**እሽግ -109**

**አይነት-ስክሪፕት**

**2018**

**ተባይ መከላከያ ኬሚካልን በጥንቃቄ መጠቀም፡የአዲሱ ተምች ሁኔታ በኢትዮጵያ**

**ማስታወሻ ለአዘጋጆች**

በሳብ ሰሃራን አፍሪካ የሚገኙ ቦቆሎ አምራች አርሶ አደሮች ፈጣን ሁሉን አውዳሚ ተምች እና ሌሎች ተምቾች ሰብሎቻቸው ላይ የሚያደርሱትን ጉዳት ለመከላከል የተለያዩ ዘዴዎችን እየተጠቀሙ በመሞከር ላይ ናቸው፡፡ ፈጣን ሁሉን አውዳሚ ተምች በዋናነት ቦቆሎን የሚመገብ እና ከቦታ ቦታ በፍጥነት የሚሰደድ የተምች ዓይነት ነው፡፡ በአፍሪካ ከተከሰተበት ከ2016 ጀምሮ በአፍሪካ ምድር ከአርባ በላይ በሚደርሱ አገራት የቦቆሎ ምርት ላይ ቀላል የማይባል ጉዳት አድርሷል፡፡ ባለሙያዎችም ተምቹ በዚህ መልኩ የሚቆይ ዓይነት እደሆነ ነው ሚገልፁት፡፡

በኢትዮጵያም ከግማሽ የሚበልጠው ማለትም ከ55 ሚልየን በላይ የሚደርስ ህዝብ ቦቆሎን ለምግብነትም ለገቢ ምንጭነትም ያመርታል፡፡ በገጠራማዎቹ ስፍራዎች 1/5ኛ የካሎሪ ልኬታቸውን የሚያገኙት ከቦቆሎ ምርት ነው፡፡

አርሶ አደሮች የሳት እራቶችን ከሰብሎቻቸው ላይ በእጆቻቸው በመልቀም ያስወግዳሉ፡፡ የፀረ ተባይ መድሃኒቶችን ከአካባቢ ሰብሎች ውጭ በማዘጋጀት እና ሰብሎቻቸውን ጤናማ እና ፈጣን ሁሉን አውዳሚው ተምችን ለመቋቋም እንዲችሉ የሚችሉትን ሁሉ በማድረግ ላይ ናቸው፡፡ ነገር ግን እነዚህ ዘዴዎች በቂ ሳይሆኑ ሲቀሩ ኬሚካል ፀረ ተባይም ሌላው ውጤታማ አማራጭ ዘዴ ይሆናል፡፡

ሆኖም ግን የኬሚካል ፀረተባዮች ከጤና አኳያ ለአርሶ አደሮች፣ ለቤተሰቦቻቸው፣ ለአካባቢው፤ ምርቱን በምግብነት በሚጠቀሙ ሰዎች እና ፈጣን ሁሉን አውዳሚ ተምች የሚያጠቁት ተፈጥሮአዊ ጠላቶችን ጭምር ሊጎዳ ይችላል፡፡

ይህ ፅሁፍም ኬሚካሎችን በተቻለ መጠን በፀረ ተባይነት ከመጠቀም መቆጠብ በሚኖረው አስፈላጊነት እንዲሁም አርሶ አደሮች ሊያደርጓቸው በሚገቡ ዝርዝር ተግባራት እና ሊያሟሏቸው በሚገቡ ጉዳዮች ላይ ያተኩራል፡፡ ይህም ኬሚካል ጸረ ተባዮችን መቼ እና እንዴት መጠቀም እዳለባቸው፤ ግብአቶችን እንዴት ማስቀመጥ እና ማፅዳት እንደሚገባ፤ እንዲሁም የመከላከያ አልባሳት አጠቃቀም ጭምር ያካትታል፡፡ እነዚህ መረጃዎች አርሶ አደሮች እንዴት ራሳቸውን፣ቤተሰቦቻቸውን እና ማህበረሰባቸውን ከጉዳት መከላከል እንደሚችሉ ለማስገንዘብ ይረዳል፡፡

እንደ አዘጋጅ አንቺ ወይም ባልደረባሽ በሬድዮ ፕሮግራማችሁ ላይ ልታነቡት ትችላላችሁ፡፡ ወይም ደግሞ ስልክ በመደወል ፤ የፅሁፍ መልዕክት በመላክ አልያም ዕውቀቱ ያለው አርሶ አደርን በመጋበዝ በቃለ መጠይቅ መልኩ ለሚዘጋጅ የሬድዮ ፕሮግራማችሁ መረጃውን እንደ መነሻ በማድረግ ልትጠቀሙበት ትችላላችሁ፡፡ ይህ ፅሁፍ በተለይ በቆሎ አምራች ለሆኑ እና ፈጣን ሁሉን አውዳሚ ተምች ቁጥጥር ላይ ላሉ ኢትዮጵያውያን አርሶ አደሮች የተዘጋጀ ሲሆን ምክሩ ለሌሎች አፍሪካውያንም ጠቃሚ ነው፡፡ በኬሚካል አጠቃቀም ደህንነት ዙሪያ የሚሰጡት ሀሳቦች ሁሉም ፀረ ተባይ ኬሚካል ተጠቃሚዎች ሊተገብሩት ይችላሉ፡፡

ይህንን ፅሁፍ እንደ እንደ አንድ የፅሁፋችሁ የጥናት አካል አድርጋችሁ ወይም ለቃለ መጠይቅ የሚሆኑ ጥያቄዎች ለማዘጋጀት የምትጠቀሙበት ከሆነ የሚከተሉትን ነጥቦች ታሳቢ ማድረግ ይኖርባችኋል:-

* በአካባቢያችሁ አርሶ አደሮች ፈጣን ሁሉን አውዳሚ ተምችን ለመከላከል ከፀረ ተባይ ኬሚካል ውጭ የሚተገብሯቸው ዘዴዎች ምን ምን ናቸው ?
* አርሶ አደሮች ፀረ ተባይ ኬሚካሎችን ለመርጨት የሚያስችሏቸው ራሳቸውን የሚከለከሉባቸውን ግብአቶች የሚያገኙት ከየት ነው? የሰለጠኑ የፀረ ተባይ ኬሚካል የሚረጩ ባለሙያዎች በአካባቢያችሁ አሉ?
* ፈጣን ሁሉን አውዳሚ ተምችን ለመከላከል ፀረ ተባይ ኬሚካልን ምርጫቸው ያደረጉ የአካባቢያችሁ አርሶ አደሮች ከደረሱባቸው ጉዳቶች ጥቂቶቹ ምንድናቸው ?

ሊይዘው የሚችለው የአየር ሰዓት:-ከ መግቢያ ድምፅ እና ከመሸጋገሪያ ሙዚቃ ውጭ 20-25 ደቂቃዎች

የመግቢያ ድምፅ

**1ኛ አቅራቢ :** ጤና ይስጥልኝ እንኳን ወደ አርሶ አደር ፕሮግራማችሁ በሰላም መጣችሁ፡፡ ዛሬ ፀረ ተባይ ኬሚካሎችን እንዴት ተጠንቅቀን መጠቀም እንደምንችል እንነጋገራለን፡፡ በርካታ አርሶ አደሮች እንደነ ፈጣን ሁሉን አውዳሚ ያሉ አደገኛ ተምቾችን ለመቆጣጠር ኬሚካል እንደሚጠቀሙ እናውቃለን፡፡ ሆኖም ግን ኬሚካሎችን መጠቀም የራስዎን፣ የቤተሰብዎን፣ እና የደምበኞችዎን ጤና ይጎዳል፡፡

**2ኛ አቅራቢ:** ነገር ግን አደጋዎቹን የምንቀንስባቸው ዘዴዎችም አሉ፡፡ በዛሬው ክፍለ ጊዜያችን በፀረ ተባይ ኬሚካል አጠቃቀም የደህንነት ዘዴዎች ላይ ጠቃሚ መረጃዎችን እንጠቁማለን፡፡

**1ኛ አቅራቢ :** ሁሉም አርሶ አደሮች ጥቅም ላይ እንዲያውሉ የሚመከሩ ቁሳ ቁሶችን በሙሉ ለመግዛት ዓቅሙ እንደማይኖራቸው እናውቃለን፡፡ ሌሎቹም እነዚህ ቁሳቁሶች በማይገኙባቸው አነስተኛ መንደሮች የሚኖሩ አሉ፡፡ ስለዚህም ለኬሚካል ከመጋለጥ የሚያድኑ ተጨማሪ አማራጮችን እንነግራቹሃለን፡፡

**2ኛ አቅራቢ:** በቅድሚያ ርጭት መካሄድ ያለበት መቼ እንደሆነ እንነጋገር፡፡ ፈጣን ሁሉን አውዳሚ ተምችን ለመቆጣጠር ኬሚካልን መጠቀም ሁሌም በቀዳሚነት የሚመረጥ አይደለም፡፡መሬትዎን ለእርሻ ከሚያዘጋጁበት ወቅት ጀምሮ የቦቆሎ ማሳዎን ከተባዮች ለማዳን የሚያስችሉዎት ብዙ አማራጮች አሉ፡፡በእነዚህ አማራጮች ዙርያ በቀጣይ ክፍለ ጊዜያችን እንነጋገራለን፡፡

**1ኛ አቅራቢ :** ማሳዎን መቆጣጠር በጣም አስፈላጊው ጉዳይ ነው፡፡ ተክሎቹ በበቀሉ በ አንድ ሳምንት ውስጥ በማሳዎ ፈጣን ሁሉን አውዳሚ ተምችመከሰት አለ መከሰቱን መመልከት ይገባዎታል፡፡ 20 ተክሎችን በተለያዩ አምስት የማሳው ቦታዎች በአጠቃላይ 100 ተክሎችን ይመልከቱ፡፡ የጉዳት ምልክቶች ወይም ተምቾቹ ራሳቸው እንዳይኖሩ በሚገባ ያስተውሉ ፡፡ ፈጣን ሁሉን አውዳሚ ተምች ከሌሎች ተባዮች ጋር ተመሳሳይነት አለው፡፡ አይተህ ታውቃለህ?

**2ኛ አቅራቢ:** አዎ አይቻለሁ፡፡ ከሌሎች ተባዮች መለየት ይቻላል ምክንያቱም ከሌሎች የሳት ራቶች በተለየ ጭንቅላቱ አካባቢ የባላ ቅርፅ አለው፡፡ ከአካሉ መጨረሻ ሁለተኛው ክፋይ ላይ አራት መአዘን የሰሩ አራት ነጠብጣቦች አሏቸው፡፡ ሆኖም ግን ፈጣን ሁሉን አውዳሚ ተምችን አዩ ማለት ኬሚካሉ መረጨት አለበት ማለት አይደለም!

**1ኛ አቅራቢ :** ትክክል ነው፡፡ ቀድሞ መለየት ከተቻለ ችግሩን መቆጣጠር የምንችልባቸው በርካታ ዘዴዎች አሉ፡፡ ነገር ግን ከአራት ተክሎች የአንዱ ቅጠሎች ላይ ጉዳት መድረሱን ካረጋገጥን ኬሚካል የመጠቀም አማራጭን መውሰድ ይቻላል፡፡ በኢትዮጵያ ሁኔታ ከአራት ተክሎች የአንዱ ቅጠሎች ላይ ጉዳት መድረስ ማለት በተምቹ የመጠቃት ዋናው ምልክት መሆኑን ልብ ማለት ያስፈልጋል፡፡ ከማሳዎ ራቅ ብለው ሊኖሩ ይችሉ ይሆናል ሆኖም ግን በኤክስቴንሽን ወይም በልማት ወኪሎች በኩልም ቢሆን ማሳዎን መከታተል ይገባዎታል፡፡

**2ኛ አቅራቢ:** እሺ፡፡ በነገራችን ላይ “የከፋ የቅጠሎች ላይ ጉዳት” ስትል ምን ማለትህ ነው ?

**1ኛ አቅራቢ :** አንዳንድ ጊዜ የሳት ራቶች የቅጠሎቹን የላይኛው አረንጓዴውን ክፍል በመፋቅ መስተዋት መሰል እይታ እንዲኖራቸው ያደርጋሉ፡፡ እንደዚሁም ቅጠሎቹን በመመገብ ቀዳዳዎችን ይፈጥራሉ፡፡ ይህም የከፋ ጉዳት ነው ማለት ነው፡፡

**2ኛ አቅራቢ:** ሌላው እርምጃ ደግሞ የሰብሉ ጥምዝ ውስጥ የሳት ራቱ በህይወት መኖሩን መመልከት ነው፡፡ ከአምስት ተክሎች ውስጥ በአንዱ ካገኙ ማሳውን በኬሚካል መርጨት ያስፈልጋል፡፡

**1ኛ አቅራቢ :** ስለዚህ እንበል እና በእጅ መልቀምን ተጠቅመው አልያም ሌላ የመከላከያ ዘዴዎችን ሞክረው ሊሆን ይችላል ሊሆን ይችላሉ፡፡ በክትትልዎ በማሳዎ ላይ ከፍተኛ ጉዳት እና በርካታ የሳት ራቶች መከሰታቸውን አረጋግጠው ሊሆን ይችላል፡፡ ከዚህ በለፈ ደግሞ ኬሚካል ለመርጨት መወሰን ግድ ይሆናል፡፡ የትኛውን የኬሚካል ምርት መጠቀም አለብዎት? በርካታ የጸረ ተባይ ኬሚካሎች ለሰው ልጆች ጤና መርዛማ ናቸው፡፡

**2ኛ አቅራቢ:** የኢትዮጵያ ግብርና ሚንስቴር ፈጣን ሁሉን አውዳሚ ተምች ለመቆጣጠር በፀረ ተባይነት ጥቅም ላይ ቢውሉ ያላቸውን በርካታ የኬሚካል ምርቶች ይፋ አድርጓል፡፡ በመሆኑም በዚህ ጉዳይ ላይ በአካባቢዎ ከሚገኙ የልማት ወኪሎች ሊነጋገሩ ይገባል፡፡

**1ኛ አቅራቢ :** ፀረ ተባይ ኬሚካል በምንገዛበት ጊዜ በጣም አስፈላጊ ነገሮች አሉ፡፡ የምርቱን አገልግሎት የሚያበቃበትን ጊዜ ያለፈበት እንዳይሆን፤ የምርቱን አስተማማኝነት (ፎርጅድ እንዳይሆን) ፤ እንዲሁም አንዳንድ ኬሚካሎች በጣም የቆዩ ስላሉ መስተዋልን፤እንዲሁም መያዣው የፀረ ተባይ ኬሚካል ሆኖ ውስጡ ሌላ ነገር እንዳይሆን መጠንቀቅን ያስፈልጋል፡፡

**2ኛ አቅራቢ:** በትክክል ፡፡ ፅሁፉን በጥንቃቄ ማንበብም አስፈላጊ ነው፡፡ በኢትዮጵያ ያሉ ፀረ ተባዮች በአማርኛ እና በእንግሊዘኛ የተዘጋጀ የማብራርያ ፅሁፍ እንደሚኖረው ይጠበቃል፡፡ ሆኖም ሁሉም ተጠቃሚዎች ቋንቋዎቹን ላያነቡ እንደሚችሉ እንገነዘባለን፡፡ ስለዚህም እርዳታ ሲፈልጉ የአካባቢዎን የልማት ወኪል ሊጠይቁ ይገባል፡፡ ፅሁፉ ኬሚካሉን ከሚረጩበት ተመልሰው ማሳውን እስከሚጎበኙበት ያለውን ጊዜ እንዲሁም ከሚረጭበት ለምግብነት መዋል እስከሚገባው ያለውን ጊዜ ጭምር ያብራራል፡፡ በዚህ ዙርያ በቀጣይ የፕሮግራማችን ይዘት ላይ እንነጋገርበታለን፡፡

**1ኛ አቅራቢ :** ርጭቱን ለማካሄድ የሚመረጠው ጊዜ ከምሽቱ 12 ሰዓት ነው፡፡ ምክንያቱም የሳት ራቶች ንቁ የሚሆኑበት ሰዓት ማታ ስለሆነ ነው፡፡ በተጨማሪም ጠዋትየሚነቁትን ንቦችን እንዳይጎዱ ይረዳል፡፡ በወንዞች እና በሀይቆች አካባቢ፤ እንዲሁም ነፋሳማ የአየር ሁኔታ ባለበት ርጭቱን ማካሄድ አይገባም፡፡

**2ኛ አቅራቢ:** እኛ ሁሌም ድማፃችሁን ለመስማት እና ሃሳቦቻችሁን ለሌሎች አድማጮች እንድታካፍሉልን እንፈልጋለን ! ፈጣን ሁሉን አውዳሚ ተምችን ለመቆጣጠር የተጠቀሙባቸው ዘዴዎች ምንምን ናቸው ? ወደ ሬድዮ ጣብያው መልእክት ይላኩ ወይም ይደውሉ፡፡ (እዚህ ላይ የሬድዮውን አድራሻ ያካትቱ)፡፡

**አቅራቢ 1:** በጣም ጥሩ! ስለዚህ ምን ሰዓት መርጨት እንዳለብን ተነጋግረናል፡፡ አሁን ትንሽ እረፍት እንውሰድ እና ተመልሰን ስንገናኝ ኬሚካል ርጭት በምታካሂዱበት ጊዜ ራሳችሁን መከላከል በምትችሉባቸው ዘዴዎች ላይ እንነጋገራለን፡፡

አጭር የመሸጋገሪያ ሙዚቃ

**1ኛ አቅራቢ :** በፀረ ተባይ ኬሚካል ርጭት ወቅት ራሳችሁን ፤ ቤተሰቦቻችሁን ፤ እና ደንበኞቻችሁን እንዴት ለመከላከል እንደምትችሉ ወደሚያወያየው ፕሮግራማችን እንኳን በሰላም ተመለሳችሁ፡፡

**2ኛ አቅራቢ:** ቀደም ሲል እንደገለፅነው ፈጣን ሁሉን አውዳሚ ተምችን በቦቆሎዎ ላይ ውድመት እንዳያደርስ ለመከላከል ኬሚካልን መጠቀም የመጨረሻው አማራጭ ነው፡፡

**1ኛ አቅራቢ :** አሁን ደግሞበመከላከያ ቁሳቁሶች ላይ እንነጋገር፡፡ አንድ ሰው የፀረ ተባይ ኬሚካል ርጭት በሚያካሂድበት ወቅት የምናየው ምንድነው?

**2ኛ አቅራቢ:** በአብዛኛው የምናየውአርሶ አደሮች በባዶ እግራቸው የመርጫ መሳርያውን በጀርባቸው አዝለው በመርጫው ሲረጩ ነው፡፡ አንዳንዴ አፍንጫቸው እና አፋቸው አካባቢ ጨርቅ ተሸፍነው ሲረጩ እናያለን፡፡ ይህ በቂ መከላከያ ነው?

**1ኛ አቅራቢ :** አይደለም! ርጭት የሚያካሂዱ ሙሉ ሰውነትን ከኬሚካል መከላከል በጣም እስፈላጊ ነው፡፡ እነዚህ በጣም ጠንካራ ነገሮች ናቸው፡፡ በእንደዚህ ዓይነት አጋጣሚ አርሶ አደሮች ለኬሚካል በመጋለጣቸው ህይወታቸውን ያጣሉ፡፡ በትንፋሽ ሳቢያ በአፍ እና በአፍንጫችን በኩል ወደ ሰውነታችን በሚገባበት ጊዜም አብዛኛውን ጊዜ የሆድ ህመም እና የራስ ምታትን ያስከትላል፡፡ በቆዳ ላይ በሚያርፍበት ጊ ዜ ደግሞ ሽፍታ እና ህመም ሊሰማን ይችላል፡፡ አንዳንዴ እነዚህ ስሜቶች ቶሎ የለቃሉ፡፡ ሆኖም በተደጋጋሚ ንክኪ ሲኖር ከጊዜ በኋላ ካንሰርን ከባድ ህመም ሊያስከትል ይችላል፡፡

**2ኛ አቅራቢ:** እነዚህ በጣም አደገኛ የጤና ችግሮች ናቸው፡፡ ይሁንና ራስን ለኬሚካሎቹ ከማጋለጥ የምንድንባቸው የተለያዩ ዘዴዎችም አሉ፡፡ እስኪ የተወሰኑ ሃሳቦችን እንለዋወጥ፡፡

**1ኛ አቅራቢ :** ከሁሉም በፊት አፋቸውን እና አፍንጫቸውን የሚሸፍኑ አርሶ አደሮች ሃሳባቸው ትክክለኛ ነው፡፡ ኬሚካሎችን በትንፋሽ አማካኝነት ወደ ሰውነታችን እንዳይገቡ መከላከል ወሳኝ ጉዳይ ነው፡፡ የተሻለው አማራጭ ደግሞ ለዚሁ ዓላማ የተዘጋጀውን የትንፋሽ ማስክ ተጠቅሞ መስራት ነው፡፡. በቡናማ ማጣሪያ የተሰፉ እና በእሽጉ ላይ ማሟሙያ ኬሚካሎችን ፣ ጋዞችን እና ፀረ ተባዮችን ይከላከላል የሚል ፅሁፍ አላቸው፡፡

**2ኛ አቅራቢ:** ይህም በኬሚካል ርጭተ ወቅት አፍ ውስጥ ምንም ነገር ማስገባት አያስፈልግም፡፡ መመገብም ሆነ ማጨስ አይገባም!

**1ኛ አቅራቢ :** በትክክል ፡፡ ኬሚካሎች ዓይንንም ይጎዳሉ፡፡ ከዓይን ጋር ጥብቅ የሚሉ መነፅሮችን መጠቀም ያስፈልጋል፡፡ አንዳንዴ ለኮንስትራክሽን የሚሸጡ ዓይነቶች መነፅሮችን ገሱቅ ጭምር ማግኘት ይቻላል፡፡ ይህ ባይገኝ እንኳ ተራ መነፅር መጠቀም ራሱ ከምንም ይሻላል፡፡ ራስን ደግሞ በኮፍያ ወይም ጨርቅ መሸፈን ይቻላል፡፡

**2ኛ አቅራቢ:** ርጭት የሚካሄደው ሰብሎቹ ገና እንደበቀሉ አካባቢ ከሆነ ኬሚካሎቹ በአብዛኛው ለመሬት ቅርብ በመሆናቸው እዚያው ቀራሉ ፡፡ በሌላ አባባል የረጪውን ዓይን ፣አፍ፣ እና አፍንጫ ለኬሚካሉ የመጋለጥ ዕድላቸው አነስተኛ ይሆናል ማለት

**1ኛ አቅራቢ :** ሆኖምኬሚካሎችየሚጎዱት ጭንቅላትን አይደለም፡፡ በቆዳ በኩልም ዘልቀው ወደ ሰውነት ይገባሉ፡፡ አርሶ አደሮች ቆዳቸውን እንዴት ሊከላከሉ ይችላሉ?

**2ኛ አቅራቢ:** ራስን ለመሸፈን ተመራጩ ዘዴ ከአንገት እስከ እግር ቁርጭምጭሚት በባለ ሁለት ተደራቢ ልብሶች በመልበስ ነው፡፡ ሙቀት ሊያስቸግር ይችላል ቢሆንም ግን ተመራጩ እሱ ነው!

**1ኛ አቅራቢ :** ትክክል ፡፡ ቆዳን ለመከላከል አንዱ አማራጭ ሙሉ ልብሶችን መልበስ ነው፡፡ ወጥ የሆነ ባለ ሙሉ እጅጌ እና ረዥም ሱሪ ልብስ መልበስ የኬሚካል ንክኪን ይቀንሳል፡፡ ወጥ ልብሱን መደበኛ ልብስ ሳይወልቅ እላዩ ላይ መልበስ የተሻለ አማራጭ ነው፡፡ ከተቻለ ወጥ ልብሶቹን ከቁልፍ ይልቅ በሻርኔራ የሚከፈት እና የሚዘጋ ቢሆን ይመረጣል፡፡ ምክንያቱም ኬሚካሉ በቁልፎቹ መካከል ባሉት ክፍተቶች ወደ ሰውነት ሊዘልቅ ስለሚችል ነው፡፡

**2ኛ አቅራቢ:** ልክ የግንባታ ሰራተኞች እንደሚለብሱት ማለት ነው?

**1ኛ አቅራቢ :** በትክክል! ማግኘት ካልተቻለ ደግሞ መደበኛ ልብስን በመልበስ እላዩ ላይ ባለ ረጅም እጅጌ ቲ ሸርት እና ረጅም ሱሪ መልበስ ያስፈልጋል፡፡ ቲሸርቱን ሱሪ ውስጥ በደንብ መወተፉን እና ሱሪውም ኬሚካል በማያስገባ ሁኔታ ከጫማው ጋር በአግባቡ መያያዙን ማረጋገጥ ያስፈልጋል፡፡ በተቻለ መጠን ኬሚካል ወደ ሰውነት በማያስገባ አኳሃን መሸፋፈናችንን ማረጋገጥ ያስፈልጋል፡፡

**2ኛ አቅራቢ:** እሺ እጆችንስ?

**1ኛ አቅራቢ :** እጆችንም እንደዚሁ መሸፋፈን ያስፈልጋል፡፡ ምርጥ የሚባሉት የግላብ ኣይነቶች ከፕላስቲክ የሚሰሩ ሲሆን ውሃ ካለማስገባታቸውም ባለፈ ኬሚካልን የመቋቋም ብቃትም አላቸው፡፡ ባለ ጥጥ ሽፋኖች የሆኑ ግላቦችን መጠቀም አያስፈልግም ምክንያቱም ለማጠብ አስቸጋሪ ስለሆኑ እና ኬሚካሎችንም በመምጠጥ ወደ ቆዳ የማስተላለፍ ችግር ስለሚኖርባቸው ነው፡፡ ፕላስቲክ ግላቦችን የፅዳት ዕቃዎች አልያም የግንባታ ልብሶች መሸጫ ሱቆች ውስጥ ማግኘት ይቻላል፡፡ ግላቦችን ቲ ሸርት ውስጥ በደንብ በማስገባት ክንዶቻችንን ከኬሚካል ንክኪ መከላከል እንችላለን፡፡

**2ኛ አቅራቢ:** ከራስ እስከ እግር ስለሚያስፈልግ አሸፋፈን አወራን እግሮቻችንንስ?

**1ኛ አቅራቢ :** ፕላስቲክ ቡትስ (ቦቴዎች) የተሻለ አማራጭ ነው፡፡ ካልተገኘ ግን እግርን ሙሉ በሙሉ የሚሸፍኑ ጫማዎችን ለመጠቀም መሞከር ያስፈልጋል፡፡ ክፍት ጫማዎችን መጠቀም አያስፈልግም፤ ምን ጊዜም ካልሲዎችን መጠቀም ግን ጥሩ ነው፡፡

**2ኛ አቅራቢ:** መልካም ስለዚህ ዝርዝር እናውጣ፡፡ መነፅር፣ ኮፍያ ወይም ጨርቅ፣ ሙሉ እጅጌ፤ ፕላስቲክ ግላቦች፣ ሙሉ ሱሪ፣ ካልሲ እና ፕላስቲኬ ቡትስ ያስፈልጋሉ፡፡

**1ኛ አቅራቢ :** ልክ ጠፈርተኛ ነው የሚያስመስለው!

**2ኛ አቅራቢ:** በትክክል ፡፡ እና ግን አስታውሱ ሁሉንም በመደበኛ ልብሶቻችን ላይ ነው የምንለብሳቸው፡፡

**1ኛ አቅራቢ :** ለምን?

**2ኛ አቅራቢ:** የሚከላከሉልን ሁለት ተደራራቢ ልብሶች እንዲኖሩን ነው፡፡ በአንደኛው ልብስ በኩል የተወሰነ ኬሚካል ዘልቆ ቢገባብን እንኳ ሁለተኛው ልብሳችን ሊከላከልልን ይችላል፡፡ ለማፅዳትም ቀላል ያደርግልናል፡፡

**1ኛ አቅራቢ :** ምን ማለትህ ነው? የጨረስን መስሎኝ ነበር!

**2ኛ አቅራቢ:** አይ! ከደህንነት መጠበቂያ ዋና ዋና ዘዴዎቻችን መካከል የኬሚካሎች ፅዳት እና አያያዝ ይገኙበታል፡፡ ትንሽ እረፍት ወስደን ስንመለስ በዚህ ዙርያ እንነጋገራለን፡፡

**1ኛ አቅራቢ :** አድማጮች ኬሚካልን በምትረጩበት ጊዜ ራሳችሁን ከኬሚካል ንክኪ ለመጠበቅ በሚያስችሏችሁ ዘዴዎች ላይ ጥያቄ አላችሁ? ከእናንተ መስማት እንፈልጋለን በስልክ ቁጥራችን (የጣቢያውን አድራሻ እዚሁ ይፃፉ) ፃፉልን ደውሉልን፡፡ ለጥያቄዎቻችሁ መልስ ካላገኘን የሚመለከተውን ባለሙያ እንጋብዝላቹሃለን፡፡

**2ኛ አቅራቢ:** ከኛ ጋር ቆዩ፡፡ ከአፍታ በኋላ ውይይታችንን ተመልሰን እንቀጥላለን፡፡

አጭር የመሸጋገሪያ ሙዚቃ

**1ኛ አቅራቢ :** በድጋሚ ጤና ይስጥልን አድማጮቻችንዛሬ እየተወያየን ያለነው ፈጣን ሁሉን አውዳሚ ተምች ለመቆጣጠር ኬሚካል ርጭት በምናካሂድበት ጊዜ ራሳችንን ከኬሚካል ንክኪ ለመጠበቅ በሚስችሉን ዘዴዎች ዙርያ ነው፡፡ በእርግጥ እነዚህ የመከላከያ ዘዴዎች እጅግ ጠቃሚ መሆናቸውን አይተናል፡፡

**2ኛ አቅራቢ:** ኬሚካል ፀረ ተባዮች በትክክለኛ ወቅት እና በሚያስፈልግበት ጊዜ ከተጠቀምንባቸው ውጤታማ አማራጮች ናቸው፡፡ ሆኖም ግን በአግባቡ ካልተጠቀምንበት ጤናችንን አደጋ ላይ ሊጥሉ ይችላሉ፡፡ ዛሬ እነዚህን አደጋዎች ለመቀነስ የሚያስችሉንን ነጥቦች እያየን ነው፡፡

**1ኛ አቅራቢ :** ትክክል ነው፡፡ ርጭት በምናካሂድበት ጊዜ መድረግ በሉብን ጉዳዮች ላይ ተነጋግረናል፡፡ በመቀጠልም ለኬሚካል ከመጋለጥ ራሳችንን ለመጠበቅ የትኞቹ የአለባበስ እና የቁሳቁስ ዓይነቶችን እንደ አማራጭ ብንጠቀም የተሻለ ነው በሚል ርዕሰ ጉዳይ ላይ ተነጋግረናል፡፡

**2ኛ አቅራቢ:** አሁን ርጭቱን ጨርሰዋል እንበልና፡፡ ካለህ የድካም ፤ የረሀብ፤ እና የሙቀት ስሜት ለማረፍ ልትፈልግ ትችላለህ ፡፡ በቅድሚያ ግን…

**1ኛ አቅራቢ :** በቅድሚያ ግን…ባዶውን የኬሚካል መያዣ ምንድን ነው የምታደርገው ?

**2ኛ አቅራቢ:** አንዳንዴ ልጆች ባለቀው የፀረ ተባይ ኬሚካል መያዣ ልጆች ሲጫወቱ እናያለን፡፡ ለውሃ መያዣ ጭምር ሲጠቀሙባቸውም እናያለን፡፡ ይህ እጅግ አደገኛ ነው ! በሳሙና ታሽቶ ቢታጠብም እንኳ በዕቃው ላይ የሚቀር የተወሰነ ኬሚካል እዚያው እንደሚቆይ ይታወቃል ፡፡ ስለሆነም የኬሚካል ዕቃ በምንም መልኩ ባንጠቀምበት ይመረጣል፡፡

**1ኛ አቅራቢ :** በዚሁ ምክንያት እንዲያስወግዱት እንጠይቃለን፡፡ በቅድሚያ ሶስት ጊዜ ያለቅልቁት፡፡ በመቀጠልም ጥቅም ላይ ለማዋል በማያስችል ዘዴ ቀዳዳዎችን በማበጀት ከጥቅም ውጭ እንዲሆን ያድርጉ፡፡

**2ኛ አቅራቢ:** ከዚያስ ቆሻሻ ማጠራቀሚያ ውስጥ ነው የምንከተው?

**1ኛ አቅራቢ :** አይ መያዣዎቹን ካቃጠልን ጭሱ የጤና እክል ሊያስከትል ይችላል፡፡ ከውሃ መነጮች እስከ 300 ሜትሮች በማራቅ መቅበር እንችላለን፡፡

**2ኛ አቅራቢ:** ሌላው አማራጭ ዕቃዎቹን ማከማቸት ነው፡፡ በመኖርያችን ውስጥ ግን መሆን የለበትም! በተሸፈነ ቦታ ላይ ልናስቀምጣቸው እንችካከን፡፡ የምናከማችበት ስፍራ ልጆች የማይደርሱበት መሆኑንም እርግጠኛ እንሁን

**1ኛ አቅራቢ :** መልካም፡፡ ስለዚህ ዕቃውን ካለቀለቅን በኋላ በውስጣቸው ቀዳዳ ማበጀት ቀጥሎም በማስወገድ ልንቆጣጠረው እንችላለን፡፡

**2ኛ አቅራቢ:** በዚሁ ግን አይቆምም ቁሳቁሶቻችንን አርቀን ማስቀመጥ ይኖርብናል፡፡ በቅድሚያ አፅድተን እና አለቅልቀን የመርጫውን ጫፍ መክደን የለብንም ፡፡ በመቀጠል ዕቃውን በመሸፈን ልጆች በማይደርሱበት ቦታ ከመኖርያ ውጭ ማስቀመጥ ይገባል፡፡

**1ኛ አቅራቢ :** የመከላከያ ልብሶቻችንን ማውለቅ ይኖርብናል፡፡ ሁሉም ልብሶች ፣ግላቦች፣ ቡትሶች፣ እና መነፅሮችን ስናወልቅ ግላቦቻችንን አስቀድመን ማውለቅ የለብንም ፤ ምክንያቱም የተነካኩ ልብሶቻችንን እና ቁሳቁሶቻችንን በእጃችን መንካት ስለሌለብን ነው፡፡ ግላቦችን ስናወልቅ እጃችንን እንዳናስነካ ጥንቃቄ ማድረግ ይኖርብናል፡፡ የትኞቹንም የተነካኩ መጠቀሚያዎቻችንን በቆዳችን በፍፁም መንካት የለብንም፡፡

**2ኛ አቅራቢ:** የላይኛውን ልብሳችን ካወለቅን በኋላ ለያይተን ማጠብ ይኖርብናል፡፡ ስናስቀምጣቸውም በተለያየ ቦታ መሆን አለበት፡፡ እነዚህ ልብሶችም ለርጭት ጊዜ ብቻ የምንለብሳቸው ሊሆኑ ይገባል፡፡

**1ኛ አቅራቢ :** ልብሶቹን እንዲሁ ማጠብ አይገባም ! የፊት መሸፈኛ እና የእጅ ግላቦችን ብንጠቀም እንኳ እጆቻችንን ፣ክንዶቻችንን ፣ ፊታችንን እና አንገታችንን በሳሙና በደንብ መታጠብ ኖርብናል፡፡

**2ኛ አቅራቢ:** ትክክል ነው፡፡ ጥሩ የግል ንፅህና ቀላልና ርካሽ ነው፡፡ እንደዚሁም ራስን ከንክኪ ለመጠበቅ ተመራጩ ዘዴ ነው፡፡

**1ኛ አቅራቢ :** ከጠቀስናቸው ቁሳቁሶች የተወሰኑት ውድ ናቸው፡፡ አልያም በአካባቢያችን የማይገኙ ናቸው፡፡ ሌላ አማራጭም ሊኖረን ይችላል፡፡ በዩናይትድ ስቴትስ የሚደገፍ ፊድ ዘ ፊውቸር ኢትዮጵያ ቫልዩ ቼይን አክቲቪቲ የተሰኘው ድርጅት የኢትዮጵያ አርሶ አደሮችን በርጭት አሰራር ላይ እያሰለጠነ ይገኛል፡፡ ይህ ማለት አርሶ አደሮች ፈጣን ሁሉን አውዳሚ ተምችን ለመቆጣጠር በትክክለኛ መንገድ ፀረ ተባይ ኬሚካል ለመርጨት እና ቁሳቁሶችን ለመጠቀም ይችላሉ ማለት ነው፡፡ ይህም ፓይለት ፕሮጀክት በመሆኑ የሚገኘው በተወሰኑ የኢትዮጵያ አካባቢዎች ነው፡፡ የአካባቢዎን የአርሶ አደሮች ሬድዮ ፕሮግራም ያዳምጡ ወይም በአካባቢዎ የፀረ ተባይ ርጭት ባለሙያዎች መኖር አለመኖራቸውን ለማወቅ የኣካባቢዎን የልማት ወኪል ወይም የኤክስቴንሽን ባለሙያን ያግኙ፡፡

**2ኛ አቅራቢ:** የፈጣን ሁሉን አውዳሚ ተምችን ይሁን ሌላ ተምችን ለመቆጣጠር የፀረ ተባይ ርጭት በሚካሄድበት ወቅት የራስዎን ፣ የቤተሰብዎን ፣ እና የጎረቤቶችዎን ጤና በተቻለ መጠን ለመጠበቅ በሚቻልበት ሁኔታ ዙርያ ሁለት የመጨረሻ መረጃዎች አሉን ፡፡

**1ኛ አቅራቢ :** ትክክል ነው፡፡ የመጀመሪያው የዳግም መግባት ( “re-entry interval.”) ይባላል፡፡ ይህ መጀመሪያ ርጭት ካካሄድንበት ቀን ተመልሰን ማሳውን መጎብኘት እስከምንጎበኝበት ያሉትን ቀናትን ይመለከታል፡፡ ይህንንም ቁጥር በኬሚካሉ ደረጃ የሚወሰን ይሆናል፡፡

**2ኛ አቅራቢ:** እዚህ ጋ ተጨማሪ አለን፡፡ ርጭት ማካሄድዎን ያውቃሉ፤ ቤተሰብዎ እና ጎረቤቶችዎ ግን ላያውቁ ይችላሉ፡፡ ስለዚህ እባክዎ ምልክት ያድርጉ ወይም በአካባቢዎ ያሉ ሰዎች በተረጨበት ማሳዎ ውስጥ እንዳይገቡ ያሳውቁ፡፡ እንደዚሁም ለምን ያህል ጊዜ ወደ ማሳው መግባት እንደማይችሉ ይግለፁ፡፡

**1ኛ አቅራቢ :** አሁን ሁለተኛው ቁጥር የቅድመ ሰብል ስብሰባ ጊዜን (pre-harvest interval) ይመለከታል፡፡ ይህ ከርጭት በኋላ ምርትን እስከሚሰበስቡበት ድረስ መጠበቅ ያለብንን ቀናት የምንለይበት ነው፡፡

**2ኛ አቅራቢ:** ይህ በጣም አስፈላጊ ነው፡፡ ምክንያቱም በቅርቡ የተረጨበት ምግብ ከተመገቡ ለከፍተኛ ህመም ልንጋለጥ እንችላለን፡፡

**1ኛ አቅራቢ :** እንግዲህ ይህንን ነው ለማስወገድ እየሞከርን ያለነው ! በአጠቃላይ ፈጣን ሁሉን አውዳሚ ተምችን ለመቆጣጠር የኬሚካል አማራጮችን መውሰድ ያለብን ከአራት ሰብሎች አንዱ ላይ የከፋ የቅጠል ላይ ጉዳት ከታዘብን ወይም የሳት ራቶችን ከአምስት የሰብል ጥምዞች ውስጥ በአንዱ ከተመለከቱ ብቻ መሆን ይኖርብናል፡፡ ያስታውሱ እነዚህ ደረጃዎች በኢትዮጵያ ሁኔታ የኬሚካል እርምጃ ለመውሰድ ወሳኝ ደረጃ ናቸው፡፡ የአካባቢዎን ሁኔታ ለማወቅ የአካባቢዎን ባለሙያዎች ይጠይቁ፡፡

**2ኛ አቅራቢ:** የፀረ ተባይ ኬሚካሎችን ለመጠቀም ከወሰኑ ሰብሎቹ በእንጭጭ ደረጃ እያሉ ቢሆን ይመረጣል ፡፡ ሰዓቱም ከምሽቱ 12 ሰዓት ቢሆን ይመረጣል፡፡

**1ኛ አቅራቢ :** ራስዎን ይከላከሉ! መነፅር ፣ የፊት ሽፋን (ማስክ) ቡትስ፣ ፕላስቲክ ግላቦች፣ እና ድርብ ልብሶችን ይጠቀሙ፡፡ የላይኛው ልብስ እጀ ሙሉ መሆኑን እና ሙሉ ሱሪ መሆኑን ያረጋግጡ፡፡ ኬሚካል ወደ ሰውነትዎ እንዳይገባ ቲ ሸርትዎ ከሱሪዎ ጋር በደንብ መያያዙን፤ ሱሪዎም ከጫማዎ ጋር በሚገባ መያያዙን ያረጋግጡ፡፡

**2ኛ አቅራቢ:** ባዶ የኬሚካል ዕቃን በማለቅለቅ ድጋሚ አገልግሎት ላይ እንዳይውል ቀዳዳዎችን ያብጁለት፡፡ ከዚያም ከውሃ ምንጮች ቢያንስ 300 ሜትሮችን አርቀው ይቅበሩት ወይም ከመኖርያ እና ልጆች ከሚደርሱበት አካባቢ አርቀው ያከማቹት፡፡

**1ኛ አቅራቢ :** በመጨረሻም የርጨት ልብስዎን ለያይተው ይጠቡ፡፡ እንዲሁም ኬሚካል ከረጩ በኋላ እጆችዎን፣ ክንዶችዎን፣ ፊትዎን እና አንገትዎን በሳሙና በአግባቡ ይጠቡ፡፡ ኬሚካልን በሚረጩበት ጊዜ መመገብም ማጨስም አይገባም፡፡

**2ኛ አቅራቢ:** ተመልሶ ማሳ ውስጥ መግባት እስከሚቻልበት ጊዜ ባሉት ቀናት ማንም ወደ ማሳዎ እንዳይገባ ያድርጉ፡፡ ከርጭት እስከ ምርት ስብሰባ ድረስ ያሉት መግባት ማይቻልባቸውን ቀናት በትዕግስት ይጠብቁ፡፡

**1ኛ አቅራቢ :** እነዚህ የፀረ ተባይ ኬሚካል በሚረጭበት ጊዜ የራስዎን፣ የቤተሰብዎን፣ እና የጎረቤቶችዎን ጤና ከመጠበቅ አኳያ የተሻሉ አማራጮች ናቸው፡፡

**2ኛ አቅራቢ:** በርካታ ኢትዮጵያውያን አርሶ አደሮች ቦቆሎቻቸው በፈጣን ሁሉን አውዳሚ ተምች እንዳይበላ በጥብቅ እየተከታተሉ ናቸው፡፡ በዚህ ወቅት ፈጣን ሁሉን አውዳሚ ተምችን ለመቆጣጠር የትኞቹን ዘዴዎች ይመርጣሉ? ሀሳብዎን በሬድዮ ፕሮግራማችን ያካፍሉን፡፡ በማንኛውም ሰዓት በ ........ያገኙናል፡፡ (የጣብውን አድራሻ እዚህ ያካትቱ)

**1ኛ አቅራቢ :** ስላዳመጣችሁን እናመሰግናለን ፡፡ በፕሮግራማችን እንደተደሰታችሁ እምነታችን ነው፡፡ መልካም የምርት ጊዜ እና ጤናን እንመኝላችኋለን !

የመውጫ ድምፅ

## ምስጋና

አስተባባሪ፡- በፋርም ሬድዮ ኢንተርናሽናል የባዝራ ዋየር አማካሪ ጃሚ ሊትል

ገምጋሚ:- ዶር በላይ ሃብተ ገብርኤል የዕፅዋት ጥበቃ ተማራማሪ ፤ የኢትዮጵያ ግብርና ምርምር ተቋም ፤ የሰብል ምርምር ዳይሬክቶሬት ፤ በኢትዮጵያ የአምቦ የዕፅዋት ጥበቃ ምርምር ማዕከል

**የመረጃ ምንጭ**

ቃለመጠይቆች: አገር አቀፍ የሰብ ምርት ስፔሻሊስት አመንቲ ጫሊ፣ ፊድ ዘ ፊውቸር ኢትዮጵያ ቫልዩ ቼይን አክቲቪቲ ኢቲዮጵያ ሰኔ 2018.

1. Abrahams, P., Bateman, M., Beale, T., Clottey, V., Cock, M., Colmenarez, Y., Corniani, N., Day, R., Early, R., Godwin, J., Gomez, J., Gonzalez Moreno, P., Murphy, S.T., Oppong-Mensah, B., Phiri, N., Pratt, C., Silvestri, S., Witt, D., 2017. *Fall Armyworm: Impacts and Implications for Africa. Evidence Note (2), September 2017*. CABI. <http://www.invasive-species.org/Uploads/InvasiveSpecies/Fall%20Armyworm%20Evidence%20Note%20September%202017.pdf> (4.93 MB)
2. Farm Radio International, 2018. Backgrounder: Fall armyworm (updated). <http://scripts.farmradio.fm/radio-resource-packs/109-farm-radio-resource-pack/backgrounder-fall-armyworm-updated/>
3. Plantwise: *How to identify Fall armyworm*. <http://www.plantwise.org/FullTextPDF/2017/20177800461.pdf>(3.98 MB)
4. *Plantwise Pest Management Decision Guide: Green List*: <http://networking.afaas-africa.org/sites/default/files/CABI%20FAW%20Booklet%20%282%29_0.pdf>(1.98 MB)
5. Prasanna, B.M., Huesing, J.E., Eddy, R., Peschke, V.M., (eds.), 2018. *Fall Armyworm in አፍሪካ: A Guide for Integrated Pest Management*, First Edition. Mexico, CDMX: CIMMYT. <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/FallArmyworm_IPM_Guide_forAfrica.pdf>(3.68 MB)