መጤና ተዛማች ዕፅዋትን መከላከልና መቆጣጠር

ታዬ ተሰማ
ረዘነ ፍስሃዬ

የኢትዮጵያ የግብርና ምርምር ኢንስቲትዩት

መጤና ተዛማች ዕፅዋትን መከላከልና መቆጣጠር

አርትኦትና ዲዛይን፡ አበበ ቅሩብ

© ኢ.ግ.ም.ኢ. 2001
EIAR, 2009

ISBN: 978-99944-53-32-x

የመ.ሣ.ቁ: 2003፣ አዲስ አበባ
ስልክ: 011-646 26 33
ፋክስ: 011-646 12 94
ድረ-ገፅ: http://www.eiar.gov.et

ማውጫ

መግቢያ 1

ክፍል ፩. የመጤ አረሞች አመጣጥ፣ ሥነ-ህይወታዊና ሥነ-ምህዳራዊ ባህሪያት 3

ፓርቴኒየም 3

ፕሮሶፒስ 6

ወተር ሀይሰንት 10

ሌሎች መጤና ተዛማች ዕፅዋቶች 15

ክፍል ፪. የመጤና ተዛማች ዕፅዋት የመከላከያና የመቆጣጠሪያ ዘዴዎችና መመሪያዎች 16

ፓርቴኒየም 16

ፕሮሶፒስ 27

ወተር ሀይሰንት 30

ክፍል ፫. የመጤና ተዛማች ዕፅዋት የመከላከልና የመቆጣጠር መርሃ-ግብር አስፈላጊነትና የአፈጻጸም ስልት 33

ክፍል ፬. የመጤና ተዛማች ዕፅዋት መከላከልና ቁጥጥር ስትራቴጂ አስፈፃሚ አካላት የሥራ ድርሻ 41

መግቢያ

ተዛማች መጤ እፅዋት በኢትዮጵያ ብዝሃ-ህይወትና በህዝቧ ኢኮኖሚያዊ ደህንነት ስጋት በመፍጠር ላይ ናቸው:: ለብዝሃ-ህይወት መመናመን ከአካባቢ ውደመት ቀጥሎ በዓብይ ምክንያትነት ይጠቀሳሉ:: በአስጊነታቸው የሚታወቁት ጥቂት ተዛማች መጤ እፅዋት መካከል፣ ፓርቴኒየም (*Parthenium hysterophorus*)፣ የፕሮሶፒስ ዛፍ (*Prosopis juliflora*)፣የእምቦጭ የውሃ አረም (*Eichhornia crassipes*)፣ የወፍ ቆሎ (Lantana camara) እና መራራ ፍሬ ያለው ቁልቋል (*Euphorbia stricta*) ናቸው:: ከእነዚህ መካከል አንዳንዶቹ በማወቅ ሌሎች ደግሞ በአጋጣሚ ወደ አገር ውስጥ የገቡ ናቸው::

ተዛማች መጤ ዕፅዋት ቀደም ብሎ በተሰራጩባቸው አካባቢዎች የተደረጉ የተለያዩ የቅኝት ዘገባዎች በተጨባጭ እንደሚያስረዱት በአርሶ አደሩ ዕይታ በሰብል ምርት ላይ ጉዳት እያደረሱ መሆኑ ታውቋል:: በተደረገው የምርት ቅነሳ ጥናትም ለምሳሌ ፓርቴኒየም በምስራቅ ኢትዮጵያ በማሽላ ሰብል ላይ ከ46-97% የማሽላ ምርት እንደሚቀንስ ተዘግባል:: የፕሮሶፒስ ዛፍ ደግሞ በሰሜን ሸለቆ የአገሪቱ ክፍሎች በ700000 ሄ/ር የሚገመት የእርሻና የግጦሽ ቦታዎችን በመውረር ሌሎች እጸዋት እንዳይበቅሉና እንዳያድጉ ስለሚያደርግ የግጣሽ ሳርና የቅጠላቅጠል ዝርያዎች እንዲጠፉ በማድረግ የአካባቢውን አርብቶአደር ለችግር ዳርጓል::

በአጠቃላይ ተዛማች መጤ ዕፅዋት ከድርቅ ባልተናነሰ መልኩ በአርሶ አደሩና በአርብቶ አደሩ ኅብረተሰብ ላይ አደገኛ አዝማሚያን እያስከተሉና ለሰው አገልግሎት በሚሰጡት የአካባቢው ተፈጥሯዊ ሥነ-ምህዳሮች ላይ ባላቸው አፍራሽ ተፅዕኖ ለተደጋጋሚ ተፈጥሯዊ ችግሮች የተጋለጠውን የሀገራችንን የእርሻ ክፍለ ኢኮኖሚ በማዳከም ሀገሪቷ በምግብ ሰብል ራሷን ለመቻል ለምታደርገው ጥረት ላይ ሊያስከትሉ የሚችሉት ጉዳት እጅግ አሳሳቢ እየሆነ መጥቷል::

መጤና ተዛማች ዕፅዋት ወደ ሃገራችን መግባቱና በከፍተኛ ደረጃ እየተስፋፉ መምጣታቸው ከታወቀበት ጊዜ አንስቶ አረሞቹን ለመከላከልና ለማጥፋት የተለያዩ ጥረቶች በተለያዩ ደረጃዎችና አካላት ሲደረጉ ቆይተዋል:: ይሁን እንጂ ጥረቶቹ ወጥነትና ማዕከላዊነት የሌላቸውና ዘላቂነት ባለው መልኩ ተነድፈው በህብረተሰቡ ሙሉ ተሳትፎና ኃላፊነት ያልተከናወኑ፣ከአርሶ አደሩና አርብቶ አደሩ ጥረት ውጪ የሌላውን ክፍል እገዛ ያላገኙ ስለነበር አረሞቹ በአሁኑ ወቅት እጅግ ተስፋፍተውና እስካሁን ባልታየባቸው የሀገሪቱ ክፍሎች ጭምር በፍጥነት በመዛመትና የጉዳት አድማሳቸውን በማስፋፋት ከህብረተሰቡ የዕለት ተዕለት ኑሮ ጋር ቅራኔ በመፍጠር ላይ ይገኛሉ:: ስለዚህ

ተዛማች መጤ ዕፀዋቶች በሰብል ምርት፣ በእንስሳት እርባታ፣ በሰውና እንስሳት ጤና መታወክ፣ በብዝሀ-ህይወት መመናመንና መጥፋት እንዲሁም ስርዓተ ምህዳር መስተጋብር መዛባት የሚያደርሱትን ችግሮች ከግምት ማስገባት የአረሙን ስርጭት ባለበት ደረጃ ለመገደብና በተቀናጀ መልኩ አገር-አቀፍ ደረጃ የሚተገበር የተዛመች መጤ ዕጽዋትን ለማስወገድ ሚያስችል መርሀ-ግብር እንዲዘጋጅ የግድ ሆኗል።

ተለያዩ የምርምር ኤክስቴንሽን አማካሪ ካውንስል መደበኛ ስብሰባዎች ላይ ተሳታፊዎች የሚቀርቡ ጥያቄዎችን መሰረት በማድረግ በዚህ ስነ-ጽሁፍ ውስጥ የመጤ ተዛማች ዕጽዋት አመጣጥ ስነ-ህወታዊና ስነ-ምህዳራዊ ህሪያት፣ የመከላከያና የመቆጣጠሪያ ዘዴዎች፣ መመሪያዎችና መርሃ-ግብር ቀርቧል። በዚሁ መሠረት መጤና ተዛማች ዕፅዋትን ለመከላከልና መቆጣጠር በተለያዩ ደረጃዎች እየተደረጉ ያሉትን ጥረቶች በአገር-አቀፍ ደረጃ ለማቀናጀትና የተሟላ ስልት ያለው ጠንካራና ኃላፊነቱን በብቃት ሚወጣ አስተባባሪ ግብረ-ኃይል ከክልል ጀምሮ እስከ ቀበሌ መስተዳድር ድረስ በየደረጃው ለማቋቋም የሚያስችል ይህ የመከላከልና የመቆጣጠር ድርጊት መርሀ-ግብር በመጤና ተዛማች ዕፅዋት ፕሮጀክት ተዘጋጅቷል።

መጤ ተዛመች ዕጸዋትን ሙሉ በሙሉ ለመቆጣጠር ከወጣው መርሃ-ግብር ን ለጎን ለዘለቄታዊ ውጤታማነት ይረዳ ዘንድ ሀገራዊ የምርምር ግኝቶችና መረጃዎች ያላቸው ድርሻ እጅግ ወሳኝ ነው። በመሆኑም ወደፊት አረሙን ስመልክቶ ብዙ የምርምር ሥራዎች መሠራት ያለባቸው ቢሆንም ቀዳሚነት ሊተኮርባቸው የሚገባቸው፤ 1) በሰውና በእንስሳት ጤንነት፣ እንስሳት ተዋፅዖ ላይ የሚያደርሱት ጉዳትና በአጠቃላይ በሀገሪቱ ኢኮኖሚ ይ የሚናራቸው አሉታዊ ገፅታ 2) የመጤ ተዛመች ዕጸዋት ሥነ-ሕይወት ሀገራችን ተጨባጭ ሁኔታዎች 3) በሳይንሳዊ አሰራር የተደገፈ ሥርጭታቸው መረጃ፣ 4) ለተለያዩ አካባቢዎች የሚሆኑ የመቆጣጠሪያ ዴዎች /ትክክለኛ ወቅት፣ የፀረ-አረም ጥናቶችና መመሪያዎች፣ የሥነ-ሕይወታዊ መቆጣጠሪያ አማራጭ ጥናት ወዘተ/ 5) በግጦሽ ሥፍራዎች ቁጥጥሩ አማራጭ የሚሆኑ የመኖ ቴክኖሎጂዎች ጥናት ናቸው።

ክፍል ፩

የተዛመች መጤ አረም አመጣጥ፣ ሥነ-ህይወታዊና ሥነ-ምህዳራዊ ባህሪያት

ፓርቴኒየም

ታሪካዊ አመጣጥ

ፓርቴኒየም የተባለው አደገኛና አስቸጋሪ መጤ አረም በ1970ዎቹ መጀመሪያ አካባቢ በምሥራቅ በኩል ወደ ሀገራችን እንደገባ የተለያዩ የመረጃ ምንጮች ይጠቁማሉ። አረሙ ሀገራችን ከመግባቱ በፊት በማዕከላዊ አሜሪካ፣ በእስያ፣ በሕንድና በአውስትራሊያ የሚገኙ አርሶ አደሮችን እንደሚያስቸግርና በተለይም በግጦሽ ቦታዎች ላይ ከፍተኛ ጉዳት እንደሚያደርስ ይታወቃል።

ፓርቲኒዬም በኬንያና በሶማሊያ የሚታወቅ አረም ሲሆን በሀገራችን የመጀመሪያው የአረሙ ናሙና በ1973 ዓ.ም. ድሬዳዋ አካባቢ ከነበረው የቶኒ የብርቱካን እርሻ ላይ በመልካሳ እርሻ ምርምር ማዕከል እንደተሰበሰበና በዕፅዋት መዘክር ውስጥ እንደሚገኝ ተረጋግጧል። የአረሙን የመጀመሪያ አገባብ በእርግጠኝነት መናገር ባይቻልም አንዳንድ ጥናቶች እንደሚያመለክቱት አረሙ በድሬዳዋ አውሮፕላን ማረፊያ አካባቢ የኢትዮጵያ እና የሶማሌ ጦርነትን ተከትሎ ከ1969 እስከ 1970 ዓ.ም. ባለው ጊዜ ውስጥ የሶማሌ ወታደሮችና ሠርጎ-ገቦች ለመሣሪያ ሽፋንነት ተጠቅመውበት እንዳስገቡት የአካባቢው ገበሬዎች ይናገራሉ። ይህ አረም በአካባቢው እየተባዛ ከ1975 እስከ 1977 ባለው ጊዜ የኢትዮ-ጂቡቲ የባቡር መስመርን ተከትሎና የሐረር-አዲስ አበባ የመኪና አውራ ጎዳናን ተከትሉ በመንገዶቹ ግራና ቀኝ እስከ አቃቂ ከተማ ድረስ በስፋት የተስራጨ ሲሆን በተጨማሪም በ1977 ዓ.ም. የኮምቦልቻ አውሮፕላን ማረፊያ አካባቢ እየታየ እንደመጣ ታውቋል። ከዚህም የተነሳ ከእርዳታ እህል ጋር ገብቶ ይሆናል የሚል ግምትን አስከትሏል። በሌላ በኩል አረሙ በአውስትራሊያ የግጦሽ መሬቶች ላይ እጅግ አስቸጋሪ የነበረ በመሆኑ ምናልባት ከተጠቀሰው ሀገር ወደ ሀገራችን ከገቡት የእንስሳት መኖ ዘሮች ጋር ተደባልቆ ገብቶ ይሆናል ተብሎም ይገመታል።

የመጠሪያ ስሞች

በሀገራችን የተለያዩ አካባቢዎች ፓርቴኒየም የሚጠራበት የተለያዩ ስሞች አሉት። እነዚህም ከአረሙ አመጣጥ ባዘርይና በሰብልና የእንስሳት ተዋፅዖ ላይ ከሚደርሰው ጉዳት ጋር በተዛምዶ የተሰጡት መሆኑን ለመረዳት ይቻላል። አረሙ በሶማሌ አካባቢ «ካሊግ ኖሌ» (ብቻውን ነዋሪ) በመባል የሚታወቅ ሲሆን በኦሮሚያ፣ በሐረሪና ድሬዳዋ አካባቢዎች «አረማ ኩባ፣ አረማ ሠርጎ፣ ፈረምሲሳ፣ ቢያ ባሳ፣ ዳዱሳና አርዲ አሳድ» በሚባሉ ስሞች ይታወቃል። በአማራ ክልል «ቅንጬ፣ መረርታና ጨብጫቤ» የተባሉት ስሞች የተሰጡት ሲሆን በትግራይ ክልልም «ቅንጬ» ተብሉ ይጠራል።

ሥነ-ተክል

ፓርቴኒየም ኮምፖዝቴ ከተባለው የዕፅዋት ቤተሰብ የሚመደብ ዓመታዊ አረም ነው። ሥሮቹ እስከ 1 ሜትር ስፋትና 1.5 ሜትር ጥልቀት ያላቸው ሆነው ወደላይ ቁመቱ እስከ 2 ሜትር ሊደርስ ይችላል። በደረቅ ቦታዎች ላይ ቁመቱ 10 ሳ.ሜ. እንደደረሰ ፍሬ ማውጣት ይጀምራል። ቅጠሉቹ አንድ አለፍና ወጣ ገባ ጠርዝ ያላቸው ሲሆኑ የካሮት ቅጠልን ይመስላሉ። እነዚህ ቅጠሉች ተክሉ ሲያብብ አብዛኛዎቹ በመድረቅ ስለሚረግፉ ግንዱ ጭራሮ መስሉ ይታያል። ግንዱ በመጀመሪያ ሲበቅል መሬት ለመሬት ወደ ጎን የሚያድግ ቢመስልም እያደር ቀና ብሉ በማደግ ብዙ ቅርንጫፎችን የሚያወጣ አረንጓዴና ባለማዕዘን ነው። በበርካታ ቅርንጫፎቹም ላይ ሽሮማ መልክ ያላቸው አበባዎችን ያወጣል። አረሙ ሲታጨድ እንደገና የሚያቆጠቁጥና ብዛት ያላቸው ተቀፅላና ወደላይ በማደግ ፋንታ ወደጎን የሚያድጉ ቅርንጫፎችን የሚያወጣ ሲሆን እነዚህ ቅርንጫፎችም አበባዎችን ያወጣሉ። ፓርቴኒየም የእርጥበት እጥረት ባለበት ሁኔታ ከ3-4 ሣምንት ባለው ጊዜ ውስጥ በቅሉ በማበብ ፍሬ ማፍራት ይችላል። አመቺ ሁኔታ ካገኘ የማበቡና ፍሬ የማፍራቱ ሂደት ከ6-8 ወራት ድረስ ይቀጥላል። በዚህ ሁኔታ አንድ ተክል ከ15,000–25,000 የዘር ፍሬ ማፍራት የሚችል ሲሆን ፍሬዎቹ ቀላል፣ የእስፖንጅ ባሕርይ ያላቸውና በአፈር ውስጥ ሳይበቅሉ ለብዙ አመታት መቆየት የሚችሉ ናቸው።

ሥርጭት

ፓርቴኒየም በአሁኑ ጊዜ በሀገራችን በከፍተኛ ፍጥነት በመዛመት ላይ የሚገኝ ሲሆን እስከአሁን ከተሰበሰበው መረጃ አረሙ በምሥራቅ በኩል በሶማሌ፣ በምሥራቅና ምዕራብ ሐረርጌ፣ በአፋር ክልል በዞን ሶስትና አምስት፣ በማዕከላዊ ክፍሉች በምሥራቅ ሸዋ በአርሲና ባሌ በተለያዩ ወረዳዎች፣ በምዕራብ ሸዋ፣ በሰሜኑ ክፍል ከሸዋ ሮቢት እስከ አላማጣ በሚዘልቀው የአዲስ አበባ መቀሌ የመኪና መንገድ ግራና ቀኝ በመዛመት ላይ እንዳለና ይኸው አረም እንደ አዋሣ፣ ያቤሉ፣ ጅማ፣ አርባምንጭ፣ ቴፒ፣ ሽካና እብናት ከተማዎች ላይ እየታየ መሆኑ ታውቋል።

የመዛመቻ መንገዶች

ፓርቴኒየም በተለያዩ መንገዶች እየተሰራጨ እንደሚገኝ ለማወቅ ተችሏል:: አረሙ በእንስሳት፣ በሰውና በተሽከርካሪዎች በሚዘወተሩ መንገዶች ግራና ቀኝ ከታየ በኋላ በንፋስ፣ በወራጅ ውኃ፣ በእንስሳትና በሰው አማካይነት በአጭር ርቀት የሚሰራጭ ሲሆን በፓርቴኒየም ዘር የተበከለ የእህል ዘር፣ አሸዋ፣ ጠጠርና፣ ድንጋይ የመሳሰሉ የግንባታ ዕቃዎችና የማጓጓዣ ተሽከርካሪዎች አረሙን በረዥም ርቀት እንደሚያዛምቱ ታውቋል:: ዘሩ በውሃ ተሸካሚነትም ረዥም ርቀት መዛመት የሚችል ስለሆነ ጎርፍ የሚያጠቃቸው የወንዝና ሸለቆ አካባቢዎች በቀላሉ በዚህ አረም እንደሚጠቁ ተረጋግጧል::

ሥነ-ምህዳር

ፓርቴኒየም የተለያዩ ሥነ-ምህዳሮችን በቀላሉ የሚላመድና በማንኛውም የአፈር ዓይነት ላይ በመብቀል የሰብል ማሳዎችን፣ የግጦሽ መሬትን፣ ባድማና ገላጣ ባታዎችን፣ የመንገድና የጎርፍ መውረጃ ቦታዎችን፣ የመኖሪያ ሠፈሮችን ወ.ዘ.ተ. የሚወር አደገኛ አረም ነው:: መካከለኛ ዝናብ ባላቸው የቆላና የወይና ደጋ አካባቢዎች ላይ በስፋት የሚበቅል ሲሆን ዋልካማ አፈር የበለጠ ይስማማዋል:: በግጦሽ ቦታዎች የሣር መመናመን፣ ጎርፍ፣ ድርቅና የመሬት መራቆት ለፓርቴኒየም መስፋፋት ከፍተኛ አስተዋፅዖ አላቸው:: አረሙ አንዴ ከበቀለ ድርቅና ውርጭን ስለሚቋቋም ዓመቱን በሙሉ በቀላሉ ሊራባና በአካባቢው ባሉ ሌሎች ዕፅዋቶች ላይ ተፅዕኖ ማሳደር ይችላል:: በአረሙ ስር፣ ግንድ፣ ቅጠል፣ ዘርና አበባዎች ውስጥ ለሌች ዕፅዋት ፀር የሆኑ ኬማካሉች ስለሚገኙ ይህም ሁኔታ አረሙ እየበዛ እንዲሄድና ሌሎችን ዕፅዋቶች አስወግዶ ብቻውን አካባቢውን እንዲቆጣጠር ይረዱታል:: ለአደገኝነቱ ከሚረዱ ሥነ-ሕይወታዊ ባህሪያትም ዋነኞቹ ብዙ ዘር የማፍራት ችሎታው፣ ዘሩ ቀላል በመሆኑ ረጅም ርቀት በነፋስ፣ በውሃና በመሣሰሉት መሄድ መቻሉ፣ በተለያየ የአየር ንብረትና የአፈር ሁኔታ እራሱን ማላመድ መቻሉና በሚያመነጨው ኬሚካል የሌሎችን ዕፅዋት ብቅለትና ዕድገት መግታቱ ናቸው::

የሚያደርሰው ጉዳት

ቀጥተኛ ጉዳት

ፓርቴኒየም እንደማንኛውም አረም በሰብል ምርት ላይ ከሚያደርሰው የምርት ጥራትና መጠን ቅነሳ እንዲሁም የጉልበትና የሥራ ጊዜ ሽሚያ በተጨማሪ፣

- የአበባው ዱቄት (pollen) ከብዛቱ የተነሳ የሰብሉን የአበባ ዱቄትን በመሸፈን ሰብሉ ዘር እንዳያፈራና መካን እንዲሆን ያደርጋል:: ቅጠ ሉንም ሸፍኖ የክሎሮፊል ይዘት በመቀነስ ምግብ ማዘጋጀት ላይ ተጽዕኖ ያደርጋል::
- የሚያመነጨው ከሚካል የዘር ብቅለትና የሰብል ዕድገት ይገታል:: በእንስሳት ጤና ላይም የአንጀት፣ የኩላሊትና ጉበት በሽታዎች

ያመጣል። እንስሳት ከተመገቡት የወተታቸውና የሥጋቸው ጣዕምና ቀለም ይቀይራል። የእንስሳት ተዋጽኦ ምርትም ይቀንሣል።

- በገጠሽ መሬት ውስጥ በመብቀል የገጠሽ ምርት ይቀንሣል። ከመኖና የመኖ ሣር ዘር ጋር ሲደባለቅ ጥራቱን ይቀንሣል፣ ዝውውራቸውንም ይገታል።
- ሰዎች ከአረሙ ጋር ለረዥም ጊዜ በሚነካኩበት ወቅት የሰውነት መቆጣት፣ድካም፣ የሰውነት መቀነስ፣ የቆዳ በሽታ፣ ትኩሳት፣ አስም፣ ብሮንካይትስና የጉበት በሽታ ያስከትላል።
- በገጠሽ መሬት ጠቃሚ የሣር ዘሮችን በማመንመን ያጠፋል፤ በዱር እንስሳት ጥበቃ ቦታዎች ሥነ-ምህዳር ላይ የሥነ-ሕይወት ቅንብር ለውጥ መናጋትን ያስከትላል።
- ገላጣ በሆኑ የገጠርና የከተማ ቦታዎች፣ የመናሪያ መንደሮች ላይ በአጭር ጊዜ ውስጥ በመራባት አካባቢውን ይቆጣጠራል፣ ለአውሬዎችና ለመሳሰሉት መሸሸጊያ ቦታ ይሆናል።

ቀጥተኛ ያልሆነ ጉዳት

- ከሰብል ዘር ጋር በመደባለቅ የጥራት ደረጃ ይቀንሳል።
- አፈርን የሚያዳብሩና በጥራጥሬ ሰብሎች ላይ የናይትሮጂንን ንጥረ ነገር የሚሠሩ ሕዋሳትን ዕድገትና እርባታን ይገታል።
- ሰብል በማሣ ላይ በሌለበት ወቅት የሰብል በሽታና ተባይ ለሆኑ ሕዋሳት መራቢያ በመሆን እንደመሸጋገሪያነት ያለገግላል።
- ከእርሻ መሣሪያዎች ጋር ስለሚያያዝ የማጠቢያ ቦታ ማንባታንና ዕቃዎች እንዲኖሩ ያስገድዳል።

ፕሮሶፒስ

ታሪካዊ አመጣጥ

በሳይንሳዊ ስሙ ፕሮሶፒስ ጁሊፍሎራ (Prosopis juliflora) ተብሎ የሚጠራው ይህ የዛፍ አረም ስረ-መሠረቱ ሰሜንና ማዕከላዊ አሜሪካ ሲሆን ቀደም ሲል በኢትዮጵያ ውስጥ የማይታወቅ መጤ ተክል ነው። በኢትዮጵያ የፕሮሶፒስ ዛፍ ከ1971-1974 ባለው ጊዜ በአሚባራ የመስኖ ፕሮጀክት ውስጥ ሲሰሩ በነበሩ እንግሊዞች አማካይነት እንደገባና የመጣውም ከሱዳን አገር እንደነበር ከተለያዩ ምንጮች የተገኙ መረጃዎች ያስረዳሉ። በድሬዳዋ ደግሞ መልካ-ጀብዱ አካባቢ በሚገኝ የችግኝ ማፍያ ጣቢያ እንዲራባ በ1974 መግባቱ ይነገራል። ዛፉ ከ1978-80 ዓ.ም. ባሉት ዓመታት በምግብ ለሥራ አማካይነት በመልካ ጀብዱ አካባቢ በብዛት የተተከለ መሆኑን ጥናቶች ያመለክታሉ። ዛፉ አሁን ተስፋፍቶ የሰሜን

ምሥራቅ፣ የምሥራቅና የደቡብ ኢትዮጵያ ዝቅተኛ ቦታዎች አካባቢዎች እየወረረ ይገኛል።

የመጠሪያ ስሞች

በእንግሊዝኛ "Mesquite" ተብሎ የሚጠራው ይህ ጠንቀኛ የዛፍ አረም፣ በአፋር ክልል «ደርጊ ሃራ» ወይም «ወያኔ ዛፍ» የሚል ስያሜ ተሰጥቶታል። ይኸውም በደርግ ዘመን መገባደጃ ወይም የኢህዴግ መንግስት በጀመረበት ሰዓት ወደ አገር ውስጥ የገባ መሆኑን ለማመላከት ነው።

ሥነ-ተክል

ፕሮሶፒስ ብዙ ከረም ዛፍ ሲሆን ቁመቱ ከ 9-15 ሜ እንደሚሆን ተረጋግጧል። የግንዱ ውፍረት ከ0.31-1.23 ሜ. ይደርሳል። ተክሉ ከ0.6-8 ሳ.ሜ. ርዝመትና ቢጫማ ቀለም ባላቸው መርዛማ እሾሆች የተዋጠ ነው። ቅጠሎቹም ከ7.62-20.32 ሳ.ሜ. ርዝመት ያላቸው ሲሆን ዝንቡጡም ከ20 እስከ 30 ሳ.ሜ ይረዝማል። አንዱ ዝንቡጥ እስከ ሰላሳ ፍሬዎች ሊይዝ ይችላል። አንዱ ተክል ከ6-8 የሚሆኑ ቅርንጫፎች ያወጣል። የተክሉ ቅርንጫፎች ብዙ ከመሆናቸውም ሌላ በጣም እየተጠማዘዙ (እየተቆለመመ) የሚያድጉ መሆናቸውም ሌላው የተክሉ አስቸጋሪ ተፈጥሯዊ ባህሪው ነው። ብዙ ውኃ ያለመፈለግ ባህርይ እንዳለውም ይታወቃል።

ሥርጭት

ስርጭቱን በተመለከተ የተቀናጀ ሳይንሳዊ ጥናትና ቅኝት ባይደረግም ዛፉ በመካከለኛውና ላይኛው አዋሽ ሸለቆ፣ በምሥራቅና ደቡብ ኦሮሚያ አካባቢ በስፋት ተራብቶ የሚገኝ ከመሆኑ ሌላ ሰፋፊ እርሻዎችን፣ የግጦሽ መስኮችን የወንዝ ዳርቻዎችንና መንደሮችን እየወረረ ይገኛል።

ፕሮሶፒስ በአፋር ክልል በዞን አንድና በዞን ሶስት በብዛት ሲገኝ ከአዋሽ ከተማ እስከ አሳይታ ከተማ ባሉት ከተሞችም በብዛት ተስፋፍቶ ይገኛል። የስርጭቱም ደረጃ በአፋር ብሄራዊ ክልል ብቻ እስከ 700000 ሄክታር የሚደርስ መሆኑ መረጃዎች ይጠቁማሉ። ከዚህም አልፎ ከጥቅም አንፃር ታይቶ በደቡባዊ ትግራይ በራያና አዘቦ የተወሰኑ አካባቢዎች በ1982 ተወስዶ ከተተከለ በኋላ ባለው የመስፋፋት ባህርይ ከቁጥጥር ውጭ በመሆን ላይ ይገኛል።

የመዛመቻ መንገዶች

ዛፉ የሚራባው እንስሳት የተክሉን ዝንቡጥ ከበሉ በኋላ ከእበት ጋር በሚወጣው ፍሬ አማካይነት ነው። እንስሳት ዝንቡጡን ከተመገቡ በኋላ

በሆዳቸው ውስጥ የምግብ መፈጨት ሂደቱን አምልጦ ከእበት ጋር በሚወጣው ፍሬ አማካይነት ካልሆነ በስተቀር እንደ አብዛኛው ተክል ፍሬው ተለቅሞ ቢዘራ እንኳን በቀላሉ የማይበቅል መሆኑ ተክሉን የተለየ ባህሪ አላብሶታል።

ጉዳትና ጥቅም

ጉዳት

መርዛማ እሾሁ የግመሎች፣ የአህዮች፣ የከብቶችና የፍየሎችን ዓይንና ሽኮናቸውንም ስለሚወጋ እስከ ሞት የሚያደርስ አደጋ ያስከትላል።

የአርሶ አደሮችና ከፊል አርሶ አደሮችን የእርሻ ቦታዎች በመውረሩ ተክሉን ለማጥፋት ከፍተኛ ገንዘብና ጊዜ ያባክናሉ። እዳሪ መሬቶችን ለማልማት የሚሰማሩ ባለሀብቶችም ተክሉን ለማስወገድ በሚያደርጉት ጥረት ለከፍተኛ የገንዘብና የጊዜ ብክነት ይዳረጋሉ።

በመካከለኛውና በላይኛው አዋሽ ሸለቆ የመስኖ ልማት በሚካሄድባቸው ሥፍራዎች ተክሉ ዋናና አከፋፋይ ቦዮችን በመውረሩ የመስኖ ቦዮችን ከጎርፍ ለመከላከልና ለጥገና ሥራ መተላለፊያ መንገድ በመዝጋት በባለሙያዎች እንቅስቃሴ ላይ ከፍተኛ እንቅፋት እየፈጠረ ይገኛል። በመስኖ መስመሮች የሚያልፈውን ውኃ በመሻማት የውኃውን መጠን በመቀነስ እክል ይፈጥራል። በአካባቢው የሚገኘውን የመስኖ ፕሮጀክት ይህን ተክል ለማስወገድ በዓመት ሁለት ጊዜ ለሚያከናውነው የማፅዳት ሥራ ለአፈር መግፊያ መኪናዎች ብቻ በዓመት እስከ 150000 ብር ድረስ ለማውጣት ተገዷል። ይህ ወጪ ሁለተኛና ሶስተኛ ቀጣይ ትናንሽ የመስኖ መስመሮች አካባቢ የተስፋፋውን ይህን ጠንቀኛ ዛፍ ለማጥፋት የወጣውን ወጪ አይጨምርም።

በአካባቢው በሚለማው ጥጥ ላይ ከፍተኛ ችግር የሚያስከትለው ክሽክሽ ነጭ ዝንብ (white flies) እና በእንግሊዘኛ አጠራር ትሪፕስ (thrips) እና ቀይ ሸረሪት የዛፉ ጥገኛ ሆነው ስለሚራቡ ጥጥ በተባይ እንዲጠቃ አስተዋፅኦ ያደርጋል።

በጥጥ ማሣዎች ዳርቻ የበቀለው ይህ ዛፍ አይሮፕላኖች ፀረ-ጥጥ ተባዮችን ለማጥፋት በሚያደርጉት በረራ ላይ እክል ይፈጥራል።

ተክሉ ለአይጥና መሰል እንስሳት መመሸጊያና ማራቢያ በመሆኑ እንስሳቱ የአካባቢዎችን የሳር ዝርያዎች እንዲያጠፉ በማድረግ ተጨማሪ ችግር አስከትሏል። የሥጋ በል አውሬዎች መደበቂያ በመሆንም አውሬዎቹ ሰዎችንና የቤት እንስሳትን እንዲተናኮሉ በማድረግም ጎጂ ጎን አለው።

ተክሉ ለእንስሳት መኖነት ያገለግላል ቢባልም እንኳ ግመሎችን ዓይናቸውን እየወጋ ሸኮናቸውን እያቆሰለ ይጐዳቸዋል። በተጨማሪም በእንሰሳት አማካይነት በቶሎ የመስፋፋት ባህርይ ስላለው የግጦሹን መሬት ሁሉ እያጣበበና ከስሩ ምንም ዓይነት ሳር እንዳይበቅል እያደረገ ነው።

የፕሮሶፒስ ተክል ምንም እንኳ የአፈር መሸርሸርን የመከላከልና ለቤት እንስሳት መኖነት ጠቀሜታ ቢሰጥም በእርሻ ማሳ ላይ አሉታዊ ጉዳት እያስከተለ ነው። ፕሮሶፒስ የተተከለበት አካባቢ ምንም ዓይነት ሰብል እንዳይበቅል ያደርጋል። በዚያ ላይ እርሻ ይታረስ ቢባል እንኳ ብዙ ጉልበት ይጠይቃል። ፕሮሶፒስ በብዛት በሚገኝበት አካባቢ የእርሻ መሬት በመሻማት ለችግር እንደዳረጋቸው አርሶ አደሮች ይናገራሉ።

እንስሳት የዛፉን ፍሬ የሚመገቡት በደንብ ካፈራ በኋላ ነው። ፍየሎች በተከታታይ ሊመገቡት ሲችሉ ግመሎችና ከብቶች ግን በተጨማሪ ምግብነት ካልሆነ በቀር በተከታታይ ፍሬውን ከተመገቡ በጤናቸው ላይ ችግር እንደሚያስከትል አርብቶ አደሮች ይናገራሉ።

የዛፉን ቅጠል ግመሎች፣ ከብቶችም ሆኑ ፍየሎች በቀላሉ የሚደፍሩት አይደለም። ምክንያቱም ቅርንጫፉ እሾሃማ ሲሆን፣ የእሾሁም ጫፍ መርዛማ ከመሆኑ በተጨማሪ የእንስሳቱንም ሆነ የሰውን ዓይንና ሌላም የውጭ አካል የመቆጥቆጥ ባህርይ አለው።

ጥቅም

ፕሮሶፒስ መጀመሪያውኑ ወደ ኢትዮጵያ እንዲገባ የተደረገው የአፈር መሸርሸር የታየባቸው ቦታዎችን ለመጠበቅና ለእንስሳት መኖ እንዲያገለግል ተብሎ መሆኑን ጥናቶች ያመለክታሉ። በዚህም መሠረት እስከቅርብ ዓመታት ድረስ ለአርሶ አደሩ ይሰራጭ ነበር።

ተክሉ ባለበት አካባቢ ያለውን የአፈር ኬሚካላዊና ፊዚካላዊ ይዘት በማሻሻል ረገድ፣ ለከሰልና ለማገዶነት የሚውል መሆኑና የጨዋማነት ባህርይ ባላቸው የአፈር አካባቢዎች በቀላሉ የሚለምድና ሊለማ የሚችል በመሆኑ በእንደዚህ ዓይነት ለእርሻ በማይውሉ አካባቢዎች የአፈር መሸርሸርን ለመከላከል መጠነኛ ጠቀሜታ አለው። ይህ በተለያዩ አገሮች ውስጥ ከጠቀሜታው አንፃር ያለው አበረታች ጎን ከተለያዩ መፅሐፍት የተገኘ መረጃ ከመሆኑ በቀር፣ በሀገራችን ደረጃ ሊሰጥ ስለሚችለው ጠቀሜታ በሳይንሳዊ ምርምር የተረጋገጠ መረጃ ገና አልተገኘም።

በሰፋፊ እርሻዎች ለሚዘሩ ሰብሎች ዙሪያ እንደ አጥር ቢተከል ሰብሎቹን ከንፋስ በመከላከያነት ዓይነተኛ አስተዋፅዖ አለው። በተጨማሪም በተራቆቱና

ገላጣ በሆኑ የገጠር መንደሮችና የከተማ አካባቢዎች እንደ ጥላ ዛፍ ያገለግላል፡፡

ጥቅሙና ጉደቱ ሲነጻጸር ግን ጉዳቱ በጣም ያመዝናሉ፡፡ ስለዚህም ለመቆጣጠሩ ተግባር መንግሥትና መንግሥታዊ ያልሆኑ ድርጅቶች በጋራ ሊረባረቡ ይገባሉ፡፡

ወተር ሀይሰንት

ታሪካዊ አመጣጥ

የወተር ሀይሰንት አረም በአለማችን ካሉ አደገኛ አረሞች አንዱ ሲሆን በሀገራችን እ.አ.አ በ1960 ዓ.ም አካባቢ እንደገባ ይታመናል፡፡ መጤና ተዛማጅ ተብለው ከተፈረጁት አምስት አረሞች ውስጥ አንዱ ሲሆን አረሙ በሀገራችን በተለያዩ ቦታዎች እንደሚገኝ ይታወቃል፡፡

የመጠሪያ ስም

በምስራቅ ሸዋ ዞን ወተር ሀይሰንት 'ቦጮ' በሚል የኦሮምኛ ስያሜ ይታወቃል፡፡

ሥነ-ተክል

ወተር ሀያሰንት ፔሪኒያል ዘላቂ ዕፅ ሲሆን በውኃ ላይ የመንሳፈፍ ባህሪይ አለው፡፡ ፖንቴድሪያሴ (Pontenderiacea) በተባለው የዕፅዋት ቤተሰብም ውስጥ ይመደባል፡፡

አረሙ በዘርና በተክሉ የተለያዩ ክፍሎች የመራባት አቅም ያለው ቢሆንም በተክሉ የተለያዩ ክፍሎች የመራባት ችሎታው በጣም ከፍተኛና ዋነኛው ዘዴው ነው፡፡ አዲስ ቡቃያ የሚበቅለው ውሃ ወስጥ ካለው ከግንዱ መጨረሻ ነው፡፡ አንዱ የወተር ሀይሰንት ዕፅ በአንድ የመራቢያ ወቅት ለ65000 የተክል ቡቃያች ምንጭ ይሆናል፡፡

የአበባ ጊዜው ተፅዕኖ የሚደርስበት በይበልጥ ከብርሐን ጊዜ ይልቅ የሙቀት መጠን ልዩነት ነው፡፡ ስለዚህ የሚያብብበትን ወቅት ለመቆጣጠር የአካባቢው ሙቀት ጠቀሜታው የሰፋ ነው፡፡ የውሃው መጠን የማይጉድል ከሆነ ዓመቱን ሙሉ ሊያብብ ይችላል፡፡

ወተር ሀይሰንት ከማበቢያው ወቅት በኋላ አበባው በነፋስ ይጠወልግና ወደ ውሃ ውስጥ ያጎነብሳል፡፡ እምቡጡ ወደ ዘር ማፍራት የዕድገት ደረጃ

የሚሸጋገረው በውኃ ውስጥ ይሆናል። አንዷ ቅርንጫፍ 20 አበቦች ታወጣለች፣ እያንዳንዷ አበባ ደግሞ ከ3000-40000 ዘር ስታፈራ ዘሩም ከ15 ዓመት በላይ ምንም ሳይበላሽ ማለትም የብቅለት ጠባዩን ሳያጣ በአፈር ውስጥ መቆየት ይችላል።

ሥርጭት

በኢትዮጵያ የወተር ሀያሲንት ክስተት በቆቃ ሃይቅና በአዋሽ ወንዝ ከ40 ዓመት በፊት መታየቱ ሪፖርት ተደርጓል። በዚያን ጊዜ ምንም እንኳን የስርጭቱ ሁኔታ አነስተኛ ቢሆንም አግባብ ያላቸው የመስተዳድር አካላት እንዲያውቁት ተደርጐ ነበር። ሆኖም ቀጣይነት ያለው እርምጃ አልተወሰደም። ከላይ ከተጠቀሰው ሪፖርት ውጪ አልፎ አልፎ ጉብኝቶችና አነስተኛ የፅዳት እርምጃዎች እ.ኤ.አ በ1959፣ 1968፣ 1979 እና 1988 ላይ ተከናውኗል። ከዚህም በተጨማሪ ወተር ሀያሰንት በጋምቤላ አካባቢ በሶባቴ፣ በባሮ፣ በጊሎ እና ፒቦት ወንዞች፣ በአባይ ወንዝ በደቡባዊ ጣና ሐይቅ በኩል፣ በስምጥ ሸለቆ በአዋሽ ወንዝ፣ በዝዋይ ሐይቅ እና ኤለኒ ሐይቅ እንደሚገኝ ተዘግቦ ነበር። በአሁኑ ጊዜ ወተር ሀያሰንትን በሚመለከት በኢትዮጵያ ውስጥ ያለውን ወቅታዊ የሥርጭቱ ሁኔታና ኢኮኖሚያዊ ጉዳቱን ከተጠቀሰው በላይ እንደሚሆን ይታመናል።

በጋምቤላ አካባቢ

ከ1958 (እ.ኤ.አ) በፊት ስለ ወተር ሀያሰንት ክስተት በላይኛው የአባይ አካባቢ በውል አይታወቅም ወይም ሪፖርት አልተደረገም ነበር። እ.ኤ.አ. በ1962 የዕፁ ሥርጭት ቀጥሎ በመስፋፋት ሙሉውን የነጭ አባይ ከጁባ እስከ ጀበል አውሊያ ግድብ ሙሉውን የሶባት ወንዝ ከምስራቁ በር እስከ ባሮ እና ጊሎ ወንዞች በኢትዮጵያና በደቡብ በኩል ፒቦ ወንዝ እስከ አኮቦ አዳርሶታል።

የባሮ ወንዝ በደቡብ ሱዳንና በወንዝ ውሃ ወደብነትዋ ትታወቅ በነበረችው በጋምቤላ በኩል ዋናው የወንዝ ውኃ ትራንስፖርት መንገድ ነው። ነገር ግን ወተር ሀይሰንት አካባቢውን ከወረረ በኋላ በጀልባ ተጠቃሚዎች ትልቅ ችግር መፍጠሩን በየጊዜው ይገልፃል።

በቆቃ ግድብ

ወተር ሀይሰንት በኃይል ማመንጫ ሥራ ላይ ትልቅ እንቅፋትም እየሆነ ነው። ይህም በአዋሽ ወንዝ ላይ፣ በቆቃ ሐይቅ ሶስቱ የኃይል ማመንጫዎች ላይ ችግር እያስከተለ እንደሆነ የኢትዮጵያ የኤሌክትሪክ ሀይል ኮርፖሬሽን ሪፖርት አድርጓል። በተጨማሪ የውሃ መግቢያ በሮችን ስለሚዘጋ እና ይህንን ለማፅዳት በየወቅቱ በሮቹ እንዲዘጉ ስለሚደረግ የውሃ መግባቱን ሂደት እያቋረጠ ችግሩን ሲያባብስ ይታያል። የኢትዮጵያ ኤሌክትሪክ ኃይል ኮርፖሬሽንም ወተር ሀይሰንትን ለማስወገድ ይጠቀሙበት የነበረው ዘዴ የሰው ኃይል ጉልበት ነበር። ነገር ገን ይህ አካሄድ ለረጅም ጊዜያት በሥራ ላይ

ባስመዋሉ የወተር ሀይሰንትን ችግር በቀላሉ ለመከላከል በማያስችል ሁኔታ ላይ ይገኛል::

በወንጂ-ሸዋ ስኳር ፋብሪካ

መዛግብቶች እንደሚያስረዱት ወተር ሀይሰንት አረም በወንጂ-ሸዋ ስኳር ፋብሪካ መታየት የጀመረው እ.አ.አ. በ1996 ዓ.ም. ሲሆን በወቅቱ በተከሠተው የውሃ መጥለቅለቅ አማካኝነት ከቆቃ የኤሌክትሪክ ኃይል ማመንጫ ግድብ በጉርፍ አማካኝነት ወደ ፋብሪካው ቅጥር ግቢ እንደገባ ይታመናል:: የዚህን አረም ስርጭት በወንጂ-ሸዋ ስኳር ፋብሪካ ስንመለከት ቀድሞ ተወስኖ ይገኝበት ከነበረው በመኖሪያ አካባቢ ከሚገኙ የፍሳሽ መውረጃ ቦዮች በተጨማሪ 62.6 ሄክታር የሚሸፍን የፍሳሽ ማስወገጃ ካናል ለሸንኮራ አገዳ ልማት የሚውል ውሃ ማጠራቀሚያ ኩሬ እና ወደ ሸንኮራ አገዳ ማሳ ውሃ የሚያስገቡ መስመሮች ላይ በአስደንጋጭ መልኩ ተስፋፍቶ ይገኝ ነበር:: በአሁኑ ሰዓት አረሙን ስመቆጣጠር በፋብሪካው ከፍተኛ ርብርብ ተደርጉ አመርቂ ውጤት ተገኝቷል::

የመዛመቻ መንገዶች

ወተር ሀይሰንት በውሀ ሙላት ወይም ጎርፍ፣ በአሳ ማጥመጃ ኔት፣ በነፋስ፣ በጀልባና ሌሎች የመንሳፈፊያ መሳሪያዎች ይዛመታል:: ይሁን እንጂ ዕፁ ባለው ማራኪ አበባ ምክንያት ከአገር ወደሌላ አገር እንዲሁም ከአንድ ቦታ ወደ ሌላ ቦታ በሰው ሲዛመት ቆይቷል::

ሥነ-ምህዳር

ወተር ሃይሰንት በውሃና ረግረጋማ ቦታዎች የሚበቅል ዕፅ ነው:: ዕፁም የፀሐይ ሙቀትን በጣም በመጠቀም ያድገና ነጻ ተንሣፋፊ ድር በመሥራት ሌሎች ውሃ ውስጥ ከሚበቅሉ ዕፅዋቶች ጋር ይፎካከራል:: ንጥረ ነገሮችን፣ የፀሐይ ብርሃንናኦክስጅንን ይሻማል:: ተንሣፋፊ ድር በውሀ ውስጥ የለውን የሟሟ ኦክሲጂንና የፀሃይ ብርሃን በመቀነስ በውሃ ውስጥ የሚኖሩ እካላትን ይጉዳል:: ድሩ በሚበሰብስበት ወቅት ደግሞ ወደ ውሃ ውስጥ ይጠልቃል:: ተስማሚ የአየር ሙቀት ከ25-30^{0}C ሲሆን ሙቀቱ ከ40^{0}C በላይ ወይም ከ10^{0}C በታች ሲሆን የወተር ሃይሰንት እድገት ይቆማል:: ይሁን እንጂ ውሃው ሰትንሽ ጊዜያት በረዶ ከሆን ተቋቁሞ ማለፍ ይችላል:: የወተር ሃይሰንት ዕድገት ውሃ ውስጥ በሚገኝ የናይትሮጂንና ፎስፈረስ ይዘት ላይ የተመሠረተ ነው:: የውሃ ንጥረ ነገር በበዛበት ውሃ ውስጥ ዕድገቱ በጣም ፈጣን ሲሆን ባነሰበት ደግሞ ዕድገቱ ይቀንሣል:: የውሃው ይዞታ በጣም አነስተኛ በሚሆንበት ወቀት የተክሉ ዕድገት ይቆማል:: ተስማሚ pH ከ6-8 ሲሆን ከ4.5 በታችና ከ10 በላይ ሲሆን ዕፁን ይጉዳዋል::

የሚያደርሰው ጉዳት

እስካሁን ድረስ በቀጥታ ወተር ሀይሰንት አረም በሸንኮራ አገዳ ምርት ላይ እያስከተለ ያለው ጉዳት በጥናት ባይረጋገጥም፤ ይህ አደገኛ አረም ከሚያደርሳቸው ጉዳቶች ውስጥ የውሃ ብክነት፣ የውሃ ፍሰትን መገደብ፣ የጤና ችግር ብሎም አረሙን ለመቆጣጠር ተጨማሪ ወጪ ማስከተልን በግንባር ቀደምትነት ይጠቀሳሉ::

ወተር ሀያሰንትን እንደ አረም እንዲመደብ ከሚያደርጉት ምክንያቶች መካከል ከፍተኛ የሆነ ውሃ በትነት እንዲባክን ስለሚያደርግ፣ የባህር ላይ ትራንስፖርት አገልግሎት ላይ ስለሚያሰናክል የአካባቢን ሥነ-ምህዳር ስለሚጎዳ፤ ለበሽታ አምጪ ነፍሳት መከሰት ምቹ ሁኔታን ስለሚፈጥር፣ ለወባ ትንኞችና የብልሐርዚያ አመንጪ ነፍሳት መጠለያ ስለሆነት ቀንድ አውጣዎች ምቹ የመኖሪያና መራቢያ መሆኑ፣ ለመስኖ አገልግሎት እንቅፋት በመሆንና የኤሌክትሪክ የሃይል ማመንጫ ግድቦችና ገንዳዎችን በመበከልና በመድፈን ከፍተኛ ችግር በመፍጠሩ ነው::

በተጨማሪም የወተር ሀያሰንት ቅጠሉ በውሃ ላይ እንደ ምንጣፍ ሆኖ ለተለያዩ በውሃ የሚኖሩ ጎጂ እንስሳት መኖሪያ ከመሆኑ በተጨማሪ አዞች ከውሃ/ከወንዙ እንዲወጡና በአካባቢው ህብረተሰብ ላይ ችግር እንዲፈጥሩ ያደርጋል::

የውሃ ብክነት

እንደሚታወቀው ይህ አረም በወንጂ ስኳር ፋብሪካ የሚኖረው በውሃ ስነ–ምህዳር ላይ በመሆኑ አረሙ ድርጅቱ ለሸንኮራ አገዳ ልማት እንዲውል በሚያጠራቅማቸው ኩሬዎች ላይ በመራባት እራሱ ለስነ-ህይወቱ የሚያስፈልገውን ከመውሰዱም በላይ በትነት መልክ ከሚባክነው የውሃ መጠን ጋር በመዳበል ለአገዳ ልማት ብቻ መዋል የሚገባውን ውሃ እንዲባክን እያደረገ ይገኛል:: ከዚህም ባለፈ የደለል ክምችት እንዲጨምር ምቹ ሁኔታዎችን ስለሚፈጥር የኩሬዎቹን ውሃ የመያዝ ችሎታ ይቀንሳል:: በዚህም የተነሳ ኩሬዎቹ ለተዘጋጁበት አላማ ሙሉ በሙሉ እንዳይውሉ ሆነዋል::

የውሃ ፍሰትን መገደብ

ይህ መጤና ተዛማጅ አረም በተሰራጨባቸው የውሃ ስነ-ምህዳሮች በሙሉ ውሃ በደንብ ፍሰት እንዳይኖረውና ለተፈለገው የሸንኮራ አገዳ ልማት እንዳይውል እንዲሁም ትርፍ ውሃን በማስወገድ ስራ ላይ አሉታዊ ተፅዕኖ እያሳደረ ይገኛል:: በዚህም የተነሳ የውሃ ማስወገጃ ቦዮችም ሆኑ የውሃ መጋቢ መስመሮች አረሙ ከሌሎች የውሃ ወለድ አረሞች፣ ከአካባቢው ከፍተኛ ቦታዎች በጉርፍ አማካኝነት ከሚመጣ ደለልና ቆሻሻ ጋር ዘግቶ

ስለሚይዛቸው በአካባቢው የሚገኙ ነዋሪዎችን ለጉርፍ ጥቃት እንዲጋለጡ በማድረግ ላይ ይገኛል፡፡ ይህም ችግር ከአመት ወደ አመት እየተባባሰ ከመምጣቱም በተጨማሪ በሸንኮራ አገዳ ማሳዎች ላይ የውሃ መተኛት ችግርን እያስከተለ ይገኛል፡፡

የጤና ችግር

የወተር ሀይሰንት አረም የውሃ ፍሰት እንዳይከናወን እክልን በመፍጠሩ ምክንያት ፍሳሽ በሚወገድባቸው ካናልስና ለሸንኮራ አገዳ ልማት ለማዋል ውሃ በሚጠራቀምባቸው ኩሬዎች ውስጥ አላስፈላጊ ውሃ እንዲተኛ ያደርጋል፡፡ እነዚህ ነባራዊ ሁኔታዎች ደግሞ የወባ ትንኝና የብላሃርዚያ እምጪ ህዋስን እንደልባቸው እንዲራቡ እያደረጋቸው ይገኛል፡፡ ምንም እንኳን ወንጂ-ሸዋ ስኳር ፋብሪካ የተጠናከረ የወባ ትንኝንና የብላሀርዚያ አምጪ ህዋስን የመቆጣጠር ስራ እያደረገ ቢገኝም ችግሩ ከስር መሰረቱ እንዳይቀረፍ ለወባ ትንኝና ለብላሃርዚያ እምጪ ህዋስ ስነ-ተዋልዶ አመቺ ሁኔታዎችን ወተር ሀይሰንት አረም በመፍጠሩ እየተደረገ ባለው ጥረት ላይ ተፅዕኖ እንደሚያስከትል ይገመታል፡፡ የወንጂ-ሸዋ ስኳር ፋብሪካ ሆስፒታል አመታዊ ሪፖርት እንደሚያመለክተው በወባ በሽታ ተኝቶ የሚታከሙ ህሙማን ቁጥር ከአመት አመት እየቀነሠ ቢመጣም በወባ በሽታ ተይዘው ተኝተው የታከሙ ህሙማን ቁጥርን ስንመለከት በድርጅቱ ካሉ ዋና ዋና አስር በሽታዎች ውስጥ የወባ በሽታ አሁንም አንደኛ ደረጃን ይዞ እናገኘዋለን (ወንጂ ሆስፒታል ሪፖርት 2004/05)፡፡ ለዚህም ወተር ሀይሰንት አረም የራሡ የሆነ አስተዋፆ እንዳለው ይታመናል፡፡

ተጨማሪ ወጪ ማስከተል

ይህ መጤና ተዛማጅ አረም በተለያዩ የውሃ ማጠራቀሚያ ኩሬዎች፣ የፍሳሽ ማስወገጃያ ቦዮች እንዲሁም ወደ ማሳ በሚያቀብሉ የውሃ ማስተላለፊያ መስመሮች ውስጥ በመራባት የውሃ ፍሠትን በማገድ ድርጅቱን ለተጨማሪ ወጪ እያደረገው ይገኛል፡፡ ከድርጅቱ ላለፉት አምስት አመታት እነዚህን የውሃ መዋቅሮች ለማፅዳትና የውሃ ፍሠትን በተገቢው መጠን ለመጠበቅ እስከ 250 000 ብር ወጪ አድርጓል፡፡ ይሁንና ድርጅቱ ከፍተኛ ወጪ በማድረግ የቁጥጥር ሥራ እየሰራ ቢገኝም ይህን ስራ በሰው ሃይል ለማከናወን ከባድ ስለሆነና የስራው ሁኔታም አስቸጋሪ በመሆኑ ምክንያት በሰራተኞች ዘንድ ተፈላጊነት የለውም፡፡ ይህንን አረም ለመከላከል በዛየር እ.ኤ.አ 1956-57 ከ1 ሚሊዮን የአሜሪካን ዶላር፣ በሱዳን እ.ኤ.አ 1969 እስከ 1.5 ሚሊዮን የአሜሪካን ዶላር በዓመት ወጪ መደረጉን ሪፖርት ተደርጓል፡፡

ሌሎች መጤና ተዛማች ዕፅዋቶች

ለወደፊቱ ችግር ሊያስከትሉ ይችላሉ የሚባሉትና ስርጭታቸውም ከጊዜ ወደ ጊዜ እየጨመሩ የመጡት ሌሎች መጤና ተዛማች ዕፅዋት ከዚህ በታች በተቀመጠው ሰንጠረዥ ተዘርዝዋል:: *Lantana camara, Acacia* spp. *Euphorbia stricta, Argemone mexicana,* እና *Caliotropis procera* የሚባሉት ካሁኑ ትኩረት የሚሹ ናቸው:: በነዚህ አረሞች ታሪካዊ አመጣጥ፣ ሥነ-ተክል፣ የሥርጭት ደረጃ፣ የመዛመቻ መንገዶች፣ የሚያደርሰው ጉዳትና ጥቅም፣ እንዲሁም መከላከልና ቁጥጥር ስትራቴጂ ላይ ጥናት በመድረግ ላይ ይገኛል:: እነዚህም መረጃዎች በሂደት ለህብረተሰቡ የመቀርቡ ይሆናሉ::

ሰንጠረዥ 1 ሌሉች መጤና ተዛማች ዕፅዋቶች

ሳይንሳዊ አጠራር	የአማርኛ ስም/ የዕፁ አይነት	ተጽዕኖ
Lantana camara	የውፍ ቆሉ	በብዝሃ-ህይወት፣ በከብት ዕርባታ
Argemone mexicana	ሾሃማ አረም	በእርሻ፣ በከብት ዕርባታና በብዝሃ-ህይወት
Opuntia spp	መራራ ፍሬ ያለው ቁልቋል	በከብት ዕርባታ፣ በብዝሃ-ህይወት
Acacia spp	ገራር /ሾሃማ ቁጥቋጦ/	በከብት ዕርባታ፣ በብዝሃ-ህይወት
Caliotropis procera	ወተት የሚወጣው መርዛማ ባለ ከስ መሰል ፍሬ ዕፅ	በብዝሃ-ህይወት፣ በከብት ዕርባታ
Tagetes minuta	ገሚ /መጥፎ ሽታ ያለው አረም/	በእርሻ፣ በከብት ዕርባታና በብዝሃ-ህይወት
Mimosa pigra	ሊገዩም የሆነ ቁጥቋጦ	በከብት ዕርባታ፣ በብዝሃ-ህይወት
Striga spp	አጥቁር፣ እቀንጭራ /ማራኪ አበባ ያለው ተቀጽላ አረም/	በእርሻ የሰብል መሬቶች
Orobanche spp	ዱይመረጭ /ተቀጽላ አረም/	በእርሻ የሰብል መሬቶች
Cuscuta spp	የኑግ አንበሳ /ተቀጽላ አረም/	በእርሻ የሰብል መሬቶች

ክፍል ፱

የተዛማች መጤና ዕፅዋት መከላከያና መቆጣጠሪያ ዘዴዎችና መመሪያዎች

ፓርቴኒየም

አጠቃላይ ዘዴዎች

የተለያዩ የምርምር ተሞክሮዎችን በመመርኮዝ የፓርቲኒየም የመከላከልና የመቆጣጠሪያ ዘዴዎች እንደሚከተለው ቀርበዋል፡፡

የመከላከያ ዘዴዎች

የፓርቴኒየም የመከላከያ ዘዴዎች ከአረሙ ዘር የፀዳ የእህል ዘር በመጠቀም፣ ከተበከለ ቦታ ብስባሽን ወደ አልተበከለ አካባቢ አለመውሰድ፣ የከብቶችን ፍግ አበስብሶ መጠቀም፣ ችግሩ ካለበት አካባቢ አፈርና አሸዋ እንዲሁም ሌሎች የዕፁን ዘር ሊይዙ የሚችሉ ቁሳቁሶችን አለማጓጓዝ፣ እንስሳትን ከተጠቃው አካባቢ ወደአልተጠቃው አካባቢ የሚያደርጉትን እንቅስቃሴ መቆጣጠርና ሌሎችንም የማጓጓዣና የማምረቻ መሣሪያዎች አፅድቶ መጠቀም፣ ለአካባቢው መወረር መንስዔ ሊሆኑ በሚችሉ የአረሙ መራቢያ ሥፍራዎች ላይ አረሙ ከማበቡ በፊት መቆጣጠርና ውስጣዊ የዕፅዋት ዝውውር ደንብን ማጠናከርና ተመሳሳይ እርምጃዎችን ያጠቃልላል፡፡

የመቆጣጠሪያ ዘዴዎች

የፓርቴኒየም የመቆጣጠሪያ ዘዴዎች አረሙ ከተዛመተ በኋላ ችግሩን ለመቀነስና ለዘለቄታውም ለማጥፋት የሚደረጉ ተግባራትን የሚያካትት ሲሆን በሶስት መንገዶች በሥራ ላይ ውሏል፡፡ እነሱም፡-

ፊዚካል/ሜካኒካል የመቆጣጠሪያ ዘዴዎች፡ በዚህ ዘዴ አረሙን ከነሥሩ በእጅ መንቀል፣ ደጋግሞ ማጨድ፣ መጨፍጨፍ፣ መኮትኮት፣ ማቃጠል፣ የግጦሽ መሬትን መልሶ ማቋቋም ለሰብልና ሌሎች ተፈላጊ ዕፅዋቶች ዕድገት አበረታች የሆኑ ተግባሮችን ማከናወንና የመሳሰሉትን ጥቅም ላይ ውለዋል።

ባህላዊ የመቆጣጠሪያ ዘዴዎች፡ ተፎካካሪ ሰብሎችን እንደ ማሽላ፣ በቆሎና ሱፍ መዝራት፣ የተለያዩ ሰብሎችን አመሳጥሮ መዝራት፣ ለሰብሉ እንክብካቤ ማድረግ የአረሙን ጥቃት የሚቀንስና ምርትን የሚጨምር መሆኑን ጥናቶች ያመለክታሉ።

በፀረ-አረም የመቆጣጠር ዘዴ፡ የተለያዩ ፀረ-አረሞች ፓርቴኒየምን ለመቆጣጠር በሙከራ ተረጋግጠው ጥቅም ላይ የዋሉ ሲሆን እነዚህ ከብቅለት በኋላ የሚረጩ ፀረ-አረሞች አረሙ በመጀመሪያው እፃዊ የዕድገት ደረጃ ቢረጩ አስተማማኝ ውጤት እንደሚያስገኙና ወጪንና ጊዜን እንደሚቆጥቡ እንዲሁም በሰው ጤንነት ላይ ሊደርስ የሚችለውንም ችግር በማስወገድ በአማራጭነት በተግባር ላይ ውሏል። ፓርቲኒየምን ለመቆጣጠር የሚያስችሉ የተለያዩ የቅጠለ ሰፋፊ አረሞች ማጥፊያ ኬሚካሎች መረጣ ጥናት በወለንጪቲ አካባቢ በስንዴ፣ በጤፍ፣ በበቆሎና በማሽላ ሰብሎች ተሰርተው 2 4 D, Lanceolet, Tomahwk, Derby እና Mustang ለስንዴና ለጤፍ ሰብሉ በተዘራ ከ12-15 ቀን ከተረጩ ፓርቲኑዬምን መቆጣጠር እንደሚችሉ ታወቋል። የሚከተለው ሰንጠረዥ ፓርቲኒየምን ለመቆጣጠር የሚያስችሉ የተለያዩ የቅጠለ-ሰፋፊ አረሞች ኬሚካሎች የርጭት መጠን በሄ/ር ያሳያል። ሰብል በሌለበት ደግሞ Glyphosete መጠቀም ይቻላል።

የመድሃኒቱ ስም	ንጥረ-ነገር	መጠን በሄክታር
2,4-D Amine Salt	2,4-D	1 ሊትር
Fluroxypyr methyl heptyl easter	Fluroxypyr	1 ሊትር
Flurasulam and 2,4-D	Flurasulam 6.25g/lt and 2,4-D 300g/lt	1 ሊትር
Flurasulam and Flumetusulam	Flurasulam 75g/lt and Flumetusulam 100g/lt	0.07 ሊትር
Lancelot 450 WG	Aminopyralid 300 g/kg and Florasulam 150 g/kg	33 ግራም

ሥነ-ሕይወታዊ የመቆጣጠሪያ ዘዴ: በዚህ ዘዴ ተፎካካሪ የሆኑ የሰብልና የሣር ዝርያዎች በጥናትና ምርምር በመለየት አረሙን ለማመንመንና ተፅዕኖውን ለመቀነስ ጥቅም ላይ የዋሉ ሲሆን የአረሙን የተፈጥሮ ጠላቶች ከሀገር ውስጥና ከውጭ በማስመጣትና አራብቶ አረሙ ባለበት አካባቢ ማሰራጨት ይቻላል፡፡ በዚህም መንገድ የሌሎችን ጠቃሚ ዕፅዋቶች ሳይጎዱ ፓርቴኒየምን ብቻ የሚያጠቁ የበሽታና የተባይ ተፍሳት በአውስትራሊያ በሕንድና በኬንያ ተሞክረው አበረታች ውጤቶችን አስገኝተዋል። በሀገራችንም ለፓርቲኒዩም የሥነ-ሕይወት መቆጣጠሪያ የሚውሉ ሁለት የኢንስክት ተባይ ነፍሳት ወደ አገር ውስጥ በማስገባት ተገቢውን የዕፅዋት ኳራንታይን ፍተሻ ሥራዎች በማካሄድ ላይ ነው፡፡ ለተባዮቹ ማራቢያና ማባዣ የሚረዳ የግሪን ሀውስና የላቦራቶሪ ሥራዎችም በመካሄድ ላይ ናቸው፡፡

ቅንጅታዊ መከላከልና ቁጥጥር ዘዴ: የቅንጅታዊ የመከላከልና ቁጥጥሩን ተግባራዊ ቢደረግ ሰብል በማይኖርበት ወቅት መሬቱን ከፓርቲኒየም ነጻ ማድረግ፣ በእርሻ ማረስ፣ ዝናብ ከዘነበ በኋላ የሚበቅሉትን የፓርቲኒየም ችግኞች በተደጋጋሚ ገልብጦ ማረስ፣ በዘር ወቅት ንጹህ ዘር መዝራት፣ እህሉ ከበቀለ በኋላ እንደሰብሉ ዓይነት የተለያዩ ፀረ አረም መድሃኒቶችን መርጨት፣ በመድሃኒት ያልሞቱትን በእጅ አረማ ሣያብብ መንቀል፣ ሰብሉ ከተሰበሰበ በሁዋላ በማሳም ሆነ በመንገድ ዳር እንዳይበቅል በየጊዜው ማጽዳት ናቸው፡፡

የመርሃ-ግብሩ የመቆጣጠሪያ መመሪያዎች

ከላይ እንደተጠቀሰው ፓርቴኒየምን በተለያዩ መንገዶች መቆጣጠር የሚቻል መሆኑን ከተለያዩ አገሮች ልምድ ለማወቅ የተቻለ ቢሆንም አሁን ወረርሽኙ ከደረሰበት ደረጃና የሀገራችን ኢኮኖሚ ከሚፈቅደው ሁኔታ አንፃር በወቅቱ ላለው ችግርና ዓላማ አረሙ ባልደረሰባቸው ቦታዎች የቅድመ መከላከያ ዘዴዎችና የመካኒካል ዘዴዎች የመርሃ-ግብሩ ዋነኛ መሣሪያዎች ይሆናሉ። በግጦሽ ቦታዎች ላይ ለዘለቄታው የልማትና የመልሶ ማቋቋም ሥራዎች የሚረዱ ስልቶች ደረጃ በደረጃ እንዲከናወኑ ሆኖ ከዚህ አንፃር ለወደፊቱ አገራዊ የምርምርና ልማት ተቋማት ሊያተኩሩበት የሚገባቸውን ዓብይ ርዕሶች በመመሪያው መጨረሻ ላይ ተገልጿል።

የኳራንቲን መመሪያዎች: ፓርቴኒየምን ለመከላከልና ለመቆጣጠር በመስክ ደረጃ ኅብረተሰቡን በማስተባበር የሚያደርገውን የተግባር እንቅስቃሴ ለማጎልበትና በአንፃሩ በሀገር-አቀፍ ደረጃ ለአረሙ መከላከል ዘላቂነት የሚረዱ የኃላፊነት እና የተጠያቂነት ፅንሰ-ሀሳቦችን ለመፍጠር

ዕፅዋትንና እዝርዕትን ለመጠበቅ በወጣው ድንጋጌ ቁጥር 56/1963 እና በነጋሪት ጋዜጣ መስከረም 22 ቀን 1985 ዓ.ም. በወጣው የሚኒስትሮች ምክር ቤት ደንብ ቁጥር 4/1985 አንቀፅ 11 ተራ ቁጥር 1.6 በተጠቀሰው ዝርዝር ሁኔታ መሠረት እንደየአካባቢው ሁኔታ ታይተው የሚሻሻሉ ከመርሃ-ግብሩ አፈፃፀም ጋር ግንኙነት ያላቸው የኳራንቲን ደንብ መመሪያዎች ተጠልለዋል። በዚህም መሠረት፡-

- ማንኛውም የገጠር እና የከተማ ነዋሪ የአካባቢውም ግብረ-ሃይል በሚያወጣው የድርጊት መርሃ-ግብር መሠረት በግል ገቢውም ሆነ በወል ይዞታ ሥር በጋራ በሚደረገው የፓርቴኒየም መቆጣጠር ዘመቻ ላይ የመሳተፍ ግዴታ አለበት።
- በግብርናው ክፍለ ኢኮኖሚ የተሰማሩ አርሶ አደሮች እና የግል ባለሀብቶች በግል ይዞታቸውና በአዋሣኝ ባሉ መንገዶች፣ የውሃ መውረጃዎችና የአረሙ መባዣ ሥፍራዎች ላይ ተገቢውን ቁጥጥር የማድረግ ግዴታ አለባቸው።
- መንግሥታዊና መንግሥታዊ ያልሆኑ ድርጅቶች፣ የግንባታ ጥሬ ዕቃ አምራች ት/ቤቶች፣ የዱር እንስሳት ጥበቃ ቦታዎች፣ የደን ልማትና ጥበቃ ቦታዎች በይዞታቸው ውስጥ የሚታየውን ፓርቴኒየም የማጥፋት ግዴታ አለባቸው።
- ከእህል ንግድና የዕርዳታ እህል ማከፋፈል ጋር ግንኙነት ያላቸው ድርጅቶችና ግለሰቦች በማከማቻና ማከፋፈያ መጋዘኖቻቸው አካባቢ የሚታየውን ፓርቴኒየም የመቆጣጠር ግዴታ አለባቸው።
- ፓርቴኒየም ካለባቸው አካባቢዎች የተለያዩ የምርት መገልገያዎችን (የእህል፣ የግንቦታ) እና የማጓጓዣ ተሽከርካሪዎችን፣ ለመንገድና ቤቶች ግንባታ የሚውል አፈር፣ አሸዋ፣ ጠጠር፣ ድንጋይና የመሳሰሉት ምርቶች ያለ በቂ ፅዳትና ጥንቃቄ ወደ ነፃ አካባቢዎች ማጓጓዝ የተከለከለ ነው።
- ፓርቴኒየም ካለባቸው ቦታዎች የተበከለ የእህል ዘርና—ዛር ነክ የእንስሳት መኖዎችን ወደ ሌሎች አካባቢዎች ማንቀሳቀስ የተከለከለ ነው።
- ከፓርቴኒየም የረገፍ ርቀት ሥርጭት ጋር በተያያዘ እንስሳት ያለበቂ ጥንቃቄ ወደ ነፃ ቀጣናዎች እንዲገቡ ማድረግ የተከለከለ ነው።
- በየደረጃው ያሉት የግብርና ቢሮዎችና ፅ/ቤቶች ባለሙያዎቻቸው በማንኛውም መንግስታዊና መንግስታዊ ያልሆኑ ተቋማት በመገኘት ስለ አረሙ መረጃ የመሰብሰብ፣ መመሪያ የመስጠት፣ የአፈፃፀም ወቅት የመወሰንና ተግባራዊ ያላደረጉ አካላትን የመለየት ኃላፊነት አለባቸው።
- ፓርቴኒየምን ለመቆጣጠር የሚሰጠው የማስጠንቀቂያ የጊዜ ገደብ አስራ አምስት ቀን ይሆናል።
- ማንኛውም ሰው መንግሥታዊና መንግሥታዊ ያልሆነ ድርጅት ከላይ የተጠቀሱትን ገደቦች ተላልፈው ከተገኘ ከላይ በተጠቀሰው ድንጋጌ ቁጥር 56/1963 አንቀፅ 11 መሠረት ይቀጣል።

በሁሉም የሀገሪቷ ክፍሎች የሚከናወኑ ሥራዎች፡

- ስለፓርቴኒየም አረም አጠቃላይ ግንዛቤን የሚሰጡ ገለፃዎች፣ በአረሙ የሚደርሰውን ጉዳት የመዛመቻ መንገዶች፣ የመለያና የመቆጣጠሪያ ዘዴዎችን በመገናኛ ብዙኃን (ሬዲዮ፣ ቴሌቪዥን፣ ጋዜጣ) ኅብረተሰቡ ጠንቅቆ እንዲያውቅ ማድረግ፣
- የግብርና ባለሙያዎችና የልማት ሠራተኞች ይህን አረም ከመለየት አንስቶ እስከ መቆጣጠር ያላቸውን ግንዛቤና ክህሎት የሚያጎለብቱ ተከታታይ ሥልጠናዎችን በየደረጃው መስጠት፣
- ለዚህ ሥራ አጋዥና መርጃ የሚሆኑ ፅሑፎችን፣ መመሪያዎች፣ በራሪ ወረቀቶችን፣ ፖስተሮችንና የተለያዩ የግንዛቤ መረጃ ዘዴዎችን አባዝቶ ማሰራጨት፣
- ተከታታይ በሆኑ የመስክ ቅኝቶች ስለአረሙ በአካባቢ መታየት፣ የዕድገት ደረጃው፣ የወረርሽኝ ስፋት እየተወሰደ ስለአለው እርምጃ፣ የሚጠቁም የመረጃ ስብሰባ ሥራዎችን በማካሄድ ለእርምጃ አወሳሰድ አመቺ ሁኔታዎችን ማደራጀት፣
- ስአረሙ ወደ አካባቢ መዛመት ምክንያት ይሆናሉ ተብሎ በሚጠራጠሩ የተለያዩ የመዛመቻ መንስዔዎች ላይ ተደጋጋሚና ጥብቃ ቁጥጥር ማካሄድ

ከፓርቴኒየም ነፃ በሆኑ ቀጣናዎች የሚደረጉ የቁጥጥር ሥራዎች፡

ዓላማው
አረሙ በማንኛውም መስፋፊያ መንገዶች ወደ አካባቢው እንዳይገባና ነፃ ሆኖ እንዲቆይ ማድረግ አስፈላጊ ነው።

ዝርዝር መመሪያዎች
- ኅብረተሰቡ የፓርቴኒየምን አደገኛነት ተረድቶ ወደ አካባቢው እንዳይገባ ተገቢውን ጥንቃቄ እንዲወስድና አረሙን በመለየት በሚታይበት ጊዜ ፈጣን የማጥፋት እርምጃ እንዲወስድ ማሣወቅ፣
- ከአረሙ ወደ አካባቢው መግባት መንስዔ በሚሆኑ ሁኔታዎች ላይ ቁጥጥር ማድረግ
- ለዘር የሚውሉ የእህል ምርቶችን የፓርቴኒየም ብክለት ካለባቸው አካባቢ እንዳይገቡ ማድረግ፣
- ለዕርዳታ በሚገቡ እህሎች፣ ወደ አካባቢው በሚገቡ የግንባታ ጥሬ ዕቃዎች (አፈር፣ ጠጠር፣ አሸዋ፣ ድንጋይ ወ.ዘ.ተ.) እና የማጓጓዣ ተሽከርካሪዎች ላይ እንደአስፈላጊነቱ ምርመራ ማድረግ፣
- ፓርቴኒየም በሣር ውስጥም ሆነ እንደ ከሰል ካሉ ዕቃዎች ጋር ወደ አካባቢው እንዳይገባ ጥንቃቄ ማድረግና ኅብረተሰቡም እንዲጠነቀቅ ማድረግ፣

- ፓርቴኒየም በቅድሚያ ይታይባቸዋል ተብሎ በሚገመቱት የመንገድ ጠርዞች፣ የከብት መመለሻ እና ማዘውተሪያ ቦታዎች ገላጣ እና ባድማ አካባቢዎች ወ.ዘ.ተ. ያልተቋረጠ የአሰሳ ፕሮግራሞችን ማካሄድ፣
- የፓርቴኒየምን ችግር ካለባቸው አካባቢ ጋር በሚወሰኑ አካባቢዎች የአረሙን ሂደት የሚከታተል የማስጠንቀቂያ ስልት መፍጠር እና ፈጣን የማጥፋት እርምጃዎችን መውሰድ፣

ኃላፊነት

ኃላፊነቱ በቀደምትነት የግብርና ዕጤቶች ሆኖ ሌሎች በአካባቢው የሚገኙ የግብርና ነክ ተቋማትና የእዝርዕት ጥበቃ ክሊኒኮች፣ የእርሻ ምርምር ማዕከሉችና የግብርና ልማት ድርጅቶች አስፈላጊውን እገዛ ያደርጋሉ።

ፓርቴኒየም በአነስተኛ ደረጃ ላይ በሚገኝባቸው ቀጣናዎች የሚደረጉ የቁጥጥር ሥራዎች:

ዓላማ

በአነስተኛ ደረጃ እየታየ ያለውን ፓርቴኒየም ይበልጥ እንዳይስፋፋና እንዳይዛመት እንዲሁም ለመታየቱ ምክንያት የሆኑትን ሁኔታዎች በማጥናትና ያካባቢው ማህበረሰብም አውቆት አረሙን እንዲያጠፋ ማድረግ፣

ዝርዝር መመሪያዎች

- ኅብረተሰቡ የዚህን አደገኛ አረም በአካባቢው መታየት እንዲረዳ፣ አረሙን እንዲለይ፣ ጉዳቱን እንዲያውቅና የመከላከያና የመቆጣጠሪያ ዘዴዎችን በግልም ሆነ በጋራ እንዲተገበር በቂ ቅስቀሳና ትምህርት መስጠት፣
- አሁን እየታየ ያለውን አረም በትክክለኛ ወቅትና ጊዜ ተጠቅሞ ማጥፋትና ወደሌሎች ቦታዎች እንዳይዛመት መግታት፣
- ለአረሙ በአካባቢው መድረስ ምክንያት የሆኑትን መንገዶች በማጥናት እና አፋጣኝ የመከላከል እርምጃዎችን መውሰድ፣
- በአካባቢው የማያቋርጥ የተጠናከረ የፓርቴኒየም ቅኝት መርሃ-ግብሮችን በማውጣት ለአረሙ መቋቋም አመቺነት ባላቸው የግል እና የወል ይዞታዎች ላይ የክትትልና ፈጣን የማጥፋት እርምጃ የሚወስድ የአሳሽ ቡድን ማቋቋም፣
- የግጦሽ ቦታዎች፣ የዱር እንስሳት ጥበቃና የደን ክልሎች፣ የመንገድ ጠርዞች፣ በዕፅዋት ያልተሸፈኑ የከተማና የገጠር ባድማ ሥፍራዎች ወ.ዘ.ተ. በዚህ አረም በቀላሉ እንዳይያዙና ለአደጋው እንዳይጋለጡ ብቁ እንክብካቤና ጥንቃቄ ማድረግ፣
- የግጦሽ ቦታዎች ላይ ሣር ከሚገባው በላይ እንዳይጋጥ የከብቶችን ቁጥር በመቀነስና በተፈጥሮ ሣሩ ራሱን እንዲያቋቁምና ዘር እንዲያፈራ ዕድል መስጠት

- የአፈር እና ውኃ ጥበቃ እና የአካባቢ ጥበቃ ሥራዎችን ከፓርቴኒየም መከላከልና መቆጣጠር መርሃ-ግብር ጋር አቀናጅቶ ማየት እና ለአረሙ ክፍተት የሚሰጡ ሁኔታዎችን መቀነስ፣

ኃላፊነት

የግብርና ፅ/ቤቶች፣ የከነማና፣ የገጠር ቀበሌ መስተዳድር ከግብርና ልማት ጋር የተቀናጀ ሥራ የሚሰሩ ድርጅቶች እና ሌሎች እንደ አካባቢው ሁኔታ ችግሩ የሚመለከታቸውን ሁሉ በማስተባበር የተጠናከረ የመከላከል እርምጃዎችን ያስወስዳሉ።

ፓርቴኒየም ተስፋፍቶ ጉዳት እያደረሰ ባለባቸው ቀጣናዎች የሚደረጉ የቁጥጥር ሥራዎች:

ዓላማው

የፓርቴኒየምን አረም መስፋፋትና ጉዳት በአጭርና በረዥም ጊዜ ዕቅድ በህብረተሰቡ ሙሉ ተሳትፎ፣ ጉልበት ምንጭነት፣ የመርሃ-ግብሩን መረጋጋት እና ባለቤትነት ሙሉ በሙሉ በቁጥጥር ሥር ለማዋልና ለዘላቂና ምርታማ የግብርና ሥነ-ምህዳር አመቺ ሁኔታዎችን በዴዎች መፍጠር ይሆናል።

ዝርዝር መመሪያዎች

ከላይ የተጠቀሰውን ዓላማ ለማሳካትና የመቆጣጠር መመሪያዎች ይበልጥ ስልታዊና በግብ ላይ ያተኮሩ ለማድረግ በሰብል፣ በግጦሽ መሬት፣ በተፈጥሮ ሀብት፣ በመኖሪያ ሠፈርና ከመኖሪያ ውጭ በሆኑ ቦታዎች ከፋፍሉ በማየት ከዚህ በታች ከቀረቡት የመቆጣጠሪያ ዘዴዎች እንደአካባቢውና የወቅቱ ሁኔታ አመቺ የሆኑትን ዘዴዎች በማቀናጀት መጠቀም ይቻላል።

በሰብል ማሣ ላይ ፓርቴኒየምን መቆጣጠር: በአገራችን የሚታየው የአረም መከላከልና መቆጣጠር ተግባር ትኩረት የሚሰጠው ሰብሉ በማሳ ውስጥ በሚገኝበተ ጊዜ ብቻ ነው። ይሁን እንጂ የአረሞች ስነ-ህይወታዊና ስነ-ምህዳራዊ ባህሪያትን መሰረት በማድረግ የመከላከልና የመቆጣጠር የስራ እንቅስቃሴዎች ሰብሉ በማሳ ውስጥ በማይኖርበት ወቅትም ጭምር መሆኑንና በተለያዩ ጊዜያት የተለያየ የመከላከልና የመቆጣጠር የስራ ሂደቶች የሚከናወኑበት አመታዊ የስራ ፕሮግራም ተዘጋጅቶ የሚከናወንበት መሆኑን የብዙ አገሮች የአሰራር ልምድ ያሳያል። በዚህም መሰረት በሰብል ማሰ ውስጥ ፓርኒዩምን ለመቆጣጠር የሚከተሉት ተግባራት መከናወን ይኖርባቸዋል።

ሰብል በማይኖርበት በበጋ ወቅት

በማሣና በማሣ ዳርቻዎች ላይ የሚታዩትን ፓርቴኒየም መንቀል ወይም በማያቆጠቁጥበት ደረጃ መቁረጥ ወይም ኬሚካል መርጨት፣ ወይም ማሳውን ማረስ፣ መጎልጎልና ሰብስቦ ማቃጠል።

በማሣ ዝግጅት ወቅት፡ በማሣና በማሣ ዳርቻዎች ላይ የሚታየውን ፓርቴኒየም ከመሬት በታች በመቁረጥ ወይም ነቅሎ በማውጣት ፍሬው በማይረግፍበት ሁኔታ ሰብስቦ ማቃጠል፣ እርሻን ቀደም ብሎ እንደ በጥልቀት ከዚያ በኋላ ደግሞ ደጋግሞ ማረስ የፓርቴኒየም ዘሮች በጥልቀት እንዲቀበሩና ከላይ የሚገኙ ዘሮች በቅለው እንዲጠፉ ከማድረጉም በላይ በሰብሉ ፈጣን ብቅለትና ዕድገት አመቺ ሁኔታን ስለሚፈጥር ሰብሉ የአረሙን ሽሚያ እንዲቋቋም ይረዳል።

በዘር ወቅት፡ ማሣው ንፁህ ይሆን ዘንድ በመጀመሪያ ዝናብ የበቀሉትን የፓርቴኒየም አረሞች ከነሥሮቻቸው ሳያብቡ በመንቀል ሰብስቦ ማቃጠል፣ ወይም መቅበር፣ የሚዘራውን ሰብል በበቂ የዘር መጠን በመዝራት ለፓርቴኒየም አረም ክፍተት እንዳይፈጥር መጠንቀቅ፣ የፓርቴኒየም ዘር ከእህል ዘር አንፃር ሲታይ ዘግይቶ የሚበቅልና ደካማ ተፎካካሪ ስለሆነ ፈጣን ዕድገት ያላቸው የሰብል ዝርያዎችን በመምረጥ መዝራት፣

ከዘር በኋላ፡ አረሙ ከሰብል ብቅለት በኋላ በሚታይበት ወቅት ከማበቡና ፍሬ ከማፍራቱ በፊት ተከታትሎ በመንቀል መቅበር ወይም ማቃጠል፣ ፀረ አረም መጠቀም፤

ከምርት ስብሰባ በፊት፡ አረሙ ከሰብል ጋር ሲታጨድ የምርት ብክለትን በሚያስከትልባቸው እንደ ጤፍ፣ ስንዴና ገብስ ባሉ ሰብሎች ውስጥ እርጥበት ካለ አረሙን ነቅሎ ማውጣትና ካልሆነም ከመሬት በታች በመቁረጥ ፍሬዎቹ ሳይበተኑ ሰብስቦ ማቃጠል፣ ወይም መቅበር፣

በግጦሽ ቦታዎች ላይ ፓርቴኒየምን መከላከል መቆጣጠር፡

ዓላማው

ለሀገራችን እንስሳት ዋነኛ የመኖ ምንጭ የሆነውን የተፈጥሮ ግጦሽ በሀገር አቀፍ ሕዝባዊ ተሳትፎ ከፓርቴኒየም ጥቃት ነፃ ለማድረግና ችግሩ ጎልቶ በታየባቸው አካባቢዎች በምርታማነታቸውና በንጥረ ምግብ ይዞታቸው በታወቁ የተሻሻሉ የመኖ ዝርያዎች ደረጃ በደረጃ ለመተካት የማያስችሉ የልማት ሥራዎችን ማከናወን፣

ዝርዝር መመሪያዎች

በፓርቴኒየም ባልተጠቁ የግጦሽ ቦታዎችን ለመጠበቅ የሚከተሉት ተግባራት ስራ ላይ መዋል ይገባቸዋል::

በአካባቢው እንዳይገባ መከላከል

- በፓርቴኒየም አረም በተበከለ ግጦሽ ውስጥ የነበሩ እንስሳት ከዚህ አረም ነፃ ወደሆነው ግጦሽ እንዳይገቡ ተገቢውን ጥንቃቄና እርምጃ መውሰድ፣
- ለ. በአረሙ ከተበከለው መስክ የሚታጨደውን ርጥብም ሆነ ደረቅ ሣር ለእንስሳት ከመመገብ በፊት ከአረሙ ነፃ መሆኑን ማረጋገጥና አረሙን ለይቶ በማውጣት ማቃጠል፣ ወይም መቅበር፣
- ሐ. ገለባ፣ አገዳ፣ ጭድ፣ እብቅ፣ ወ.ዘ.ተ የመሳሰሉ ተረፈ-ምርቶችን በተመሳሳይ መመርመርና በንፅህና አገልግሎት ላይ ማዋል፣
- መ.በአረሙ የተበከለውን ግጦሽ ከሚጠቀሙ እንስሳት የሚገኘውን ፍግ ለማዳበሪያነት ከመጠቀም በፊት በጥንቃቄ እንዲበሰብስ ማድረግ፣ ወይም ለሌላ አገልግሎት ማዋል፣
- ሠ. በአረሙ ምክንያት በእንስሳት ምርትና በምርቱ ተጠቃሚ ላይ የሚያደርሰውን ተፅዕና ለመቀነስ ከችግሩ ነፃ የሆነውን ምርት ከተበከለው ጋር እንዳይደባለቅ ተገቢ ጥንቃቄ ማድረግ፣

ጠንካራ የኳራንቲን እርምጃዎችን መውሰድ፣

በእንስሳት ዝውውር፣ ወደ ሀገር ውስጥና ወደየአካባቢው በሚገቡ አዳዲስ የመኖ ዘሮች ሰፋፊ የግጦሽ ቦታዎችን አቋርጠው በሚጓጓዙ የአረሙ መዛመቻ መንስዔዎች ላይ ጥናታዊ ቁጥጥር ማካሄድ፣

የአካባቢ ቅኝት ማካሄድ

የፓርቴኒየም አረም በአካባቢው መኖር አለመኖሩንና ካለም ሥርጭቱና፣ የዕድገት ደረጃውን ለመቆጣጠር አመቺ የሚሆነውን ወቅትና ዘዴ በመርሃ-ግብር ውስጥ ማካተትና የመረጃ አሰባሰብ ሥራዎችን ማካሄድ፣

ፓርቴኒየም በግጦሽ መሬት ላይ በወረርሽኝ ደረጃ በሚታይባቸው ቦታዎች: በወረርሽኝ ደረጃ በሚታይባቸው ቦታዎች የሚከተሉት ተግባራት ስራ ላይ መዋል ይገባቸዋል::

ሕዝበዊ እንቅስቃሴ ማድረግ

የአካባቢው የፓርቴኒየም መከላከልና መቆጣጠር ግብረ-ኃይል በሚያወጣው መርሃ-ግብር መሠረት

- እርጥበት ባለበት ሁኔታ አረሙን ከነሥሩ ፍሬ ሳያፈራ በመንቀል ሰብስቦ ማቃጠል፣ ወይም መቅበር፣
- በደረቅ ወራት የእጅ መሣሪያዎችን በመጠቀም አረሙ መልሶ እንዳያቆጠቁጥ ከመሬት በታች በመቁረጥ (ቆፍር በመንቀል) ሰብስቦ ማቃጠል፣
- አረሙ ባቆጠቆጠ ቁጥር ሳያብብ ደጋግሞ ማጨድ፣
- ሰፋፊ የግጦሽ ሥፍራዎችን እንደአመቺነቱ በፓዶክ ከፋፍሉ መጠቀም፣
- በፓርቴኒየም የተወረሩ የግጦሽ ቦታዎች ከፓርቴኒዮም ቁጥጥር በሁዋላ የጠፉት ሣሮችና ቅጠላ ቅጠሎች እንዲመለሱ በቂ የማገገሚያ ጊዜ መስጠት፣

መሠረታዊ የዘለቄታ ሀቀጣጠሪያ የልማት ሥራዎች በማካሄድ

- ኅብረተሰቡ በአካባቢው የተፈጥሮ አቅም ላይ የተመረኮዘ የእንስሳት መጠንና የግጦሽ አያያዝ ፅንሰ ሐሳብን በጥልቀት ተረድቶ ወሳኝ እርምጃዎችን የሚወስድበት ጠንካራ የማስተማሪያማና የማስተባበሪያ ስልቶች መዘርጋት፣
- የተፈጥሮ ግጦሽ ሥፍራዎችን ማሻሻልና ማልማት ለዚህም በዑቃያነት ሆነ በሙሉ ዕድገታቸው ወቅት ብርቱ የሆኑትን የመኖ ዝርያዎች በመምረጥ ተጠንተው ወደ ሀገር ውስጥ እንዲገቡና በግልም ሆነ በጋራ፣ በድርጅትም ሆነ በመንግሥት ተባዝተው ለሚካሄደው የመኖ ልማት ሥራዎች በቂ የዘር ምርት በማምረት የግጦሽ ሥፍራዎችን ማሻሻልና ማልማት ቅድሚያ የሚሰጠው ተግባር ነው።

የግጦሽ ሥፍራዎችን መልሶ ማቋቋም

በግልም ሆነ በጋራ የግጦሽ ሥፍራዎች ፓርቴኒየም ለቁጥጥር ከአቅም በላይ በሆነ መልኩ ከታየ አካባቢውን ሙሉ በሙሉ በእርሻ መሣሪያ በመገልበጥ ወይም በእሳት በማቃጠል አረሙን ማጥፋት ወይም ስልቱን ተግባራዊ ለማድረግ አዳጋች ሆኖ ከተገኘ ፀረ-አረም መጠቀም፣

የግጦሽ መሬቶችን በጥምር የልማት ስራዎች መልሶ ማቋቋም

ሰፋፊ የግጦሽ ሥፍራዎችን እንደአመቺነቱ በፓዶክ መከፋፈልና ለዱር እንስሳት ተገቢውን ጥንቃቄ በማድረግ አረሙን በእሳት በማቃጠል ወይም አዳጋችና በቂ ሆኖ ካልተገኘ አቅም በፈቀደ መጠን ተገቢውን ፀረ-አረም በመጠቀም አረሙ ከጠፋ በኋላ የዝናብ ወቅት ተከትሉ የተሻሻሉ ድብል የመቆ ዕፅዋት ዘሮችን ከአየር በመበተን የማጠናከሪያ እርምጃዎችን መውሰድ፣

ኃላፊነት

የአካባቢው ግብረ-ሃይልና የግጦሽ መሠረተ ልማት የሚያካሂዱ ድርጅቶች

በተፈጥሮ ሀብት ጥበቃ አካባቢዎች ፓርቴኒየምን የመከላከልና መቆጣጠር መመሪያዎች:

ዓላማው

የዱር እንስሳት ጥበቃ ቦታዎች የተፈጥሮ ሥርዓተ-ምህዳር ወይንም በተዋረድ አብረው ያሉ ውስብስብ ሥነ-ሕይወታዊ ቅንብሮች እንዳይናጉ ለመከላከልና በጥበቃ ቦታዎች ለሚደረገው ልዩ ልዩ የዱር እንስሳት ዝርያዎች ትኩረት በመስጠት ከእልቂትና ስደት ለማዳን እንዲሁም የተፈጥሮና ሰው ሰራሽ ደኖች የአረሙ መራቢያና መዛመቻ ምንጭ በመሆን ሌሎች አካባቢዎችን እንዳይበክሉ ለመከላከል፣

የመከላከል ሥራዎች፣

- መደበኛና ያልተቋረጠ የቅኝት ስልት በመዘርጋት በዱር እንስሳት ጥበቃ ክልሎች በማዕከል፣ በክልልና በግል በተያዙ የተፈጥሮና ሰው ሰራሽ

ደኖች መረጃዎችን ማሰባሰብና አስፈላጊ ሆኖ ሲገኝ የቁጥጥር እርምጃ ማስወሰድ፣

- የደን ልማትና የዱር እንስሳት ጥበቃ ሠራተኞች ስለአረሙ ተገቢው ዕውቀት እንዲኖራቸውና በአካባቢው ተገቢውን የመከላከል እርምጃ ይወስዱ ዘንድ ሥልጠና መስጠት፣
- የአረሙ ዘር በቱሪስቶች ሻንጣ፣ ልብስ፣ ድንኳን፣ መኪናና በመሳሰሉት መንገድ ወደ ጥበቃ ክልሉ እንዳይዛመት ጥንቃቄ መድረግ፣
- ለደን ልማት ሥራና የደን ውጤቶችን ለማጓጓዝ ወደ ደኑ ዘልቀው የሚገቡ ተሽከርካሪዎች፣ የደን ውጤት አምራቾች፣ የደን ውጤት ገዥዎችና ሌሎች አረሙን ከሌላ ሥፍራ ሊያመጡ በሚችል መንገዶች ላይ ቁጥጥር ማድረግ፣
- ገላጣ ቦታዎችን በጠቃሚ የዕፅዋት ዓይነት መሸፈን

የመቆጣጠር ሥራዎች፣

- አረሙ በታየባቸው ቦታዎች ላይ ማኔጅመንቱ አስፈላጊ ሆኖ ሲገኝ የአካባቢው ሕብረተሰብ አስተባብሮ አረሙ አብቦ ፍሬ ሳያፈራ በሰው ኃይልና በመሣሪያዎች በመጠቀም ከነሥሩ ነቅሎ ማቃጠል ወይም መቅበር፣
- አረሙ ከተነቀለ በኋላ በተቻለ መጠን ከፍተትን ተጠቅሞ እንዳያንሰራራ አካባቢው ተስማሚ በሆነ የሣር ዘር እንዲዘራ ወይም አካባቢው እርጥበት አዘል ከሆነ በሼች እና በሌሉች ሊግዩሞች ዝርያዎች እንዲተካ ማድረግ፣
- በውኃ መቀልበሻ/ማፍሰሻ ቦዮችና በሌሉች የአፈርና ውኃ ጥበቃ ሥፍራዎች ላይ አረሙን ሙሉ በሙሉ ነቅሎ ማጥፋትና በዳሂ ትርንሜፋጣ የሣር ዝርያዎች መተካት፣

ኃላፊነት
የጥበቃው ማኔጅመንትና የግል ባለይዞታዎች

በከተማና የገጠር መኖሪያ አካባቢዎች በመንገድ ዳርቻ፣ ወ.ዘ.ተ. ፓርቴኒየምን መቆጣጠር፣ እነዚህ አካባቢዎች በአብዛኛው በኅብረተሰቡ የጋራ ይዞታ ሥር ያሉ እንደመሆናቸው ቁጥጥሩ የሁሉንም ክፍል አስተዋፅዖ ይጠይቃል። በመሆኑም የአካባቢው ግብረ-ሃይል በሚያወጣው የተቀናጀ ፕሮግራም ዘሩ እንዳይበተን ጥንቃቄ በማድረግ በፊዚካል ዘዴዎች በመንቀል፣ በመጨፍጨፍ፣ በማጨድ እና በማቃጠል መቆጣጠሩን ተግባራዊ ማድረግ ይቻላል።

ኃላፊነት
በጋራ ቦታዎች በግብረ-ሃይሉ አስተባባሪነት ኅብረተሰቡን በማንቀሳቀስና በግል ይዞታዎች ላይ በግል የሚመለከተው ክፍል እርምጃ እንዲወስድ

በማሳወቅና በመቆጣጠር እንዲሁም ይዞታቸውን ከአረሙ የማይከላከሉትን ግለሰቦች በሚወጣው ውስጠ-ደንብ መሠረት በማስቀጣት ይከናወናል።

ፕሮሶፒስ

ስርጭቱን ለመቀነስ እየተወሰዱ ያሉ እርምጃዎች

የፕሮሶፒስን ወረርሽኝ ለመከላከል የምንጠቀምባቸው ዘዴዎች የሚከተሉት ናቸው።

- በእጅ ከነስሩ መንቀል
- በትራክተር ከስሩ መንቀል
- ሁለት ትራክተሮችን በሰንሰለት አገናኝቶ ጎን ለጎን እየነቀሉ እንዲሄዱ በማድረግ
- በእጅ 10-20 ሴ.ሜ. ከመሬት ውስጥ መቁረጥ
- ዛፉን በመቁረጥና ጉቶውን እንዳያቆጠቁጥ ፀረ-አረም ኬሚካል መቀባት ወይንም የተቃጠለ ዘይት መቀባት ወይም ማቃጠል
- ዕፁን ማቃጠል
- የፕሮሶፒስ ዛፍን በአንድ ጊዜ ጥቅም ላይ እያዋሉ ማጥፋት (Control by utilization):– ይህ ግን ሥራ ላይ የሚውለው ለአንድ ጊዜ በቻ ነው። ይኸውም የተወረረ መሬት ከተመነጠረ በኋላ ግንዱን ለከሰልና ቅርንጫፎቹን ደግሞ ለማገዶ፣ ዘሩንም ፈጭቶ ለከብቶች ምግብነት ከሌሎች መኖ ጋር አደባልቆ መጠቀም ይቻላል። ይሁን እንጂ ዛፉ እቦታው እያለ ለተከታታይ ጊዜያት መጠቀም ግን ለሌሎች አካባቢዎች የወረርሽኝ ምንጭ ስለሚሆን ጥቅም ላይ ማዋሉ ለአንዴ ጊዜ ብቻ መሆን አለበት።

በውጭ ዓለም እየተወሰዱ ያሉ የመከላከል እርምጃዎች

- ከላይ የተጠቀሱትን ዘዴዎች መጠቀም
- ሥነ-ሕይወታዊ የመቆጣጠሪያ ዘዴን መጠቀም:– የተለያዩ ፕሮሶፒስን ሊመገቡ የሚችሉ የዛፉን የተፈጥሮ ጠላቶች ማለትም ተባዮችን መጠቀም ለምሳሌ:–
  - ዕንቡጡን ወይንም ፍሬውን የሚያነቅዙ ተባዮች
  - ቅጠሉን የሚያረግፉ ተባዮች
  - ግንዱን የሚቆረቁሩ የነቀዝ ተባዮች
  - ግንዱን የሚበሉ ተባዮች
- በአግሮ ፎረስትሪ ስርዓት ወስጥ መጠቀም መቻል በብዙ ያደጉ አገሮች እየተሰራበት ያለና ውጤታማ የመከላከያ ዘዴ ነው።
- በተለያዩ ዘዴዎች በመጠቀም ዛፉን ለተለያዩ ለቤትና ለቢሮ ዕቃዎች አገልግሎት እንዲውል ማድረግ። ለምሳሌ ጣውላን በማምረት እንደ ጠረጴዛ፣ ወንበር፣ መደርደሪያና የመሳሰሉትን ዕቃዎች ከፕሮሶፒስ መስራት ይቻላል። ፍሬውን በመፍጨትና ከሌላ ምግብ ጋር እስከ 75 እጅ

በመደባለቅ ለእንስሳት መመገብ፣ ከሰል ማምረት ውጤታማ አማራጭ የመቆጣጠሪያ መንገዶች ናቸው።

የፕሮሶፒስ ስርጭት መቆጣጠሪያ ስልቶች

- አዲስ የሚበቅሉ ችግኞችን ህብረተሰቡን በማሳተፍ መንቀልና ማስወገድ።
- የፕሮሶፒስ ፍሬ በእንስሳት ተበልቶ ስርጭቱ እንዳይስፋፋና በእንስሳቱ ላይ የሚያደርሰውን የጤና ችግር ለመቀነስ ፍሬውን በመልቀም ተፈጭቶ ከሌሎች የመኖ እጽዋቶች ጋር በመቀላቀል ለመኖነት እንዲውል ማድረግ።
- ተክሉ ፍሬ ማፍራት ደረጃ ከመድረሱ በፊት ቆርጦ ለማገዶ፣ ለከሰል ምርትና ለተለያዩ አገልግሎቶች እንዲውል ማድረግ።
- የፕሮሶፒስ ተክል ተቆርጦ ጥቅም ላይ በሚውልበት ጊዜ ተመልሶ እንዳያቆቁጥ ሊበቅል የሚችለውን የስር ክፍል ቢያንስ 10 - 20 ሴ.ሜ. ወደ መሬት ዝቅ ብሎ መቁረጥ።
- ጥናት ላይ በመደገፍ ፍሬውን በመመገብና ፣ በማውደም ወይም በማምከን መዛመቱን ሊቀንሱ የሚችሉ ነፍሳትም ሆነ ሌሎች ዘዴዎችን በመሞከር ጥቅም ላይ ማዋል።
- የፕሮሶፒስ እንጨት የከሰለበት ወይም የተቃጠለበት ቦታ ስለሚራቆት የማቃጠያ ቦታ ውስን እንዲሆን ማድረግ።
- የፕሮሶፒስን እንጨት ለከሰልነት ጥቅም ላይ በሚውልበት ጊዜ ሰደድ እሳት ተነስቶ ጉዳት እንዳያደርስ አስፈላጊው ጥንቃቄ መደረግ አለበት።
- ፕሮሶፒስ ያልገባባቸው አጎራባች ወረዳዎች ተክሉ ሊያደርስ ስለሚችለው ጉዳት ለህብረተሰቡ በማስገንዘብ ጥብቅ ቁጥጥር እንዲያደርጉ ስልት መዘርጋት ለምሳሌ በእንስሳት ዝውውር ወቅት አስፈላጊውን ጥንቃቄ ማድረግ ፣ የሚታዩ ችግኞችን ህብረተሰቡን በማሳተፍ በመንቀል ማጥፋት/
- ለፖርቲኒየም ከላይ እንደተገለጸው ደንብንና ህግን በማውጣት ባለይዞታዎች/ ጉሣዎች ፕሮሶፒስን እንዲከላከሉና እንዲቆጣጠሩ መከታተል፣ ማስፈጸምና ደንቡን ማስከበር ያስፈልጋል ።

በእርሻ ማሳ ላይ በቅሉ የሚገኝ የፕሮሶፒስ ተክል

- ለእርሻ አገልግሎት በሚውል መሬት ላይ በቅሎ የሚገኘውን የፕሮሶፒስ ዛፍ ማቆጥቆጥ በማይችልበት ደረጃ (ከ20 ሴ.ሜ በታች) መቁረጥና ጉቶውን ነቅሉ ለከሰልና ለማገዶ ወይም ለሌሎች ጠቀሜታዎች
- እንዲውል ማድረግ።
- መሬቱን በዘላቂነት ለእርሻ ለመጠቀም በየጊዜው ከስረር ውስጥ ከተከማቸ ዘር የሚበቅሉትን ችግኞች የእርሻ የመሬቱ ባለቤት መንቀል አለበት።
- በእርሻ መሬቶች አካባቢ በጋራ የሚጠቀሙባቸው ካናሎች ላይ በቅለው የሚገኙትን የፕሮሶፒስ ተክሎች ተጠቃሚዎቹ በመተባበር በመቁረጥና ከነጉቶው ነቅለው ማጥፋት አለባቸው።

በግጦሽ መሬቶች ላይ በቅሉ የሚገኝ የፕሮሶፒስ ተክል

- ለግጦሽ አገልግሎት የሚውል መሬት ላይ በቅሉ የሚገኘውን የፕሮሶፒስ ተክል በመቁረጥና ጉቶውን በመንቀል ለከሰልና ለማገዶ ወይም ለሌሎች

ጠቀሜታዎች አገልግሎት እንዲውል ማድረግና መቆጣጠር ፤ለዘለቄታውም ለግጦሽ አገልግሎት ማዋል::

- የግጦሽ መሬቱን የሚጠቀሙ የህብረተሰቡ አካላት በማሳተፍ በጎሳና ቀበሌ አመራሮች አስተባባሪነት በየጊዜው የሚበቅሉትን ችግኞች በመንቀል በዘላቂነት የግጦሽ መሬቱን ጥቅም ላይ ማዋል::
- የመቆጣጠርና መከላከል ስራውን የሚያስተባብሩ በየደረጃው የወረዳ ምክር ቤትና የቀበሌ መስተዳድር የሚመሩት ኮሚቴዎች በማቋቋም የአርብቶ አደር ግብርናና ገጠር ልማት ጽ/ቤት፣ የማህበራት ማደራጃ ፣ የጎሳ አመራሮች፣ ማህበራትንና የግል ባለ ሀብትን በማሳተፍ ዝርዝር የአሰራር ስልቶችንና ተግባራትን በመንደፍ ስራውን በስፋትና በፍጥነት መስራት::

በመኖሪያ አካባቢዎችና በመተላለፊያ መንገዶች ላይ በቅሉ የሚገኝ

የኘሮሶፒስ ዛፍ: በመኖሪያ አካባቢና መተላለፊያ መንገዶች ላይ በቅሉ የሚገኘውን የፕሮሶፒስ ተክሎችንና አዳዲስ ችግኞችን ነዋሪዎች በተናጥልም ሆነ በጋራ በጎሳና በቀበሌ አመራር በመታገዝ መንቀልና ማጥፋት:: በምትኩ በጥላ ዛፎችና ዘርፈ ብዙ ጥቅም ለሚሰጡ የተለያዩ የዛፍ ዝርያዎች መተካት::

የፕሮሶፒስ ዛፍን ለመቆጣጠር የተጋረጡ አስቸጋሪ ተፈጥሮአዊና ማህበራዊ ሁኔታዎች:

- የመዛመቻ መንገድ ከአርብቶ አደሩ ባህልና አኗኗር ጋር የተቆራኘ መሆኑ
- ብዙ ከብት በመኖራቸውና ይህም የግጦሽ መሬት ከልክ በላይ እንዲጋጥ መደረጉ
- የመሬት ይዞታውና አጠቃቀሙ የጋሪዮሽ መሆኑና ለመሬቱ መወረር ተጠያቂ አለመኖር
- መስኖ በማይገባባቸው ቦታዎች አነስተኛ ዕርጥበት ዝናብ በመኖሩ ፕሮሶፒስን በሌሎች አገር በቀል ዕፀዋት ለመተካት አዳጋች መሆኑ፤
- የኘሮሶፒስ መከላከልና ቁጥጥር ስትራቴጂ በተለያዩ ጉዳዩ የሚመለከታቸው አካላት ዘንድ ውህደትና ያለውና ተያያዥ ያለው መሆኑ ናቸው::

ይሁን እንጂ የአርብቶአደሩን ግንዛቤ በመጨመርና የከርሰምድር ውሃን ጥቅም ላይ በማዋል እነዚህን ከላይ የተጠቀሱትን ችግሮች ደረጃ በደረጃ መቅረፍ ይቻላል:: ፕሮሶፒስን በመመንጠር በምትኩ የሰብል፣ የአገር-ብቀል የሆኑ የሳር ዝርያዎችንና ቅጠላ-ቅጠሎችን እንደሁም የዛፍ ዝርያዎችን ማልማት ይገባል::

ወተር ሀይሰንት

የመከላከያ ዘዴዎች
ከአረሙ ፅዱ የሆኑ የውሃ ስነ-ምህዳሮች ላይ አስፈላጊውን የመከላከል ስራ መስራት ያስፈልጋል:: እነዚህም የመከላከያ ዘዴዎች የሚከተሉት ናቸው ::

- የአካባቢውን ነዋሪ ስለአረሙ ጉዳትና ማንነት ማስተማርና ተገቢውን መከላከል እንዲወስዱ ማስቻል::
- በእነዚህ ቦታዎች የውሃ ፍሠትን ለማስተካከል ስራ የሚውሉ ማንኛውም መሣሪያዎች ከዚህ አረም ሆነ የአረሙ አካል/ቁርጥራጭ አካል የፀዱ እንዲሆኑ ማድረግ
- አፈርና አሸዋ በጉርፍ አማካኝነት ወደ ውሃ ማጠራቀሚያ ኩሬ ወይም ፍሳሽ ማስወገጃ ቦዮች ብሎም የመስክ ውሃ አስተላላፊ ቦዮች ውስጥ በመግበት ደለል በመፍጠር ውሃ እንዲተኛና ለአረሙ ተስማሚ ስነ-ምህዳር እንዳይፈጥር አስፈላጊውን የአፈርና ውሃ ጥበቃ ስራ ማከናወን
- ለውሃ መግቢያና መውጪያ መስመሮች ከብረት የተሠራ ወንፊትን መጠቀም
- በእነዚህ ቦታዎች እንደአስፈላጊነቱ ተከታታይ የቅኝት ስራ ማካሔድና አረሙ ከተገኘም ተገቢውን እርምጃ መውሰድ ናቸው::

የመቆጣጠሪያ ዘዴዎች

አረሙን ለማጥፋት በሚደረግ የመቆጣጠር ሥራ አልፌው የሚቀሩ የአረሙ ቅሪተ-አካላት እንዲሁም ለረጅም ጊዜ የብቅለት ችሎታቸውን ሳያጡ መቆየት (እስከ 20 ዓመት) በሚችሉ ዘሮቹ የውሃ ስነ-ምህዳሩን መልሶ ለመቆጣጠር ስለሚችል፤ ይህን አረም ሙሉ በሙሉ ለማጥፋት በተለያዩ አገራት የተደረጉ ጥረቶች ከአጭር ጊዜ ማለፍ አልቻሉም:: ስለሆነም ይህንን አረም ለመቆጣጠር የተለያዩ ዘዴዎችን በማቀናጀት መጠቀም አስፈላጊ ነው:: አረሙን ለመቆጣጠር የሚጠቅሙ ዘዴዎች የሚከተሉት ናቸው:-

ፊዚካል/ሜካኒካል የመቆጣጠሪያ ዘዴዎች

ይህ ዘዴ በመሣሪያ በመታገዝ ስለሚሰራ ወጪው የበዛ ነው:: ይህንን ዘዴ የአረሙ ሥርጭት በዝቶ በሚገኝበትና መሣሪያ ማስገባት በማያስችሉ ቦታዎች ላይ መተግበር ይቻላል:: ይሁንና ውጤቱ የአጭር ግዜ ስለሆነ ደጋግሞ መስራትን ይጠይቃል::

ባህላዊ የመቆጣጠሪያ ዘዴዎች

የውሃውን ንጥረ ነገሮች መቀነስ: አረሙ ለስነ-ህይወቱ የሚያስፈልጉትን ንጥረ ነገሮች ከሚያስፈልገው መጠን በታች እንዲሆኑ በማድረግ እንዳይራባ ማድረግ:: ምሳሌ:- የውሃ አካላቱ ያላቸው ንጥረ ነገር ከፍተኛና ለአረሙ መራባት አመቺ ሲሆን፤ ንጥረ ነገር የሌለው ውሃ ወደ ውሃ አካላቱ እንዲገባ

በማድረግ ብሎም ወደዚያ የሚገባ ንጥረ ነገር ያለው ውሃን እንዳይገባ በማድረግ መቆጣጠር ይቻላል::

በሰው ሃይል ማስወገድ

ይህ ዘዴ የአረሙ መጠን አነስተኛና ሰው አስገብቶ ማሰራት በሚያስችል የውሃ ሰነ-ምህዳር ብሎም የውሃ መጠኑ አነስተኛ ጥልቀት ባላቸው ቦታዎች ላይ መተግበር የሚችል ዘዴ ነው:: ይሁንና በዚህ ዘዴ አረሙን ሙሉ በሙሉ ከነስሩ ነቅሎ ማውጣት አስፈላጊ ነው:: የዚህ ዘዴ ጥሩ ጎኖች ሀ) ሌላ የመቆጣጠሪያ ዘዴዎችን መጠቀም በማይቻልባቸው ቦታዎች ላይ መጠቀም ያስችላል ለ) አዳጋች በሆኑ ቦታዎች ላይ መጠቀም ያስችላል:: ደካማ ጎኖቹ ደግሞ ሀ) ብዛት ያለው የሰው ሃይል ይፈልጋል ለ) የአረሙ ሥርጭት አነስተኛ ለሆኑ ቦታዎች ብቻ የሚያገለግል ነው ሐ) ሰዎች ገብተው በሚሰሩበት ጊዜ የሚፈጠረው የውሃ እንቅስቃሴ የሥራውን ጥራት ይቀንሰዋል መ) ሙሉ ለሙሉ አረሙን ለመንቀል ስለሚከብድ እዛው የሚቀሩት የአረሙ ቅሪተ አካላት እንደገና ቦታውን እንዲቆጣጠሩት ክፍተት ይፋጥራል:: ስለሆነም ለዚህ የመቆጣጠሪያ ዘዴ ተገቢውን ውጤት ለማስመዝገብ ይህ ሥራ በቋሚነትና በተደጋጋሚ መከናወን ይገባዋል:: ከዚሁ በተጓዳኝ አረሙ ከተወገደበት ቦታ ራቅ ብሎ ማከማቸት፣ ብሎም ሲደርቅ ማቃጠል ወይም ለሌላ አገልግሎት እንዲውል ማድረግ ያስፈልጋል::

የውሃ መጠንን መቆጣጠር

በውሃ ላይ የሚኖሩ እፅዋትን የውሃ መጠንን በመጨመር ወይም በመቀነስ መቆጣጠር ይቻላል:: የውሃ መጠኑን መጨመር አረሙ ወደውስጥ እንዲዘቅጥ በማድረግ ለመቆጣጠር ያስችላል:: የውሃ መጠኑን መቀነስ ደግሞ ተንሳፋፊ የሆኑትን አረሞች እንዲከማተሩና እንዲደርቁ በማድረግ ለመቆጣጠር ይረዳል:: ይሁንና ይህ ዘዴ በአንድ ቦታ ተከማችቶ ባለ ውሃ ላይ (ኩሬ፣ ወይም ሐይቅ) ለሚበቅል አረም ብቻ መቆጣጠር የሚያስችል ዘዴ ነው:: ይህ ዘዴ ባአነስተኛ ወጪ መተግበር ቢቻልም ውጤታማነቱ ግን በተለያዩ ነገሮች (አረሙ የሚደርቅበት ፍጥነት፣ ከሚበሰብሰው እፅዋት የሚወጣው ንጥረ ነገር፣ ሌሎች እፅዋት በሚቀረው ውሃ ላይ የመብቀላቸው ሁኔታና የመሣሠሉት) የተመሰረተ ነው::

በፀረ-አረም የመቆጣጠር ዘዴ

የተለያዩ ፀረ-አረም መድሃኒቶች ይህን አረም ለመቆጣጠር እንደሚያገለግሉ የተለያዩ መዛግብቶች ያስረዳሉ:: ከነዚህም ውስጥ 2,4-D, Glyphosate, Aminotriazole, Ametryne, Terbutryne የመሳሰሉት ይገኙበታል:: ይሁንና እነዚህ መድሃኒቶች በአንድ ግዜ ርጭት ብቻ የሚጠበቀውን ውጤት ስለማያስገኙ፣ ርጭት ከተካሄደ በኋላ ውሃውን ለሌላ አገልግሎት ለማዋል የተወሰነ ግዜያትን መጠበቅ ስለሚያስፈልግ ይህንን ዘዴ ከመጠቀም በፊት በሙያው ላይ ልምድ ያካበቱ ባለሙያዎችን ማማከርና በሙከራ የተደገፈ መረጃን ማግኘት ይጠይቃል::

ሥነ-ሕይወታዊ የመቆጣጠሪያ ዘዴ

በአለማችን ላይ 7 ነፍሳት 5 በሽታ አምጪ ህዋስያን ይህን አረም ለመቆጣጠር እንደሚያገለግሉ መረጃዎች ያመለክታሉ:: ነፍሳቶቹም *Neochetina bruchi, Neochetina eichhorniae, Acigona infusella, Epipagis albiguttalis, Bellura densa, Eccritotarsus catariensis,* እና *Orthogalumna terebrantis* የሚባሉ ናቸው:: ከነዚህ ነፍሳት ውስጥ *Neochetina bruchi* እና *Neochetina eichhorniae* የተባሉት ነፍሳቶች አረሙን በመቆጣጠር ብቃታቸው የተሻለ ውጤት በአሜሪካ፣ አርጀንቲና፣ ሕንድ፣ አውስትራሊያ፣ ሱዳንና ዩጋንዳ አስመዝግበዋል:: እነዚህን ነፍሳት በመጠቀም የቦጩን ስርጭት ከ80-90 % መቆጣጠር ተችሏል:: በሽታ አምጪ ህዋስያኑም *Acremonium zonatum, Cercospora piaropi Cercospora rodmanii, Alternaria eichhorniae* እና *Fusarium equiseti* በመባል ይታወቃሉ::

ጥቅም ላይ እንዲውል ማድረግ

የወተር ሃይሰንትን አረም ለተለያዩ ጥቅሞች በማዋል ጉዳት እንዳያስከትል ማድረግ ይቻላል:: ከጥቅሞቹም መሃል ለከብቶች መኖ ለሰው ሠራሽ ማዳበሪያ የሃይል ማመንጫ ውሃ ሊበከሉ የሚችሉ መርዛማ ኬሚካሉችን ለማጥራት የመሳሰሉት ይገኙበታል:: ይሁንና እነዚህ አገልግሎቶች አረሙ ከሚያደርሰው ጉዳት አንፃር ሲመዘኑ ጉዳቱ ስለሚያመዝን ከላይ ለተጠቀሱት ጥቅሞች ሲባል አረሙን በማራባት ችግሩን ያባብሰዋል:: ሆኖም የመቆጣጠር ስራ ሲካሄድ የሚወገደውን አረም ለነዚህ ጥቅም እንዲውል ማድረግ ለማስወገድ የወጣውን ወጪ በመጠኑም ቢሆን እንዲተካ ያደርጋል::

መመሪያ ማዘጋጀት

ከአረሙ ፅዱ የሆኑ ቦታዎችን አረሙ እንዳይገባባቸው ለማድረግ ትልቁና ዋነኛው የመቆጣጠሪያ ዘዴ የውስጥ መመሪያን ማዘጋጀት ነው:: የዚህን አረም አገባብ በብዙ አገራት ስንመለከት፤ ሰዎች የአበባውን ማራኪነት ብቻ በማየት ለማስጌጫነት ለመጠቀም በሚል ሰበብ ወደተለያዩ ቦታዎች እንዲዛመቱ በማድረጋቸው ነው:: በዚህም ምክንያት አረሙ በተለያዩ አገራት ተሰራጭቶ ይገኛል:: ስለሆነም ይህንን አረም ለመቆጣጠር ጥብቅ የሆነ ህግ ሊኖረን ይገባል::

ክፍል ፫

የመጤና ተዛማች ዕፅዋት የመከላከልና የመቆጣጠር መረሃ-ግብር

የአፈፃፀም ስልት

መጤና ተዛማች ዕፅዋትን የመከላከልና የመቆጣጠር ሥራ በአርሶ አደሩና ከፊል አርሶ አደሩ ተዋናይነትና በህብረተሰቡ ሙሉ ተሳትፎ ከዞኑ መስተዳድር መዋቅር እስከ ቀበሌ ድረስ በተዘረጉት መንግስታዊ፣ መንግስታዊ ያልሆኑና ሕዝባዊ ድርጅቶች አስፈጻሚ አካላት ላይ ተመሥርቶ በአፈፃፀሙ ዘላቂነት ያለውና እንደመደበኛ የግብርናና የአካባቢ ጥበቃ መሠረተ-ልማት መርሃ-ግብር የሚከናወን የጋራ ተግባር መሆን እንዳለበት የታመነ በመሆኑ የሚከተሉት የአፈፃፀም ስልቶች ይኖሩታል፡፡

ዓላማ

የመርሃ-ግብሩ ዓላማ ሕዝባዊ ግንዛቤን በመፍጠር በጋራ እንቅስቃሴና በቅንጅት መጤና ተዛማች ዕፅዋትን በዘላቂነት በዞን-አቀፍ ደረጃ መከላከልና መቆጣጠር ሲሆን የሚከተሉት ዝርዝር ዓላማዎች አሉት፡፡

- በየወረዳው ልማት መሠረት የሆነ የአካባቢያዊና የሥነ-ምህዳራዊ ሁኔታዎችን መንከባከብና መጠበቅ፣
- መጤና ተዛማች ዕፅዋት ሳቢያ በሰውና በእንስሳት ጤንነት፣ በእንስሳት ተዋፅዖ፣ እንዲሁም በተፈጥሮ ሀብት ላይ ያለውን አደገኛ አዝማሚያ ማስወገድ፣
- የወረዳውን የግብርና ልማት ስትራቴጂ ከግብ ከማድረስ አንፃር መጤና ተዛማች ዕፅዋት በሰብል ማሣም ሆነ በግጦሽ መሬት እያደረሱ ያለውን ጉዳት በማስወገድ ምርትና ምርታማነት ማሳደግ፣
- እንስሳት የመኖ ምንጭ የሆነው የተፈጥሮ ግጦሽ ከነዚህ አደገኛ አረም ነፃ ለማድረግና ምርታማነታቸውን ንጥረ ምግብ ይዞታቸው በተሻሻለ እንዲተኩ ማድረግ፣

ግብ

- የየወረዳው ኅብረተሰብ ስለ መጤና ተዛማች ዕፅዋት በቂ ግንዛቤ በማግኘት በፈቃደኝነት የጋራ እርምጃዎችን ይወስዳል፤
- የመከላከያውን ዘዴ አስመልክቶ የግብርና ባለሙያዎች፣ የልማት ሰራተኞች ገበሬዎችና እንደ አስፈላጊነቱ ኅብረተሰቡ በቂ ሥልጠና ያገኛሉ፤
- የምርምር ተቋማት በዚህ አረም ላይ ትኩረት በማድረግ በቂ መረጃዎችንና የምርምር ውጤቶችን ያወጣሉ፤
- ስለ መጤና ተዛማች ዕፅዋት ሥነ-ሕይወት፣ ሥነ-ምህዳር፣ ሥነ-ተክልና የመቆጣጠሪያ ዘዴ የሚገልፁ መመሪያዎች፣ በራሪ ፅሁፎች ፓስተሮችና ፎቶግራፎች ይዘጋጃሉ፤
- የአረሙ ሥርጭት ከመገታቱም በላይ አሁን ካለበት ደረጃ ወደ ተመናመነና በቁጥጥር ሥር ወደሚሆንበት ደረጃ ላይ ይደርሳል፤
- በመጤና ተዛማች ዕፅዋት ሳቢያ በሰብል፣ በሰው፣ በእንስሳትና በተፈጥሮ ሀብት ላይ የሚደርሰው ተፅዕኖ ይወገዳል፤
- የተፈጥሮ ግጦሽ ሥፍራዎች ምርትና ምርታማነት ተሻሽሉ ሀገራችን ከእንስሳት ሀብት ዘርፍ የምታገኘው አስተዋፅዖ ይጎለብታል።

አስተባባሪ ግብረ-ኃይሎችን በየደረጃው ማቋቋም

መጤና ተዛማች ዕፅዋት በቀጥታም ይሁን በተዘዋዋሪ የማይጎዱት የህብረተሰብ ክፍል የለም። በመሆኑም በየደረጃው ከክልል እስከ ቀበሌ መስተዳድር ድረስ የመጤና ተዛማች ዕፅዋት የመከላከልና የመቆጣጠር የድርጊት መርሃ-ግብር አስተባባሪ ግብረ-ኃይል ከህብረተሰቡ ልዩ ልዩ ክፍሎች የተውጣጣ የአስተዳደርና የቴክኒክ መ/ቤቶች አካቶ ይቋቋማል።

የአገር-አቀፍ አስተባባሪ ግብረ-ኃይል አባላት የሥራ ድርሻና ኃላፊነት

ለክልል መስተዳድሮች የተለያዩ ድጋፎችን ማለትም የማቴሪያል፣ የበጀት፣ የቴክኒክ እገዛና ስልጠናዎችን ማካሄድ፣ ከምርምር የተገኙ ውጤቶችን ማቅረብ እንደዚሁም ፖሊሲዎችንና ድንጋጌዎችን እንዲወጡና እንዲፈጸሙ ማድረግ ናቸው። ግብረ-ሃይሉም የግብርናና ገጠር ልማት ቢሮ፣ የግብርና ምርምር እንስቲትዩት፣ ከአካባቢ ጥበቃ ባለስልጣን፣ ከስነህይወታዊ እንስቲትዩትና ዩኒቨርሲቲዎች ሊውጣጣ ይችላል።

የየክልሉ አስተባባሪ ግብረ-ኃይል አባላት፣ የሥራ ድርሻና ኃላፊነት

የክልል አስተባባሪ ኮሚቴ በዋናነት የሚከተሉት አባላት ይኖሩታል::

1. የክልሉ የግብርናና ገጠር ልማት ቢሮ ኃላፊ ሰብሳቢ
2. የክልሉ የግብርና ምርምር እንስቲትዩት ዋና ዳይሬክተር ኃላፊ ጸሀፊ
3. በክልሉ የሚገኝ ዩኒቨርሲቲ አባል/ላት
4. የክልሉ የትምህርት ቢሮ ኃላፊ አባል
5. በክልሉ የሚገኙና ግብርናና ገጠር ልማት ዙሪያ የሚሳተፉ መንግስታዊ ያልሆኑ የልማት ድርጅት ተወካዮች አባል

በክልል ደረጃ የሚዋቀረው አስተባባሪ ግብረ-ሃይል የሚከተሉት የስራ ድርሻ ይኖሩታል

- የተወረሩ አካባቢዎችን መለየት
- የመከላከልና መቆጣጠር መርሃ-ግብሮችን መንደፍ፣ በጀት ማዘጋጀት
- በየዞኑ የመከላከልና መቆጣጠር ግብረ-ሃይልን ማቋቋም፣ ኃላፊትና የሥራ ድርሻቸውን መወሰን፣ መመራትና፣ መቆጣጠር ናቸው::
- የቴክኒክ እገዛ ማድረግ፣ ስልጠናና ዓውደ-ጥናት እንዲካሄድ ሁኔታዎችን በማመቻቸት ማስተባበር፤ በሥራ መተርጎማቸውን መከታተል::
- የመረጃ ማሰባሰብ፣ ማሰራጨትና የኔት ወርኪንግ ስራዎችን ማስተባበርና በመገናኛ ብዙሃን፣ በብሮቸር እንዲሁም በበራሪ ፅሁፎች ስለአረሙ ስነ-ህይወታዊ ባህሪያት፣ ኢኮኖሚያዊ ጉዳት፣ የመከላከልና መቆጣጠር ዘዴዎች በህብረተሰቡ እንዲታወቁ ማድረግ::
- መንግሥታዊና መንግስታዊ ያልሆኑ ዕርዳታ ሰጪ ድርጅቶችም የሚፈለግባቸውን አስተዋፅዖ እንዲያደርጉ ማስተባበር ይሆናል::

የዞን አስተባባሪ ኮሚቴ

የየዞኑ የመጤና ተዛማች ዕፅዋት የመከላከልና የመቆጣጠር የደርጊት መርሃ-ግብር አስተባባሪ ግብረ-ኃይል ዞኑን በተመለከተ በዚህ መርሃ-ግብር ውስጥ የራሳቸውን ዝርዝር የሥራ ዕቅድና የአፈፃፀም ስልት የሚመሩ በየወረዳው የገጠርና በከተማ ቀበሌዎች ደረጃ የሚዋቀሩ ንዑሳን ኮሚቴዎች በመቋቋም የመርሃ-ግብሩን መመሪያዎችና እቅዶች በሥራ ላይ ያውላል:: በየደረጃው የሚገኙት የግብርናና ገጠር ልማት ቢሮዎች በአካባቢያቸው ለሚቋቋመው የአስተባባሪ ግብረ-ኃይል የመረጃና የቴክኒክ ምንጭ በመሆን የሥራውን ሂደት የማቀላጠፍ ኃላፊነት አለባቸው::

ግብረ ኃይሉ ለወደፊት ለተመሳሳይ ዓላማ በዞን መስተዳድር ደረጃ የመጤና ተዛማች ዕፅዋት የመከላከልና የመቆጣጠር ቢሮ እስኪቋቋም ድረስ ተጠሪነቱ ለዞኑ የግብርና ምርምርና ስርፀት አገናኝ አማካሪ ካውንስል ይሆናል፡፡

የኮሚቴ አባላት

1.	የዞኑ ግብርና ቢሮ ኃላፊ	ሰብሳቢ
2.	የዞኑ የህ/ሥ/ማህበር ማደራጃ ቢሮ ኃላፊ	ጸሀፊ
3.	የዞኑ ፕላንና ኢኮኖሚ ቢሮ ኃላፊ	አባል
4.	የዞኑ አደጋ መከላከልና ዝግጁነት ቢሮ ኃላፊ	አባል
5.	የዞኑ የትምህርት ቢሮ ኃላፊ	አባል
6.	የዞኑ የጤና ቢሮ ኃላፊ	አባል
7.	የዞኑ የትራንፖርትና መገናኛ ቢሮ ኃላፊ	አባል
8.	የዞኑ የምርምር ተቋማት ኃላፊዎች	አባል
9.	በክልሉ የሚገኙና በግብርናና ገጠር ልማት ዙሪያ መንግስታዊ ያልሆኑ የልማት ድርጅት ተወካዮች	አባል

የአስተባባሪ ኮሚቴ የሥራ ድርሻና ኃላፊነት

የዞኑ አስተባባሪ ኮሚቴ ዋና ተግባር ኅብረተሰቡን በማነሳሳትና በማስተባበር በተከታታይ በሥራው አፈፃፀም ላይ ብቁ ተሳትፎ እንዲያደርግ ሁኔታዎችን ማመቻቸት ሲሆን ተጠሪነቱ ለክልሉ የግብርና ምርምርና ስርፀት ካውንስል ሆኖ የሚከተሉትን ተግባራት ያከናውናል፡፡

- የዞኑን ተጨባጭ ሁኔታ መሠረት በማድረግ ለሥራው ውጤታማነትና ስኬታማነት እንዲረዳ የመጤና ተዛማች ዕፅዋት መከላከልና መቆጣጠር ግብረ-ሃይል እስከ ቀበሌ የመስተዳድር አካላት ደረጃ በማወቅርና በማቋቋም ለተግባራዊ የሥራ እንቅስቃሴ ያዘጋጃል፤ ኃላፊትና የሥራ ድርሻቸውን ይወስናል፡፡
- ዞኑ ውስጥ ያለው የብዙሃን መገናኛና ሌሎች ፖለቲካዊና ማህበራዊ መድረኮችን በመጠቀም ኅብረተሰቡ ስለመጤና ተዛማች ዕፅዋት ያለውን ግንዛቤ በማጎልበት የአመለካከት ለውጥ እንዲያመጣ ቅስቀሳ ያደርጋል፤ ስልጠናና ዓውደ-ጥናት እንዲካሄድ ሁኔታዎችን በማመቻቸት ያስተባብራል፤ በሥራ መተርጎማቸውን ይከታተላል፡፡
- የዞኑን የመጤና ተዛማች ዕፅዋት ሥርጭትና የጉዳት መጠን የሚገልፅ ተከታታይና ወቅታዊ መረጃዎችን በማሰባሰብና በማጠናቀር ለኅብረተሰቡ ያሳውቃል፤ ይመዘግባል፤ እንደአስፈላጊነቱም ለሚመለከተው ሁሉ ያቀርባል፡፡
- የመጤና ተዛማች ዕፅዋት መከላከልና ቁጥጥር በበለጠ ሁኔታ ለማጠናከር እንዲቻል በየአካባቢው የሚካሄደው የዕርዳታ እህል አሰጣጥና ሌሎች ተጓዳኝ የልማት ሥራዎች ከመርሃ-ግብሩ ጋር ተቀናጅተው እንዲከናወኑ ጥረት ያደርጋል፡፡

- የመከላከሉ ተግባር በሳይንሳዊ ግኝት እንዲደገፍ በዞኑ ያሉ የምርምር ተቋማት በሚደረገው የመከላከልና የመቆጣጠር ርብርቦሽ ላይ በቂ ትኩረት በመስጠት የበኩላቸውን ድርሻ እንዲያበረክቱ በማበረታታት ዕገዛ ያደርጋል።
- መንግሥታዊ ያልሆኑ ዕርዳታ ሰጪ ድርጅቶችም የስራውን አስፈላጊነት በመገንዘብ የሚፈለግባቸውን አስተዋፅዖ እንዲያደርጉ ያስተባብራል።
- የመጤና ተዛማች ዕፅዋት መከላከል አስመልክቶ ከማዕከላዊና ከልሉ መንግስት የሚተላለፉትን የሥራ መመሪያዎችና ደንቦች በሥራ ላይ እንዲውሉ ያደርጋል።
- ወረዳዎች ቋሚ የሆነ ጊዜን በመጠቀም ተከታታይ የሥራ አፈፃፀም ሪፖርት እንዲያቀርቡ ያደርጋል፣ ተግባራዊነቱንም ይከታተላል።
- በየጊዜው የሚደረጉትን የሥራ እንቅስቃሴዎችን ለመከታተል የሚያስችል ቋሚና ተከታታይ የስብሰባ ፕሮግራሞችን ያዘጋጃል፣ ያካሂዳል፣ በየደረጃው በሥሩ ያሉትም ማካሄዳቸውን ያረጋግጣል።
- ለመርሃ-ግብሩ የሚያስፈልገውን የንዘብና የቁሳቁሶች ወ.ዘ.ተ. በጀት ገምግሞ ለክልሉ ውሳኔ አቅርቦ በተግባር ላይ ያውላል።

የወረዳ የድርጊት መርሃ-ግብር አስተባባሪ ግብረ-ኃይል አባላት

የኮሚቴ አባላት

1. የወረዳው አስተዳዳሪ	ሰብሳቢ
2. የወረዳው የግብርናና የገጠር ልማት ቢሮ ኃላፊ	አባልና ፀሐፊ
3. የወረዳው ሴቶች ጉዳይ ቢሮ ኃላፊ	አባል
4. የወረዳው ገንዘብና ኢኮኖሚ ቢሮ ኃላፊ	አባል
5. የወረዳው የትምህርት ቢሮ ኃላፊ	አባል
6. የወረዳው የጤና ቢሮ ኃላፊ	አባል
7. የወረዳው የሃይማኖት ተቋማት ተወካዮች	አባላት
8. በወረዳው የሚገኙ የምርምር ተቋማት ተወካዮች	አባላት
9. በወረዳው የሚገኙና በግብርናና ገጠር ልማት ላይ ያተኩሩ መያዶች ተወካዮች	አባላት

የየወረዳው የድርጊት መርሃ-ግብር አስተባባሪ ግብረ-ኃይል የሥራ ድርሻና ኃላፊነት

- የወረዳውን ተጨባጭ ሁኔታ መሠረት በማድረግ ለሥራው ውጤታማነትና ስኬታማነት እንዲረዳ የመጤና ተዛማች ዕፅዋት መከላከልና መቆጣጠር ግብረ-ሃይል እስከ ቀበሌ የመስተዳድር አካላት ደረጃ በማዋቀርና በማቋቋም ለተግባራዊ የሥራ እንቅስቃሴ ያዘጋጃል፣ ኃላፊነትና የሥራ ድርሻውን ይወስናል።
- ወረዳው ውስጥ ያለው የብዙሃን መገናኛና ሌሎች ፖለቲካዊና ማህበራዊ መድረኮችን በመጠቀም ኅብረተሰቡ ስለመጤና ተዛማች ዕፅዋት ያለውን ግንዛቤ በማጎልበት የአመለካከት ለውጥ እንዲያመጣ ቅስቀሳ ያደርጋል፤

ስልጠናና ዓውደ-ጥናት እንዲካሄድ ሁኔታዎችን በማመቻቸት ያስተባብራል፤ በሥራ መተርጎማቸውን ይከታተላል።

- ህብረተሰቡ ጉልበቱን፣ ጊዜውን፣ ቁሳቁሱንና፣ ዕውቀቱን በማቀናጀትና በማስተባበር በመጤና ተዛማች ዕፅዋት ላይ ተከታታይና ያልተቋረጠ ዘመቻ እንዲያካሂድ ያስተባብራል። በመስክ በመገኘትም አፈፃፀሙን ይከታተላል፤
- የወረዳውን የመጤና ተዛማች ዕፅዋት ሥርጭትና የጉዳት መጠን የሚገልፅ ተከታታይና ወቅታዊ መረጃዎችን በማሰባሰብና በማጠናቀር ለኅብረተሰቡ ያሳውቃል፣ ይመዘግባል፣ እንደአስፈላጊነቱም ለሚመለከተው ሁሉ ያቀርባል።
- በተራ ቁጥር 4 ላይ በመመርኮዝና የኅብረተሰቡን ሙሉ ተሳትፎ በማካል የመከላከል ዕቅድ ያዘጋጃል፣ አፈፃፀሙንና ተግባራዊነቱን ይከታተላል፣ የተሻለ ውጤት ያስገኙትን አካባቢዎች በተለያዩ ዘዴዎች ያበረታታል፣ ይሸልማል።
- ኅብረተሰቡ በየጊዜው ያከናወናቸውን ተግባራት በመገምገም ጠንካራ ጎኑን በማጎልበትና ደካማ ጎኖችን በማሻሻል ዘላቂ የቁጥጥር ሥልት ይዘረጋል።
- የመጤና ተዛማች ዕፅዋት መከላከልና ቁጥጥር በበለጠ ሁኔታ ለማጠናከር እንዲቻል በየአካባቢው የሚካሄደው ተጓዳኝ የልማት ሥራዎች ከመርሃ-ግብሩ ጋር ተቀናጅተው እንዲከናወኑ ጥረት ያደርጋል።
- የመከላከሉ ተግባር በሳይንሳዊ ግኝት እንዲደገፍ በክልሉ ያሉ የምርምር ተቋማት በሚደረገው የመከላከል ርብርቦሽ ላይ በቂ ትኩረት በመስጠት የበኩላቸውን ድርሻ እንዲያበረክቱ በማበረታታት ዕገዛ ያደርጋል።
- መንግሥታዊ ያልሆኑ ዕርዳታ ሰጪ ድርጅቶችም የመርሀ ግብሩን አስፈላጊነት በመገንዘብ የሚፈለግባቸውን አስተዋፅዖ እንዲያደርጉ ያስተባብራል።
- የመጤና ተዛማች ዕፅዋት መከላከል አስመልክቶ ከበላይ አካል የሚተላለፉትን የሥራ መመሪያዎችና ደንቦች በወረዳው በሥራ ላይ እንዲውሉ ያደርጋል።
- በወረዳው ስር በቀበሌዎች ደረጃ ለሚዋቀሩት የድርጊት ግብረ ሀይሎች ቋሚ የሆነ ጊዜን በመጠቀም ተከታታይ የሥራ አፈፃፀም ሪፖርት እንዲያቀርቡ ያደርጋል፤ ተግባራዊነቱንም ይከታተላል።
- በየጊዜው የሚደረጉትን የሥራ እንቅስቃሴዎችን ለመከታተል የሚያስችል ቋሚና ተከታታይ የስብሰባ ፕሮግራሞችን ያዘጋጃል፣ ያካሂዳል፤ በየደረጃው በሥሩ ያሉትን ማካሄዳቸውን ያረጋግጣል።
- ለመርሃ-ግብሩ የሚስፈልገውን የገንዘብና የቁሳቁሶች ወ.ዘ.ተ. በጀት ገምግሞ ለዞኑ/ለክልሉ ውሳኔ አቅርቦ በተግባር ላይ ያውላል።
- መርሃ-ግብሩን በወረዳው ተጨባጭ ሁኔታ ተግባራዊ ለማድረግ የሚያስችሉ ዝርዝር የአፈፃፀም ስልቶች በመንደፍ ተግባራዊ ያደርጋል።

የገጠር ቀበሌዎች የድርጊት መርሃ-ግብር አባላት

የኮሚቴ አባላት

1. የቀበሌው ገበሬ ማህበር ሊቀመንበር	ሰብሳቢ
2. የቀበሌው የግብርና ገጠር ልማት ኃላፊ	ፀሐፊ
3. የቀበሌው የልማት ሠራተኞች	አባላት
4. የቀበሌው የሴቶች ማህበር ሊ/መንበር	አባል
5. የቀበሌው የወጣቶች ማህበር ሊ/መንበር	አባል
6. የቀበሌው አርሶ አደሮች	አባላት

የገጠር ቀበሌዎች የድርጊት መርሃ-ግብር አስተባባሪ የሥራ ድርሻና ኃላፊነት

- በቀበሌዎች የሚገኝ ሕብረተሰብ ጉልበቱን፣ ጊዜውን፣ ቁሳቁሱንና ዕውቀቱን በማቀናጀትና በማዋሃድ በመጤና ተዛማች ዕፅዋት ላይ ተከታታይና ያልተቋረጠ በተሟላ ቴክኒክ በመታገዝ የመከላከልና ቁጥጥር ስራ እንዲያካሂድ ያስተባብራል።
- በየጊዜው የሚደረጉትን የስራ እንቅስቃሴዎችን ለመከታተል የሚያስችል ቋሚና ተከታታይ የስብሰባ ፕሮግራሞችን ያዘጋጃል፣ ያካሂዳል፣ በየደረጃው በስሩ ያሉትም ማካሄዳቸውን ያረጋግጣል።
- የቀበሌ አስተዳደር የመጤና ተዛማች ዕፅዋት ስራ አፈፃፀም ሪፖርት እንዲያቀርቡ ያደርጋል፣ ተግባራዊነቱንም ይከታተላል። ግምገማዎችን በማካሄድ የህብረተሰቡ ጠንካራ ጎኑን በማጎልበትና ደካማ ጎኖችን እንዲሻሻል ገንቢ ሀሳብ ያመነጫል፣ ይህንኑም እንዲተገበር ያደርጋል።
- ልዩ ልዩ ፓለቲካዊና ማህበራዊ መድረኮችን በመጠቀም ህብረተሰቡ ስለ መጤና ተዛማች ዕፅዋት ያለውን ግንዛቤ በማጎልበት ለስራ እንዲነሳሳ ያደርጋል።
- ከስሩ ያሉትን ባለሙያዎችንና ገበሬዎችን ስለአረሙ የተሻለ ዕውቀት እንዲኖራቸው ስልጠናዎች እንዲሰጡ ያደርጋል።
- መርሃ ግብሩን በወረዳው ተጨባጭ ሁኔታ ተግባራዊ ለማድረግ የሚያስችሉ ዝርዝር የአፈፃፀም ስልትና መመሪያዎችን ለምሳሌ በየቀበሌው ለአካባቢው ተስማሚ የሆነ ውስጠ ደንብ /ስሪት/ በምግብ ለስራ ፕሮግራም የማስራት ወዘተ... እንዲወጣ ያደርጋል።
- ለመርሃ ግብሩ የሚያስፈልገውን የገንዘብና የቁሳቁሶች ወዘተ... በጀት ገምግሞ ለወረዳው ምክር ቤት ውሳኔ አቅርቦ በተግባር ላይ ያውላል።

የአፈፃፀም ወቅት

ይህ መርሃ-ግብርና በአውደ ጥናት ተገምግሞ ከፀደቀበት ወር ጀምሮ አረሙ-ሙሉ በሙሉ በቁጥጥር ሥር እስከዋለበት ጊዜ ድረስ በሁሉም ክልሎች ያለማቋረጥ በሥራ ላይ እንዲውል ይደረጋል።

ክፍል ፬

የመጤና ተዛማች ዕፅዋት መከላከልና ቁጥጥር ስትራቴጂ አስፈፃሚ አካላት የሥራ ድርሻ

ግብርናና ገጠር ልማት ቢሮ

የዞኑ ግብርናና ገጠር ልማት ቢሮ ዋነኛ ተግባር መጤና ተዛማች ዕፅዋትን በመከላከልና በመቆጣጠር ረገድ በውስጡ ያሉትን የተለያዩ የግብርና ሙያ ዘርፎች በማቀናጀት በዞኑ ውስጥ ለሚያካሂደው የመከላከልና የመቆጣጠር ተግባር አስፈላጊውን ቴክኒካል መረጃዎች ማጠናቀርና ለሥራው ውጤታማነት የሚረዱ ቀጥሎ ያሉትን ሥራዎች በልዩ ትኩረት ማከናወን ይሆናል::

- ስለመጤና ተዛማች ዕፅዋት የሥርጭትና የጉዳት መጠን አሰሳ በማካሄድ መረጃዎችን በጥራትና በጥልቀት ሰብስቦ በመጠናቀር ለአስተባባሪ ኮሚቴ ያቀርባል::
- በተራ ቁጥር 1 ላይ በመመርኮዝ በሕብረተሰቡ ተሳትፎ የተግባር ዕቅድ፣ ዝርዝር የሥራ ፕሮግራም አዘጋጅቶ ለውሳኔ ለአስተባባሪ ኮሚቴ ያቀርባል::
- የዕቅድ አፈፃፀም ግምገማ በማካሄድ ጠንካራና ደካማ ጎኖቹን በመለየት ለቀጣይ ተግባር ሁኔታዎችን ያመቻቻል::
- ለባለሙያዎችና ለኅብረተሰቡ የሚሆን የቅስቀሳ፣ የሥልጠና ፕሮግራሞችንና ዓውደ ጥናቶችን በማዘጋጀት ተግባራዊ ያደርጋል::
- የአፈፃፀም መመሪያዎችን ማኑዋሎችንና ለግንዛቤ የሚረዱ የተለያዩ ፖስተሮችን አዘጋጅቶ ያሠራጫል::
- የመጤና ተዛማች ዕፅዋት መከላከል እርምጃ በምርምር ለመደገፍ እንዲቻል ከአካባቢው የምርምር ተቋማት ጋር ጥብቅ ግንኙነቶችን ያደርጋል::
- ለተገቢና ወቅታዊ የመከላከል እርምጃ የመጤና ተዛማች ዕፅዋት የመዛመቻ መንገድና በተለያዩ ግብርና ሥነ-ምህዳሮች ያለውን የዕድገት ባህርይ ለይቶ በማጥናት ምክር ይሰጣል።
- የአካባቢ በቀል ዕውቀትና ልምድ ከምርምር ግኝቶች ጋር ተጣምሮ ጥቅም ላይ ይውል ዘንድ ከኅብረተሰቡ ጋር ውይይት በማድረግ ኃሳቦችን በመሰብሰብ ወደ ተግባር ይለውጣል::

- በየደረጃው ለሚገኙ የዘመቻ አካላት የቴክኒክና የሙያ ዕገዛ ይሰጣል፣ በመስክ ደረጃም በመገኘት የተከናወኑ ሥራዎችን ጥራትና አፈፃፀም ይከታተላል።
- መጤና ተዛማች ዕፅዋት በመከላከልና በመቆጣጠር ረገድ ከአስተባባሪ ኮሚቴ የሚተላለፉለትን ተጨማሪ መመሪያዎች ተግባራዊ ያደርጋል።

በአሁኑ ወቅት የመጤና ተዛማች ዕፅዋት የሰብል ማሣዎችንና የግጦሽ መሬቶችን በስፋት እየበከሉና እየተስራጩ ስለሆነ የመከላከል ሥራ ከማንኛ ውም መደበኛ ሥራ ጋር ተጣምሮ ህብረተሰቡ እንዲያተኩርበት ጎልቶ መቅረብ አለበት። በመተግበር ላይ ያለው የኤክስቴንሽን ፓኬጅ ፕሮግራም የመጤና ተዛማች ዕፅዋትን ቁጥጥር ሳያካትት ዘላቂ ውጤት ያስገኛል ተብሎ ስለማይታሰብ ይህ ፓኬጅ በውስጡ እንደ አንድ ዕዝል ማቀፍ ይኖርበታል። የመከላከልና የመቆጣጠር ሥራውንም በዘላቂነትና ስልታዊ በሆነ መልኩ ለመተግበር በመንግሥት በኩል ልክ እንደ ሌሎች መደበኛ ተባዮች (ለምሳሌ አንበጣ፣ ተምች፣ የግሪሳ ወፍ፣ የወባ ትንኝ) ትኩረት አግኝቶ የራሱ የሆነ ፕሮግራምና በጀት ሊመደብለት ይገባል።

ቀበሌ ገበሬ ማህበራት

የፕሮግራሙና የሁሉም ሰው ውጤት ተፈፃሚነት የሚያገኘው በገበሬው ተሳትፎ ነው። ከዚህ አኳያ፣

- ገበሬው የችግሩ ቀጥተኛ ተጎጂ እንደመሆኑ መጠን ከራሱ ማሳ ጀምሮ የቁጥጥርና የመከላከል ሥራ የማካሄድ ኃላፊነት አለበት፣
- በታችኛው መስተዳድር አካላት የተደራጁ የገበሬ ማህበራት ስለስትራቴጂው ተግባራዊነት የማስተባበርና የመቆጣጠር ኃላነት አለባቸው፣
- ስለመጤና ተዛማች ዕፅዋት በሚደረገው ቅስቀሳ ገበሬው ራሱ የችግሩ አስተዋዋቂና የመፍትሔ ፈላጊ ሆኖ መቅረብ አለበት፣ ለዚህም በየአካባቢው ገበሬውን ፃረ-መጤና ተዛማች ዕፅዋት' ቡድኖች መልክ ማደራጀት ያስፈልጋል፣

ገበሬውን በማንኛውም የግብርና ነክ ጉዳዮች ለመቀስቀስ በሚደረጉ ውይይቶች ወስጥ ፓመጤና ተዛማች ዕፅዋትን የመቆጣጠርና የመከላከል ተግባራት እንዲካተቱ ማድረግ፣ዘላቂ የግብርና ልማት ከግለሰብ ጥረት ባሻገር የአባዛኛ ውን ሕብረተሰብ ተሳትፎ የሚጠይቅና የጋራ ቅንጅት ውጤት መሆኑን ያለፉትና እየተከናወኑ ያሉ በርካታ ተሞክሮዎች ያረጋግጣሉ። አርሶ አደሮች በየደረጃው ሀሳባቸውን የሚገልፁበትና የጋራ አቋም የሚወስዱበት መድረክ እንደሚያስፈልጋቸው እሙን ነው። ለዚህም የቀ/ገ/ማህበራት ዓብይ ድርሻ አላቸው። የቀ/ገ/ማህበራት መጤና ተዛማች ዕፅዋትን ለመከላከልና ለመቆጣጠር የሚተላለፉትን መመሪያዎችና መረጃዎች ተቀብሎ ለአባላቱ ወይይትና ውሳኔ የሚያቀርብና ለእርምጃ የሚያነሳሳ የመጨረሻው አስተባባሪ እካል እንደመሆኑ መጠን ልዩ ትኩረት ሊሰጠው ይገባል።

መጤና ተዛማች ዕፅዋትን አስመልክቶ በአንድ አካባቢ የሚካሄደው ዩመከላከል ተግባር በአንድ አርሶ አደር ፈቃደኛ አለመሆን ውጤት አልባ ሊሆን ይችላል:: ስለሆነም የገበሬ ማህበራትና ተቋማት መጠናከር በህዝቡ መካከል ግልፅ ውይይትና የጋራ ግንዛቤን በመፍጠር ሕዝቡ እርስ በራሱ እንዲማማርና የመፍትሄ ሀሳቦችንም በማመንጨት ለጋራ እርምጃና ስኬታማ ውጤት እንዲነሳሱ በማድረግ ጉልህ ድርሻ እንደሚኖራቸው ይታመናል::

ከዚህ አንፃር ይህንን አደገኛ አረም ለመከላከልና ለመቆጣጠር የተዘጋጀውን ስልት ተግባራዊ ለማድረግና በተነሳሽነት አርሶ አደሩ ራሱ በችግሩ ላይ ርምጃ ለመውሰ እንደመቺነቱ በሰፈር፣ በዕድሜ፣ በጾታ፣ በዕድር ወ.ዘ.ተ. ተደራጅቶ የሚንቀሣቀስበት ሁኔታ የሚያስተባብር ጠንካራ ቀበሌ፣ አስፈፃሚ አካላት በማቋቋም በቴክኒክ በኩል ያልተቋረጠ ድጋፍ መስጠት ጉዳዩ የሚመለከታቸው መ/ቤቶች ሁሉ የጋራ ትኩረት ሊሆን ይገባዋል።

በሌላ በኩል የቀ/ገ/ማህበራትም ማንኛውንም መደበኛ ሥራዎች ተግባራዊ ለማድረግ ሙሉ ኃላፊነት እንዳለባቸውና ለአፈፃፀሙም ተጠያቂና ተገምጋሚ እንደመሆናቸው ሁሉ ፓርቴኒየምን በአካባቢያቸው የመቆጣጠርና የሚወጡትን ደንቦችና መመሪያዎች ሥራ ላይ በማዋል ቀበሌያቸውን ከአረሙ የማፅዳት ኃላፊነትና ግዴታ እንዳለባቸው እንዲገነዘቡና ያለሰለሰ ጥረት እንዲያደርጉ ይጠበቅባቸዋል።

የከነማ ምክር ቤቶች

የመጤና ተዛማች ዕፅዋት ሥርጭትና ብክላ በአሁኑ ወቅት በገጠር የገበሬዎች ማሳ ላይ በሚታየው እጅግ በኀላ መልኩ የሚታየው በከተማ የመኖሪያ ሠፈሮች፣ ክፍት ቦታዎችና የውኃ መውረጃ ቦዮች የፋብሪካዎችና የልዩ ልዩ ዕቃዎች መጋዘኖች አጥር ግቢዎችና የገበያ ሥፍራዎች ላይ ነው:: በመሆኑም በእነዚህ ቦታዎች የሚካሄድ ማንኛውም የመጤና ተዛማች ዕፅዋት መዛመት የመቀነስ እርምጃ በገጠሩ አካባቢ ለሚደረገው ዘመቻ ቀጥተኛ የሆነ እገዛ እንደሆነ መጤን ይኖርበታል:: ለዚህም

- የከነማ ምክር ቤቶች በሥራቸው የተቋቋሙት ያአካባቢ ጥበቃ ኮሚቴዎች መጤና ተዛማች ዕፅዋትን የመቆጣጠርና የመከላከል ሥራን በእቅዳቸው እንዲያካትቱ መመሪያ መስጠትና በበላይነት እንዲቆጣጠሩ ማድረግ፣
- በከተማ አካባቢ የሚገኙትን መንግሥታዊና መንግሥታዊ ያልሆኑ ድርጅቶች በማስተባበር ቀጥተኛ የሞያና የማቴሪያል ተሳትፎ እንዲያደርጉ ዕቅድ ማውጣትና አፈፃፀሙን መከታተል፣
- የከተማ ልማትና አካባቢ ጥበቃ ነክ ጉዳዮችን በሚመለከት በሚዘጋጁ የውይይት መድረኮች ላይ ስለ ፓርቴኒዩም አደገኛነት፣ የመከላከልና የቁጥጥር ዘዴዎች ሕብረተሰቡ ግንዛቤ እንዲኖረው ቅስቀሳ ማድረግ፣

የምርምር ማዕከላት

መጤና ተዛማች ዕፅዋትን አስመልክቶ ሀገራዊ መረጃዎች እምብዛም ስለሌሉ በዚህ አንፃር ከአሰሳ ጀምሮ እስከ መከላከል እርምጃ ላሉት ሥራዎች የመረጃ ምንጭ መሆን አለባቸው:: በየደረጃው ለሚደረገው የማሠልጠን፣ የቅስቀሳና የትምህርት ዝግጅቶች የተለያዩ አሰረጅ ፅሑፎችን ሊያዘጋጁ ይችላሉ:: በተጨማሪም በምርምር ውጤት ላይ የተመሠረተ የቁጥጥር ስልት ለማዘጋጀት ብቸኛ መድረኮች ናቸው::

የዕፅዋት ጥበቃ ክሊኒኮች

የዕፅዋት ክሊኒኮች የተቋቋሙበት መሠረታዊ ዓላማ የተባዮች አሰሳ ማድረግ፣ተባዮችን መለየትና ማሳወቅ፣ ናሙናዎችን መሰብሰበና ማስቀመጥ ለትምህርታዊ ሥልጠናዎች ማቅረብ፣ ሥልጠናዎችን ማካሄድ፣ የተለያዩ ማኑዋሎችንና በራሪ ፅሑፎችን አዘጋጅቶ ማሰራጨት፣ ወ.ዘ.ተ. ስለሆነ ከዚህ አኳያ በመጤና ተዛማች ዕፅዋት የመከላከልና ቁጥጥር ስትራቴጂ ውስጥ ጉልህ ኃላፊነትና ድርሻ ይኖራቸዋል::

የዕፅዋት ኳራንቲን ጣቢያዎች

በአገራችን ያለው የኳራንቲን ተግባራዊ የሥራ እንቅስቃሴ ብዙም የሚያስኬድ ባለመሆኑ ደንቡ ሙሉ በሙሉ ሥራ ላይ በሚውል መልኩ መሻሻል ይኖርበታል፣ የኳራንቲን ደንቡ በፌዴራልና በክልል ደረጃ ማውጣት ያስፈልጋል:: የኳራንቲን ደንብ አዳዲስ መጤ አረሞች መከላከል ብቻ ሳይሆን በተለያዩ ምክንያት ቀደም ብለው የገቡትን የመጤ አረሞች የአገር ውስጥ ስርጭት መገደብን ማካተት ይኖርበታል::

መንግሥታዊ ያልሆኑ ድርጅቶች

መንግሥታዊ ያልሆኑ ድርጅቶች መጤና ተዛማች ዕፅዋትን ለመከላከልና ለመቆጣጠር እንዲያስችል ቀጥሎ ያሉትን ሥራዎች በልዩ ትኩረት ማከናወን ይጠበቅባቸዋል::

- በይዞታቸው ሥር የሚገኙትን አካባቢዎች የማፅዳት ኃላፊነት አለባቸው
- ከገበሬው ጋር ግንኙነት ያላቸው ከሆነ ደግሞ በሚሰሩት መደበኛ ሥራዎቻቸው ውስጥ ይህን ችግርና መፍትሔውን ማንፀባረቅ ይጠበቅባቸውል፣

- ለዕርዳታ ተብለው በሚገቡ እህሎች ሥርጭት ላይ የኳራንቲን ችግር እንደሌላቸው ማረጋገጥ አለባቸው፡፡
- በሚንቀሳቀሱበት አካባቢዎች መጤና ተዛማች ዕፅዋትን አስመልክቶ የአሰሳ ሥራ ለማድረግ ከሌሎች ድርጅቶች ይልቅ አቅሙ ስለአላቸው የትራንስፖርት የመዋዕለ ንዋይና ልዩ ልዩ ቁሳቁስ ምንጭ መሆን ይችላሉ፣
- ሥልጠናዎችን በማዘጋጀትና በማስልጠን ሥራዎች ረገድ የገንዘብ፣ የባለሙያና የማቴሪያል ምንጭ ሊሆኑ ይችላሉ፡፡

የእንሰሳት ጤናና ምርምር ተቋማት

የሌሎች ሀገር መረጃዎች እንደሚያስረዱት መጤና ተዛማች ዕፅዋት በእንስሳት ጤና ላይ አሉታዊ ተፅዕኖ እንዳለቸው የተረጋገጠ ሲሆን እስከ አሁን በሀገራችን ደረጃ ተጨባጭ መረጃ አልተገኘም፡፡ በመሆኑም ዕፅዋቱ በእንስሳት እንደምግብነት መወሰድ መጠናት ቀዳሚ ተግባር መሆን አለበት፡፡ ከጤና አኳያ የሚኖረውም ጉዳት በምርምር ላይ በተደገፈ መረጃ መረጋገጥ ይገባዋል፡፡

ጤና ጥበቃ

መጤና ተዛማች ዕፅዋት በሰው ጤና ላይ የሚያደርሱትን ጉዳት (የማሳከክ፣ የመለብለብና አስም የማባባስ ሁኔታን አስመልክቶ መረጃዎችን መሰብሰብ) ላይ ጥናት ማድረግና ለህብረተሰቡ የምክር አገልግሎት መስጠት ይገባል፡፡

የመንገድና ቤቶች ግንባታ የጥሬ ዕቃዎች አቅርቢ ድርጅቶች

የአካባቢያቸውን ከመጤና ተዛማች ዕፅዋት ነፃ ማድረግ፣ የጭነት መኪናዎቻቸውንና ሌሎች ለረዥም ርቀት ሥርጭት መንስዔ በሚሆኑ ተሽከርካሪዎች ላይ ፅዳት የማድረግ ግዴታ፣ አፈሮች፣ አሸዋዎችንና ኮረቶችን የሚያመርቱ ድርጅቶች የማምረቻ ቦታዎቻቸውን ከአረሙ ነፃ የማድረግ ኃላፊነት፣ ግቢያቸውን በነፃ የማስጎብኘትና ለሚቀየሰው የቁጥጥርና የመከላከል ስትራቴጂ የበኩላቸውን ድርሻ የመወጣት ኃላፊት ሊወስዱ ይገባል፡፡