሽላ አዘራር ዘዴ በብተና ስለሆነ ለርጭት ሥራ ምቹ አለመሆኑ፣
    - ረገኘርም የማሽላ ዝርያዎችን ለመርጨት አስቸጋሪ መሆን ከሚቀጠሉ ችግሮች ዋናዋናዎቹ ናቸው::

- ተባዩን ለመከላከል ጠዋትና ማታ ከሰብል ላይ መልቀሙ ብዛት ያለው የሰው ሃይል እስከተሟተፈ ድረስ ውጤታማ ቢሆንም፣
    - ከፍተኛ የሰው ሃይል መጠየቁ፣
    - የመልቀሙ ሥራ በአንድ ጊዜ ብቻ የሚያቆም ባለመሆኑ ተደጋጋሚ ለቀማ ማስፈለጉ፣
    - ረገኘርም የማሽላ ዝርያዎችን በመከላከል ሂደት አስቸጋሪ መሆኑ፣
    - የለቀማው ወቅት ጠዋትና ማታ ብቻ መሆን የመከላከያ ዘዴውን አስቸጋሪ አድርጎታል::

3. *በሰብል ላይ የደረሰ ጉዳት*

በአለፉት ዓመታት በጥንዚዛው አማካይነት የደረሰው የምርት ብክነት ከፍተኛ የነበረ ቢሆንም በዘንድሮው ምርት ዘመን ግን ይደርሳል ተብሎ የሚገመተው የምርት ቅነሣ በአንጻራዊነቱ ሲታይ የተሻለ ነው:: ለዚህም ከሚጠቀሱት ምክንያቶች ውስጥ:-

- አርሶ አደሮች ከአለፉት ዓመታት የጥንዚዛ ጉዳት ልምድ በመቅሰም በአብዛኛው ማሽላቸውን ዘግይተው መዝራታቸውና ከጥንዚዛው ክስተት ወቅት ጋር አለመጣጣም /ለመበላት አለመድረስ/
- ለለቀማም ሆነ ለርጭት አመቺ የሆኑ አጫጭር ዝርያዎች መዝራታቸው፣
- በሐምሌ ወር በአስተናጋጅ ዕፅዋት ላይ የተወሰደው የመከላከል ዕርምጃ ውጤታማ ስለነበርና በመስከረም ወር ላይ የተከሰተው የማሽላ ጥንዚዛ ቁጥር አናሣ መሆን፣
- ዞኖችና ወረዳዎች ቀደም ብለው ቅድመ ዝግጅት በማድረጋቸውና ተቀናጅተው የመከላከል ሥራ በመጀመራቸው፣
- ህብረተሰቡ ተባዩን ለመከላከል ያደረገው ተሣትፎና እንቅስቃሴ ከአለፉት ዓመታት ጋር ሲነጻጸር የተሻለ መሆንና የተገኙትን አማራጭ የመከላከያ ዘዴዎች ጥቅም ላይ ማዋሉ፣ ዋናዋናዎቹ ናቸው::

በአጠቃላይ በመስከረም ወር የተከሰተው የማሽላ ጥንዚዛ

- ቀደም ብለው በተዘሩ የማሽላ ማሳዎች፣
- በአቅመ ደካማነታቸው ምክንያት የመከላከል ሥራ ባልተካሄደባቸው ማሳዎች፣
- የሰብል ማሳቸውና መኖሪያ ቤታቸው በመራራቁና 2 እና 3 ማሳ ያላቸው አርሶ አደሮች ማሳዎች፣
- ኩታገጠም ባልሆኑና በቁጥቋጦ በተከበቡ ማሳዎች ላይ ጉዳት የደረሰ ቢሆንም ከአለፈው ዓመት ጋር ሲነጻጸር ጉዳቱ ዝቅተኛ ነበር::

4. *በመከላከሉ ሂደት ያጋጠሙ ችግሮችና የተወሰዱ የመፍትሔ እርምጃዎች*

4.1 የበጀት ችግር፣

ተባዩን ለመከላከል በሚደረገው እንቅስቃሴ የሚጠይቀው የሰው ኃይል ከፍተኛ በመሆኑ የበጀት እጥረት ተከስቶ ነበር::

- ከላይ የተጠቀሰውን ችግር ለመፍታት ባለሙያዎች በታሣቢና በብድር እንዲሰሩ ተደርጓል።
- ከማዕከል የተላከው ገንዘብ ወደ ዞኖች እንዲደርስ ተደርጓል፣
- አንዳንድ ዞኖች የበጀት ዓመቱ ከመጠናቀቁ በፊት ነዳጅ ገዝተው ለመጠቀም ጥረት አድርገዋል።

4.2. የትራንስፖርት ችግር

- ባለሙያዎች በህዝብ ትራንስፖርት በመጠቀም፣ በሞተርና በእግር በመንቀሳቀስ በመስራት ችግሩን ለማቃለል ጥረት አድርገዋል።

2.3. በመጀመሪያው ዙር የተባይ ክስተት ወቅት የህብረተሰቡ ተሣትፎ አናሣ መሆን፣

ተባዩ በአብዛኛው የተከሰተው በአስተናጋጅ እጽዋት ላይ በመሆኑና የገበሬውም የእርሻ ሥራ ወቅት በመሆኑ ተሣትፎው የተጠበቀውን ያህል አልነበረም፣

- ችግሩን ለመፍታት የተባይ መከላከያ ግብረሃይላትን በማንቀሳቀስ
- በአዝርዕት ጥበቃ የሠለጠኑ አርሶ አደሮችን በመጠቀም፣ ፣
- በባለሙያዎች በመንገድ ዳር ወጥመድ በማዘጋጀት ሠርቶ በማሳየትና ገበሬዎችን በማስተማር፣
- ከወረዳ መስተዳድር ጋር በመሆን ህዝብ በሚሰበሰብባቸው ቦታዎች /ደብር/ በመገኘት ተገቢውን ቅስቀሳ በማካሄድ የህብረተሰቡን ተሣትፎ ለማሳደግ ጥረት ተደርጓል።

2.4. የማጥመጃ ዕጽዋት እጥረት:-

ተባዩን ለመከላከል ለአጣማጅነት የሚያገለግሉ/ ሙዝ፣ ዘይቱን፣ ማንጎ/ እጥረት መከሰት ለመግዛትም ከፍተኛ ወጪ መጠየቁ፣ ይህንን ችግር ለመፍታት፣

- ከአትክልና ፍራፍሬ ጣቢያዎች የበሰበሱ ፍራፍሬዎችን በማጓጓዝ እገዛ ተደርጓል፣
- በሥራው ተሳታፊ የነበሩ አረሶ አደሮች ገንዘብ በማዋጣት የማጥመጃ ፍራፍሬ ከገበያ እንዲገዛ ተደርጓል፣
- በአካባቢው የሚገኙ አማራጭ አጣማጆችን ተጠቅመዋል/ ወፍራም ሊጥ፣ የቡቅሪ አተላ፣ የጠላ አተላ፣ የቁልቋል ፍሬ ወዘተ/፣

4.5 የልውስ ዝግጅቱ በዐሐይ አማካይነት በመድረቁ ተባዩን ለረዥም ጊዜ ሊስብ አለመቻሉ/ በሁለተኛው ዙር ክስተት/

- ልውሱን በቅርብ በመከታተል የማርጠብ ሥራ ለመስራት ጥረት ተደርጓል፣

4.6. ከአጐራባች ክልል፣ ዞኖች፣ ወረዳዎችና ቀበሌዎች ጋር ተባዩን ለመከላከል ያለው ቅንጅታዊ አሠራር የላላ መሆን

- ተባዩ የሚከሰትባቸው ዞኖች ከአጐራባች ክልል /አፋር/ ጋር ሚሲ ላይ እንደዚሁም አጐራባች ወረዳዎች አጣዬ ላይ በመገናኘትና በነበሩ ችግሮች ላይ በመወያየት ተቀናጅቶ ለመሥራት ጥረት ተደርጓል::

5. *የፀረ-ተባይ ስርጭትና አጠቃቀም*

- ተባዩ በሚከሰትባቸው ዞኖች ለመከላከሉ ሥራ ጥቅም ላይ የሚውል ፀረ-ተባይ ኬሚካል 14300 ሊትር ኪ.ግ በወቅቱ እንዲደርስ ተደርጓል፣
- በመስክ ሥራው ወቅት በዘፈቀደ ፀረ-ተባይ ኬሚካልን በመጠቀም የአካባቢ ብክለት እንዳይከሰት፣ እንዲሁም ለልውስ የመከላከያ ዘዴ በምርምር የተደገፈ የአጠቃቀም መጠን ባይኖርም ከኢላማ ውጪ የሆኑ የቤትና የዱር እንስሳት እንዳይጐዱ ለ1 የክብሪት ቀፎ ካርባሪል 85 ዊ.ፓ ከ20-30 ዘይቱን በመለወስ እንደአስፈላጊነቱ እየታየ ጥቅም ላይ ለማዋል ጥረት ተደርጓል:: በአጠቃላይ በተቻለ መጠን ዝቅተኛ ፀረ-ተባይ ኬሚካል እንዲጠቀሙ ሙያዊ ምክር ተሰጥቷል::

ያጋጠሙ ችግሮች

- አልፎ አልፎ አንዳንድ የዱር እንስሳት/ቀበሮ ጅብ/ እና አሞራዎች እንደሞቱ ሪፖቶች ያስረዳሉ::

ለወደፊት መወሰድ ያለበት እርምጃ

- ለአጣማጆች መለወሻነት የሚያስፈልገውን የኬሚካል መጠን ለመለየት የሚያስችል የምርምር ሥራ መስራት፣
- የሞተውን ጥንዚዛ እንስሳት እንዳይመገቡት ህብረተሰቡን በማስተባበር እንዲቀበር ማድረግ፣

6. ከአጎራባች ክልሎች፣ ዞኖችና ወረዳዎች ጋር የነበረ ቅንጅት

- ተባዩን በተቀናጀ መልኩ ለመከላከል እንዲቻል በክልሉ የሚገኙ ዞኖች በሚሴ ከተማ ላይ ከአፋር ክልል አዋሣኝ ዞኖች ጋር በመሆን የጋራ መድረክ በማዘጋጀት በነበሩ ችግሮችና ወደፊት ሊከናወኑ በሚገባቸው ተግባራት ስምምነት ላይ በመድረስ ተግባራዊ ለማድረግ ተሞክሯል፣
- በአጎራባች ዞኖችና ወረዳዎችም መካከል ተባዩን በጋራ ለመከላከልና የኢንፎርሜሽን ልውውጥ እንዲኖር ለማድረግ በአጣዬ ከተማ ላይ የጋራ ስብሰባ በማድረግ ጠቃሚ ልምዶችን ለመለዋወጥ ተችሏል።

ችግሮች

- አንዳንዱ በጋራ መድረኩ ላይ መገኘት ያለባቸው የሌሎች ክልል ወረዳ ተሣታፊዎች አለመገኘት /በአርጡማ ጅሌ ወረዳ አዋሣኝ የሆኑ የአፋር ወረዳዎች/

የተወሠደ መፍትሄ

- በጋራ መድረኩ ላይ የተወሰነው ውሣኔ በስብሰባው ላይ ላልነበሩ አካላት መልዕክቱ እንዲደርሳቸው ማድረግ፣

ለወደፊቱ የሚወሰዱ ዕርምጃዎች

- በየአካባቢ ያሉ አጎራባች ዞኖችና ወረዳዎች ተባዩ ከመከሰቱ በፊት በጋራ እንዲገናኙና ያለፈውን ዓመት ችግሮች፣ የተገኙ ልምዶችን እንዲወያዩ ማድረግና የአሠራር ስልት ነድፈው ወደሥራው እንዲገቡ ማድረግ፣
- አስፈላጊ ቅድመ ዝግጅቶችን ቀድመው እንዲያጠናቅቁና ወዲያውኑ የመከላከል ሥራው በጋራ እንዲጀመር ማድረግ፣

7. *በሚታል ቦርድና በቢጫ ወጥመዶች ላይ ያጋጠሙ ችግሮች*

- የሚታል ቦርዱ ቋሚ እንጨት በመሆኑ የመሰበር ችግር መከሰት፣
- ቦርዱ የታሰረው በገመድ በመሆኑ የመበጠስ ችግር ታይቷል፣
- የጥንዚዛ ቆጠራ በሚካሄድበት ጊዜ የመሰላል ችግር፣
- ውሃ የማቅረብ ችግር፣
- ባለሁለት ጐን ሚታል ቦርድ/የግብርና ምርምር ድርጅት/ የውሃ ማፍሰስ ችግር፣
- አስፈላጊ ለሆኑ ቁሣቁሶች መግዣ የበጀት ችግር ተከስቶ ነበር።

8. *ለወደፊቱ ተባዩን በመከላከል ረገድ በየደረጃው መወሰድ ያለባቸው ዕርምጃዎች*

ተባዩ በሰብል ላይ ተከስቶ ጉዳት ከማድረሱ በፊት ለመከላከል እንዲቻል አጐራባች ክልሎች፣ ዞኖች፣ ወረዳዎች፣ እንደዚሁም በየደረጃው ያሉ የመንግሥት አስተዳደር አካላትና የሙያ መስሪያ ቤቶች ተቀናጅተው መሥራት ይጠበቅባቸዋል። በአጠቃላይ በየደረጃው ሊወሰዱ የሚገባቸው ዕርምጃዎች እንደሚከተለው ቀርበዋል።

8.1 በፌደራል ግብርና ሚኒስቴር

- ለተባዩ አሰሳና ለመከላከል ተግባር የበጀትና የትራንስፖርት ድጋፍ ማድረግ፣
- ተባዩ በተከሰተባቸው ክልሎችና በኢትዮጵያ ግብርና ምርምር ድርጅት መካከል ያለውን ቅንጅት የተጠናከረ እንዲሆን ማድረግ ፣
- በተለያዩ ክልሎች ከመስክ የሚገኙ መረጃዎችን በማጠናቀር ከጥንዚዛው መከሰቻ ወቅት በፊት ሀገር አቀፍ የኢንፎርሜሽን ልውውጥ መድረክ ማዘጋጀት፣
- የፌዴራሉ የቴክኒክ ባለሙያዎች ለጥናትና መከላከል ተግባር ወቅታዊ የመስክ የሙያ ዕገዛ ማድረግ፣
- የተባይ አሳሽ እስካውቶች እንዲቀጠሩ በጀት ማመቻቸት።

8.2 በኢትዮጵያ ግብርና ምርምር ድርጅት

- በጥናቱ ላይ የሚሣተፉትን ምርምር ማዕከላት/ናዝሬት፣ ሽዋ፣ ስሪንቃ/በማቀናጀት ተባዩ በሚከሰትበት ወቅት ጊዜ ወስደው በቦታው ለተወሰነ ጊዜ በመቆየት አስፈላጊ መረጃዎችን እንዲሰበስቡ ማድረግ፣
- በተባዩ ላይ የተጀመረው የምርምር ሥራ አናሣ ስለሆነ ተጨማሪ የምርምር ሥራዎችን አካቶ መስራት፣
- ጥናቱን በተመለከተ ወጥ የሆነ ግንዛቤ እንዲኖር ከክልል ግብርና እስከ ል/ጣቢያ ላሉ ባለሙያዎች ወርክሾፕ ማዘጋጀት፣
- ስልውስ አገልግሎት በሚውሉ የዕዋት አይነትና የትኛው የመከላከያ ዘዴ ውጤታማ እንደሆነ እንደዚሁም የኬሚካል መጠን ለማወቅ የሚያስችል የምርምር ሥራዎች ላይ ትኩረት ማድረግ፣

8.3. ክልል መስተዳድር

- ተባዩ ከሚከሰትባቸው አጎራባች ክልሎች ጋር ተባዩን በጋራ ለመከላከል እንዲቻል በተቀናጀ መልኩ መስራትና በየጊዜው በመወያየት ተጨባጭ የሥራ ተሣትፎ እንዲኖር ማድረግ፣
- በተባዩ የመከላከል ወቅት በየዞኖችና ወረዳዎች ላይ ከፍተኛ የሆነ የበጀት ዕጥረት ስለሚያጋጥም ለጉዳዩ ልዩ ትኩረት እንዲሰጠውና የበጀት አመዳደቡ ሥርዓት የተባዩን ክስተት ግምት ውስጥ ያስገባ እንዲሆን ማድረግ፣
- የትራንስፖርት ችግርን ለመፍታት በመከላከል ሥራ ወቅት ከሌሎች ሴክተሮች ዕገዛ እንዲደረግ መመሪያ መስጠት፣
- በየደረጃው የሚገኙ የመንግሥት አስተዳደር አካላት/ከዞን እስከ መንግሥታዊ ቡድን/ለሥራው ልዩ ትኩረት እንዲሰጡትና የህብረተሰቡን ተሣትፎ እንዲያጐለብቱ ማድረግ፣
- በኦሮሚያ ዞን በአርጡማ ጅሌ ወረዳ/ፉርሲ/፣ በሰሜን ሸዋ በቀወት ወረዳ/ራሳ/ ከአፋር አዋሳኝ ቀበሌዎች ጋር ያለውን አካባቢያዊ ግጭቶች በመፍታት ሕብረተሰቡ በተረጋጋ ሁኔታ የጥንዚዛውን መከላከል ሥራ እንዲያካሂድ ጥረት ማድረግ፣

8.4. በክልል ግብርና ቢሮ

- በአማራና አፋር ክልሎች ስምምነት በክልል ደረጃ የተቋቋመው ጥምር የተባይ መከላከል ኮሚቴ ተግባራዊ እንቅስቃሴ እንዲያደርግ በሚመለከታቸው ክፍሎች የቅርብ ክትትልና ዕገዛ እንዲኖር ማድረግ/ግብርና ቢሮ፣ ክልል ም/ቤት/
- የቴክኒክ ባለሙያዎች/ከክልል ግብርና ቢሮ፣ ከኮምቦልቻ አዝርዕት ጥበቃ ክሊኒክ/ ለዞኖችና ወረዳዎች የቅርብ የሙያ ዕገዛ በመስክ ደረጃ እንዲያደርጉ ማድረግ፣
- ቅንጅታዊ የተባይ መከላከል ሥራ በአጎራባች ክልሎች፣ በአጎራባች ዞኖች ወረዳዎችና ቀበሌዎች እንደዚሁም መንግሥታዊ ቡድኖች መካከል እንዲኖር የቅርብ ክትትል በማድረግ በክልል ም/ቤት መመሪያ እንዲሰጥበት ማድረግ፣
- በፕሮግራም በተደገፈ መልኩ እንደችግሩ ሁኔታ እየታየ ለዞኖችና ለወረዳዎች የትራንስፖርት ድጋፍ ማድረግ፣
- ወቅታዊ ሪፖርቶችን ለሚመለከተው አካል ማስተላለፍ፡፡

8.5. በዞን ደረጃ

- በዞኖች፣ በወረዳዎች በቀበሌዎችና መንግሥታዊ ቡድኖች መካከል ቅንጅታዊ ሥራ እንዲዳብር የጋራ ኮሚቴ መስርቶና ዕቅድ ነድፎ መንቀሳቀስ/ ግብርና መምሪያና ዞን መስተዳድር/፣
- ለወረዳዎችና ለባቢያዎች በፕሮግራም የተደገፈ የሙያ ዕገዛ መስጠት፣
- በመከላከል ወቅት የሚከሰተውን የትራንስፖርት ችግር ለማቃለል ከሌሎች መ/ቤቶች ትብብር መጠየቅ የተበላሹ መኪናዎችንና ሞተር ሳይክሎችን አስቀድሞ ማስጠገን/ዞን ግብርና መምሪያ፣ ዞን መስተዳድር/፣
- የበጀት ዕጥረትን ለማቃለል በበጀት ምደባ ወቅት የችግሩን አሳሳቢነት ለሚመለከታቸው አካላት/ ለዞን መስተዳድርና ለዞን ፕላን፣ ለዞን ፋይናንስ/ በማስገንዘብ በቂ በጀት እንዲመደብ ማስደረግ፣
- ለማጥመጃ የሚያገለግሉ ዕጽዋቶችን ከወረዳዎች ጋር በመሆን መለየትና ሌሎችንም አማራጮች አስቀድሞ ለማወቅ ጥረት ማድረግ፣
- የህብረተሰቡን ተሣትፎ ለማጎልበት እንዲቻልና በጫካ አካባቢ የሚከሰተውን ጥንዚዛ ለመከላከል ከሌሎች መደበኛ የልማት ሥራዎች ጋር አቀናጅቶና በዕቅድ አካቶ መምራት/ ምግብ ለሥራ፣ ኢ.ጁ.ኤስ ወዘተ/ ዞን ግብርና እና ዞን መስተዳድር/፣
- በወቅቱ የሚከናወኑ ሥራዎችን የተባይ መከላከያ ግብረሃይሉ እንዲያውቃቸው ማድረግና ለችግሮቹ ወቅታዊ መፍትሄ መፈለግ፣

- የችግሩን አሳሳቢነት ለመገንዘብ እንዲረዳ ግብረሃይሉ የመስክ ጉብኝት እንዲያደርግ ማድረግ፣
- ወቅታዊ ሪፖርት ማስተላለፍ።

8.6. በወረዳ ደረጃ

- ወቅታዊ የሆነ የተባይ አሰሳ ማካሄድ ፣
- ወረዳዎች በቀበሌዎችና በጐጦች መካከል ጥምር ኮሚቴዎችን በመመስረት በጋራ መንቀሳቀስ የህብረተሰቡን ተሳትፎ ማሣደግ/ወረዳ መስተደድርና ወረዳ ግብርና/፣
- የተባይ መከላከል ግብረሃይላት እንዲጠናከሩና ተግባራዊ እንቅስቃሴ እንዲያደርጉ ማድረግ/ወረዳ መስተዳደርና ወረዳ ግብርና/
- በአዝርዕት ጥበቃ የሰለጠኑ ገበሬዎችን ኃላፊነት እየሰጡ በየጐጡ በመከላከሉ ሥራ እንዲሳተፉ ማድረግ፣
- ለማጥመጃ የሚያገለግሉ ዕፅዋቶችን እንደዚሁም ሌሎችን አማራጮች ከወዲሁ በመለየት የማጥመጃ ቁሣቁስ ዕጥረት እንዳይኖር ቅድመ ዝግጅት ማድረግ /ወረዳ ግብርና/
- ለባለሙያ ሠራተኞች ከቀበሌ ቀበሌ ያለውን ልምድ ማካፈልና የሙያ ዕገዛ መስጠት፣
- ሰው በማይኖርባቸውና የተባዩ የመራቢያ ቦታዎችን ከወዲሁ በመለየት እንደአካባቢው ተጨባጭ ሁኔታ የመከላከያ ስልት በመንደፍ የአፋር አጐራባች ወረዳዎችን ጨምሮ ተደጋጋሚ ልውስ ማስቀመጥና ሁሉንም አካባቢዎች ያዳረሠ ሥራ ለመሥራት ጥረት ማድረግ /ወረዳ ግብርናና ወረዳ መስተዳድር/
- የኬሚካል ብክነት እንዳይከስትና ከኢላማ ውጪ የሆኑ እንስሳት እንዳይጐዱ የልውስ ኬሚካል አጠቃቀም ላይ ከፍተኛ ጥንቃቄ ማድረግ/ ወረዳ ግብርና፣ ል/ሠራተኛ/፣
- ባህላዊ የመከላከያ ዘዴን /ለቀማ/ በተጠናከረ ሁኔታ ማከናወን፣
- የተዘጋጁ የልውስ መከላከያዎች በፀሐይ ምክንያት እንዳይደርቁ በየጊዜው መከታተልና የማርጠብ ሥራ እንዲከናወን ማድረግ፣
- ስለተባዩ ሁኔታ በመስክ ላይ የሚታዩ አጠቃላይ ሁኔታዎችን መዝግቦ መያዝ፣
- ወቅታዊ ሪፖርት ማስተላለፍ።

8.7. በቀበሌ ደረጃ

- ወቅታዊ የተባይ አሰሳ ማካሄድ፣

- የመንግሥታዊ ቡድን መሪዎች ተባዩን ለመከላከል በሚደረገው ርብርብ በቡድኑ ሥር የሚገኙ አርሶ አደሮች የነቃ ተሣትፎ እንዲያደርጉ አስፈላጊውን ቅስቀሣ ማድረግ፣
- የሰለጠኑ ገበሬዎች በየጐጣቸው አስተባባሪ በመሆን የመከላከል ሥራውን ማከናወን፣
- የማጥመጃ ፍራፍሬዎች ዕጥረት ሲኖር መጠቀም እንዲቻል ሌሎች ተባዩን ሊስቡ የሚችሉ አማራጮችን ቀድሞ በመለየት ጥቅም ላይ እንዲውሉ ማድረግ፣
- የፀረ-ተባይ ኬሚካል ብክነት እንዳይከሰት መንግሥታዊ ቡድኖችና የልማት ሠራተኞች በጋራ ተቀናጅተው መስራት ይጠበቅባቸዋል፣
- ከኢላማ ውጪ የሆኑ እንስሳት ልውሱን ተመግበው እንዳይሞቱ ከፍተኛ ጥንቃቄ ማድረግ፣
- ከልውስ የመከላከያ ዘዴ ጐን ለጐን ባህላዊ የመከላከያ ዘዴ/ለቀማ/ አስፈላጊ በሆኑ ቦታዎች ሁሉ መጠቀም፣
- ወቅታዊ ሪፖርቶችን በሣምንት አንድ ጊዜ ወደ ወረዳ ማስተላለፍ::

ማጠቃለያ

- በአማራ ክልል በ4 ዞኖች በ1992/93 የምርት ዘመን የማሽላ ጥንዚዛ 2 ጊዜ/ ከሰኔ 20 - ሐምሌ 30/1992 እና ከጳጉሜ 1-30/1992 በአስተናጋጅ ዕፅዋትና በሰብል ላይ ተከስቶ የመከላከል ዕርምጃ ተወስዷል፣
- በመጀመሪያው ዙር በስፋት በአስተናጋጅ ዕፅዋት ላይ ተከስቶ የነበረውን የማሽላ ጥንዚዛ ለመከላከል የተወሰደው እርምጃ በመስከረም ወር የተከሰተውን የጥንዚዛ ቁጥር በመቀነስ ረገድ ውጤታማ ነበር፣
- በሁለተኛው ዙር የተከሰተው ጥንዚዛ ለማጥመጃነት የተዘጋጀውን የፀረ-ተባይና የፍራፍሬ ልውስ እያለፈ ወደ ማሣው በመግባቱ የርጭት ሥራ ተከናውኖ ነበር:: ሆኖም የዘንድሮው የርጭት ሥራ ከአለፉት ዓመታት ጋር ሲነጻጸር እየቀነሰ እንደመጣ ለመረዳት ይቻላል፣
- በሁለቱም የክስተት ወቅት ጥንዚዛውን ለመከላከል በአጐራባች ክልሎችና ዞኖች እንደዚሁም ወረዳዎች መካከል የነበረው ቅንጅት ጥሩ ቢሆንም በጣም ጠንካራ ግንኙነት ነበር ለማለት አያስደፍርም፣ በመከላከል ወቅትም በጀትና ትራንስፖርት ዋነኛ ችግሮች ነበሩ፣

- በዘንድሮው ዓመት ጥንዚዛው በሰብል ላይ ያደረሰው ጉዳት ከአለፉት ዓመታት ጋር ሲነጻጸር ዝቅተኛ ነበር ማለት ይቻላል፡፡ ይሁን እንጅ በጫካ በተከበቡ ማሳዎች፣ ቀድመው በተዘሩና በተከታታይ የመከላከል ዕርምጃ ባልተወሰደባቸው የማሽላ ማሣዎች ላይ ጉዳት አደርሷል፡፡
- በአጠቃላይ የዘንድሮው ዓመት የመከላከል ሥራ ከአለፉት አመታት ጋር ሲነጻጸር የተሻለ ነበር፣ ነገር ግን ለወደፊቱ ተባዩን ከዚህ በበለጠ ለመከላከል እንዲቻል የትራንስፖርትና የበጀት እንደዚሁም ከማሣ የራቁ የጥንዚዛ መፈልፈያ የሆኑ ቦታዎች ላይ የመከላከል ዕርምጃ ለመውሰድ የህብረተሰቡ አለመሳተፍ ችግር ሊፈታ ይገባል፡፡ በተጨማሪም ተመራማሪዎች የጥንዚዛውን ስነህይወትና አማራጭ የመከላከያ ዘዴዎችን በተመለከተ የተጠናከረ የምርምር ሥራ መስራት ይጠበቅባቸዋል፡፡

የማሽላ ጥንዚዛ ክስተትና መከላከል በድሬዳዋ ክልል

አቶ ታደለ እሰባለው
ድሬዳዋ አስተዳደር ካውንስል ግብርና ጽ/ቤት

የድሬዳዋ አስተዳደር ካውንስል የሚገኘው በምሥራቁ የአገራችን ክፍል ሲሆን በምዕራብ በሰሜንና በምሥራቅ ከሱማሌ /ብ/ክ/መንግሥት እና በደቡብ ከኦሮሚያ ብ/ክ/መንግሥት ይዋሰናል ። የአስተዳደር ካውንስሉ ዋና ከተማ የሆነው ድሬዳዋ ከአዲስ አበባ በስተምሥራቅ 515 ኪሎ ሜትር ርቀት ላይ ይገኛል። የመሬቱ ስፋት 1288.02 ካሬ ኪሎ ሜትር ሲሆን የሕዝቡ ብዛት እ.ኤ.አ. በ1994 በማዕከላዊ እስታስቲክስ በተደረገው የህዝብና የቤቶች ቆጠራ በ2000 አመት ይሆናል ተብሎ የተገመተው 308,438 ሲሆን በድሬዳዋ የመሬት አጠቃቀም ጥናት መሠረት 196 ሕዝብ በእስኩዌር ኪሎ ሜትር ይገኛል።

ክልሉ 37 ቀበሌ ገበሬ ማህበራት ሲኖሩት ጠቅላላ የገጠሩ ሕዝብ በዛት 89379 ይደርሳል ተብሎ ይገመታል። ክልሉ ከባህር ወለል በላይ ከፍታው 950 እስከ 2260 ሜትር ሲሆን የመሬት አቀማመጥ በሚመለከት ተዳፋት እና ተራራማ የሆነው ስፊ ሽፋን ሲኖረው 30% የሚሆነው ሜዳማ አቀማመጥ አለው።

ክልሉ አነስተኛ የቆዳ ስፋት ያለው ቢሆንም ሁለት ዋና ዋና የአየር ንብረቶች አሉት፣

1. ደረቅ ቆላ አግሮኢኮሎጂ ሲሆን የመሬቱ ስፋት 87022 ሄ/ር ወይም 67.56%
2. እርጥብ ወይናደጋ አግሮኢኮሎጂ የመሬቱ ስፋት 41780 ሄ/ር ወይም 32.44%

ክልሉ በዓመት ሁለት ጊዜ ዝናብ ያገኛል። ይኸውም የበልግ ዝናብ ከየካቲት ወር ጀምሮ እስከ ሚያዝያ እንዲሁም የመኸር ዝናብ ከሐምሌ ወር ጀምሮ እስከ መስከረም ይዘልቃል። በዚህ መሠረት አመታዊው የዝናብ መጠን ከ550 እስከ 750 ሚ.ሊ. ሜትር ይደርሳል። የክልሉ አማካይ ሙቀት 34.6 ዲግሪ ሴንቲግሬድ ይደርሳል።

በክልሉ ውስጥ የሚመረቱ ዋና ዋና ሰብሎች ማሽላ፣ በቆሎ፣ ለውዝ፣ የጓሮ አትክልት ፍራፍሬ ጫትና ቡና ናቸው። አካባቢው በአብዛኛው ቆላማ የአየር ንብረትና የዝናብ

አጠር ክልል እንደመሆኑ መጠን 95% የሚሸፈነው በማሽላ ሲሆን 5% ደግሞ በበቆሎና በሌሎች ሰብሎች ነው።

የእርጥበት እጥረትና የተለያዩ ተባዬች ጥቃት ዋና ዋና ከሆኑት የምርት ዕድገት ማነቆዎች ውስጥ የሚጠቀሱ ናቸው። እንደ እኛ አይታ ጠቅላላ የምርት ቅነሳ በሰብል ተባይ ክስተት ምክንያት ከ30% እስከ 40% እንደሚደርስ ይገመታል። ክልሉ የተለያዩ የሰብል ተባዮች ራሳቸውን ሸሽገው ለመቆየትና መራባት እንዲችሉ አመቺ የአየር ንብረት ስለአለው ከአገሪቷ ውስጥ በተባይ ክስተት የመጀመሪያ ረድፍ ከሚይዙ እንደሚሆን ይገመታል። ብዙ ጊዜም የተለያዩ የሰብል ተባዮች ተከስተዋል።

በ1985 ዓ.ም. በአንበጣ 7000 ሄ/ር በትምች በ1986 እና 1991 ዓ.ም. 3000 እና 871 ሄ/ር እንዲሁም በ1991 ዓ.ም. በአፍሪካ የጓይ ትል 993 ሄ/ር የማሽላ ማሣ ላይ ክስተቱ ታይቷል። በያዝነውም ዓመት በ1993 ዓ.ም መደበኛ የሰብል ተባይ ማጪር (Plant bugs) ፣ ክሽክሽ፣ የአፍሪካ የጓይ ትል፣ የአገዳ ቆርቁር እንዲሁም ለመጀመሪያ ጊዜ የማሽላ ጥንዚዛ መጠነኛ ክስተት ታይቷል።

የማሽላ ጥንዚዛ ለመጀመሪያ ጊዜ የተከሰተው በ1992/93 ምርት ዘመን ከገበሬ በተገኘው መረጃ መሠረት በመስከረም ወር ሲሆን በሰብል ላይ ጥቃት ማድረሱ የታወቀው ከጥቅምት ወር ጀምሮ በምሥራቅ ሐረርጌ አዋሳኝ ቀበሌ ገበሬ ማኅበራት ነው። ጥንዚዛው ድሮም ቢሆን በድሬዳዋ አካባቢ እንደነበረ ነዋሪዎቹ ይናገራሉ። የተባዩ ስርጭት አልፎ አልፎ በ5ቱ ቀበሌ ገበሬ ማህበራት ሲሆን ጠቅላላ የሸፈነው መሬት 30 ሄ/ር ይደርሳል። የሚያጠቃቸው ሰብሎች ማሽላና በቆሎ ሲሆኑ ለመጠለያነት የሚጠቀምባቸው ቁጥቋጦዎች እንዳሉም ተረጋግጧል።

የመከላከል ዘዴዎችን በተመለከተ፣

- ጭስ ማጨስ
- በማሽላ ውስጥ በመዘዋወር እንዲያርፉ ማባረር
- በእጅ ለቅሞ መግደል፣
- በፀረ-ተባይ መድሀኒት መጠቀም የመሳሰሉት ናቸው።

የተጠቀምነው የፀረ-ተባይ አይነት ሴቪን 85% ዱቄት ሲሆን አጠቃቀምን በተመለከተ፣

1. መድሀኒቱን በመጠነ ዘይቱና ለውሶ በላስቲክ ማንጠልጠል፣

2. በማሽላ ጭንቅላት ላይ መድሃኒቶችን መርጨት የተሻለና ውጤታማ እንደሆነ ገበሬዎች ይናገራሉ::

<u>ያጋጠሙ ችግሮች</u>

የማሽላ ጥንዚዛው በቀላሉ በፀረ-ተባይ የማይሞት ከመሆኑም በላይ ወደ ቁጥቋጦ ውስጥ ገብቶ ይቆይና ወደ ሰብል ማጥቃቱ ይመለሳል::

በ1993 ዓ/ም በሰኔ ወር በተባዩ የሚጠቃ ሰብል በማይደርስበት ከገበሬ ማኅ እና መኖሪያ ራቅ ባሉ ስራ አካባቢዎች ተባዩን ለመከላከል የሚደረገውን ዝግጅት በተመለከተ፣

- በክልላችን የማሽላ ጥንዚዛ የተከሰተው በያዝነው ምርት ዘመን ሲሆን በወቅቱ የነበረው የአየር ንብረት ምቹ ባለመሆኑ ክስተቱ አነስተኛ ቢሆንም የልማት ጣቢያ ሠራተኞችና የአዝርዕት ጥበቃ ባለሙያዎች ስለማሽላ ጥንዚዛ ግንዛቤ እንዲያገኙና በቀጣዩም አስቀድሞ መከላከል እንዲቻል በተለይም አርሶ አደሩ ገበሬ በጓሮው ወይም ከጓሮ ውጪ ተከማችቶ የሚገኘውን የእንስሳት ፍግ ክምር ቢቻል ወደ እርሻ ውስጥ በትኖ እንዲያርሰው አሊያም ማቃጠል እንዳለበት ስለማሽላ ጥንዚዛ ሥልጠና በተሰጠበት ወቅት ግንዛቤ ተወስዷል:: ተግባራዊነቱንም እየተከታተልነው እንገኛለን::

- ፀረ-ተባይ በሚያስፈልግ መጠን የማቅረብና በወቅቱ የማዳረስ ሁኔታ አስመልክቶ የክልሉ አደረጃጀት የአስተዳደር የእርከን ደረጃ በቀጥታ ቀ/ገ/ማ ስለሚያገናኝ በተፈለገው ጊዜና ወቅት ፀረ-ተባይ ወደአለበት ቦታ ማድረስ ስለሚቻል ችግሩ በዚህ በኩል አሳሳቢ አይደለም::

- ከአጎራባች ክልሎች ጋር በቅንጅት የመከላከልና መረጃ የመለዋወጥ ሁኔታ በተመለከተ በምሥራቅ የሀገራችን ክፍል 5ቱን አጎራባች ክልሎች በአባልነት ያቀፈ የትብብር ኮንግረስ የኢኮኖሚ ልማት የግብርና ንዑስ ዘርፍ ከተቋቋመ 4 ዓመት ያስቆጠረው በየወሩ ተገናኝቶ በመወያየት የጋራ ችግሮችን በጋራ በመፍታት አበረታች ሥራዎች እየተሠሩ ይገኛሉ:: የሰብል ተዛማች ተባይና የእንስሳት ድንበር ዘለል በሽታዎች የመከላከል ቴክኒክ ቡድን ተሰብስቦ የየክልሉን መረጃ ይለዋወጣል:: በ1992/93 ምርት ዘመን ምዕራብ ሐረርጌ ተከስቶ ለነበረው የማሽላ ጥንዚዛ ለመከላከል ስራ የትጥቅ ቁሳቁስ እጥረት አጋጥሞአቸው በ5ቱ

አጎራባች ክልሎች ወርሀዊ ስብሰባ ላይ ጥያቄ አቅርበው ድሬዳዋ አስተዳደር ካውንስል ግብርና ጽ/ቤት የትጥቅ ቁሳቁሶችን ሰጥቷል፡፡ ወደፊትም እንዲህ ያለ መረዳዳትና መረጃ መለዋወጥ ተጠናክሮ የሚቀጥል ይሆናል፡፡

- በተጣይም የግብርና ባለሙያዎች፣ የልማት ጣቢያ ሠራተኞች፣ አርሶ አደሮች እንዲሁም ጉዳዩ የሚመለከታቸው መንግሥታዊና መንግሥታዊ ያልሆኑ ግብረ ሰናይ ድርጅቶች የማሽላ ጥንዚዛን አስከፊ ጥቃት በተጠናከረ መልኩ በጋራ በመሥራት መከላከል እንደሚቻል ክልሉ ያምናል ተግባራዊነቱንም ይከታተላል፡፡

የማሽላ ጥንዚዛ ክስተት፣ ስርጭትና የመከላከል ጥረቶች በአፋር ክልል፣

አቶ ማሃ ከድር

አፋር ክልል ግብርና ቢሮ

የማሽላ ጥንዚዛ /*Pachnoda interrupta O.*/ በአፋር ክልል ከ20 እና 25 ዓመታት በፊት ጀምሮ እንደሚታወቅ የአድሜ ባለፀጋ የሆኑ አንዳንድ አዛውንቶች ቢናገሩም ተባዩ በወረርሽኝ መልክ ተከስቶ በሰብል ላይ ጉዳት ማድረስ የጀመረው በ1986 ዓ/ም መስከረም ወር ነው። ተባዩ በ1986 ዓ/ም በክልሉ ደቡብ ምእራብ በሚገኙ ሁለት ወረዳዎች/ ዞን ሶስት መስተዳድር አርጎባ ልዩ ወረዳ ሁለት ቀበሌና ዞን አምስት መስተዳድር ሰሙሮቢና ገለዓሎ ወረዳ አንድ ቀበሌ /በማሽላ ሰብል ላይ ተከስቶ ከፍተኛ ጉዳት እንዳደረሰ ከወረዳዎቹና ከገበሬዎቹ የተገኙት መረጃዎች ይጠቁማሉ። ተባዩ በወቅቱ በሌሎች ሰብሎችና እጽዋት ላይ ስለመከሰቱ የታወቀ ነገር የለም። ጥንዚዛው በተከሰተበት ወቅት የአፋር ክልል ገና የራሱን አካባቢ ለማስተዳደር በጅምር ላይ የነበረበት ወቅት በመሆኑና መንግስታዊ መዋቅሮች በነዚህ አካባቢዎች / ጥንዚዛው በተከሰተባቸው/ ያልተዘረጉ በመሆናቸው በማሽላ ሰበል ላይ እያደረሰ ያለውን ጥቃት ከገበሬው ጐን ሆኖ የሚከላከል አልነበረም።

ተባዩ በነዚሁ ሁለት ዞኖች በሚገኙ የተለያዩ ወረዳዎችና ቀበሌዎች ተሠራጭቶ ከማሽላ ሰብል ውጭ መዓዛቸውና ቢጫ አበባቸው ማራኪ የሆኑ ሌሎች በርካታ ሰብሎችና ለእንስሳት መኖነት እንዲሁም ፍሬያቸው ለሰው ምግብነት በሚያገለግሉ እጽዋት ላይ በመከሰት ከፍተኛ ጉዳት ሲያደርስ ከቆየ በኋላ ከ1990/91 የምርት ዘመን ጀምሮ ወደ ሌላ ሶስተኛ ዞን በመዛመት በ10 ወረዳዎችና 40 ቀበሌዎች በ5077.5 ሄክታር ላይ የተከሰተ ሲሆን በ1992/93 ምርት ዘመን በተመሳሳይ ዞኖች በ12 ወረዳዎችና በ66 ቀበሌዎች በመሰራጨት በ6682.8 ሄ/ር ላይ ታይቷል /ሠንጠረዥ ቁ. 7/።

በክልሉ የዞን አንድ /ሚሌና ጭፍራ ወረዳዎች/፣ የዞን ሦስት /አሚባራ፣ አዋሽ ፈንታሌ፣ ቡሬ ሞዳይቱ፣ ገዋኔ፣ዱለቻና አርጎባ ልዩ ወረዳዎች/ እና የዞን አምስት /ደዌ፣ ተላላክ፣ ፉርሲና ሰሙሮቢና ገለዓሎ ወረዳዎች/ መስተዳድሮች ጥንዚዛው የተሠራጨባቸው አካባቢዎች ሲሆኑ በአጠቃላይ ያደገው ጥንዚዛ በደቡብና ደቡብ ምዕራብ የክልሉ አካባቢዎች ከባህር ወለል በላይ ከ530 እስከ 1300 ሜትር ከፍታ ድረስ ተሠራጭቶ እንደሚገኝ መረጃዎች ይጠቁማሉ።

የማሽላ ጥንዚዛ ከአመጋገቡም ለመረዳት እንደተቻለው ሁሉን በል (*Polyphagous*) ተባይ እንደመሆኑ መጠን በክልላችን በተከሰተባቸው አካባቢዎች የተለያዩ ሰብሎችን፣ አረሞችን፣ የተለያዩ የዛፍ ዝርያዎችንና ቁጥቋጦዎችን አበባዎች ወይም በወተትማ እድገት ደረጃ ላይ ያሉ ፍሬዎች ወይም የበሰሉ ፍራፍሬዎች እንደሚያጠቃ የተባዩ ችግር ካለባቸው ወረዳዎች የሚላኩ ሪፖርቶች ያስረዳሉ፡፡

ከአገዳ ሰብሎች በማሽላና በቆሎ፣ ከቅባት እህሎች በሰሊጥና ሱፍ፣ ከብርዕ ሰብሎች በስንዴ፣ ከጥራጥሬ ሰብሎች በማሾና ሽንብራ፣ ከአትክልት በቲማቲምና ሽንኩርት፣ ከፍራፍሬ ሰብሎች በዘይቱን፣ ሙዝ፣ ተምር፣ ከጭረት ተክል በጥጥ ላይ ጥንዚዛው የተመዘገበ ሲሆን ከሰብል ውጭ ለእንስሳት መኖነትና ፍሬያቸው ለሰው ምግብነት በሚያገለግሉ የግራር ዝርያ ያላቸው ዛፎች፣ ቁርባ፣ ባቂሎ፣ ጀጀባ፣ ገርሣ፣ የጤፍ እንጀራ፣ ሬትና በመሳሰሉት ላይ ጥንዚዛው ተመዝግቧል፡፡ በሰኔና በሐምሌ ወሮች 1992 ዓ/ም የተከሰተው ጥንዚዛ ከላይ ከተገለፁት እጽዋት በተጨማሪ በድሬድዋ ዛፍ አበባና በበሰለ የኒም ዛፍ ፍሬ ላይ መመዝገቡን ከአዋሽ ፈንታሌ ወረዳ የቀረበው ሪፖርት ያስረዳል፡፡

ጥንዚዛው በተከሰተባቸው ሰብሎችና ተክሎች ላይ ጉዳት ከማድረሱም በተጨማሪ ጥንዚዛው የበላውን /ወይም ያረፈበትን/ ቅጠል ወይም ፍሬ የበሉ ከብቶች እንደሚታመሙ የዱለቻና የአዋሽ ፈንታሌ ወረዳ አንዳንድ ገበሬዎችና ከብት አርቢዎች ይናገራሉ፡፡ በጥንዚዛው ትል ጡታቸውን የተነከሱና የቆሰሉ ላሞችም እንዳሉ ከአዋሽ ፈንታሌ ወረዳ ሪፖርት የቀረበ ቢሆንም ገና በውል ለማረጋገጥ አልተቻለም፡፡

በሁለቱም የምርት ዘመናት የተከሰተውን የማሽላ ጥንዚዛ ልዩ ልዩ ባህላዊ ዘዴዎችንና ኬሚካል በመጠቀም ለመከላከልና በምርት ላይ ይደርስ የነበረውን ከፍተኛ ጉዳት ለመቀነስ ጥረት ተደርጓል፡፡

በ1991/92 ምርት ዘመን 2035 ኪ/ግ ዱቄት ፀረ ተባይና ባህላዊ ዘዴዎችን በ3337 ሔ/ር ላይ በመጠቀም ተባዩን ለመከላከል የተቻለ ሲሆን በ1992/93 የምርት ዘመን በድምሩ 1036.8 ኪ/ግ ዱቄት ፀረ ተባይና የተለያዩ ባህላዊ ዘዴዎችን በመጠቀም በ5282.2 ሔ/ር ሰብልና ልዩ ልዩ እጽዋት ላይ ተባዩን ለመከላከል ተችሏል /ሠንጠረዥ ቁ. 7 /፡፡

Ethiopia Agriculteral Research
Organization Central
LIBRARY
የኢትዮጵያ ግብርና ምርምር ድርጅት
ማዕከላዊ ቤተ መጻሕፍት

ሠንጠረዥ ቁ.7

በ1991/92 እና በ1992/93 የምርት ዘመን የማሽላ ጥንዚዛ ክስተት እና መከላከል በአፋር ክልል

ምርት ዘመን	ዞን	ጥንዚዛው የተከሰተበት		ጥንዚዛው የተከሰተበት ሰብልና ሌሎች ተክሎች		መከላከል የተደረገበት መሬት ስፋት በሄ/ር		ጥቅም ላይ የዋለ ፀረ-ተባይ መጠን በኪ/ግ	መ ግ ለ ጫ
		ወረዳ ብዛት	ቀበሌ ብዛት	ዓይነት	ስፋት በሄ/ር	በፀረ-ተባይ	በባህላዊ ዘዴ		
1991/92	አንድ	2	7	ማሽላ	5	-	5	-	ጥቅም ላይ የዋለው ፀረ-ተባይ መድሃኒት ካርባሪል 85% ወ.ፓ ነው
				በቆሎ	80	-	80	-	
	ድምር	2	7		85	-	85	-	
	ሶስት	4	21	ማሽላ	1487	11290	96	733	
				በቆሎ	1328	1121	96.5	652	
				ስንዴ	95	82	2	35	
				ሱፍ	1.2	1.2	-	1	
				ሰሊጥ፣ ማሾና ጥጥ	328	31	6	28	
				ሽምብራ	258	207	2.5	58	
				ሽንኩርት	5	5	-	7	
				ቲማቲም	3	3	-	5	
				ሌሎች ዘሮችና					
				ቁጥቋጦዎች፣ አረሞች	1006	208	-	187	
	ድምር	4	21		451102	2787.2	203	1706	
	አምስት	4	12	ማሽላ	35.8	26.3	3.7	29.6	
				በቆሎ	167.1	138.1	12	227.4	
				ማሾ	43.2	39.2	-	40	
				ሽምብራ	0.2	-	-	-	
				ሌሎች አረሞች፣ ዛፎችና ቁጥቋጦዎች					
					235	42.4	-	29	
	ድምር	4	12		481.3	246	15.7	329	
ጠ/ድምር	3	10	40		5077.5	3033.2	303.7	2035	

የቀጠለ

ምርት ዘመን	ዞን	ጥንዚዛው የተከሰተበት ብዛት		ጥንዚዛው የተከሰተበት ሰብልና ሌሎች ተክሎች		መከላከል የተደረገበት መሬት ስፋት በሄ/ር		ጥቅም ላይ የዋለ	መግለጫ
		ወረዳ ብዛት	ቀበሌ ብዛት	ዓይነት	ስፋት በሄ/ር	በፀረ-ተባይ	በባህላዊ ዘዴ	ፀረ-ተባይ መጠን በኪ/ግ	
1992/93	አንድ	2	10	ማሽላ	5	5	-	6.5	ካርባሪል 85 ወ.ፖ
				በቆሎ	86.5	86.5	-	25	
				ሌሎች ዕፅዋት	325	150	-	5	
	ድምር	2	10		4165.5	231.5	-	36.5	
	ሶስት	6	41	ማሽላ	1120.3	830.5	110	282.5	
				በቆሎ	1154.5	719.5	285	241.8	
				ስንዴ	30	28	-	8	
				ማሽ	120	89	-	38	መንግሥት እርሻ የተ
				ጥጥ	1502.5	1457.5	-	103.8*	ጠቀሙበትን አይጨምርም
				ሽንብራ	135	135	-	18	
				ቲማቲም	41.2	41.2	-	17.4	
				ሌሎች ዛፎችና	383.3	383.3	-	62	
				ቁጥቋጦዎች፣ አረሞች	786	445	-	76.8	
	ድምር	6	41		5272.8	4128.5	395	848.3	
	አምስት	4	15	ማሽላ	30	30	-	23	
				በቆሎ	195.5	187.1	6.4	77	
				ሌሎች አረሞች፣ ዛፎችና ቁጥቋጦዎች	768	304	-	52	
	ድምር	4	15		993.5	521.1	6.4	152	
ጠ/ድምር	3	12	66		6682.8	4881.1	401.1	1036.8	

በክልሉ ጥንዚዛውን ለመከላከል የተደረጉ ጥረቶች፣ ሥራ ላይ የዋሉ የመከላከል ዘዴዎችና ያጋጠሙ ችግሮች

የፍግ ክምሮችን ማፈራረስና ማቃጠል

በአፋር ክልል በገጠር ከሚኖረው ህዝብ ውስጥ በእንስሳት እርባታ የተሰማራው 97% እንደሚሆን ይገመታል:: ሕብረተሰቡ እንስሳቱን በተለይም በጐችና ፍየሎች በአፍተግር በሽታ እንዳይያዙበት በጠጣቸውን ከጉረኖ /በረት/ ውስጥ በየወቅቱ እየጠረገ በማውጣት በተወሰኑ ቦታዎች መከመር የቆየ ባህሉ ነው:: በሌላ በኩል አንድ ቦታ የተከመረ የከብቶች፣ የበጐችና የፍየሎች ፍግ ለጥንዚዛው የእንቁላል መጣያና መፈልፈያ አንዱና ዋነኛ ቦታ እንደሆነ ይታወቃል:: ስለዚህ ሕብረተሰቡ ከጉረኖ የሚያወጣውን ፍግ በተወሰነ ቦታ የመከመር ልምዱን ትቶ እንዲበትን ማስተማሩና ቀደም ሲል የተከመሩትንም እያፈረሰ እንዲበትናቸው ወይም እንዲያቃጥላቸው ማድረግ በ1992 ዓ/ም ከተከናወኑ ሥራዎች ውስጥ አንዱ ነበር:: ይህ ሥራ በጣም አድካሚና በቀላሉ ግንዛቤ አግኝቶ ለተፈለገው ውጤት የሚበቃ ባይሆንም በተደረጉ ያልተቋረጡ ቅስቀሳዎችና ክትትል በ1992 ዓ/ም ከ116 መንደሮች 381 የፍግ ክምሮች ፈራርሰው እንዲበተኑና አንዳንዶቹ እንዲቃጠሉ ተደርጐአል /ሠንጠረዥ ቁ. 8/:: ለረዥምም ጊዜ የቆዩና ለማፈራረስና ወደየአካባቢው ለመበተን በርካታ መቆፈሪያና የሰው ሀይል የሚጠይቁ እጅግ ብዛት ያላቸው የፍግ ክምሮች አሁንም በብዙ መንደሮች የሚገኙ ስለሆነ ገና ብዙ ሥራ ይጠበቃል:: በተለይ በእንስሳት እርባታ ላይ ብቻ የተሰማሩት የተባዩን ችግር ለጊዜው ችግራቸው መሆኑን ያለመረዳታቸውና ለዚህ አይነቱ ሥራ ክብደት ሰጥቶ ያለመንቀሳቀስ በሰፊት የሚያጋጥም ችግር ነው:: በአንዳንድ ቦታዎች ደግሞ ፍጉ በሚቃጠልበት ጊዜ እሳቱ ቶሎ ስለማይጠፋ ግመሎችና አህዮች ሲንደባለሉበት ወይም ሲተኙበት ይቃጠሉብናል ስለሚሉ ማቃጠሉን የማይደግፉ ቢኖሩም በአዋሽ ፈንታሌ ወረዳ አዋሽ 7 ኪሎ ከተማ አቅራቢያ በሚገኙ ሁለት መንደሮች ግይጠረግ ለብዙ ጊዜ በበረት ውስጥ በቆየ የከብቶች ፍግ ውስጥ ሲተኙ ጡቶቻቸውን በጥንዚዛው ትል እየተነከሱ ጉዳት ስለደረሰባቸውና ያለዕውቀታቸው ስለደረቁ የወተት ላሞች እየተነገራቸው ቅስቀሳ ለማድረግ ተሞክሯል:: ለከብቶቻቸው መኖነት በሚያገለግሉ እጽዋት ላይ እየደረሰ ያለውን ጉዳት እንደምሳሌ በመጥቀስም ቅስቀሳ በማድረግ የከብት አርቢውን አመለካከት ለመለወጥ የሚደረገው ጥረት ተጠናክሮ መቀጠል ይኖርበታል::

ሠንጠረዥ ቁ. 8

በአፋር ክልል በ1992 ዓ/ም ፈራርሶ የተበተነና የተቃጠለ የፍግ ክምር ብዛት

ዞን	ወረዳ	ፍጉ የተበተነበት አካባቢ ብዛት		ፈራርሶ የተበተነ የፍግ ክምር ብዛት	እንዲቃጠል የተደረገ የፍግ ክምር ብዛት	ድምር	ምርመራ
		ቀበሌ	መንደር				
1	ሚሌ	2	9	34	5	39	
	ጭፍራ	3	8	31	4	35	
3	አሚባራ	2	10	24	-	24	
	አ/ፈንታሌ	1	7	19	-	19	
	ዱለቻ	3	19	52	9	61	
	አርጉባ	6	21	44	-	44	
5	ደዌ	2	9	32	6	38	
	ተላላክ	3	17	58	9	67	
	ሰ/ሮቢ	3	16	49	5	54	
ድምር	9	25	116	343	38	381	

ተባዩን በእጅ እየለቀሙና በፈላ ውሃ ውስጥ እየጨመሩ መግደል፣

ይህ ዘዴ ለአንድ ትንሽ ማሣ ብዙ የሰው ሃይል ስለሚጠይቅ የቤተሰቡ አባል በሙሉ ሌላውን ሥራ ትቶ በዚህ ብቻ እንዲሰማራ ማስገደዱ፣ ረጃጅም ከሆኑ የማሽላ ራሶች ላይ ለመልቀም ሲባል አገዳውን ለማገብጥ ሲሞከር መሰባበሩ፣ ጥቅጥቅ ካለ የማሽላ ራስ ውስጥ ተባዩን እንደልብ መልቀም አለመቻሉ፣ በበቆሎ ሸሩን ወደ ውስጥ የገቡትን ለመልቀም ግዴታ ሸሩትን ወደታች መቅደድ ማስፈለጉና በዚህም ዝናብ እየገባበት ማበላሸቱ፣ በብተና በተዘራ ሰብል ወስጥ እንደልብ ተንቀሳቅሶ ለመልቀም አመቺ አለመሆኑ ይህን ዘዴ በስፋት ለመጠቀም እንዳይቻል ያደረጉ ችግሮች ናቸው።

ጭስ በማጨስ ጥንዚዛውን መረበሽ /ማባረር/፣

በአንዳንድ ቦታዎች በማሳ ዙሪያና በሰብሉ ውስጥም ክፍት በሆኑ ቦታዎች እሳት አቀጣጥለው በማጨስ ጥንዚዛው እንዲረበሽና ሰብሉ ላይ እንዳያርፍ በማድረግ ለመከላከል የተሞከረ ቢሆንም ማጨሱ በበርካታ ቦታዎች እሳት ማቀጣጠልን መጠየቁና ለዚህም የሚሆን ብዛት ያለው እንጨት ማግኘትንና ያለእረፍት ሙሉ ቀን ማጨስን ከመጠየቁም በላይ ጥንዚዛው ጭስ ባልደረሰበት ቦታ ወደ ማሣ ውስጥ እየገባ ሰብላቸውን ስለሚበላ በዚህ ዘዴ ብዙም የተጠቀመ የለም።

ኬሚካል በመርጨት፣

ከላይ የተጠቀሱትን የመከላከል ዘዴዎች ለመጠቀም አመቺ ባልሆነበት ቦታና የተባዩ ወረራ እየጨመረ በሚሄድበት ወቅት አርሶ አደሮቹ ሰብላቸው በጥንዚዛው እንዳይወድምባቸው ኬሚካል በተለይም ካርባሪል 85% ወ.ፖ በውሃ በጥብጦ በመርጨት ለመከላከል የሞከሩ ቢሆንም በማኑዋል ናፕሳክ መርጫ በመጠቀም በረጃጅሙ የማሽላ ራስ ላይ በሚገኘው ጥንዚዛ ላይ ለመርጨት አልተቻለም። ይህ ዘዴ ኬሚካሉን ከማባከኑም በላይ ወደሚረጨውም ሰው መርዙ ስለሚንጠባጠብ ጉዳት ያደርስበታል። በበቆሎ ላይ ጥንዚዛው ወደሸሩት ውስጥ የሚገባ ስለሆነ መርዙ በቀላሉ አግኝቶት አይገድለውም። ፀሐይ ከሞቀ በኋላ ኬሚካሉ ሲረጭም ተባዩ እየበረረ በመሸሽ ተመልሶ የሚያርፍ ስለሆነ ለተደጋጋሚ ርጭት ጋብዟል። ይሁን እንጅ ሁኔታዎች አስቸጋሪና ከአቅም በላይ በሆኑበት ጊዜ ርጭት ተካሂዷል። በማሳ ዙሪያ በሚበቅሉና ተባዩን በሚስቡ ሬትና አምቡክቶ /የጤፍ እንጀራ/ በመሳሰሉት ተክሎች ላይ ተባዩ በማይበርበት

በጠዋትና ማታ አካባቢ አየሩ በቀዘቀዘበት ወቅት ርጭት በማካሄድ ለመከላከል ተሞክሯል።

በኬሚካል የተለወሱ ወጥመዶችን መጠቀም፣

እንደየ አካባቢዎቹ ተጨባጭ ሁኔታ ሽታቸው/መዓዛቸው / ፀንቢዛውን ሊስቡ የሚችሉ ሙዝ፣ ዘይቱን፣ ሁበሁበ፣ የተጨፈጨፈ ሬት፣ አተላ፣ ቀሪቦ ወይም /ቡቅሪ/ የመሳሰሉትን ሲቪን 85% ወ.ፖ በመለወስ /በመነስነስ/ እና ልውሱን በተለያዩ እቃዎች ማለትም ሣህን፣ ቆርቆሮ/ባሳ/፣ ሰፌድ፣ የእጅ ማስታጠቢያ፣ ሰፋፊ ቅጠሎች፣ ፕላስቲክ ነገር የተሸፈነ ካርቶንና የመሳሰሉት ላይ አድርጎ በማግ ዙሪያና ፀንቢዛው በተከሰተባቸው ዛፎችና ቁጥቋጦዎች ውስጥ በተለያየ ርቀት በመስቀል ተባዩን በብዛት ለመግደል ተችሏል። በደረሱን ውሱን ሪፖርቶች መሠረት በ1993 ዓ.ም. መስከረም ወር በዚህ ዘዴ በተደረገ መከላከል ግምቱ 3995.5 ኩንታል ፀንቢዛ ለመግደል ተችሏል። የሞቱትንም ፀንቢዛዎች በተቻለ መጠን ለመቀበር ጥረት ተደርጓል።

<u>በ1992 ዓ/ም ሰኔና ሐምሌ ወሮች የነበረ የማሽላ ፀንቢዛ ክስተትና የመከላከል *ሥራና*</u>
ውጤት

የማሽላ ፀንቢዛ በክልላችን የክረምቱን የመጀመሪያ ዝናብ መጣል ተከትሎ በሰኔና በሐምሌ ወሮች 1992 ዓ/ም በወቅቱ ለተባዩ ጥቃት በደረሱ አንዳንድ ሰብሎችና ልዩ ልዩ እጽዋት ላይ ተከስቶ ጉዳት አድርሷል። በተለይም በአሚባራና በዱለቻ ወረዳዎች በበቆሎ፣ በጥጥና በበሰሉ ፍራፍሬዎች ላይ የተከሰተ ሲሆን በሌሎች አካባቢዎችም በወቅቱ በጣለው ዝናብ አበባ ባወጡና ፍሬያቸው በበሰሉ ዛፎችና ቁጥቋጦዎች፣ የግራር ዛፎች፣ የድሬዳዋ ዛፍ፣ የኒም ዛፍ በአካባቢው አጠራር ደበሽ፣ ባቁሎ፣ አይዳይቶ፣ ገርማ ቁርባና የመሳሰሉት ላይ ታይቷል። በአጠቃላይ ፀንቢዛው በ3 ዞን በ9 ወረዳና በ35 ቀበሌዎች በ1078 ሄ/ር ሰብልና በወቅቱ ግምቱ ባልታወቀ ስፋት ባለው የጫካ ዛፎችና ቁጥቋጦዎች ላይ ተከስቷል /ሠንጠረዥ ቁ. 9/።

በሰኔ ወር አካባቢ የሚከሰተውን ፀንቢዛ መከላከል በመስከረም የሚከሰተውን ፀንቢዛ ቁጥር በከፍተኛ ደረጃ ሊቀንሰው እንደሚችል በደብረ ብርሃንና በናዝሬት ከተሞች የተሰጠው ሥልጠና በፈጠረው ግንዛቤ በአንዳንድ የክልሉ አካባቢዎች የተከሰተውን ፀንቢዛ ለመከላከል የተጠናከረ እንቅስቃሴ ተካሂዷል።

የተከሰተውን ጥንዚዛ ከተከላከሉ አካባቢዎች ውስጥ ሰብል በማምረት የረጅም ጊዜ ልምድ ያላቸውና ጥንዚዛውም በተደጋጋሚ የሚከሰትባቸው የዱለቻና አርሲባ ወረዳ እንዲሁም የአሚባራ ወረዳዎች የጥንዚዛ መከላከል ግብረ ሃይል አባላት፣ ገበሬውና ከብት አርቢውም በሰብልና ለእንስሳት መኖነት እንዲሁም ለሰው ምግብነት በሚያገለግሉ እጽዋት ላይ ጥንዚዛው የሚያደርሰውን ጥፋት በውል በመገንዘብ በሰኔና በሐምሌ ወሮች የተከሰተውን ጥንዚዛ ለመከላከል ከፍተኛ ጥረት አድርገዋል። በዚህም በርካታ ግምት ያለው ጥንዚዛ ለመግደል በመቻሉ በእነዚህ አካባቢዎች በመስከረም ወር በሰብል ላይ የተከሰተው ጥንዚዛ በቁጥርም ሆነ በቆይታ ጊዜ አነስተኛ ሆኖአል።

ምንም እንኳ ጥራት ያለውና አስተማማኝ የሆነ መረጃ ለማግኘትና ለመገምገም ባይቻልም በ1992 እና በ1993 መስከረም ወር በማሽላ፣ በበቆሎና በጥጥ ሰብሎች ላይ የተከሰተው ጥንዚዛ በብዛቱም ሆነ በቆይታ ጊዜው የ1993ቱ በጣም አነስተኛ እንደሆነና እንዲያውም ካሁን ቀደም በተደጋጋሚ እየመጣ ሰብላቸው ላይ እያረፈ ለመከላከል ያስቸግራቸው የነበረው የጥንዚዛ መንጋ በዘንድሮው ዓመት መስከረም ወር ላይ እንደቀነሰ በዱለቻና በአርሲባ ልዩ ወረዳ የሚገኙ ገበሬዎች በኩራት ይናገራሉ።

ሠንጠረዥ ቁ. 9

በአፋር ክልል የሰኔና የሐምሌ ወር 1992 ዓ/ም የማሽላ ጥንዚዛ መከላከል ተግባር

ዞን	ወረዳ	ጥንዚዛው የታየበት		ሰብልና ሌሎች ዕጽዋት		መከላከል የተደረገበት መሬት ስፋት ሄ/ር		ጥቅም ላይ የዋለ ፀረ ተባይ	
		ቀን	ቀበሌ ብዛት	ዓይነት	ሄክታር	በፀረ ተባይ	በባህላዊ ዘዴ	ዓይነት	መጠን ኪ..ግ.
1	ሚሌ	1/11/92	3	የግራር ዝርያ ባላቸው ዛፎችና ሌሎች ቁጥቋጦዎች	"	"		ካርባሪል 85%	10.0
	ጭፍራ	29/10/92	5	የግራር ዝርያ ባላቸው ዛፎችና ሌሎች ቁጥቋጦዎች	"	-	-	-	-
3	አሚበራ	19/10/92	6	በቆሎ ጥጥ የጓሮ አትክልት/ቲማቲም/ ሌሎች የበሰሉ ፍራፍሬዎች፣የግራር ዝርያ ባላቸው ዛፎች ድሬድዋ ዛፍ፣ኒም ዛፍ፣ እና ሌሎች በርካታ እጽዋት	18.0 1055.0 5.0 *	18.0 1055.0 5.0 *	- - - -	ካርባሪል 85%	44.0
	አ/ፈንታሌ	15/10/92	4	የግራር ዝርያ ባላቸው ዛፎች፣ የድሬድዋ ዛፍ የኒም ዛፍ፣ አይዳይቶና ሌሎች ቁጥቋጦዎች	*	*	-	"	15.0
	አርጎባልዩ	20/10/92	8	የግራር ዝርያ ባላቸው ዛፎች፣ ደበሻ፣ባቄላ፣ገርሣና ሌሎች ቁጥቋጦዎች	*	*	-	"	25.0
	ዱለቻ	5/10/92	2	በቆሎ ሌሎች ዛፎችና ቁጥቋጦዎች	90.0 *	90.0 *	-		47.0
5	ሰሙሮቢና ገለዓሎ	15/10/92	2	በጫካ ዛፎችና ቁጥቋጦዎች	*	-	-	-	-
	ፋርሲ	18/10/92	2	" "	*	*	-	ካርባሪል 85%	3.0
	ተላላክ	25/10/92	3	" "	*	-	-	-	-
ድምር	9		35	ሰብል ሌሎች	1078.0 *	1078.0 *	- -	ካርባሪል 85%	144.0

- ጥንዚዛው የተከሰተበትም ሆነ መከላከል የተደረገበት ቦታ ስፋት አልተገመተም።

በ1992/93 መስከረም የተከሰተው ጥንዚዛ የቆይታ ጊዜም በ1991/92 ምርት ዘመን ከተከሰተው ጋር ሲነጻጸር ጥንዚዛው በሶስቱም ወረዳዎች ባለፈው ዓመት ከተከሰተበት ጊዜ ዘግይቶ መከሰቱና ከማሣ አካባቢ የጠፋበት ጊዜም ካለፈው ዓመት ወቅት ቀደም ብሎ እንደሆነ ለመረዳት ችለናል:: /ሆንጠረዥ ቁ.10/

በ1993 ዓ.ም. መስከረም ወር የጥንዚዛው ቁጥርና የቆይታ ጊዜ መቀነስ ሌሎች ያልተዳሰሱ ተጨማሪ ምክንያቶች እንደሚኖሩ ቢገመትም በሰኔና ሐምሌ ወሮች 1992 ዓ/ም የተደረገው መከላከል ከፍተኛ አስተዋጽኦ አበርክቷል:: ጥንዚዛውን በተከሰተበት ወቅትና ቦታ መከላከል ጥቅሙ የመስከረምን ወር የጥንዚዛ አደጋና ድካም ለመቀነስ እንደሚያስችል በአንዳንድ አካባቢዎች በቂ ግንዛቤ ያገኘ ይመስላል::

<u>በ1993 ሰኔና ሐምሌ ወሮች በተባዩ የሚጠቃ ሰብል በማይደርስበት ከገበሬ ማሳና መኖሪያ ራቅ ባሉ አካባቢዎች የሚከሰተውን ጥንዚዛ ለመከላከል በክልሉ ትኩረት የሚሰጥባቸው ቅድመ ዝግጅቶች</u>

የማሽላ ጥንዚዛን አስቀድሞ በሰኔና በሐምሌ ወሮች በመከላከል የሰብል አምራቹን ስጋት ለማስወገድ ቀጥሎ የተመለከቱትን ቅድመ ዝግጅቶች በወቅቱ ማከናወን እንደሚያስፈልግ ይታመንበታል::

- በየደረጃው የሚገኙ የመስተዳድርና የግብርና አካላት በጋራ በመሆን የተባዩን ክስተትና እያደረሰ ያለውን ጉዳት በተመለከተ በተለይም ለከብት አርቢው ሕብረተሰብ ተከታታይነት ያለው ትምህርት በመስጠት ግንዛቤውንና አመለካከቱን እንዲለውጥና ጥንዚዛውን በመከላከሉ ተግባር ሙሉ ተሳታፊ እንዲሆን ማስተባበርና ማነሳሳት፣ የጥንዚዛው ችግር ባለባቸው አካባቢዎች የሚገኙ መንግስታዊ የሆኑና ያልሆኑ ድርጅቶች ጥንዚዛውን በመከላከሉ ተግባር የሚሳተፉበትን ሁኔታ ማመቻቸት፣

- በየደረጃው የተደራጁትን የጥንዚዛ መከላከል ግብረ ሃይላት መቀስቀስና ማጠናከር፣ ግብረ ሃይሉ ባልተደራጀባቸው ቀበሌዎች በማደራጀትና ተገቢውን ትምህርት በመስጠት ጥንዚዛውን በመከላከሉ ተግባር እንዲሳተፉ ማድረግ፣

Ethiopian Agricultural Research Organization Library
የኢትዮጵያ ግብርና ምርምር ድርጅት ቤተ መጻሕፍት

ሠንጠረዥ ቁ. 10

በ1991/92 እና በ1992/93 ምርት ዘመን የማሽላ ጥንዚዛ የተከሰተበትና ከማሣ አካባቢ መጥፋት የጀመረበት ቀን /የሶስት ወረዳ ሪፖርት/

ወረዳ	መከሰት የጀመረበት ቀን		ከማሣ አካባቢ መጥፋት የጀመረበት ቀን		ምርመራ
	1991/92	1992/93	1991/92	1992/93	
አርጎባ	ጳጉሜ/91	18/1/93	ህዳር 92 መጀመሪያ	9/2/93	
ዱለቻ	15/12/91	1/13/92	ጥቅምት 92 መጨረሻ	4/2/93	
አሚበራ	*	28/12/92	*	24/1/93	

* ቀኑ ተመዝግቦ ሪፖርት አልተደረገም።

- ➢ ታዋቂና ተሰሚነት ያላቸው ግለሰቦችና የጎሣ ተጠሪዎች በየደረጃው ከተዋቀሩ ግብረ ሃይላት ጋር በመሆን ከቤት አርቢው ጥንዚዛውን በመከላከሉ ተግባር እንዲሳተፍ እንዲቀሰቅሱና እንዲያስተባብሩ ማድረግ፣

- ➢ የጥንዚዛው ችግር ላለባቸው አካባቢዎች መከላከል ተግባር የሚውል ፀረ ተባይ መድሃኒት በሚያስፈልግ መጠን በወቅቱ እንዲደርስ ማድረግ፣ ፀረ ተባዩ የሚለወስበትን ጥንዚዛውን ሊስቡ የሚችሉ ነገሮችን /እንደአካባቢው ተጨባጭ ሁኔታ/ እንዲቀርብ ማድረግ በግዥም ሆነ በአካባቢው ከሚገኙ ድርጅቶች የሚገኝበትን ሁኔታ ማመቻቸት፣

- ➢ ከሰኔ ወር ከስተት ጀምሮ ጥንዚዛው ከሰብል ማሣ አካባቢ መጥፋት እስከሚጀምርበት እስከ ጥቅምት ወር ድረስ ቢሮውም ሆነ በየደረጃው የሚገኙ የግብርናና የወረዳ ኢክ/ማህ/አገ/ማስ/ጽ/ቤቶች ለእንስሳቱ የጤና አገልግሎት ከመስጠቱ ጎን ለጎን ያሉትን ተሽከርካሪዎች ለጥንዚዛው መከላከል ሥራዎች በማስማራትና ባለሙያዎችን በመመደብ ጥንዚዛውን በተከሰተበት መከላከል፣ ለዚህም በየደረጃው የተዋቀሩት የጥንዚዛ መከላከል ግብረ ሃይሎች

አስፈላጊውን ድጋፍ እንዲሰጡና ወቅታዊ ክትትልና ግምገማ እንዲያደርጉ ግፊት ማድረግ፣

- የተባዩ ችግር ካለባቸው አካባቢዎች ጋር ወቅታዊ የሆነ ግንኙነት ለማድረግና ፈጣን የመረጃ ልውውጥ እንዲኖር በክልሉ የሚገኙ የመገናኛ ሬዲዮኖች የጥንዚዛውን ክስተትና መከላከል በተመለከተ አስፈላጊውን መረጃ ለሚመለከታቸው በማስተላለፍ እንዲተባበሩ ማድረግ፣

የማሽላ ጥንዚዛ በኦሮሚያ ክልል

የማሽላ ጥንዚዛ በኦሮሚያ ክልል በሰብል ላይ ጉዳት በማድረስ የተከሰተው ከ1991/92 ምርት ዘመን ጀምሮ በሶስት ዞኖች ሲሆን በ1992/93 ምርት ዘመን ስርጭቱን በማስፋት በ4ዞኖች በ13 ወረዳዎችና በ108 ቀበሌዎች በማሽላ፣ በበቆሎ፣ በስንዴ፣ በሱፍ፣ በቦሎቄ፣ በቲማቲም፣ በባቄላ፣ በማንጎ እና በዱር ዛፎች በተሸፈነ 24404 ሄ/ር ላይ ተከስቶ እንደነበር ይታወቃል።

ጥንዚዛውንም ለመከላከል በ3390 ሄ/ር ላይ 759 ሊት/ኪ.ግ ፀረ-ተባይ ጥቅም ላይ የዋለ ሲሆን በ1672 ሄ/ር ላይ ደግሞ በባህላዊ መንገድ /በእጅ በመልቀም/ ለመከላከል ጥረት ተደርጓል።

በሰኔ ወር 1992 ዓ.ም በክልሉ ጥንዚዛውን ለመከላከል የተወሰደ እርምጃ የለም። በአጠቃላይ ተባዩ በሚከሰትባቸው ወቅቶች በአጥጋቢ ሁኔታ ለመከላከል በሚደረገው ጥረት ካጋጠሙት ችግሮች ከዚህ በታች የተዘረዘሩት ዋና ዋናዎቹ ናቸው፡-

- የጥንዚዛው ገበሬዎች በማይኖሩበት /በአብዛኛው/ አካባቢ መከሰት፣
- ስለተባዩ ክስተት የመረጃ ልውውጥ ስልት አለመኖር፣
- ሰብል ከተሰበሰበ በኋላ ጥንዚዛው በሚታይባቸው አካባቢዎች የመከላከሉ ሥራ አለመቀጠል፣
- ከገበሬው ወጭ የሌላው ህብረተሰብ ክፍል ተሳትፎ አለመኖር፣
- ከአተላ ወጭ ሌላ ማጥመጃ አለመገኘት እና
- የሥራ ማስኬጃ እጥረት።

የተባዩ አደገኛ መሆን፣ የሥራው ኃላፊነት የሁሉም የህብረተሰብ ክፍል መሆኑ እና ከገበሬው ውጭ ካሉ አምራች ድርጅቶች ጋር በቅንጅት የመከላከሉን ሥራ መስራት እንደሚያስፈልግ ግንዛቤ ተገኝቷል።

ክፍል 3 - የቡድን ወይይት፣ ጥያቄዎችና አስተያየቶች

የቡድን ውይይት

ቡድን 1. አስተዳደር ነክ ጉዳዬች

የመወያያ አጀንዳዎች

1/ በጀት /በፌደራል ግብርና፣ በምርምር እና በክልል በየደረጃው ሊደረግ የሚገባው እገዛ፣

2/ ትራንስፖርት /በትራንስፖርት በኩል ያለው ችግር እና የመፍትሔ አቅጣጫ/፣

3/ የተባይ መከላከል ግብረ ሃይል እንቅስቃሴ እና ያጋጠሙ ችግሮች፣

4/ የዘመቻ ሥራዎች፣

5/ በአንዳንድ አካባቢዎች የሚከሰቱ ጊዜያዊ አለመግባባቶች፣ ችግሮቻቸውና የመፍትሔ ሐሳቦች፣

1/ በጀትን በተመለከተ

ችግሮች:-

- የተባይ መከላከል በጀት ከማዕከል ብቻ መጠበቁ፣
- ጥንዚዛው የሚከሰትበት የሰኔ ወር የበጀት መዝጊያ ወቅት መሆኑ፣
- መደበኛ በጀት በወቅቱ አለመለቀቅ/በቂ አለመሆን፣
- መደበኛ በጀት በርዕስ ተተክሎ መምጣትና ማዛዛር አለመቻል፣
- የነዳጅ፣ ውሎ አበልና ሌሎች ወጪዎች ዋጋ መጨመር፣
- የበጀት ጥያቄዎች በመረጃ ተደግፈው አለመቅረብ፣
- የበጀት አሸፋፈን በፌዴራልና በክልሎች ተለይቶ ድረሻቸው አለመታወቅ፣

መፍትሔዎች :-

በፌዴራል ደረጃ

- ተዛማች ተባዮችን/የማሽላ ጥንዚዛ/ ለመከላከል የሚያግዝ የበጀት ድጎማ አጠናክሮ መቀጠል፣
- ልዩ ድጋፍና ትኩረት የሚፈልጉ ክልሎችን ለይቶ ተገቢውን ድጎማ ማድረግ፣
- በአጎራባች ክልሎች የጋራ መድረክ ላይ በመሳተፍ የበጀት ጥያቄዎችን ለመቅረፍ ጥረት ማድረግ፣
- በበጀት አጠቃቀምና አመዳደብ ዙሪያ ከሚመለከታቸው የክልል ሃላፊዎች ጋር ተገናኝቶ የጋራ ግንዛቤ መፍጠር፣

በክልል ደረጃ /ዞን - ወረዳ/

- በጀት የሚያስተዳድረው አካል አስተማማኝ የበጀት ምንጭ መመደብ፣
- የተባይ መከላከል ሥራ በጀት አጠቃቀም እንደ ግንባታ ሥራ የችሮታ ጊዜ ቢኖረው፣
- የችግሩን ደረጃ የሚያሳዩ መረጃዎችን አሰባስቦ የበጀት ጥያቄ በየደረጃው ማቅረብና ማስፈቀድ፣
- በሚቻልበት አካባቢ መንግስታዊ ያልሆኑ ድርጅቶችን አስተባብሮ የበጀት ድጋፍ ለማግኘት የተለያዩ ፕሮፓዛሎችን ማዘጋጀት፣

የምርምር ድርጅት

- በኤክስቴንሽን አካባቢ ለሚካሄዱ የምርምር ስራዎች አስፈላጊውን የበጀት ድጎማ ማድረግ፣

በገበሬዎች ደረጃ

- የማቴሪያል አቅርቦት/ማጥመጃና ማስቀመጫ ቁሳቁስ/ አቅም በፈቀደ መጠን ማቅረብ፣

የማስፈፀሚያ ወቅት

- በፌዴራል - ከየካቲት እስከ ሚያዚያ ወር
- በክልል - ከየካቲት እስከ ሰኔ ወር

2/ የትራንስፖርት ችግር እንዴት ይፈታል?

ችግሮች:-

- በግብርና ጽ/ቤቶች የሚገኙ ተሽከርካሪዎች የተበላሹና ጥገና የማይደረግላቸው የቆሙ መሆናቸው፣
- ለጥገና የሚያዝ በጀት አነስተኛ ወይም የሌለ መሆን፣
- በተባይ መከላከል ግብረ ሃይል አስተባባሪነት ከሴክተር መ/ቤቶች ወይም መንግሥታዊ ካልሆኑ ድርጅቶች በትብብር የሚጠየቁ ተሽከርካሪዎች በአስተማማኝ ሁኔታ አለመገኘት፣
- በግብርና ጽ/ቤቶች ውስጥ በሚገኙ የሥራ ክፍሎች ፍትሐዊ የመኪና ድልድልና አጠቃቀም አለመኖር፣
- በአብዛኛው ተባይ የሚከሰትባቸው አካባቢዎች ለትራንስፖርት ግንኙነት አመቺ አለመሆን፣
- የፌዴራል ግብርና ሚ/ር የትራንስፖርት አቅም አለመጠናከር፣

መፍትሔዎች :-

በፌዴራል ግብርና ሚኒስቴር ደረጃ

- ከተባይ ክስተትና መከላከል ሥራ ጋር በተገናዘበ መልኩ ብቃትና ጥራት ያላቸው ተሽከርካሪዎችን ቅድሚያ ሰጥቶ ለዘርፉ መመደብ፣
- ከፍተኛ የትራንስፖርት ችግር ያለባቸውን አካባቢዎች በመለየት የቅድሚያ ዕገዛ የሚያገኙበትን መንገድ ማመቻቸት፣

በክልሎች ደረጃ

- በቂ የተሽከርካሪዎች ጥገና በጀት መመደብ፣

- የሴክተር መ/ቤቶች ተሽከርካሪዎችን አቀናጅቶ ለመጠቀም የሚያስችል ስልት መንደፍ/መዘርጋት፣
- ተባይ በሚከሰትበት ወቅት የተሽከርካሪ አጠቃቀም ቅድሚያ ለመከላከሉ ሥራ እንዲሰጥ/ በማኔጅሜንቱ/ ማድረግ፣
- በአንዳንድ ክልሎች የመኪና ምደባ እስከ ወረዳ ድረስ ቢወርድ፣
- መኪና በማይገባባቸው አካባቢዎች የሞተር ብስክሌቶች ምደባ ቢደረግና በቀጣይም የግኝር ሂደቶች ቢታሰብባቸው።

3/ የተባይ መከላከል ግብረ ሃይልን በተመለከተ

ችግሮች:-

- ቀደም ሲል የተቋቋሙ የተባይ መከላል ግብረ ሃይሎች በተግባራዊ እንቅስቃሴ ደካማ መሆን፣
- የተባይ መከላከል ሥራ የግብርና ጽ/ቤቶች ሃላፊነት /ድርሻ/ ብቻ ተደርጎ መታየቱ፣
- የየግብረ ሃይሉ አባላት ወይም ሴክተር መ/ቤቶች ድርሻ በየደረጃው በውል ተለይቶ ዕውቅና አለማግኘት፣
- የተከናወኑ ተጨባጭ ሥራዎችን በመስክ ደረጃ ተገኝቶ የመገምገም ልምድ አለመኖር፣
- በግብርና ጽ/ቤቶች ደረጃ ባሉ መምሪያዎች ባለሙያዎች መካከል በተባይ መከላከል ሂደት ውስጥ ስለሚደረጉ ድጋፎች በቂ ግንዛቤ አለመኖር/አናሳ መሆን፣
- በየደረጃው ለሚነሱ ችግሮች ወቅታዊ ምላሽ አለመስጠት/ከቀበሌ እስከ ክልል/፣
- ጥምር ኮሚቴዎች በተፈለገው መጠን ተደራጅተው አለመንቀሳቀስ፣

መፍትሔዎች :-

- ቀደም ሲል የተቋቋሙትን ግብረ ሃይላት /ከክልል እስከ ቀበሌ/ አጠናክሮ መቀጠል፣
- ግብረ ሃይሉን በሚገባ ለመጠቀም እንዲቻል ተነሳሽነቱ ከግብርና ጽ/ቤቶች እንዲመነጭና የማስተባበር ሃላፊነቱን እንዲወስድ ማድረግ/ከአሰሳ እስከ መከላከል/፣

- ለዘመቻ ሥራዎች ሕብረተሰቡን/ገበሬዎች፣ ተማሪዎች፣ የከተማ ነዋሪዎች/ አስተባብሮ ማንቀሳቀስ፣
- ግብረ ሃይል ባልተቋቋመባቸው ወይም ባልተጠናከረባቸው አካባቢዎች የሚመለከታቸው የመስተዳድር አካላት በየደረጃው ትኩረት ሰጥተው እንዲንቀሳቀሱ ማድረግ፣
- የተባይ መከላከሉን ሥራ በተመለከተ የአማራ ክልል የ5ቱ አጐራባች ክልሎች ጥምር የጋራ መድረክ አባል ቢሆን፣
- የአፋርና የአማራ ክልሎች የጋራ ኮሚቴ በአዲስ መልክ ተጠናክሮ /ከክልል እስከ ቀበሌ ተደራጅቶ/ እንዲንቀሳቀስ ማድረግ፣
- በየደረጃው ያሉ ወይም አዲስ የሚቋቋሙ የተባይ መከላከል ግብረ ሃይሎች አደረጃጀት እንዲሁም ተግባርና ሃላፊነት ከዚህ በታች እንደተመለከተው ይሆናል:-

ከክልል እስከ ወረዳ የተባይ መከላከል ግብረ ሃይል አደረጃጀት

ሀ. የኢኮኖሚ ልማት ዘርፍ ኃላፊ..................................የግብረ ሃይሉ ሰብሳቢ

ለ. የግብርና ኃላፊ..ፀሐፊ

ሐ እንደ ክልሉ ተጨባጭ ሁኔታ የሴክተር መስሪያ ቤት ኃላፊዎች፣ የግብረ ሃይሉ አባላት

መ. መንግስታዊ ያልሆኑ ድርጅቶች ኃላፊዎች..............አባላት ይሆናሉ።

ከላይ የተመለከተው የግብረ ሃይል አደረጃጀት እንደ ክልሉ ተጨባጭ ሁኔታ ተግባራዊ ይሆናል።

ከክልል እስከ ወረዳ ያሉ ግብረ ሃይሎች ተግባርና ሃላፊነት

ሀ. የተባይ መከላከል ግብረ ሃይል ተጠሪነቱ በደረጃው ለሚገኘው የኢኮኖሚ ልማት ዘርፍ ሆኖ በስሩ በተዋረድ የሚቋቋሙትን ግብረ ሃይላት ይመራል፣

ለ. በተባይ ክስተትና በስርጭት ላይ የተመሰረቱ መመሪያዎችና ደንቦችን በማዘጋጀት በተዋረድ ላሉ ፈፃሚ አካላት ያስተላልፋል፣

ሐ. የመመሪያዎችን እና የደንቦችን አፈጻፀም በመርሐ ግብሩ በሚወስነው የጊዜ ሰሌዳ መሰረት የቅርብ ክትትል በማድረግ ተከታታይነት ባለው ሁኔታ ይገመግማል በመስክም በመገኘት ተግባራዊነቱን ያረጋግጣል፣

መ. የግብረ ሃይሉ የስብሰባ ጊዜ በተባይ ክስተት ወቅት በወር ሁለት ጊዜ ሆኖ የተባይ ጥቃት በሌለበት ጊዜ ደግሞ እንደሚገኙቸውም መደበኛ ሥራዎች በየወሩ በመሰብሰብ ወርሃዊ ሪፖርት ያቀርባል፣

ሠ. ለተባይ መከላከል ሥራ የሚያገለግሉ ፀረ ተባዮችንና ቁሳቁሶችን የተባይ መከላከል ሥራ ለሚከናወንባቸው ቦታዎች መላካቸውንና በአግባቡ ጥቅም ላይ መዋላቸውን ይከታተላል:፣

ረ. በተባይ መከላከል ወቅት ለሚያጋጥሙት የበጀትና የትራንስፖርት፣ እንዲሁም የልዩ ልዩ ቁሳቁሶች /ለማጥመጃ የሚያገለግሉ/ አጥረት ሴክተር መ/ቤቶችንና መንግስታዊ ያልሆኑ ድርጅቶችን በማስተባበር ችግሩ የሚፈታበትን መንገድ ያመቻቻል፣

ሰ. ሕብረተሰቡን በመቀስቀስ ለመከላከሉ ሥራ እንዲሣተፍ ያስተባብራል ተግባራዊነቱንም ይከታተላል፣

ሸ. በየጊዜው ከተባይ አሰሳና መከላከል ተግባር አንጻር በተመሣሣይ ደረጃ ከሚገኙ ሌሎች ግብረ ሃይላት በአዳዲስ የአሠራር ስልቶች ላይ ልምድ ይለዋወጣል።

<u>የቀበሌ የተባይ መከላከል ግብረ ሃይል አደረጃጀት</u>

ሀ. የቀበሌ መስተዳድር ሊቀመንበር..ሰብሳቢ
ለ. የልማት ጣቢያ ሠራተኛው/ባልተመደበበት አካባቢ የቀበሌው
የልማት ተጠሪ/ ይህም ከሌለ ከተበሌው ስልጠና የወሰደ............................ፀሐፊ
ሐ. የቀበሌው የገጠማ ተጠሪ...አባል
መ. የቀበሌው የኅይማኖት ተጠሪ...አባል
ሠ. የቀበሌው ሠልጣኝ ገበሬዎች...አባላት
ረ. ሌሎች የሚመለከታቸው አባላት..አባላት ይሆናሉ።

የቀበሌው ግብረ ሃይል ተግባርና ኃላፊነት

ሀ. ተጠሪነቱ ለቀበሌው ሥራ አስፈፃሚ አካላት ይሆናል፣

ለ. በየደረጃው ከበላይ የሚመጡትን ደንቦችና መመሪያዎች በተግባር ይፈጽማል፣

ሐ. ከወረዳው ግብረ ሃይል ለቀበሌው የሚሰጡትን የተለያዩ ለተባይ መከላከል ሥራ የሚያግዙ ቁሳቁሶችን በመረከብ የተባይ መከላከል ሥራ ለማከናወንበት ጐጥ ፈጥኖ በመላክ መድረሳቸውን ይቆጣጠራል:: በአግባቡ ጥቅም ላይ መዋላቸውንም በወቅታዊ ግምገማዎች ይከታተላል፣

መ. የተባይ መከላከል ቁሳቁሶች ከሥራው በኋላ ተሰብስበው ገቢ መደረጋቸውን ያረጋግጣል፣

ሠ. የማሽላ ጥንዚዛ የመራቢያና የመፈልፈያ ቦታዎችን ወቅታዊ አሰሳ በማካሄድ ይለያል:: መዝግቦም ከናሙና ጋር ለወረዳው ግብረ ሃይል ሪፖርት ያደርጋል::

ረ. የማሽላ ጥንዚዛን ለመከላከል አግባብ ያላቸውን የመከላከያ ዘዴዎች በመጠቀምና ተገቢውን ጥንቃቄ በማድረግ የመከላከሉ ሥራ በተከታታይ ተግባራዊ እንዲሆን ጥረት ያደርጋል::

ሰ. የቀበሌው ግብረ ሃይል መደበኛ ስብሰባውን በየሳምንቱ የሚያደርግ ሲሆን በተባይ መከላከል ወቅት እንደአስፈላጊነቱ በየቀኑ የሚገናኝ ይሆናል::

4/ የዘመቻ ስራዎችን በተመለከተ

ችግሮች:-

- ገበሬው በመከላሉ ሥራ በሰብል ማሳዎች ላይ ብቻ ማተኮሩ፣
- ሕብረተሰቡን አንቀሳቅሶ ሰው ባለሰፈረባቸውና በማይኖርባቸው አካባቢዎች በዘመቻ ለማሰራት አለመቻሉ፣
- የአካባቢ ውስጥ ደንቦች በተባይ መከላከል ዘመቻ ላይ ተፈጻሚ አለመሆን፣
- ተባዩ ተመሳሳይ በሆኑ ቦታዎችና ወቅቶች አለመነሳት ህብረተሰቡን በአንድ ላይ ለማንቀሳቀስ ፈቃደኝነት መታጣት፣
- በአቅመ ደካሞች ይዞታ ላይ ለሚከሰተው ተባይ የመከላከል ዕገዛ ለማድረግ ፈቃደኝነት አለመኖር::

መፍትሔዎች :-

- አጠቃላይ የዘመቻ ሥራ አስፈላጊ ሆኖ ሲገኝ የመስተዳድር አካላት የተለያዩ ስልቶችን ነድፈው ህብረተሰቡን አንቀሳቅሶ ማሠራት፣
- ለርጭት በማያመቹና ሰው ሊያስገቡ በማይችሉ አካባቢዎች የተጠናከረና ተደጋጋሚ የድንበር ርጭት/መከላከል ማድረግ፣
- በእነዚህ ቦታዎች በቀጣይ ሊወሰዱ ስለሚገባቸው የመከላከል ዘዴዎች ከወዲሁ ጥናትና ቅኝት አካሂዶ ለሚመለከታቸው ክፍሎች ሪፖርት ማቅረብ፣
- የዘመቻ ሥራዎችን አጠናክሮ ለመቀጠል እንዲቻል የተባይ መከላከል ግብረ ሃይል አባላት፣ የጉሣ መሪዎች፣ የአካባቢ ሽማግሌዎችና አመራሮች በጋራ ተገናኝተው በህብረተሰቡ መሃከል የግንዛቤ መፍጠሪያ መድረኮችን ማመቻቸት ይኖርባቸዋል፡፡

5/ በአንዳንድ አካባቢዎች የሚከሰቱ ጊዜያዊ አለመግባባቶችን በተመለከተ

ችግሮች:-

- ወሰንተኛ በሆኑ አካባቢዎች አልፎ አልፎ በሚፈጠሩ ግጭቶች ምክንያት ተባዩ በሚራባባቸው/በሚፈለፈልባቸው ቦታዎች ላይ የመከላከል ሥራ ለማካሄድ አለመቻል፣

መፍትሔዎች :-

- ቀደም ሲል በጋራ የተቋቋሙ የፀጥታ ኮሚቴዎችና የዕርቀ ሰላም ኮሚቴዎች ከተባይ መከላከል ግብረ ሃይል ጋር ተቀናጅተው ቢንቀሳቀሱ፣
- በ5ቱ አጎራባች ክልሎች ጥምር የጋራ ኮሚቴ መድረክ ላይ ፀጥታንም የሚመለከቱ ጉዳዮች ተነስተው ዘላቂ መፍትሔ ቢቀመጥላቸው፣
- የፀጥታ ኮሚቴዎች ውሳኔ ተግባራዊ እንዲሆን ጉዳዩ በዞን ደረጃ የቅርብ ክትትል ቢደረግበት፣

6/ ልዩ ልዩ አቅርቦቶች

ችግሮች:-

- የመከላከያ ትጥቆች እጥረት
- ኬሚካል መለወሻ/ማዘጋጃ እጥረት

መፍትሔዎች :-

- ተባዩ ሲከሰት የሚፈጠረውን የማጥመጃ/መለወሻ እጥረት ለማቃለል የጠላ አተላ በሚገኝበት አካባቢ ቀደም ብሎ አዘጋጅቶ ማከማቸት፣
- በልምድ የተገኙ ማጥመጃዎች እንደ አካባቢው ሁኔታ እየታየ ሥራ ላይ ቢውል /ሬት፣ዘይቱን.....ወዘተ/
- አስተናጋጅ እጽዋት ላይ ኬሚካሉን በማድረግ ለመጠቀም መሞከር፣
- የማጥመጃ አማራጮች በሌሉባቸው አካባቢዎች ችግሩን ከትራንስፖርትና ከበጀት አቅርቦት ጋር ታይቶ መፍትሔ ቢቀመጥለት፣
- የልውስ ማስቀመጫ ቁሳቁሶችን እጥረት ለማቃለል በአካባቢ የሚገኙ ሰፋፊ ቅጠሎችን፣ ልጦችን፣ ቀረከሃዎችን፣ ቅሎችን፣ የዘይት መያዣ ፕላስቲኮችን ወዘተ... አፈላልጎ በጥቅም ላይ እንዲውሉ ማድረግ፣

ቡድን 2፣ የማሽላ ጥንዚዛን ለማሰስና ለመከላከል በየደረጃው ሊኖር የሚገባው ቅንጅትና የመረጃ ልውውጥ፣

የመወያያ አጀንዳዎች

1/ የማሽላ ጥንዚዛን አሰሳና መከላከል በተመለከተ ከቀበሌ እስከ ፌዴራል ግብርና እንዲሁም ከምርምር ማዕከላት እና ከሌሎች ሴክተር መ/ቤቶች ጋር ስለሚኖረው ቅንጅት፣

2/ በየደረጃው የሚደረግ የመረጃ ልውውጥ ስልት፣

3/ ከሰብል ማሣ ውጪ የአሠሣና የመከላከል ሥራ ማከናወን ስለሚቻልበት መንገድ

Ethiopia Agricultural Research Organization Central Library
የኢትዮጵያ ግብርና ምርምር ድርጅት ማዕከላዊ ቤተ መጻሕፍት

1. የማሽላ ጥንዚዛን አሰሳና መከላከል በተመለከተ ከቀበሌ እስከ ፌዴራል ግብርና እንዲሁም ከምርምር ማዕከላት እና ከሌሎች ሴክተር መ/ቤቶች ጋር ስለሚኖረው ቅንጅት፣

1.1 በአጐራባች ቀበሌዎች መካከል

- የተባይ መከላከል ግብረ ሃይልን በማቋቋም/በማጠናከር ስለተባዩ አሠሣ ክስተትና መከላከል አጐራባች ቀበሌዎች የገበያ ቀናትና በዓላትን በማስታከክ በሣምንት አንድ ቀን ተገናኝተው ይወያያሉ፣
- በተባይ መከላከል ሙያ የሠለጠኑ አርሶ አደሮች ከግብረ ሃይሉ ጋር ተቀናጅተው ይሰራሉ፣
- ቀበሌንና ቀበሌን በሚያዋስኑ ቦታዎች ላይ የጋራ አሠሣና መከላከል ስራ ማካሄድ፣
- ቀበሌ ውስጥ ያሉ መንግስታዊ ቡድኖች ተቀናጅተው የተባይ መከላከሉን ሥራ ያካሄዳሉ፣
- የልማት ጣቢያ በሌለበት የቀበሌ መስተዳድር ስራውን የሚከታተል ሰው እንዲሰይም ማድረግ፣
- የፀረ ተባይ ብክነት እንዳይከሰትና ከኢላማ ውጭ የሆኑ እንስሳት እንዳይጐዱ የየቀበሌ ግብረ ሃይላት ተቀናጅተው መስራት ይጠበቅባቸዋል።

1.2 በወረዳዎች መካከል ሊኖር የሚገባ ቅንጅት

- የየወረዳ የተባይ መከላከል ግብረ ሃይላትን ማጠናከር፣
- ተባዩ የሚከሰትባቸው ወረዳዎች የተባይ መከላከል ግብረ ሃይል
    - ስለ ተባይ አሠሣና ክስተት፣
    - ስለመከላከሉና ያጋጠሙ ችግሮች፣
    - ወደፊት ስለሚከናወኑ ተግባራት ቢቻል በ15 ቀን ካልተቻለ በወር አንድ ጊዜ ተገናኝተው መወያየት አለባቸው፣
- የማጥመጃ ፍራፍሬዎችና ሌሎች ነገሮችን በስፋት ከሚገኙባቸው አካባቢዎች ማሰባሰብና ዕጥረት ላለባቸው ወረዳዎች ማከፋፈል፣
- በአዋሣኝ ቦታዎች ላይ የጋራ አሠሣና መከላከል ስራ ማከናወን፣
- በየወረዳው ያሉ የጐሣ መሪዎችና ታዋቂ ሽማግሌዎች ከተባይ መከላከሉ ግብረ ሃይል ጋር ተቀናጅተው እንዲሠሩ ማስተባበር፣

- የሰብል ጥበቃ ባለሙያ ባልተመደበበት የማሽላ ጥንዚዛን የመከላከል ሥራ የሚያስተባብር አንድ ተወካይ እንዲሰየም ማድረግ፣

1.3 በዞኖች መካከል ሊኖር የሚገባ ቅንጅት

- የየዞኖችን የተባይ መከላከል ግብረ ሃይል ማጠናከር፣
- ተባዩ የሚከሰትባቸው ዞኖች ከሌሎች አጐራባች ክልል ዞኖች ጋር ስለተባዩ አጠቃላይ ሁኔታ በግንቦት፣ በነሐሴና በታህሳስ ወር ላይ በመገናኘት ይወያያሉ፣
- በተለያዩ የመገናኛ ዘዴዎች ወቅታዊ የመረጃ ልውውጥ ያደርጋሉ፣
- አጐራባች ወረዳዎች ተገናኝተው በጥንዚዛው አሠሣና መከላከል ላይ ያጋጠሙ ችግሮችን እንዲወያዩ ሁኔታዎችን ያመቻቻሉ።

1.4 በክልሎች መካከል ሊኖር የሚገባው ቅንጅት

- ተባዩ ከሚከሰትባቸው ክልሎች ጉዳዩ የሚመለከታቸው አካላት በአመት 3 ገዜ /በግንቦት፣ በነሐሴ፣ በታህሳስ ወሮች/ እየተገናኙ በችግሮችና በመፍትሔዎቻቸው ላይ ይወያያሉ፣
- በክልሉ ውስጥ የሚገኙ መንግስታዊና መንግስታዊ ያልሆኑ ድርጅቶች በተባዩ አሠሣና መከላከል ስራ ላይ እገዛ ያደርጋሉ።

1.5 በክልሎችና በፌዴራል መካከል ሊኖር የሚገባው ቅንጅት

- ከየክልሉ የሚገኘውን የተባይ ክስተትና መከላከል መረጃ ለሌሎች ክልሎች እንዲደርስ ማድረግ፣
- ለክልሎች አቅም በፈቀደ መጠን የትራንስፖርትና የባለሙያ ዕገዛ ማድረግ፣
- ክልሎች የልምድ ልውውጥ የሚያደርጉበትን መድረክ ማመቻቸት፣
- ፌዴራል ግብርና አለም አቀፋዊ ከሆኑ ድርጅቶች ጋር ቅንጅት መፍጠር ይጠበቅበታል።

1.6 በግብርናና በምርምር ማዕከላት መካከል ሊኖር የሚገባ ቅንጅት

- ክልሎች በሚያዘጋጁት ስብሰባ ላይ ስለተባዩ መከላከያ ዘዴዎች የተገኙ የጥናት ውጤቶችን ማቅረብ፣

- የምርምር ስራዎች በአካባቢ ችግር ላይ የተመሠረቱ እንዲሆኑ ማድረግ፣
- የግብርና ባለሙያዎችም ለምርምር ስራው አጋዥ የሆኑ መረጃዎችን ያቀርባሉ፣
- የማሽላ ጥንዚዛን በተመለከተ ለሚመለከታቸው የግብርና ባለሙያዎች ስልጠናዎችን በጋራ መስጠትና በሌሎችም አስፈላጊ በሆኑ ጉዳዮች ላይ የጋራ ትብብር እንዲኖር ማድረግ።

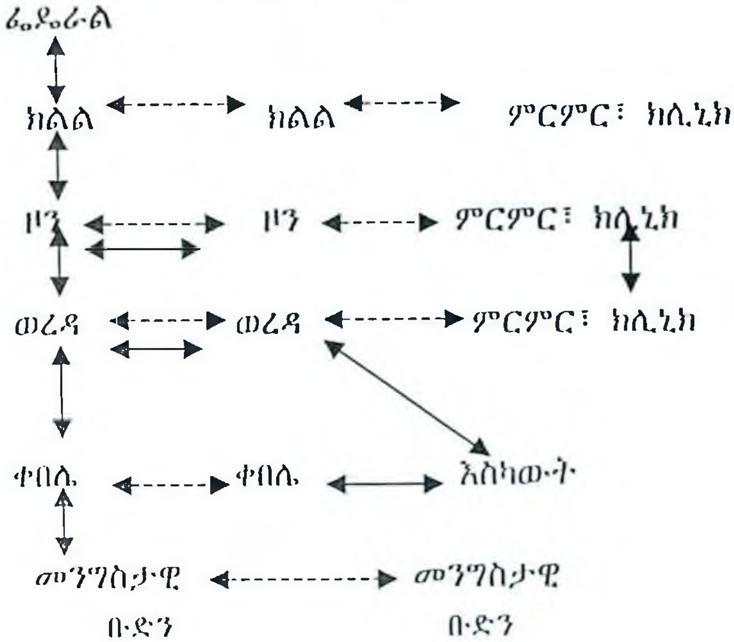
1.7 ከሌሎች ሴክተር መ/ቤቶች ጋር የሚኖር ቅንጅት -

የተለያዩ ሴክተር መ/ቤቶች

- የትራንስፖርት ዕገዛ በማድረግ፣
- ለዘመቻ ሥራ የተለያዩ የህብረተሰብ ክፍሎችን በማስተባበር እና
- የመገናኛ ሬዲዎ ለመረጃ ልውወጥ በመስጠት ትብብር እንዲያደርጉ ይጠበቅባቸዋል፣

- መንግስታዊ ያልሆኑ ድርጅቶች ደግሞ በቁሳቁስ አቅርቦትና የስልጠናና የአውደ ጥናት በጀትን በማመቻቸት ትብብር እንዲያደርጉ ማነሳሳት፣
- ወቅታዊ መረጃዎችንና ቅድመ ማስጠንቀቂያዎችን በመገናኛ ብዙኀን አማካይነት እንዲተላለፉ ማድረግ።

2/ <u>በየደረጃው የሚደረግ የመረጃ ልውውጥ</u>



⟷ (dashed) በጋራ መድረኮች የሚደረጉ ግንኙነቶች

⟷ በተባይ መከላከል ግብረ ሃይል አማካኝነት የሚደረጉ ግንኙነቶች

2.1 የመረጃ መለዋወጫ ስልቶች፣

- ሪፖርት
- ስልክ
- መገናኛ ሬዲዮ
- ፋክስ
- የመገናኛ ብዙኃን
- በእግር መልክተኛ መጠቀም።

2.1 የመረጃው ሁኔታ

- ተከታታይነት ያለው መሆን ይኖርበታል፣
- ለሁሉም ክልሎች አንድ ወጥ ፎርማት ሊኖር ይገባል።

2.2 የሪፖርት ወቅት

- ከጣቢያ ወደ ወረዳ በየሣምንቱ፣
- ከወረዳ ወደ ዞን በየሣምንቱ
- ከዞን ወደ ክልል በየሣምንቱ
- ከክልል ወደ ፌዴራል በየ 15 ቀናት

3/ ከሰብል ማሣ ውጪ ያለውን ተባይ ለማሰስና ለመከላከል የሚያስፈልግ የቅንጅት ስራ

- የተባይ አሳሽ አስካውት መቅጠር፣
- የገጠማ ተጠሪዎችና ታዋቂ ግለሰቦች ከተባይ መከላከል ግብረ ሃይል ጋር ተቀናጅተው እንዲሠሩ ማድረግ፣
- መንግስታዊ ካልሆኑ ድርጅቶች እና ከተለያዩ የልማት ኘሮግራሞች ጋር በማቀናጀት እንዲሠራ ማድረግ፣
- እንደ ግሪሣ ወፍና አንበጣ የአይሮኘላን ርጭት ለማከናወን እንዲቻል ኃላፊነቱን ግብርና ሚ/ር ቢወስድ፣
- ከአሰሳ ውጤት በኂላ አስተዳደር ኃላፊነቱን ወስዶ በህዝባዊ ተሣትፎ የመከላል ሥራ ቢሠራ፣

ቡድን 3 ቴክኒክ ነክ ጉዳዩች

የመወያያ አጀንዳዎች

1. ለስኔ እና ለመስከረም ወሮች የመከላከል ሥራ መደረግ ስላለባቸው ቅድመ ዝግጅቶች፣
2. ተባዩን ለመከላከል ጥቅም ላይ የዋሉ ዋና ዋና ዘዴዎችና ያጋጠሙ ችግሮች እነዚህንም ዘዴዎች ወደፊት ለመቀጠል የሚያስችሉ የመፍትሔ ሐሳቦች፣
3. ከኢላማ ውጭ ያሉ እንስሳትን በተመለከተ መወሰድ ስላለበት ጥንቃቄ እና የሚሞቱትን ጥንዚዛዎች ስለማስወገድ።

1. ለሰኔ እና ለመስከረም የመላከል ሥራ ቅድመ ዝግጅት ማድረግ

1.1 ስልጠና

የማሽላ ጥንዚዛን ከመከላከል አኳያ በተባዩ ስነ-ሕይወት እና የመከላከል ዘዴ ላይ በየደረጃው ለሚገኙ የአዝርዕት ጥበቃ ባለሙያዎች፣ለልማት ጣቢያ ሠራተኞች እና ለገበሬዎች መሰረታዊ የሆኑ ግንዛቤዎችን ማስጨበጥ ትኩረት ሊሰጠው የሚገባ የመጀመሪያ እርምጃ ነው።

ስለሆነም ከዚህ በፊት ስልጠና ሳልወሰዱ እና ተባዩ ይከሰትባቸዋል ተብለው በሚገመቱ አካባቢዎች ለሚገኙ ለዞንና ለወረዳ ባለሙያዎች እንዲሁም ለልማት ሠራተኛ እና ገበሬዎች ስልጠና መስጠት ያስፈልጋል።

ስልጠናው ለዞን፣ ለወረዳ እና ለልማት ሠራተኞች በክልል ግብርና ቢሮ እና በአዝርዕት ጥበቃ ክሊኒኮች አማካይነት በሚያዚያ ወር የመጀመሪያ ሳምንት ላይ የሚሰጥ ሲሆን ለገበሬዎች ደግሞ በግንቦት ወር መጀመሪያ ሳምንት ላይ በሚሰለጥኑት በወረዳ ባለሙያዎች እና በልማት ሠራተኞች አማካይነት የሚሰጥ ይሆናል። የፌዴራል ግብርና እንደ አስፈላጊነቱ ለዞን እና ለወረዳ ባለሙያዎች ስልጠና ይሰጣል።

1.2 ቅስቀሳ

በተለይም በሰኔ ወር 1993 ዓ.ም የሚከሰተውን ጥንዚዛ በአጥጋቢ ሁኔታ በመከላከል በመስከረም ወር 1994 ዓ.ም ሊከሰት የሚችለውን በብዙ ለመቀነስ እንዲቻል /ያለፈው አመት ልምድ/ በሁሉም አካባቢ ሁሉንም የሕብረተሰብ ክፍል ያቀፈ የመከላከል እንቅስቃሴ ያስፈልጋል።

ስለሆነም ጥንዚዛው እንደታየ በተቀናጀ ሁኔታ በወቅቱ ለመከላከል እንዲቻል ለገበሬዎች መንግሥታዊና መንግሥታዊ ሳልሆኑ የልማት ድርጅቶች ከየካቲት ወር 1993 ዓ.ም ጀምሮ ቅስቀሳውን በተጠናከረ ሁኔታ ማካሄድ ተገቢ ነው። እንደ አመቺነቱ ቅስቀሳውን በመገናኛ ብዙሃን፣ አውደ ጥናቶች እና ፓስተሮች በማዘጋጀት፣ በሕዝባዊ ስብሰባዎች፣ በዕድር፣ በቤተ ክርስቲያን፣ በመስጊድ፣ በት/ቤቶች፣ በገበያ ወ.ዘ.ተ. ማካሄድ ይቻላል።

1.3 አቅርቦት

- ፀረ-ተባይና መከላከያ ትጥቆች ከፌዴራል እስከ ቀበሌ ድረስ ከየካቲት እስከ ግንቦት ወር 1993 ዓ.ም ባሉት ጊዜዎች እንዲደርስ መደረግ አለበት::
- ለማጥመጃ የሚያገለግሉ ነገሮች፣
  - ፍራፍሬ በብዛት ባለበት አካባቢ ገበሬው ያቀርባል፣
  - የፍራፍሬ ልማት ባለባቸው አካባቢዎች የወዳደቁትን ፍራፍሬዎች እንዲሰጡ ትብብር መጠየቅ /ቀደም ሲል እንደሚደረገው/፣
  - እንደ አካባቢው ሁኔታ ገበሬው የሚያገኛቸውን ሌሎች ማጥመጃዎች ያቀርባል / አተላ፣ እርሾ እና ሊጥ፣ የበሰበሰ የፓፓዬ ግንድ፣ በሶ ወዘተ/፣
  - ጥንዚዛውን ሊስቡ የሚችሉ የፋብሪካ ተረፈ ምርቶች በሚገኙባቸው አካባቢዎች መሞከር እና ውጤታማ ከሆኑ የሚገኙበትን መንገድ በመፈለግ መጠቀም፣
  - ገበሬው እስካሁን የሚጠቀምባቸውን የተለያዩ ቅጠሎች /እርጊ፣ እሸሃማ ቁልቋል ወዘተ በመጨቅጨቅ ከፀረ-ተባይ ጋር ለውሶ የሚጠቀምባቸውን/ ውጤታማነት በመከታተል ማበረታታት፣
  - ከላይ የተጠቀሱት ማጥመጃዎች በማይገኙባቸው አካባቢዎች ከዚህ በፊት እንደሚደረገው ገበሬው ገንዘብ እያዋጣ በተባይ መከላከል ግብረ-ሃይል አማካይነት ፍራፍሬ ከሚገኝበት አካባቢ ገዝቶ ለማቅረብ ሁኔታዎችን ማመቻቸት::

2. ተባዩን ለመከላከል ጥቀም ላይ የዋሉ ዘዴዎችና ያጋጠሙ ችግሮች፣ በነዚህ ዘዴዎች ወደፊት ለመቀጠል የሚያስችሉ የመፍትሔ ሃሳቦች፣

2.1. ባህላዊ ዘደዎች

<u>በእጅ መልቀም</u>

ያጋጠሙ ችግሮች:- የሥራው አድካሚ መሆን /ተደጋጋሚ ለቀማ ማስፈለጉ/፣
- ብዙ የሰው ሃይል ማስፈለጉ፣
- የለቀማ ሰዓት ውስን መሆን /ጠዋት እና ማታ ብቻ/
- ለቀማው በሰብል ማሳ ውስጥ ብቻ ያተከረ መሆኑ፣

- በአካባቢው የሚስሙት የማሽላ ዝርያዎች ቁመት ስለቀማ አመቺ አለመሆን::

የመፍትሔ ሃሳቦች:- ምንም እንኳን ይህ ዘዴ ከላይ የተጠቀሱት ችግሮች ቢኖሩበትም ተባዩን ለመከላከል ካሉት አማራጭ ዘደዎች የተሻለ ስለሆነ፣

ሀ. ህብረተሰቡን በማንቀሳቀስ እና

ለ. ጠቀሜታውን በማሳመን ከተቻለ አጫጭር የማሽላ ዝርያዎችን በመዝራት ዘዴው በሰብል እና በአስተናጋጅ ዕፅዋት አካባቢ በስፋት ጥቀም ላይ እንዲውል ማድረግ ያስፈልጋል::

የፍግ ክምር ማቃጠል፣

ያጋጠሙ ችግሮች:- የገበሬው ሙሉ ለሙሉ ፈቀደኛ አለመሆን /አፋር/ ፣
- ክትትል ካልተደረገበት እሳቱ ለአካባቢው አስጊ መሆን፣

የመፍትሔ ሐሳቦች:- ከላይ የተጠቀሱት ችግሮች እንዳሉ ሆነው የእርሻ ሥራ በማይከናወንባቸው እና ፍት ለሌላ አገልግሎት በማይውልባቸው አካባቢዎች ክምሩን ማቃጠልና ለወደፊቱም እንዳይከመር ማድረግ፣

- ፍግ በጥቅም ላይ በሚውልበት አካባቢዎች ለፀሐይ ብርሃን በማጋለጥ እንዲደርቅ ማድረግ፣

<u>ጭስ ማጨስ</u>

ያጋጠሙ ችግሮች - የሚቃጠሉ ነገሮች እጥረት
- በአንድ አካባቢ ሁሉም ገበሬዎች በተመሳሳይ ሰዓት አለማከናወን፣

የመፍትሔ ሃሳቦች:- በእጅ መልቀም በማይቻልበት ሰዓት /ከ4-10 ሰዓት/ ሁሉም ገበሬዎች ጭስ ማጨሱን በማሳው ዳር ከተጠመዱ የልውስ መከላከያ ዘዴ ጋር በማቀናጀት ማከናወን::

2.2 በፀረ-ተባይ የመከላከል ዘዴ:-

<u>በልውስ</u>

ያጋጠሙ ችግሮች - ስመስወሻ የሚያገለግሉ ፍራፍሬዎችና ሌሎች ነገሮች እጥረት፣

- በአንድ ሄክታር መቀመጥ ያለበት የማጥመጃ ቁጥር አለመታወቅ፣
- የልውሱ ቶሎ መድረቅ፣
- ክትትል በማድረግ ልውሱን ያለመተካት፣
- ልውሱን የማስቀመጫ ዕቃዎች እጥረትና የዕቃዎቹ አመቺ አለመሆን /ጉድጓዳ ቅሎች/፣
- ለአንድ ልውስ የሚያስፈልግ ፀረ-ተባይ መጠን አለመታወቅ፣
- ከኢላማ ውጭ የሆኑ ነፍሳትና እንስሳት ለጉዳት መጋለጥ።

የመፍትሔ ሐሳቦች:-

- ልውሱ የሚቀመጥበት ዕቃ ዝርግ ሆኖ የሚሞቱ ጥንዚዛዎች እንዲወድቁ ጋደል አድርጎ ማስቀመጥ፣ ልውሱ ተበልቶ እንዳለቀ ህብረተሰቡ በቅርብ በመከታተል እንዲቀይር ማድረግ፣
- የልውስ ማስቀመጫ ቁሳቁሳች ዕጥረት ባለባቸው አካባቢዎች የቃጫ ተክል ቅጠል፣ የፓፓያ ግንድ በመቦርቦር፣ ሰፋፊ የቁልቋል ቅጠሎችና ልጦች፣ ሰፋፊ ቅሎች እና ገሎች፣ አገልግሎት የማይሰጡ የዘይት መያዣ ላስቲኮች እና የመሳሰሉትን መጠቀም፣
- የወጥመድ ብዛት በአንድ ሄክታር ከ20-30 /በቁጥር/ ቢሆን በቂ እንደሚሆን ይገመታል /ወደፊት በጥናት የተደገፈ መረጃ እስኪገኝ/፣
- ለአንድ ኪ.ግ. ለሚሆን ልውስ አንድ ቆርኪ /ከ3-5 ግራም/ ሴቪን W.P 85% መጠቀም በቂ ነው /ቀደም ሲል በተጀመሩት ጥናቶች መሠረት/

ር ጭ ት፣

ያጋጠሙ ችግሮች፡-

- ተደጋጋሚ ርጭት ማስፈለጉ፣
- ከአካባቢው የማሽላ ዝርያ ቁመት አንፃር የመርጫ መሣሪያዎች አመቺ አለመሆን፣
- በሰው እና በአካባቢ ላይ የሚደርሰው ብክለት ከፍተኛ መሆን፣
- የዐረ-ተባይ ብክነት::

የመፍትሔ ሃሳቦች

- እንደ አስፈላጊነቱ በአጫጭር ሰብሎች እና በዋና ዋና አስተናጋጅ ዕፅዋት ላይ /ለምሳሌ የጤፍ እንጀራ/ በመስከረም ወር ለሚደረገው መከላከል መጠቀም::

3. ከኢላማ ውጭ ያሉ እንስሳት በተመለከተ መወሰድ ስላለበት ጥንቃቄ እና የሚሞቱትን ጥንዚዛዎች ስለማስወገድ

በተለይም በአፋር ክልል በጫካ አካባቢ የሚቀመጡትን ልውሶች ከብቶች ተመግበው እንዳይመረዙ በአካባቢ ሽማግሌዎች እና በቀበሌ የተባይ መከላከል ግብረሃይል አባላት አማካይነት ገበሬዎች ለተወሰነ ጊዜ ወደነዚህ አካባቢዎች እንዳይሰማሩ ከተሰማሩም በቅርብ ክትትል ማድረግ፣

በመልቀምም ሆነ በልውስ የሚሞቱትን ጥንዚዛዎች ሌሎች እንስሳት በልተው እንዳይጎዱ እና አካባቢም እንዳይበከል በየአካባቢው አማካይ በሆኑ እና ከውሃ ጉድጓድ ራቅ ባሉ ቦታዎች ጉድጓድ በመቆፈር መቅበር ያስፈልጋል::

ቡድን 4 ምርምር

የውይይት አጀንዳዎች፡-

1. የአሰሳ ሥራ በተቀናጀ መልኩ ማከናወን ስለሚቻልበት መንገድ
2. የሜታል ቦርድ እና ቢጫ ወጥመድ አሰራር
3. የምርምር ሥራ የትኩረት አቅጣጫዎች

4. በፌዴራል እና በክልል የምርምር ማዕከላት የተደረገ የሥራ ክፍፍል
5. የክልል ምርምር ማዕከላት ከአዝርዕት ጥበቃ ክሊኒኮች ጋር በመተባበር ለአጭር ጊዜ መፍትሔ የሚሰሯቸው ዋና ዋና ሥራዎች

1. የአሰሳ ሥራ በተቀናጀ መልኩ ማከናወን ስለሚቻልበት መንገድ

አላማው 1/ ጥንዚዛው የሚራባበትን ቦታዎች ለመለየት

2/ የሚያንቀላፉ ጥንዚዛዎች የሚደበቁበትን ቦታ ለማወቅ

ከላይ የተገለፀውን አላማ ስኬታማ ለማድረግ የሚከተሉት የማህበረሰብ ክፍሎች በቅንጅት መሥራት አስፈላጊነት ተጠቁሞአል:-

ሀ. ገበሬዎች/ የሠለጠኑ ገበሬዎች (በገበሬው ማግ አቅራቢያ ጠንከር የለ አሰሳ እንዲያደርጉ)

ለ. የልማት ሠራተኞች

ሐ. ስካውቶች (ራቅ ላሉ እና የእርሻ ሥራ በማይከናወንባቸው አካባቢዎች)

መ. በየወረዳው የሚገኙ የተባይ መከላከል ግብረ ሃይሎች

ሠ. ተመራማሪዎች

ትኩረት የሚሠጥባቸው ነጥቦች

- ገበሬው በተለይ የሥራ ጭነት በማይኖርበት ወቅት አሰሳው ላይ ቢሠማራ የተሻለ እንደሚሆን፤
- የልማት ሠራተኞች ከሠለጠኑ ገበሬዎች እና እስካውቶች እንዲሁም ከወረዳ አስተዳደር ጋር በቅንጅት የሚሠሩበት ሁኔታ እንዲመቻች በተለይ የልማት ሠራተኞች ከወረዳ አስተዳደር ጋር ተቀናጅቶ መሥራት ለሥራው ክብደት ከመሥጠቱም ባሻገር በጋራ ትራንስፖርት ለመጠቀም አስተዋፅኦ ያደርጋል፤
- ሥልጠና ለልማት ሠራተኞች፣ ገበሬዎች እና ወደፊት ለሚቀጠሩ ስካውቶች መሥጠት እንደሚያስፈልግ፤
- አሰሳ የሚደረግባቸው ወቅቶች ተለይተው በየደረጃው ላሉ አሣሽ ቡድኖች እንዲገለጽ /ከተመራማሪዎች የሚጠበቅ/፤

- ስካውቶች በጊዜያዊነት /በኮንትራት/ የሚቀጠሩ ሆነው በቂ ሥልጠና ያላቸው መሆን እንደሚገባው፣ እንዲሁም የሚመለመሉ ስካውቶች ከየክልሉ የተውጣጡና አካባቢውን ጠንቅቀው የሚያውቁ መሆን አለበት፣
- ለህይወት አስጊ በሆኑ ቦታዎች /ምሳሌ ሀገረማሪያም ተናዳፊ እባብ/ የመከላከያ ትጥቆች /ቦት ጫማ ወዘተ... / ተዘጋጅተው ቢቀርቡ፣
- ተመራማሪዎች ተስማሚ የሆነ መረጃ መሰብሰቢያ ፎርም አዘጋጅተው ለተገቢው አካላት እንዲያሠራጩ፣
- ተመራማሪዎች ከግብርና ጋር በተቀናጀ መልኩ ሥልጠና ለልማት ሠራተኞችና ገበሬዎች እንዲሠጡ፣
- ተመራማሪዎች ክትትል ያለው የመስክ ላይ ቅኝት /አሰሳ/ ማድረግ እንደሚጠበቅባቸው፣
- በየተለያየ የምርምር ማዕከል የሚገኙ ተመራማሪዎች /ክሊኒክን ጨምሮ/ በሃላፊነት የሚሠሩበትን የሥራ ክልል መወሰን እንዳለባቸው፣
- ጠንካራ የመረጃ ልውውጥ ዘዴ /ገበሬ - ልማት ጣቢያ - ወረዳ - ክሊኒክ ተመራማሪዎች/ መፍጠር፣
- ተመራማሪዎች የከባቢ አየር መረጃዎችን አሰሳ በሚያደርጉበት ቦታዎች ሁሉ እንዲሰበስቡ፣

2. የሚጌታል ቦርድና ቢጫ መጥመድ አሰራር

የሚጌታል ቦርድ አላማ:- ጥንዚዛው በሥፋት የሚራባበት ክልል አፋር ውስጥ ሊሆን እንደሚችል ተደጋግሞ ተጠቁሞአል:: ከዚሁ ሥፍራም ተነስቶ በመብረር ጥቃት እንደሚያደርስ ይነገራል:: ይሁንና ይህንን ጥቆማ በተጨባጭ ለማረጋገጥና የመራቢያውን ቦታ ለመለየት የጥንዚዛውን የበረራ አቅጣጫ ማወቅ አንዱ ጠቃሚ ዘዴ ነው:: ይህንንም የበረራ አቅጣጫ ለመለየት የሚጌታል ቦርድ በበርካታ አዋሳኝ ቦታዎች ላይ በአራት ማዕዘናት ተሠቅለው ተፈላጊውን መረጃ በመሥጠት ላይ ይገኛሉ::

የቢጫ ወጥመድ አላማ:- ጥንዚዛው በገበሬ ማሣ ውስጥ ይራባ እንደሆነ ለማወቅ

- ቢጫ ቀለም በርካታ ነፍሣቶችን /ጥንዚዛውንም ጨምሮ/ የመማረክ ወይንም የመሣብ ባህርይ እንዳለው ይታወቃል:: በዚህም መሠረት ቢጫ ቀለም ያለው ማጥመጃ በማሣ ውስጥና ዙሪያ/ከሚጠረጠረው

የአፋር መራቢያ ቦታዎች አርቆ/ በመስቀል ወደዚሁ ማጥመጃ የሚገቡትን ጥንዚዛዎች አብሮ በሚቀመጠው ማጣበቂያ መያዝ ነው።

የሚከተሉት ጠቃሚ መረጃዎችም አብረው ሊመዘገቡ ይገበል

1. ቢጫ ማጥመጃ ውስጥ ጥንዚዛው መጀመሪያ የተያዘበት ቀን
2. የጥንዚዛው መፈልፈያ ተብሎ በሚታመነው አፋር አካባቢ ጥንዚዛው የታየበት ቀን
3. ጥንዚዛው በተጠመደበት ቢጫ ወጥመድ ቦታ ላይ ከመሬት ቁፋሮ የሚገኝ መረጃ

- ምን ያክል ቢጫ ማጥመጃ በምን ያክል ርቀት መቀመጥ እንዳለበት አንድ ወጥ አሠራር ባለው ሁኔታ ተመራማሪዎች ማሣወቅ ይጠበቅባቸዋል። በተጨማሪም ሥልጠና ለልማት ሠራተኞች መሠጠት ይኖርበታል።

ሜታል ቦርድ ሥራ ላይ የሚከተሉት ችግሮች ተስተውለዋል

- መሠላል /መወጣጫ/ ያለመኖር
- የቦርድ ቋሚ ከእንጨት የተዘጋጀ መሆን ለምሥጥ ጥቃት መጋለጥ
- ርቀት ባላቸው ቦታዎች ላይ መረጃ የሚሰበስብ አካል በቅርብ ያለመኖር
- መረጃ ሲሰበሰብ ውሃ አብሮ የሚገኝበት ሁኔታ አለመመቻቸት /የትነት ችግር/
- በጀት በወቅቱ ያለመድረስ
- የግብርና እና የምርምር ቅንጅት ማነስ

የመፍትሄ ሐሳቦች

- ገበሬው እንጨትና ድንጋይ መወጣጫ በማቅረብ ትብብር እንዲያደርግ የስራውን አስፈላጊነት መግለፅ፣
- በቂ በጀት በተፈለገው ወቅት እንዲደርስ ማድረግ፣
- ከፌዴራል በጀት ተጨማሪ ድጋፍ የሚገኝበትን ሁኔታ ማመቻቸት፣
- ተመራማሪዎች ተከታታይነት ያለው የመስክ ክትትል እንዲያደርጉ፣

- የውሃ ችግር ባለበት ቦታ ዘይት /የተቃጠለ የሞተር ዘይት ወይንም በአካባቢው በቀላሉ የሚገኝ ዘይት/ ተክቶ የሚሠራበትን ሁኔታ ማጥናት/መሞከር፣

3. የምርምር ስራ የትኩረት አቅጣጫዎች

መሠረታዊና ተግባራዊ ምርምር

ሥፋትና ጥልቀት ያላቸው የምርምር ውጥኖች ከሃገር ወስጥና ከውጪ ድርጅቶች /ኬንያ፣ እስራኤልና አሜሪካ/ ቀርበዋል፣

በተጨማሪ በዐረ ተባይ ዕፅዋቶች (*BOTANICALS*) ጥናት ወስጥ በአካባቢ ውስጥ በቀላሉ በሚገኙ ዕፅዋቶች ላይ ትኩረት ሲሠጠው እንደሚገባ ተጠቁሞአል።

በአጭርና በረጅም ጊዜ የሚሠሩ ምርምሮች

አጭር ጊዜ /ከ3 ዓመት ያልበለጠ/

- ለርጭትና ለልውስ ሲውሉ የሚችሉ የኬሚካል ዓይነቶችን መለየትና መጠናቸውንም ማወቅ፣
- የተሻሉ ልውሶችን መፈለግ፣
- ልውሶች የሚቀመጡበትን ርቀትና ቦታ መወሰን እንዲሁም የተሻለ እቃ መምረጥ፣
- የጥንዚዛውን የበረራ አቅጣጫ ማወቅና መፈልፈያውን መጠቆም ፣
- ልውስ ሳይደርቅ ለረጅም ጊዜ የሚቆይበትን ዘዴ ማጥናት፣
- አጥማጅ ሰብሎችን /ዕፅዋቶችን / ለይቶ ማወቅ፣

ረጅም ጊዜ /ከ3 ዓመት በላይ/

- የተፈጥሮ ጠላቶችን በባዮሎጂካል ኮንትሮል ጥቅም ላይ ማዋል
- አማራጭ ሰብሎችን /መቋቋም የሚችሉትን መፈለግ

4. በፌዴራል እና በክልል ምርምር ማዕከላት የተደረገ የሥራ ክፍፍል

- የመስክ ላይ ሥነ ሕይወት ጥናት ....ሸዋ እና አምቦ ግብርና ምርምር
- የጥንዚዛውን መራቢያና የበረራ አቅጣጫ ጥናት... ሸዋ፣ ሲሪንቃ፣ ናዝሬት፣ ወረር፣ አምቦ
- አጥማጅ ሰብሎች/ዕፅዋቶች ፍለጋ.................ሸዋ እና ወረር
- ስንፋጭ ሽታ ያላቸውን ተረፈ ምርቶች ለአጥማጅነት ልውስ ማጥናት........ ሲሪንቃ
- ዝርያ መረጣ .... ሲሪንቃ፣ሸዋ፣የማሽላ ጥናት ቡድን
- ጥንዚዛ የሚያስከትለውን የምርት ቅነሣ ጥናት ....ሲሪንቃ
- አማራጭ በረ-ተባዮች መጠናቸውን ማጥናት........................ሸዋ
- የጥንዚዛወን የተፈጥሮ ጠላቶች ፍለጋ ጥናት ....አምቦ
- የካርባሪል መጠን ለልውስ ግልጋሎት ጥናት..........................ኮምቦልቻ
- አጥማጅ አረም በመጠቀም ጥጥን መከላከል............ወረር

5. የክልል ምርምር ማዕከላት ከአዝርዕት ጥበቃ ክሊኒኮች ጋር በመተባበር ለአጭር ጊዜ መፍትሔ የሚሰሯቸው ዋና ዋና ሥራዎች

- በየክልሎቹ የሚገኙ የአዝርዕት ጥበቃ ክሊኒኮች ከክልል ምርምር ማዕከላት ጋር የተጠናከረ ግንኙነት የሚያደርጉበት ሁኔታ መፍጠር አስፈላጊ ሲሆን ከዚህ በታች እንደተዘረዘረው የተለያዩ ስራዎችን በጋራ ያከናውናሉ:-

የጋራ ሥራዎች ዝርዝር	ኮምቦልቻ እፅዋት ክሊኒክ	ሐረር እፅዋት ክሊኒክ	የመንግስት የልማት ድርጅቶች ኑራኤራ፣ መልከሠዲ...
አሰሳ/መራቢያ ፍለጋ/ ሚታል			
ቦርድና ቢጫ ትራኘ	✓	✓	✓
ኬሚካል መጠን/ልውስ	✓		
የተሻለ የልውስ ማስቀመጫ	✓	✓	✓
አጥማጅ ሰብሎችን/ልውስ ፍለጋ	✓	✓	✓

- በተጨማሪም ጠንካራ የመረጃ ልውውጥ በመካከላቸው እንዲፈጠር ወይም እንዲጠናከር፣ እንዲሁም ከክልል እና ፌዴራል የምርምር ማዕከላት ጋር የመረጃ ልውውጥ እንዲጠናከር ማድረግ በተጨማሪ ሥልጠና ዓመታዊ ወርክሾኘ እና ዕሑፎች በየጊዜው ማዘጋጀት።

የተነሱ ጥያቄዎች እና የተሰጡ አስተያየቶች

በቀረቡት የክልል ሪፖርቶች፣ ፅሁፎች፣ የቡድን ሥራዎች እና አጠቃላይ ውይይት ላይ የተነሱት ዋና ዋና ጥያቄዎች እና አስተያየቶች እንደሚከተለው ተዘርዝረዋል።

1. የቢጫ ወጥመዶች እና ሜታል ቦርዶችን በተመለከተ

   - የቢጫ ወጥመድ ለአንድ ወረዳ የተሰራጨው በቂ ቁጥር እንዳልሆነ /6 ወጥመድ ለአንድ ወረዳ/ እና ፌዴራል ግብርና እና ምርምር በተወያዩት መሠረት ከዚህ በፊት እንዳልተከናወነ ከምርምር አስተያየት የቀረበ ሲሆን:-

     - በግብርና ሚኒስቴር ቀደም ብሎ በተያዘው ኘሮግራም መሠረት ለቁጥጥር (Monitoring) እና መከላከል ሥራ እንዲውሉ ወጥመዶቹ ተዘጋጅተው ለምሥራቅ ሸዋ፣ ለምዕራብ ሐረርጌ እና ለምንጃር ሸንኮራ ለእያንዳንዳቸው 16 ወጥመዶች፣ በአፋር ክልል ለዱልቻ ወረዳ 20 ወጥመዶች፣ ለባቱ እና ቀወት ወረዳዎች ለእያንዳንዳቸው 36 ወጥመዶች እንደተሠራጩ፣
     - ግብርና እና ምርምር በሰኔ ወር ላይ 1992 ዓ.ም ሊሰሩት ላቀዱት የቁጥጥር ሥራ ወጥመዶቹ ተሰርተው ስላልተጠናቀቁ በመስከረም ወር ላይ ለመከላከሉ ሥራ አላማና ግብ ባለው አሰራር በግብርና በኩል ጥናት ሲካሄድባቸው እንደቆየ እና
     - በተመሳሳይ ሁኔታ ጥናቱ እንደሚቀጥል እና በሰኔ ወር ላይ ሊከናወን የታቀደውም በዚህ አመት እንደሚሰራ ከግብርና ማብራሪያ ተሰጥቷል።
     - የሜታል ቦርዱ አሰራር ላይ ባለፈው አመት የተለያዩ ችግሮች እንደነበሩት የተገለፀ ሲሆን ከአሁን በኋላም ለአንድ ወይም ለሁለት አመት ጥናቱ ስለሚቀጥል ለተለያዩ ሥራዎች /ለጥገና፣ ለመረጃ ስብሳቢ ወ.ዘ.ተ/ የሚያስፈልገው ወጪ፣ የሚሸፈንበት መንገድ ከአሁኑ መመቻቸት እንዳለበት ለዚህም የምርምር ማዕከላት እና ፌዴራል ግብርና ትኩረት እንዲሰጡበት ሃሳብ ቀርቧል።

2. ጥንቢዛው በአዲስ መልክ የተከሰተባቸውን ክልሎች እና ገና ያልታየባቸውን አጐራባች ክልሎች ያቀፈ አውደ ጥናት በፌዴራል ግብርና አስተባባሪነት ቢካሄድ የሚል አስተያየት ቀርቦ ከተሰያዩ ተሳታፊዎች ከዚህ በታች የተዘረዘሩት ሃሳቦች ተሰጥተዋል።

- ተባዩ የተከሰተባቸውን እና ያልተከሰተባቸውን አጐራባች ክልሎች ጨምሮ ስለተባዩ ሰፊ ግንዛቤ ለመፍጠር በ1992 ዓ.ም በፌዴራል ግብርና አማካይነት የተካሄደው አውደ-ጥናት በቂ እንደሆነ ስለሚታመንበት፣

- በአሁኑም አወደ ጥናት ተባዩ በሚታይባቸው አራቱም ክልሎች የተደረገው የመረጃ ልውውጥ ሰፊ ግንዛቤን እንዳስጨበጠ ስለሚታወቅ፣

ሀ. ጥንቢዛው አዲስ በተከሰተባቸው አካባቢዎች በክልሎች አስፈፃሚነት /በበጀትም ሆነ በማስተባበር/ የግንዛቤ ማዳበሪያ አውደ-ጥናት በማካሄድ ለባለሙያዎች፣ ለመስተዳድር አካሎች፣ ለገበሬዎች እና ጉዳዩ ለሚመለከታቸው ሁሉ ሰፊ ግንዛቤ የሚገኝበትን መድረክ በመፍጠር ክልላዊ መርሐ ግብር ማዘጋጀት /ባለፈው አመት በአማራ ክልል የተካሄደው አውደ ጥናት ውጤት ጥሩ ተሞክሮ ነው/።

ለ. በአምስቱ አጐራባች ክልሎች /ኦሮሚያ፣ አፋር፣ ድሬዳዋ፣ ሱማሌ እና ሐረሪ /የጋራ ስብሰባ ላይ ፌዴራል ግብርና እንደ አስፈላጊነቱ በመገኘት ግንዛቤ ቢያስጨብጥ፣

ሐ. እንዲሁም በክልሎች መካከል ጥንቢዛውን አስመልክቶ በተወሰነው ውሳኔ እና በተነደፈው መርሐ ግብር መሠረት በቀጣይ ስለሚከናወኑት ሥራዎች ልምድ እና መረጃ ለመለዋወጥ ተመሳሳይ አውደ-ጥናትና የባለሙያዎች ስልጠና /አዲስ በተከሰተባቸውና ባልተከሰተባቸው አጐራባች ክልሎች/ የፌዴራል ግብርና ቢያዘጋጅ የተሻለ እንደሚሆን ተገልጿል።

3. በአንዳንድ አካባቢዎች የሚከሰቱት ጊዜያዊ አለመግባባቶች በተባዩ የአሰሳ እና የመከላከል ሥራ ላይ ከፍተኛ ተፅዕኖ እያደረሱ ስለሆነ ይህን ችግር እንዴት መፍታት ይቻላል?

በቀበሌ እና በወረዳ ደረጃ ያሉት የተባይ መከላከል ግብረ ሃይሎች ከሰላም ኮሚቴ እና ከአጎራባች መስተዳድር አካላት ጋር በጋራ በመስራት ችግሩን ለመፍታት ጥረት እንደሚደረግ እና ለዚህም የሃገር ሽማግሌዎችን፣ የፓሊስ ሃይልን እና መስተዳድርን ያቀፈው የሰላም ኮሚቴው ሃላፊነቱን በመውሰድ ሁኔታዎችን ማመቻቸት እንደሚጠበቅበት ተገልጿል።

በተጨማሪ የተባይ መከላከል ግብረ ሃይሎች እና የሰላም ኮሚቴው በቅንጅት ከመስራት ባሻገር በሚያወጡት የጊዜ ሰሌዳ መሠረት በመንቀሳቀስ ቋሚ የመገናኛ እና መረጃ የሚለዋወጡበት ፕሮግራም ሊኖራቸው ያስፈልጋል። ለዚህም በአንከበር ወረዳ /አማራ ክልል/ እና በዱለቻ እና አርጎባ /አፋር ክልል/ አጎራባች ወረዳዎች መሃከል ያለው ውጤታማ የቅንጅት ሥራ በጥምር የተባይ መከላከል ግብረ-ሃይል ጥንካሬ ላይ የተመሰረተ ተሞክሮ መሆኑ ይታወቃል።

4. ባለፉት አመታት እንደታየው ጥንዚዛው ከሰብል ማሳ ውጭ ሰው በማይደርስባቸው አካባቢዎች በስፋት ይከሰታል። በእነዚህ አካባቢዎች ደግሞ የመከላከሉ ሥራ ካልተካሄደ በየአመቱ የጥቃት ምንጭ ሊሆኑ እንደሚችሉ ጥርጥር የለውም። ስለሆነም በእነዚህ ራቅ ባሉ አካባቢዎች የአሰሳ እና የመከላከል ሥራ እንዴት ማከናወን ይቻላል?

- ይህ ችግር ያለባቸው አካባቢዎች ተለይተው ከታወቁ በኋላ የአሰሳውም ሆነ የመከላከሉን ሥራ ሊያከናውኑ የሚችሉ እስካውቶች ለተወሰኑ ወራቶች በኮንትራት መቅጠር ለችግሩ የአጭር ጊዜ መፍትሔ ሊሆን እንደሚችል ታምኖበታል።
- የእነዚህ እስካውቶች ቁጥር እንደአካባቢው ሁኔታ የሚወሰን ሲሆን በቂ ስልጠና ከተሰጣቸው በኋላ ከቀበሌ እና ከወረዳ የተባይ መከላከል ግብረ-ሃይል ጋር በቅርብ በመገናኘት ሥራቸውን ያከናውናሉ።
- ለእስካውቶች ቅጥር የሚያስፈልገው በጀት ዝርዝር በክልል ደረጃ ተዘጋጅቶ ጥያቄውን ለክልል መንግስት እና ለፌዴራል በማቅረብ ለተፈፃሚነቱ በየደረጃው ክትትል ማድረግ። በተጨማሪ መንግሥታዊ ያልሆኑ ድርጅቶች እና የተለያዩ የልማት ፕሮግሞች የሚተባበሩበትን ሁኔታ ክልሎች በየደረጃው ማመቻቸት ይጠበቅባቸዋል።

5. በቡድን ሥራ ወቅት የማሽላ ጥንዚዛን ሰው በማይደርስባቸው ቦታዎች /አፋር እና የመሳሰሉት/ በአይሮፕላን በመርጨት መከላከል የሚቻልበት መንገድ ቢታይ የሚል ሃሳብ የቀረበ ሲሆን፣

- ከተባዩ ስነ-ሕይወት /የክስተት ባሕርይ/ እና ርጭቱ ሊያስከትል ከሚችለው ጉዳት ጉን አኳያ ሰፊ ጥናት የሚጠይቅ ሲሆን ረጅም የጥናት ጊዜ ተወስዶ ሰው በማይደርስባቸው አካባቢዎች እንደ አማራጭ የመከላከያ ዘዴ በተለይም በሰኔ ወር ላይ ጥቅም ላይ የሚውልበትን መንገድ ለማመቻቸት ግብርና ሚኒስቴር ትኩረት እንዲሰጥበት አስተያየት ተሰጥቷል።

የመዝጊያ መልዕክት

አቶ ቆያቸው ሙልዬ
በአማራ ክልል ግብርና ቢሮ የጥበቃና ቁጥጥር መምሪያ ኃላፊ

የተከበራችሁ የአውደ ጥናቱ ተሳታፊዎች

ከሁሉም አስቀድሜ ይህን አውደ ጥናት እንድዘጋ በመጋበዜ በጣም አመሰግናለሁ።

የአማራ ክልል የመጀመሪያው የጥንዚዛ ወረርሽኝ ተጠቂ ክልል ቢሆንም ተባዩ ዛሬ ወደ ሌሎች 4 ክልሎች ተዛምቶ ይገኛል።። ይህም ምን ያህል ተዛማች መሆኑን ነው የሚያሳየን። ተዛማች ስሆኑ ተባዮች ደግሞ መቀናጀትን፣ መተባበርን እና መተጋገዝን ይጠይቃል። መተጋገዙ የሚጀምረው ደግሞ በጎጥ ደረጃ ካሉ አርሶ አደሮች ጀምሮ እስከ ክልሎች ደረጃ ይሆናል። በአለፉት አመታት ተሞክሮዎቻችን የተማርነው ነገር ቢኖር ይህንኑ ነው።

ጥንዚዛውን ለመከላከል ሕብረተሰቡን አስተባብሮ ከማሳተፍ ውጭ የተሻለ አማራጭ የለም። ምርምሩም ቢሆን ከወረርሽኙ መከሰት ጋር የጀመረ በመሆኑ ውጤቱ ረጅም ጊዜን ይጠይቃል። ስለዚህ ኃላፊነት ለህዝቡ መስጠትን ማጠናከር አለብን።

በዚህ አውደ ጥናት መገንዘብ እንደተቻለው የሰኔ ወሩ መከላከል እጅግ ወሳኝ መሆኑን ነው። ከዚህ ጋር የነበረው ችግር በሰኔ ወር በጥንዚዛው የሚጎዳ ሰብል ስለሌለ በመከላከሉ ረገድ ቸል የማለት አመለካከት እንደነበረ የታየ ጉዳይ ነው።

በ1992 ዓ.ም. ሚያዚያ ወር ላይ የተካሄደው የአማራ ክልል አቀፍ አውደ ጥናት ለሰኔ ወር መከላከል ዝግጅት እጅግ ውጤታማ እንደነበር ታይቷል። ስለሆነም በዚህ አውደ ጥናት ለተወሰኑ ውሳኔዎች እና ለተዘጋጀው መርሃ-ግብር ስኬታማነት የሁላችንንም ርብርብ ይጠይቃል። ስለሆነም በየደረጃው ያለን አካላት በመተጋገዝና በመቀናጀት መከላከል እንድንችል አሳስባለሁ።

በተጨማሪ የጥንዚዛው የአሰሳ ሥራ ከመከላከሉ ተግባር ዋነኛው ነው። ስለሆነም የአሰሳ ተግባሩ ከአሁኑ ከየካቲት ወር ጀምሮ መካሄድ ይኖርበታል። የአሁኑ አሰሳ ዋናው

ጠቀሜታ የመፈልፈያ ቦታዎችን ለመለየት ስለሆነ ስካውቶችን በመመደብ ቢከናወን የተሻለ ይሆናል፡፡ ከዚሁ ጋር የምርምር አካላት ስራ ተሳትፎ ይጠበቅባቸዋል፡፡

በመጨረሻም ይህን አውደ ጥናት በማዘጋጀት የበጀት ድጋፍ ያደረገልንን በግብርና ሚኒስቴር የሰብል ልማትና ጥበቃ ቴክኖሎጂና ቁጥጥር መምሪያን አመሰግናለሁ፡፡ እንዲሁም ለከምቦልቻ አዝርዕት ጥበቃ ክሊኒክ አውደ ጥናቱን በማመቻቸት እና በማስተባበር ላደረጉት ጥረት በግብርና ቢሮው ስም እያመሰገንኩ አውደ ጥናቱ የተዘጋ መሆኑን እገልፃለሁ፡፡

አመሰግናለሁ

የካቲት 7/1993 ዓ.ም

ዕዝሎች

የ1993/94 ምርት ዘመን የማሽላ ጥንዚዛ መርሐ-ብር የጊዜ ሰሌዳ

ተ.ቁ	የሥራ ዝርዝር	ሥራው የሚከናወንበት ጊዜ									አስፈጻሚ አካል
		የካቲት	መጋቢት	ሚያዚያ	ግንቦት	ሰኔ	ሐምሌ	ነሐሴ	መስከረም	ጥቅምት	
1	ስልጠና-ስዞንና ለወረዳ ባለሙያዎች - ለልማት ሠራተኞች			XXX							ክልል ግብርና፣ አዝርዕት ጥበቃ ክሊኒኮች፣ ማዕከል /እንደአስፈላጊነቱ/
	- ለገበሬዎች				XXX						ወረዳ ግብርና እና ልማት ጣቢያዎች
2	ቅስቀሳ/አወደ ጥናት/ እንደ አስፈላጊነቱ/	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	ማዕከልና ክልል ግብርና በየደረጃው
3	አቅርቦት - የፀረ-ተባይና መከላከያ ትጥቆች		XXX	XXX	XXX				XXX	XXX	"
	የማጥመጃ ቁሳቁሶች					XXX	XXX		XXX	XXX	ገበሬው
4	አሰሳ	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX			ገበሬው፣ የተ.መ.ግ.ዛይል
5	መከላከል - የፍግ ክምር ማቃጠል	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX				ገበሬው /አፋር/
	በሌሎች ዘዴዎች					XXX	XXX		XXX	XXX	ገበሬው

ዕዝል ቁ. 2

የማሽላ ጥንዚዛ ስርጭትና መከላከል ሪፖርት ማቅረቢያ ቅፅ

ተባዩ የታየበት						መከላከል የተደረገበት መሬት በሄ.ር				ጥቅም ላይ የዋለ ፀረ-ተባይ			የተገደለ ጥንዚዛ ብዛት ግም ት /በኩ/ል/			የተሳታፊ የሰው ሀይል		
						በፀረ-ተባይ												
ክልል	ዞን	ወረዳ ብዛት	የተበሉ ብዛት	ሰብልና እና ሌሎች ተክሎች	የመሬት ስፋት በሄ/ር	በልውስ	በርጭት	በባህላዊ	ድምር	ዓይነት	መጠን	የተጠመደ ወጥመድ ብዛት	በልውስ	በሌሎች ባህላዊ ዘዴዎች	ድምር	ባለሙያ	አርሶ አደር	ድምር

ዕዝል ቁ. 3

የተሳታፊዎች ዝርዝር

ተ.ቁ.	ስም	የመጡበት ድርጅት
1	አቶ መሐመድ ኑር አባጨብሳ	ኦሮሚያ ክልል ግብርና ቢሮ
2	አቶ በንቲ ደበላ	ኦሮሚያ ክልል ግብርና ቢሮ
3	ዶ/ር ምንይሹ ዘውዴ	ሰ/ምዕራብ ሸዋ ዞን ግብርና መምሪያ
4	አቶ ከድር ደክሲሶ	አርሲ ዞን ግብርና መምሪያ
5	አቶ ፈይሳ ጠፋ	አርሲ ዞን ግብርና
6	አቶ ብሩክ ወልቀባ	ፈንታሌ ወረዳ ግብርና
7	አቶ ካሣዬ ዋኬኔ	ምስራቅ ሸዋ ዞን ግብርና
8	አቶ መስቀሉ አዱኛ	ሰሜን ምዕራብ ሸዋ ዞን ግብርና
9	አቶ አለማየሁ አየለ	ዝዋይ አዝርዕት ጥበቃ ክሊኒክ
10	አቶ አብዱ ከድር	ምዕራብ ሐረርጌ/ወረዳ ግብርና
11	አቶ ሽፈራው አምባዬ	ምዕራብ ሐረርጌ ዞን ግብርና
12	አቶ ስንታየሁ ሽፈራው	ምዕራብ ሐረርጌ /ወረዳ ግብርና
13	አቶ አያሌው ካሣ	ምዕራብ ሐረርጌ ዞን ግብርና
14	አቶ እንዳለ አህመድ	ምዕራብ ሐረርጌ /ወረዳ ግብርና
15	አቶ ደሳለኝ ባንቲ	ምስራቅ ሸዋ ዞን ግብርና
16	ዶ/ር ዳኛቸው በየነ	ምስራቅ ሸዋ ዞን ግብርና
17	አቶ ዚያድ አሊ	ምዕራብ ሐረርጌ
18	ዶ/ር ፈጠነ በላቸው	ኦሮሚያ ዞን ግብርና
19	አቶ ዳንኤል ጆቢር	ኦሮሚያ ዞን ግብርና
20	አቶ ዩሱፍ ቶለሳ	ኦሮሚያ ዞን ግብርና
21	አቶ ሐሰን መሐመድ	ደቡብ ወሎ ዞን ግብርና
22	አቶ አለማየሁ ቃደሰ	ኦሮሚያ ዞን/ወረዳ ግብርና
23	አቶ አስማረ ደጀን	ሲሪንቃ ግብርና ምርምር ማዕከል
24	አቶ የሺጥላ መርኔ	ሸኖ ግብርና ምርምር ማዕከል
25	አቶ ደረጄ ሺፈራው	ሸኖ ግብርና ምርምር ማዕከል
26	አቶ ግርማ ሙሉጌታ	አማራ ክልል ግብርና ቢሮ
27	አቶ በቀለ እሹቴ	ደቡብ ወሎ ዞን ግብርና
28	አቶ ቱሩ ጋቢሣ	ኦሮሚያ ዞን/ወረዳ ግብርና
29	አቶ ኡመር ኢብራሂም ሁሴን	አርሶ አደር /አማራ ክልል/
30	አቶ እንድሪስ ፈንታው	ሰሜን ወሎ ዞን ግብርና

የቀጠለ

ተ.ቁ.	ስም		የመጡበት ድርጅት
31	አቶ	አበባው ግዛው	ሰሜን ሸዋ ዞን ግብርና
32	አቶ	ብርሃኑ መንግስቴ	ሰሜን ሸዋ ዞን ግብርና
33	አቶ	አየነው ገዛኸኝ	ሰሜን ሸዋ ዞን /ወረዳ ግብርና
34	አቶ	ሽጋው ዐጋው	ባህርዳር አዝርዕት ጥበቃ ክሊኒክ
35	አቶ	በየነ ይልማ	ሰሜን ወሎ/ወረዳ ግብርና
36	አቶ	መልኩ ታመነ	ሰሜን ወሎ/ወረዳ ግብርና
37	አቶ	ጉብና አባተ	ሰሜን ወሎ/ወረዳ ግብርና
38	አቶ	ባሳዝነው መሐመድ	አማራ ክልል ግብርና ቢሮ
39	አቶ	ገሰታ ሰገሠ	ሰሜን ወሎ ዞን ግብርና
40	አቶ	መሐመድ ትኩ	ደቡብ ወሎ/ወረዳ ግብርና
41	አቶ	መላኩ ዋለ	አማራ ክልል ግብርና ምርምር ማዕከል
42	ዶ/ር	ጌታቸው አለማየሁ	ባህርዳር ግብርና ምርምር ተቋም
43	አቶ	ቆያቸው ሙልዬ	አማራ ክልል ግብርና ቢሮ
44	አቶ	ውብሸት በቀለ	ሰሜን ሸዋ ዞን ግብርና
45	አቶ	ባዩ ደጀኔ	ሰሜን ሸዋ ዞን ምክር ቤት
46	አቶ	ሽመልስ ጥበቡ	ሰሜን ሸዋ ዞን /ወረዳ ግብርና
47	አቶ	ቆንጅለማ አጉኔ	ሰሜን ሸዋ ዞን /ወረዳ ግብርና
48	አቶ	ደስታዬ አየለ	ሰሜን ሸዋ ዞን /ወረዳ ግብርና
49	አቶ	ደጀኔ መኰንን	ሰሜን ሸዋ ዞን /ወረዳ ግብርና
50	አቶ	አበባየሁ ተክሉ	ሰሜን ሸዋ ዞን /ወረዳ ግብርና
51	አቶ	አበበ አለምነህ	ሰሜን ሸዋ ዞን/ ወረዳ ግብርና
52	አቶ	አፍሬሳ ጉሌቴ	ሰሜን ሸዋ ዞን / ወረዳ ግብርና
53	አቶ	ሁሴን ሠይድ	ሰሜን ወሎ ዞን/ ወረዳ ግብርና
54	አቶ	ወጋየሁ ወርቁ	ሰሜን ወሎ ዞን/ ወረዳ ግብርና
55	አቶ	ልዑልሰገድ ሲሳይ	ሰሜን ወሎ ዞን ምክር ቤት
56	አቶ	መንገሻ ቡሽ	ደቡብ ወሎ ዞን ግብርና
57	አቶ	ስጦታው ታፈሰ	ሰሜን ወሎ ዞን ግብርና
58	አቶ	በዛብህ ገ/ሥላሴ	ደቡብ ወሎ ዞን/ ወረዳ ግብርና
59	አቶ	ማትያስ ኃይሉ	ደቡብ ወሎ ዞን ግብርና
60	አቶ	እንዳለ በርሔ	ኮምቦልቻ አዝርዕት ጥበቃ ክሊኒክ

የቀጠለ

ተ.ቁ.	ስም		የመጡበት ድርጅት
61	አቶ	እሸቱ መኰንን	ኮምቦልቻ አዝርዕት ጥበቃ ክሊኒክ
62	አቶ	አስቻለው በፍቃዱ	ኮምቦልቻ አዝርዕት ጥበቃ ክሊኒክ
63	አቶ	ይትባረክ ወ/ሐዋርያት	ኮምቦልቻ አዝርዕት ጥበቃ ክሊኒክ
64	አቶ	የሱ ንጉስ ነጋሽ	አርሶ አደር /አማራ/
65	አቶ	ሽታው ሺፈራ	አርሶ አደር /አማራ/
66	አቶ	መሃመድ ሀሰን	አርሶ አደር /አማራ/
67	አቶ	እንድሪስ አህመድ	አርሶ አደር /አማራ/
68	ዶ/ር	ታደሰ ገ/መድህን	ግብርና ምርምር ድርጅት
69	አቶ	ስንሻው አይሸሽም	አምቦ ግብርና ምርምር ማዕከል
70	አቶ	በትረ ታደሰ	መልካሣ ግብርና ምርምር ማዕከል
71	አቶ	ሙሉጌታ ነገሪ	አምቦ ግብርና ምርምር ማዕከል
72	አቶ	ታደለ ሽብሩ	ወረር ግብርና ምርምር ማዕከል
73	አቶ	ወ/ዓዲት ብርሃኑ	አፋር ዞን 1 ግብርና
74	አቶ	ጌታቸው አስመሮም	ዞን 1 ምክር ቤት
75	አቶ	ሁሴን ኢብራሂም	አፋር /ገዋኔ/ ወረዳ ግብርና
76	አቶ	መሐመድ ኤፊያ	አፋር ዞን 3 ምክር ቤት
77	አቶ	ጣሃ ከድር	አፋር ክልል ግብርና ቢሮ
78	አቶ	ሁሴን ሼህ ሀሩን	አዋሽ ፈንታሌ ወረዳ ግብርና
79	አቶ	አለማየሁ ተፈሪ	አፋር ዞን 1 ግብርና
80	አቶ	ጉደሌ አሊ	አፋር ዞን 1 ግብርና
81	አቶ	ሰይድ ዑመር	አፋር /ሚሌ ወረዳ ኢ/ል/ጽ/ቤት
82	አቶ	መጽአ ብርሃኑ	አፋር ዞን 3 ግብርና
83	አቶ	መሐመድ ጉደሌ	ዱስቻ ወረዳ ኢ/ል/ጽ/ቤት
84	አቶ	ሐሌም ፍረህ	አሚባራ ወረዳ ኢ/ል/ጽ/ቤት
85	አቶ	ብርሃኑ ተስፋዬ	ዞን 5 ግብርና
86	አቶ	አብዱ ስኢድ	ፉርሲ ወረዳ ኢ/ል//ጽ/ቤት
87	አቶ	ታደለ እሱባለው	ድሬዳዋ አስተ. ካው. ግብርና ጽ/ቤት
88	አቶ	መስፍን ስለሺ	ድሬዳዋ አስተ. ካው. ግብርና ጽ/ቤት
89	አቶ	ወጋየሁ ጋሻው	ድሬዳዋ አስተ. ካው. ግብርና ጽ/ቤት
90	አቶ	የሱፍ መሐመድ	ድሬዳዋ ልማት ባቢያ
91	አቶ	የሱፍ መንሱር	አፋር ዞን 3

የቀጠለ

ተ.ቁ	ስም		የመጡበት ድርጅት
92	አቶ	ስዩም ታፈሰ	ሰሜን ሸዋ/ወረዳ ግብርና
93	አቶ	ፈድሉ ያሲን	ምሥራቅ ሸዋ/ወረዳ ግብርና
94	አቶ	አለምሸት መንግስቱ	ኦሮሚያ ዞን ምክር ቤት
95	አቶ	መሐመድ ይማም	ደቡብ ወሎ ዞን ምክር ቤት
96	አቶ	መሐመድ ሰኢድ	ኮምቦልቻ አዝርዕት ጥበቃ ክሊኒክ
97	አቶ	ተሾመ ሰማ	ፌዴራል ግብርና
98	ወ/ት	ሕይወት ሰማ	ፌዴራል ግብርና