ምርጥ ተሞክሮ

የመሬት ገጽታ አያያዝ

በቼክ የልማት እርዳታ በኢትዮጵያ በተከናወኑ ፕሮጀክቶች የምርጥ ተሞክሮ ግምገማ

ከ 2010 እስከ 2020 እ.ኤ.አ.

PEOPLE IN NEED
CZECH REPUBLIC

ምርጥ ተሞክሮ

በመሬት ገጽታ አያያዝ

በቼክ የልማት እርዳታ በኢትዮጵያ በተከናወኑ ፕሮጀክቶች የምርጥ ተሞክሮ ግምገማ

ከ 2010 እስከ 2020 እ.ኤ.አ.

የምህጻረ-ቃል ዝርዝር

AFS	All for Soil
CCR	Charitas Czech Republic
CzDA	Czech Development Agency
CGS	Czech Geological Survey
DAs	Development Agents
FTCs	Farmers Training Centres
GSE	Geological Survey of Ethiopia
GTP I,II	Growth and Transformation Plan
I/NGOs	International / Non-governmental organisations
IWM	Integrated watershed management
JICA	Japan International Cooperation Agency
KAP	Knowledge, attitudes and practices
MoARD	Ministry of Agriculture and Rural Development
MFA	Ministry of Foreign Affairs
MENDELU	Mendel University in Brno
MERET	Managing Resources to Enable Transition to Sustainable Livelihoods
NRM	Natural resource management
ODA	Official development assistance
PIN	People in Need
SMS	Sector Matter Specialist
WASH	Water, sanitation and hygiene
WAO	Woreda Agriculture office
WMCs	Watershed Management Committee

አሳታሚ፡ People in Need (PIN), December 2020

ጸሀፊያን: ጃን ሴቪታሊክ, ቬሮኒካ ጄልንኮቫ, ዶሚኒካ ኮብዞቫ

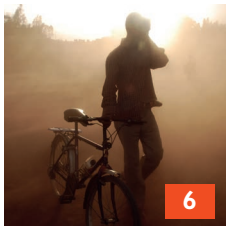
የሽፋን ምስል፡ የሪል ጊፍት ዘመቻ ተጠቃሚዎች፣ ሀላባ፣ 2011; ፎቶ በ ጃን ሴቪታሊክ

ፎቶ: ጃን ሴቪታሊክ, ዶሚኒካ ኮብዞቫ, ሀረር ዱግዳ, ፒተር ኔሜክ እና ባልደረቦቻቸው ከፕሮጀክት ቡድን

ንድፍ: ማርቲን ኮቫሌክ

ምስጋና፡- ደራሲያን ሃሳባቸውን እና እውቀታቸውን ያካፈሉ እና ይህ ጽሁፍ እንዲዘጋጅ አስተዋጽኦ ላበረከቱት ሁሉ በተለይም ጃን ኡሬሽ፣ መስፍን ካሳ፣ አምባዬ ጴጥሮስ፣ ሉካሽ ካራስ፣ ማርኬታ ስምርኮቫ፣ ፒተር ኔሜክ፣ አማረ ደምሴ፣ ሰርካለም ጌታሁን እና ሌሎችንም ለዚህ ግምገማ ዝግጅት የበኩላቸውን አስተዋፅዖ ያበረከቱት ማመስገን ይፈልጋሉ።

Disclaimer: ይህ እትም የተዘጋጀው በቼክ ልማት ኤጀንሲ የገንዘብ ድጋፍ ነው። ይዘቱ የፒፕል ኢን ኒድ ፣ የዚህ ሕትመት ጸሀፊዎች እና አስተዋጽዖ አበርካቾች ብቸኛ ኃላፊነት ነው። የግድ የቼክ ልማት ኤጀንሲን እይታዎች አያንጸባርቁም።



ማውጫ

1 የህትመቱ ይዘት **6**
1.1 የቼክ ሪፐብሊክ የልማት ትብብር በኢትዮጵያ በአጭሩ 7
1.2 እ.ኤ.አ ከ2010 - 2020 የጊዜ ሰሌዳ ውስጥ የተተገበሩ ፕሮጀክቶች 9
1.3 ቁልፍ አስፈፃሚ ኤጀንሲዎች 10
1.4 ተዛማጅ ስልቶች 12
2 የተጉዋዳኝ ቃላቶች ገለጻ **16**
2.1 ተቋማት 17
2.2 የመሬት ገጽታ 18
2.3 መሠረተ ልማት 19
3 የቼክ ሪፐብሊክ የትብብር ምላሽ **20**
3.1 በ CzDA ፕሮጀክቶች ትኩረት የተሰጠባቸው ቁልፍ የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃ ተግባራት 21
3.2 የመስክ ላይ ሙያዊ ተግባራት 24
3.3 የችግኝ ዝግጅት ሰራዎች 29
3.4 ተቋማዊ እና ሙያዊ የአቅም ግንባታ 32
3.5 የመሬት ገጽታ ካርታ ስራና ትንተና 36
4 የፈጠራ ጽንሰ -ሀሳቦች **40**
4.1 የእቀባ እርሻ 41
4.2 ጥምር እርሻ 42
4.3 የተሻሻለ የህብረተሰብ ንቅናቄ እና ተሳትፋዊ ልማት 43
4.4 ባህሪይ ለውጥ 45
5 የተጠቃሚዎች ተሞክሮ **46**
6 ቀጣይ እርምጃዎች እና ምክረ-ሀሳቦች **50**
6.1 ሙያዊ ፈጠራዎች 51
6.2 መርሀግብር 52
6.3 የተጠቆሙ የትብብር ሁኔታዎች 53
7 አባሪ: **54**
7.1 የተተገበሩ ፕሮጀክቶች ዝርዝር 54

የምስሎች ማውጫ

ምስል 1. ኢንፎግራፊክስ - NRM በስርዓቱ ውስጥ ያለው ቦታ 23
ምስል 2. ኢንፎግራፊክስ- በNRM ላይ ተጽእኖ የሚፈጥሩ ተሳታፊዎች እና ሰነዶች 32
ምስል 3. ሀላባ፣ ሳንኩራ LMP ካርታ 32
ምስል 4. የወጤጣ ቀበሌ ለአፈር መጎዳት የስጋት ቦታዎች ካርታ 32
ምስል 5. የወጤጣ ቀበሌ የጎርፍ እና የተፋሰስ ወሰን ካርታ 32

1 የህትመቱ ይዘት

በንፋስ የአፈር መሸርሸር በሀላባ ልዩ ወረዳ እ.ኤ.አ. 2011

1.1 የቼክ ሪፐብሊክ የልማት ትብብር በኢትዮጵያ በአጭሩ

ኢትዮጵያ እና ቼክ ሪፐብሊክ የረዥም ጊዜ የጋራ ትብብር ታሪክ አላቸው ይህም የሰብአዊ ርዳታ፣ ስኮላርሺፕ፣ የልማት ትብብር፣ የንግድ ግንኙነት እና ሌሎችም ይገኙበታል። የዚህ ጽሑፍ ዓላማም በእነዚህ ሁለት አገራት በሚመነጨው ትብብር በተፈጥሮ ሀብት አያያዝ (NRM) ላይ አተኩረው የተሰሩ ፕሮጀክቶችን ስኬታማ ተሞክሮዎችን ማቅረብ ነው፡፡ ኢትዮጵያ ኢኮኖሚዋ በዋናነት በግብርና ላይ የተመሰረተ ገቢ ያላት ሰፊ ሀገር እንደመሆኗ መጠን በተፈጥሮ ሀብቷ ማለትም አፈር እና ውሃ ላይ በከፍተኛ ሁኔታ ጥገኛ ናት፡፡ ስለዚህ የእነዚህ ሀብቶች ጥበቃ አስፈላጊነት ከሀገሪቱ በቂ ምግብ ምርት፣ መረጋጋት፣ የህዝቡ ደህንነት እና ዘላቂ ልማት ጋር በጠልቅ ይዛመዳል።

በቦረቦር የተጎዳ የስንዴ ማሳ ሀላባ

የተጎዳ መሬት

በዝርዝር እንደተብራራው፣ ኢትዮጵያ እ.ኤ.አ. ከ1960ዎቹ እስከ 1980ዎቹ ባለው ጊዜ ውስጥ በከፍተኛ ሁኔታ የተፋጠነው የደን ጭፍጨፋ ተጽዕኖ እና መዘዝ እያስተናገደች ነው። ኢትዮጵያ በእነዚህ ዓመታት ውስጥ ከ60-70 በመቶ የሚሆነውን የደን ሽፋን አጥታለች ሲሉ በተለያዩ ምንጮች ይገልጻሉ።

ይህም የሆነው በአብዛኛው እያደገ በመጣው የህዝብ ቁጥር እና የግብርና ዘርፍ ፍላጎት ነው። ይህም እንደ የመሬት ገጽታ መዘበት፣ ከፍተኛ የአፈር መሸርሸር፣ ምርታማ አፈር መጥፋት እና ረሃብ የመሳሰሉ ችግሮች አስከትሏል።

እነዚህ ሁሉ ችግሮች ከግብርና ጋር የተያያዙ ሲሆኑ፣ ኢትዮጵያ የምርት ጥራት ደረጃን ማሟላት፣ ህዝቦቿን በበቂ ሁኔታ መመገብ እና ድህነትን ማሸነፍ ያልቻለችበት ሁኔታ ነበር።

የአለም ሙቀት መጨመር፣ የአየር ንብረት ለውጥ ተጽእኖዎችን እና የካርቦን ዳይኦክሳይድን ለመቀነስ የሚረዱ ዘዴች ጠፍተዋል። በዚህ ወቅት ነው ኢትዮጵያ በደን ጭፍጨፋ ምክንያት እየተጋረጠባት ያለውን ፈተና ለመቅረፍ ይረዳ ዘንድ ከተፈጥሮ ሀብት አያያዝ ጋር ተያያዥ የሆኑ ውጥኖች የተጀመሩት።

በመጀመሪያ NRM ፕሮግራሞች ቀጥሎም አየር ንብረትን ያገናዘቡ ፕሮግራሞች ተተግብረዋል። ኢትዮጵያም እነዚህን ፕሮግራሞች ለብዙ ዓመታት

60-70%

የሚሆነውን የደን ሽፋን ኢትዮጵያ እ.ኢ.አ ከ1960 – 1980ዎቹ ባሉት አመታት አጥታለች

የእስትራቴጂ አካል አድርጋ ከመጠቀም ባሻገር አሁን በበለጠ በማሳደግ በሀገሪቱ ዉ አገሪቱን በደን ለመሸፈን በተቀየሰዉ የአረንጓዴ አሻራ ፕሮግራም ክፍል እየሆኑ ናቸዉ።

በቼክ ባለስልጣን የልማት ድጋፍ (ODA) በጀት የተደገፈው የመጀመሪያው የደን መልሶ ማልማት ፕሮጀክቶች በኢትዮጵያ የተከናወነው እ.ኤ.አ. በ2008 ነው። እነዚህ ፕሮጀክቶች በቼክ ሪፐብሊክ ልዩ የዘርፉ ሚኒስትሮች ስራ ላይ እነዲዉል ተደርጓል፡ ፡ ይህ ጽሑፍ በዋናነት የሚያመላክተዉ በመጀመሪያ ደረጃ በቼክ የውጭ ጉዳይ ሚኒስቴር እና የኢትዮጵያ የገንዘብ ሚኒስቴር እና የኢኮኖሚ ልማት (MoFED)የመግባቢያ ሰነድ ከተፈራረሙ ማግስት ጀምሮ የተከናወኑ ፕሮጀክቶች ተሞክሮን ፤ እ.ኤ.አ. በ 2011 ዓ.ም ኢትዮጵያን ቀዳሚ የቼክ ልማት ትብብር ሀገር አድርጎ በመምረጥ በመቀጠልም እ.ኤ.አ ከ2012-2017 በተዘጋጀው የሁለትዮሽ የልማት ትብብር መርሃ ግብር እና በቅርብ እ.ኤ.አ ከ 2018-2023 በቼክ የልማት ኤጀንሲ (CzDA) ቁጥጥር/ክትትል የተተገበሩ ፕሮጀክቶች ተሞክሮዎችን በማጠቃለል ነዉ።

የፕሮግራም ቅደም ተከተል አመራረጥ

በመነሻ የፕሮግራም ወቅት ቅድሚያ የተሰጣቸዉ ዓላማዎች ማህበራዊ ልማት (ትምህርት እና ጤና)፣ እርሻ (ደን እና ዓሳ

የታረሰ ማሳ በለቡ ኮሮሞ ቀበሌ 2010

ልማት) እና አካባቢ (ውሃ እና የአደጋ ስጋት ቅነሳ) ሲሆኑ ቀጣዩ ስትራቴጂ በኢትዮጵያ አውድ ውስጥ ሶስት ቁልፍ ዓላማዎችን መቅረጽ ለአካባቢ የመቋቋም ችሎታ የበለጠ አድንኦት ሰጥቷል፦

I. እርሻ እና ገጠር ልማት

ደህንነቱ የተጠበቀ ፣ የተመጣጠነ እና በቂ ምግብ በዓመቱ ውስጥ በሁሉም ጊዜያት ሁለንተናዊ ተደራሽነትን ማረጋገጥ፡ ፡ ዘላቂ የአፈር እና የመሬት አጠቃቀም የአስተዳደር ስልቶች ማስተዋወቅ።

II. ዘላቂ የሆነ የተፈጥሮ ሀብት አያያዝ

ደህንነቱ የተጠበቀ እና ተመጣጣኝ ክፍያ ያለዉ የመጠጥ ዉሃ አቅርቦት፣ በቂ የአካባቢና የግል ንጽህና ቁሶች (ልዩ ትኩረት ለሴቶች ፣ ልጃገረዶችና ወጣቶች ፍላጎቶች በሰጠ መልኩ)፣ ዘላቂ የመጠጥ ውሃ አቅርቦት ስርዓቶች ሁለንተናዊ እና እኩል ተደራሽነትን ማረጋገጥ።

III. ሰብዓዊ እርዳታ

የተፈጥሮ ሀብት አያያዝ አጀንዳ መርሃ ግብሮች ከአካባቢ፣ ከግብርና እና ከውሃ ተደራሽነት ዘርፎች ጋር በቅርበት የተሳሰሩ መሆናቸውን በግልፅ አስቀምጧል። ከበርካታ የፕሮጀክት ዑደቶች ብዙ ማሻሻያዎች የተደረገ ሲሆን፤ ከፕሮግራሙ ንድፍ እና ስልቶችን ከማስተካከል አንፃር እንዲሁም በቼክ እና በኢትዮጵያ አጋሮች መካከል አቀራረቦችን ማመጣጠን ዋናዎቹ ማሻሻያዎች ናቸዉ ።

ዋና ዋና ማሻሻያ ከተደረገባቸው ዘርፎች መካከል የቅንጅት ስራዎች ዋነኛው ሲሆን እነዚህም፥

→ **ጂኦግራፊያዊ ቅንጅት -** ፕሮጀክቶች በተመሳሳይ ወይም አጎራባች አካባቢዎች ተሰብስበዋል።

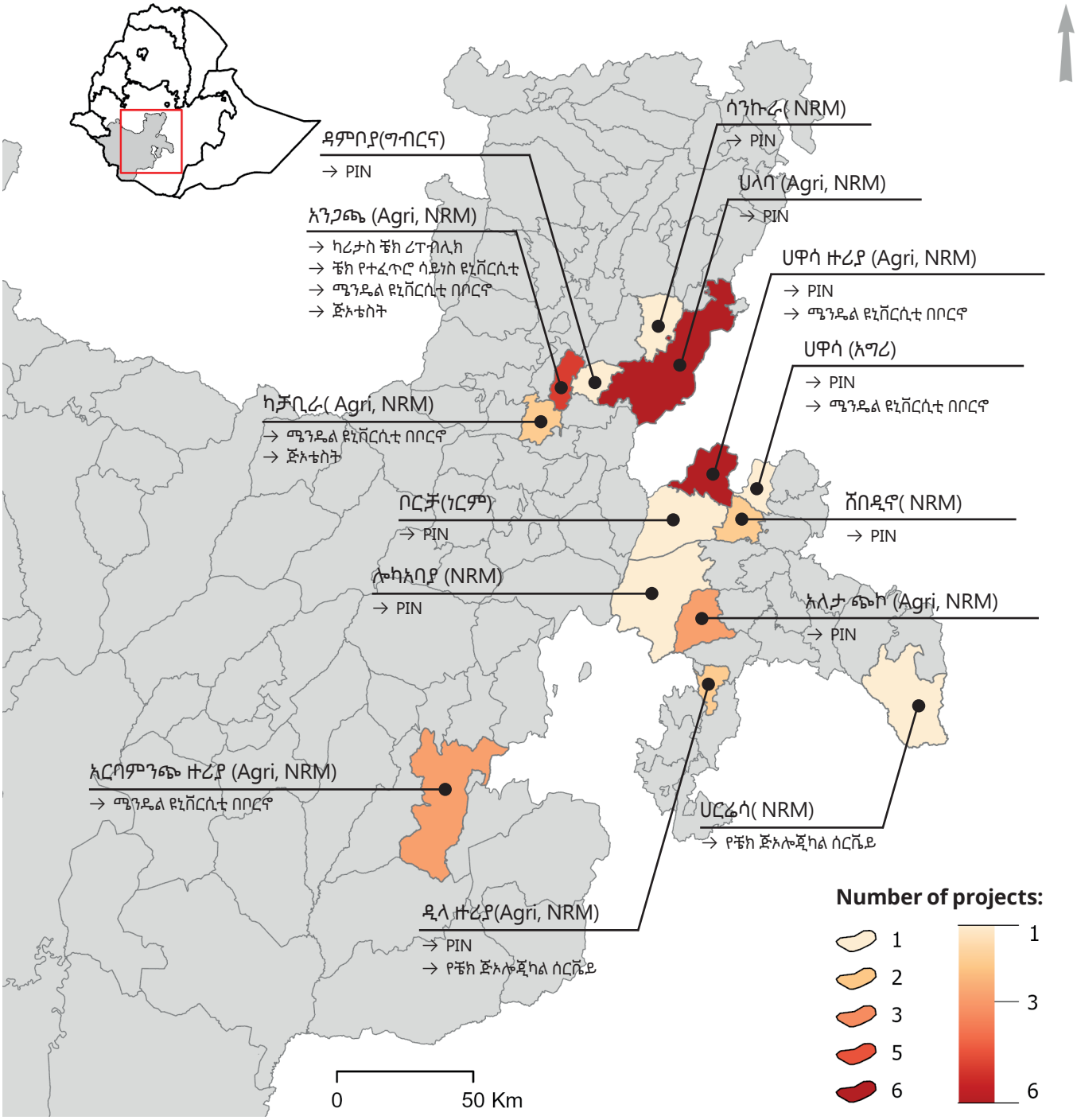
→ **የዘርፍ ውህደት** በተለያየ እርከን ላይ ያሉ ፕሮጀክቶች በአንድ አካባቢ አንድ ላይ ተዋህደዋል።

በቼክ ልማት ድጋፍ ትብብር ከተከናወኑ ፕሮጀክቶች መካከል የመልካም ተሞክሮ ምሳሌዎች በሲዳማ ፣ በጌዲኦ እና በሃላባ ዞኖች ይታያሉ። እነዚህ ፕሮጀክቶች የNRMን ዘዴዎች በተገቢው ትኩረት በመስጠት የደን ልማት ፣ ጥሩ የግብርና ልምዶች ፣ አየር ንብረትን ያገናዘበ ግብርና ያጣምሩ ሲሆኑ አብዛኞቹ ከCzDA ፕሮጄክቶች የውሃ አቅርቦትን፣ የውሃ ምንጮችን መልሶ ማቋቋም እና በማህበረሰቦች ውስጥ የንፅህና አጠባበቅ ላይ ከሚያቶክረው ውሃ ፣ የአካባቢና የግል ንጽህና ዘርፍ (WASH) ጋር ተዛማጅ ናቸው። በዚህ ውህደት ፕሮጀክቶች በተመሳሳይ ጊዜ ብዙ ችግሮችን በመፍታት በማህበረሰቡ ላይ በጣም አዎንታዊ ለውጥ ያሳድራሉ። ለአካባቢያዊው ማህበረሰብ ቀጥተኛ ጥቅሞች ከመስጠት በተጨማሪ የውሃ ምንጮች ለችግኝ ማፍያ ቦታዎች ወይም መስኮች ያገለግላሉ ይህም ደኖች እና የግብርና ምርት እንዲያድግ ፣ በዚህም የተነሳ የማህበረሰቡ ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ ሁኔታ እንዲሻሻል ይረዳሉ።

የCzDA እና ኢትዮጵያ የጋራ ትብብር የወደፊቱ እርምጃ አጠቃላይ ትኩረት በፕሮጀክቶች ውህደት በማድረግ አጠቃላይ ልማት በአንድ የተወሰነ አካባቢ ፣ በአጎራባች ወረዳዎች ወይም ዞኖች ምርጥ ተሞክሮ መጋራት (በማከናወን መማር) እና ጥቅም ላይ የዋሉ ጠቋሚዎችን በፕሮጀክት ክትትል እና ግምገማ ጥቅም ላይ በማዋል እስከአሁን የተገኙትን መልካም ልምዶች ማጠናከር ይሆናል።

1 Memorandum of Understanding between the Czech MFA and the Ethiopian MoFED
2 Development Cooparation Programme of the CzDA – 2012-2017
3 Development Cooperation Programme of the CzDA – 2018-2023

1.2 እ.ኤ.አ ከ2010 - 2020 ውስጥ የተተገበሩ ፕሮጀክቶች



1.3 ቁልፍ አስፈፃሚ ኤጀንሲዎች

ኢትዮጵያ እና ቼክ ሪፐብሊክ ረዥም የትብብር ታሪክ እና የተለያዩ የዳበረ አጋርነትን ይጋራሉ ማለትም በተቋማዊ ወይም በቴክኒካዊ ክህሎት ሽግግር። እ.ኤ.አ. 2008 CzDA ከተቋቋመ በኋላ ብዙም ሳይቆይ አዲስ የሁለትዮሽ ትብብር መርሃግብሮች እ.ኤ.አ. በ2010 ተጀምሯል። ትብብሩን ማጠናከርና ከሁለቱም ወገኖች የተለያዩ አጋሮች በአካባቢ መጎዳት እና ተያያዥ ተግዳሮቶች በከፍተኛ ሁኔታ የተጠቁትን እና ለአደጋ ተጋላጭ ለሆኑ ማህበረሰብ ክፍሎች ቀጥተኛ ድጋፍ እንዲሰጡ አስችሏል ።

ፒፕል ኢን ኒድ ኢትዮጵያ (People in Need Ethiopia)

PIN ኢትዮጵያ ላይ እ.ኤ.አ. ከ2003 ዓ.ም. ጀምሮ በቋሚነት ተቋቁሞ ስራ ጅምሯል። ተልዕኮዉ በአንድ ዳይሬክተር የሚመራ እና በስሩም ብዙ ተልዕኮ የሚያረጋግጡ ዲፓርትመንቶች የተዋቀሩበት ነዉ። PIN ከCzDA ጎንለጎን እንደ EC, DFID, ECHO, OCHA ካሉና ከተለያዩ ብሄራዊ እና የግል ለጋሾች ጭምር ድጋፍ ያገኛል።

በአሁኑ ጊዜ በትግበራ ላይ ያሉ ፕሮጀክቶች አተገባበር ተለውጧል ። PIN መነሻውን ያደረገው የትምህርት ዘርፉን በመደገፍ ሲሆን በኋላ የWASH ፕሮጀክቶች ከግግብርና ፣ ማህበራዊ ፕሮግራሞች እና ሰብዓዊ እርዳታ ጋር አንድ ላይ ተካተዋል ። በአሁኑ ጊዜ በኢትዮጵያ ውስጥ የተለያዩ የረጅም ጊዜ ፕሮጀክቶችን ጨምሮ አራት ዋና ዋና የፕሮግራም ዘርፎች አሉት

→የአካባቢ እና የኑሮ ዘይቤዎች ፕሮግራም
→ዉሃ፣ የአካባቢና የግል ንጽህና ፕሮግራም - WASH
→ትምህርት እና ማህበራዊ ፕሮግራም
→የድንገተኛ ጊዜ እርዳታ

PIN የNRM ፕሮጀክቶችን እ.ኤ.አ. ከ2015 - 2020 በተቀረጹት ዘላቂ የኑሮ ዘይቤ እና አካባቢ (ዓለም አቀፍ) ስትራቴጂ እንዲሁም አካባቢ፣ የኑሮ ዘይቤዎች እና በግብርና ፕሮግራም ስትራቴጂ ላይ በመመስረት በመተግበር ላይ ነው።

ሜንደሉ (MENDELU)

ሜንደሉ ዩኒቨርሲቲ (MENDELU) በብሮኖ ውስጥ የሚገኝ ሲሆን እ.ኤ.አ. ከ2010 ጀምሮ በኢትዮጵያ ውስጥ በመሥራት ላይ ነው።

ከ10 ዓመታት በላይ በኢትዮጵያ ውስጥ ሲሰራ በሀገር ዉስጥም ሆነ በአለም አቀፍ የአካባቢ ተግዳሮቶች ምላሽ የሚሰጡ ውጤታማ አፈጻጸም ያላቸው የልማት ፕሮጀክቶች አከናውኗል። (በቼክ ልማት ኤጀንሲ በGTP I እና II ወቅት ለተተገበሩ ሁሉም ፕሮጀክቶች አባሪ 1 ላይ ያለውን ሰንጠረዥ ይመልከቱ)።

ትኩረቱነ ያደረገው በNRM እና በግብርና ላይ በደቡብ ብሄር ብሄረሰቦች እና ህዝቦች ክልላዊ መንግስታት (ደብብህክ) በተለይ፡-

→የመልሶ ደን ልማት እና የደን እንክብካቤ ፣ ጥምር እርሻ ፣ እንዲሁም ከደን ውጤቶች ውጪ ያሉ ምርቶች ላይ
→የተከለለ መሬት አያያዝና አጠባበቅ፣ የአፈር ልማት እና አያያዝ
→የውሃ አያያዝ እና መስኖ
→አየር ንብረት ተኮር የግብርና አሰራሮች

የሀገር ውስጥ አጋሮች

ሀዋሳ ዩኒቨርሲቲ
የሀዋሳ ዩኒቨርሲቲ በ SNNPR ውስጥ ትልቁ ዩኒቨርሲቲ ነው፡ ፡ እ.ኤ.አ. ከ 2017 እስከ 2020 ባለው ጊዜ ውስጥ ከ PIN ጋር በመተባበር "The Participatory Development of a Productive Landscape in Sidama". የሚባል NRM ፕሮጀክት ተግብረዋል። ዩኒቨርሲቲው የተወሰኑ ዋና ዋና የፕሮጀክቱን ስራዎች ተግብሯል፡- እንደ ለተራቆቱ መሬቶችን መልሶ ለማቋቋም እና የደን ልማት ለመሳሰሉት ስራዎችን ለመስራት እነዲያስችል ለቀያሽ አርሶአደሮች የአቅም ግንባታ በማድረግ የተራቆቱ መሬቶችን መልሶ የማቋቋም ስራዎች ላይ እና የኢትዮጵያ መንግስት በመደበኛነት የሚያካሂድውን የልማት ዘመቻዎች በማስተዋወቅ ተጠቃሚዎቹ ንቁ ተሳታፊ እንዲሆኑ ማስቻል።

ወንዶ ገነት የደን ኮሌጅ
ሜንደሉ ዩኒቨርስቲ ከወንዶ ገነት ኮሌጅ ጋር በሆሊስቲክ ማናጅመንት፣ የአየር ንብረትን ያገናዘበ ግብርና ፣ አርብቶ አደር ፣ጥምር እርሻ ፣ የደን ልማት ፣ ወዘተ በትብብር ይሰራል።

አርባምንጭ ዩኒቨርሲቲ
አርባምንጭ ዩኒቨርሲቲ በአርባምንጭ ከተማ ፣ SNNPR ፣ ኢትዮጵያ የሚገኝ ዩኒቨርሲቲ ነው። ሜንደሉ ዩኒቨርሲቲ ከአርባ ምንጭ ዩኒቨርሲቲ ጋር በሆልስቲክ ማናጅመንት፣ አየር ንብረትን ያገናዘበ ግብርና፣ በግብርና ማማከር ፣ አርብቶ አደር እርሻ ፣ እንስሳት እንክብካቤ፣ የደን ልማት እና ችግኝ ማፍላት ስራዎች ላይ ይተባበራሉ።

MERET
MERET (Managing Environmental Resource to Enable Transition to more sustainable livelihoods) በኢትዮጵያ በአምስት ክልሎች እና በ72 ወረዳዎች የሚሰራ ፕሮጀክት ነው፡ ፡ በአሁን ጊዜ ፕሮጀክቱ የአፈርና ውሃ ጥበቃ ፣ የደን ልማት እና እንደገና የማልማት ሥራዎች ፣ የተጎዱ መሬቶች መከለል እና አያያዝ ፣ ውሃ ማቆር ፣ አነስተኛ ዋጋ ያለው የአፈር ለምነት አስተዳደር ፣ የመኖሪያ አካባቢ ግብርና ፣ የገቢ ማስገኛ እንቅስቃሴዎች ፣ የመጋቢ መንገድ ግንባታ እና ጥገና ፣ እና በተለያዩ ደረጃዎች የአካባቢ አቅም ግንባታ ስራዎችን ያከናውናል።.

ሌሎች አጋሮች

የቼክ ጂኦሎጂካል ጥናት(Czech Geological Survey)
ቼክ ሪፐብሊክ እና ኢትዮጵያ በጂኦሎጂ መስክ ትብብር ረጅም ዕድሜን አስቆጥረዋል። እ.ኤ.አ 1970ዎቹ መገባደጃ በየኢትዮጵያ ጂኦሎጂካል ጥናት እና በቼክ ጂኦሎጂካል ጥናት ባለሙያዎች መካከል በልምድ ልዉዉጥ የተጀመረ ሲሆን እ.ኤ.አ. በ 2019 ከአርባ ዓመት ትብብር በኋላ CGS እና EGS መላውን የኢትዮጵያ ክልል የሃይድሮጅኦሎጂን ካርታ በማጠናቀቅ አዲስ ምዕራፍ ላይ ደርሷል። እ.ኤ.አ. በ2012 CzDA ከካርታ ጋር የተዛመዱ ጥናቶችን፣ ጂኦሎጂካዊ አደጋዎች የሚያስከትሉ ቦታዎችን ፣ የአፈር ካርታ ፣ የመሬት መንሸራተትን መከላከል ፣ አጠቃላይ የክህሎት ልማት በመሬት መንቀጥቀጥ እንቅስቃሴ ክትትል እና በጂኦ-አደጋ ካርታ ፣ የመሬት ገጽታ አያያዝ እና ክትትል መደገፍ ጀመረ።

Charitas Czech Republic (CCR)
CCR የዓለም አቀፍ የቻርታስ አውታረመረብ የቼክ ቅርንጫፍ ነው ፣ የአስቸኳይ ጊዜ እርዳታ እንዲሁም በልማት ድጋፍ ይሰጣል፡ ፡ ድርጅቱ CzDA ቅድሚያ በሚሰጣቸዉ ሀገራት በአብዛኛዎቹ ንቁ ተሳታፊ ነዉ። እንዲሁም የኢትዮጵያ እና የቼክን የሁለትዮሽ ፕሮግራምን በሀገር ዉስጥ አውታረመረብ በኩል ይደግፋል። በከንባታና ጠንባሮ ዞን በአነስተኛ እርሻ የተቀናጀ የተፋሰስ አያያዝ ከምግብ ደህንነት ጋር በተያያዘ አስፈላጊነቱን አጉልቶ አሳይቷል ።

Holistic Solutions
Holistic Solutions በቴክኒካል ምክር እና አጠቃላይ አገልግሎቶችን በመስጠት ላይ ያተኮረ የቼክ ኩባንያ ሲሆን በአካባቢ ጥበቃ ፣ ግብርና እና በቴክኖሎጂ ፈጠራ መስኮች ይሰራል። በኢትዮጵያ ኩባንያው ለአርሶአደሮች ዘላቂ የግብርና ተግባራት ፣ ለሰዎች እና ለእንስሳት የውሃ ተደራሽነት ፣ ለአነስተኛ ገበሬዎች ቀላል የመስኖ ስርዓት ፣ በፀሐይ ብርሃን የሚሰራ የፍራፍሬ ማድረቂያ ማሽን ማበልጸግ ፣ የሀዋሳ ሐይቅ ጥበቃ ፣ እንዲሁም የሀዋሳ ከተማ መናፈሻዎች መልሶ ማቋቋም ላይ አስተዋጽኦ አበርክቷል።

All for Soil
All for Soil የቼክ መንግስታዊ ያልሆነ ድርጅት ሲሆን በSNNPR ክልል ውስጥ በአፈር እና ውሃ ጥበቃ እና አያያዝ መስክ ልምድ አለው። በኢትዮጵያ የስነምህዳር አጠቃቀምና አያያዝን በላቀ GIS እና RS ትንታኔ በማዘጋጀት ለአካባቢ ባለስልጣናት እና አጋሮች ፍኖተ ካርታ በማዘጋጀት፣የተለያዩ አውደ ጥናቶች እና የሥልጠና ክፍለ ጊዜዎች በማመቻቸት ስለአስፈላጊነቱ በተግባር ያብራራል። AFS ዋና ተግባራት እና ትኩረት የአፈር ጥራት ትንተና ፣ የካርታ ስራ፣ የአፈር እና ውሃ ጥበቃ እና አያያዝ ፣ የመሬት አጠቃቀም ሞዴሊንግ እና የላቀ GIS እና RS ትንታኔ ናቸዉ።

1.4 ተዛማጅ ስትራቴጂዎች

የዕድገትና ትራንስፎርሜሽን ዕቅድ

በ1ኛው ዕድገትና ትራንስፎርሜሽን ዕቅድ (ከ2010/114 እስከ 2014/15) የግብርናው ዘርፍ የሀገሪቱ ዋነኛ የኢኮኖሚ ዕድገት ምንጭ ሆኖ እንደሚቀጥል በግልፅ ተጠቁሟል። በዚህ ዘርፍ ውስጥ NRM እንደ ንዑስ-ዘርፍ የተገለጸ ሲሆን NRM በሰፊው እይታ ስንመለከተው ከግብርና ጋር ያለው ጠንካራ ትስስር ግምት ውስጥ መግባት እንዳለበት ግልጽ ነው። GTP II እ.ኤ.አ. 2015/16 - 2019/20 የሚቆይ እቅድ ሲሆን በመሠረቱ የ GTP I ን መዋቅር ይከተላል። በቀደመው ምዕራፍ በቀረቡት ምክንያቶች NRM ለግብርና እና ገጠር ንዑስ ዘርፍ ሽግግር ተስማሚ ነው ። ሶስት ዋና ዋና ግቦች ያሉት ሲሆን እነሱም እንደሚከተለው ቀርበዋል በተጨማሪም በዚህ ምእራፍ በሁለተኛው ክፍል ላይ ተብራርቷል

- → በ GTP II ትግበራ ወቅት በአነስተኛ ይዞታ የሰብል እና የአርብቶ አደር ግብርና ልማት በበለጠ ይሻሻላል በመሆኑም ዋናው የዕድገትና የገጠር ትራንስፎርሜሽን ምንጭ ይሆናል።
- → ለተማሩ ወጣቶች ሁሉን እቀፍ ድጋፍ በመስጠት እንዲደራጁና በግብርና ኢንቨስትመንት ውስጥ መሳተፍ እንዲችሉ ማድረግ
- → ለሀገር ዉስጥ እና ለተመረጡ የውጭ ባለሀብቶች የራሳቸውን አቅም ግምት ውስጥ በማስገባት ለማነቃቃት አስፈላጊ ድጋፍ እና አቅርቦትን በማሻሻል እንደ ሰብል ፣ አበባ ፣ አትክልቶችና ፍራፍሬዎች እና የእንስሳት ልማት ባሉ የግብርና ንዑስ ዘርፎች ውስጥ እንዲሳተፉ ማድረግ
- → ትግበራውን እንደ ተስማሚነቱ በበለጠ በማስፋት ስትራቴጂውን ወደ ተለያዩ የግብርና ሥነ ምህዳር የልማት ዞኖች እዲደርስ መከታተል

> **በተፈጥሮ ሀብት ልማት ዘላቂ ግብርናን ማረጋገጥ፣ የግብርና ልማት ዕቅዱን ከአረንጓዴ ኢኮኖሚ ልማት ስትራቴጂ ጋር ማጣጣም እንዲሁም የመስኖ ልማትን ከማስፋፋት ጋር ተያይዞ የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና አያያዝን በተመለከተ ሊከተሏቸው የሚገቡ ስትራቴጂያዊ አቅጣጫዎች ናቸው።**

- → ከግብርና ግብአቶች አቅርቦትና ከግብርና ቴክኖሎጂዎች አጠቃቀም ጋር የተያያዙ ችግሮችንና ተግዳሮቶችን ለመፍታት ያለመ ሁለንተናዊ እርምጃዎችን መከተል።

እነዚህን ነጥቦች ከዕድገትና ትራንስፎርሜሽን ዕቅድ II ሰነድ የተሰበሰቡትን ዓላማዎች በማዘጋጀት ማጠቃለል ይቻላል: "በተፈጥሮ ሀብት ልማት ዘላቂ ግብርናን ማረጋገጥ፣ የግብርና ልማት ዕቅዱን ከአረንጓዴ ኢኮኖሚ ልማት ስትራቴጂ ጋር ማጣጣም እንዲሁም የመስኖ ልማትን ከማስፋፋት ጋር ተያይዞ የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና አያያዝን በተመለከተ ሊከተሏቸው የሚገቡ ስትራቴጂያዊ አቅጣጫዎች ናቸው።"

ማህበረሰብ ተኮር ተሳትፏዊ የተፋሰስ ልማት ስትራቴጂ

እ.ኤ.አ. በ 2000ዎቹ መጀመሪያ ላይ የምግብ እና እርሻ ድርጅት እና የዓለም ባንክ እያሳዩ ያሉትን ዓለም አቀፍ ኢንሼቲቮችን ተከትሎ ፣ የኢትዮጵያ መንግስት የአየር ንብረት እርምጃዎችን እና የተፈጥሮ ሃብቶችን በመልክዓ ምድራዊ አቀማመጥ ላይ የሚያተኩሩ የተለያዩ

4 https://www.greengrowthknowledge.org/national-documents/ethiopia-growth-and--transformation-plan-i
5 https://ethiopia.un.org/en/15231-growth--and-transformation-plan-ii

የተለዩ ግቦች

የGTP II **የእርሻ እና የአርብቶ አደር ልማት** ክፍል የሚከተሉትን ከ NRM ጋር የሚዛመዱ ግቦች ያካትታል

→ የሰብል ምርት እና ምርታማነት
→ የቡና ምርት እና ምርታማነት
→ የአትክልት፣ ፍራፍሬና አበባ ምርት እና ምርታማነት
→ የእንስሳት እርባታ ምርት እና ምርታማነት
→ **የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃ እና አጠቃቀም**
→ በፍላጎት ላይ የተመሰረተ የግብርና ምርምር ሥራዎችን በማጠናከር ምርትና ምርታማነትን ማሻሻል
→ የተሻሻለ ዘላቂነት ያለው ሀገራዊ የብዝሀ ህይወት ጥበቃ እና የህብረተሰቡ ፍትሃዊ ተጠቃሚነት
→ የምግብ ዋስትና ፣ የአደጋ መከላከል እና ዝግጁነት

ስልቶችን እና መመሪያዎችን አዘጋጅቷል። እ.ኤ.አ. በ 2005 የፌዴራል ግብርና እና ገጠር ልማት ሚኒስቴር የተቀናጀ የተፋሰስ ልማት መመሪያ እና ዘዴ - "ማህበረሰብን መሰረት ያደረገ አሳታፊ የተፋሰስ ልማት" አውጥቷል ። የተቀናጀ የተፋሰስ አያያዝ (IWM) በተፋሰስ ውስጥ በተፋሰሱ ላይ ተመስርተው የሚኖሩ ሰዎች በጋራና በንቃት በአካባቢው ያለውን የተፈጥሮ ሃብት ለመጠበቅና ለማስተዳደር የሚጠቀምበት አቀራረብ ነው። ይህም የገጸ ምድርን ውሃ (ወንዞችን፣ ጅረቶችን፣ ሀይቆችን እና ኩሬዎችን) እና የከርሰ ምድር ውሃን (ጥልቀት የሌላቸው እና ጥልቅ ጉድጓዶችን) በጥንቃቄ የመቆጣጠር ተግባራትን እንዲሁም በዙሪያው ያለውን መሬት ለእርሻ እና ለእንስሳት ግጦሽ መጠቀምን ጨምሮ በሃብት አጠቃቀም ላይ የጋራ ስምምነትን ይጨምራል።

በዚህም ምክንያት የተቀናጀ የተፋሰስ ልማት እንቅስቃሴዎች በተለያዩ የስኬት ደረጃዎች በመላው ኢትዮጵያ እየተከናወኑ ነው። ብዙ መንግሥታዊ ያልሆኑ ድርጅቶች የተጎዳ መሬትን ለመንከባከብ እና ለህብረተሰቡ እና ምርት እንዲለማ የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃ ስራዎችን እያከናውኑ ነው።

በእንደዚህ ያሉ ፕሮጀክቶች ውስጥ የተሳተፉ ተዋናዮች የጋራ አስተያየት

የአርገዳ ችግኝ ጣቢያ ሰራተኛ ሲዳማ እ.ኤ.አ. 2019

ለተፈጥሮ ሀብት ልማት ስራ ጥቂት ዓመታት ብቻ በቂ ስላልሆኑ እና እነዚህ መርሃግብሮች በተፈጥሯቸው ውስብስብ በመሆናቸው ፕሮጀክቶች የቆይታ ጊዜያቸው ረጅም መሆን አለበት የሚል ነው። የገንዘብ ድጋፉን ማረጋገጥ ከለጋሽ እና ተቀባይ ሀገር የጋራ ጥረት መሆን አለበት። ይህ እትም በኢትዮጵያ ጥቅም ላይ ላሉ የተለመዱ የNRM አሰራሮች (እንደIWM ስትራቴጂዎች በኢትዮጵያ/GTP II) መግቢያ እንዲሆን የታሰበ ነው። አሰራሮቹ ምንም እንኳን የማስፈጸሚያ ዘዴዎቹ የተለያየ ቢሆንም በ IWM ውስጥ በተሳተፉ ተዋናዮች ዘንድ በደንብ ይታወቃሉ። እነዚህ ልምዶች ወደ አውድ መግባት ያለባቸው እንደ አንድ የተወሰነ ጂኦግራፊያዊ አካባቢ እንጂ የአስተዳደር ወሰኖች አይደለም። የትግበራዉ አዉድ የግድ መታወቅ፣ ተሳታፊዎችም መለየት እና ማሰልጠን ያስፈልጋል ይሄም NRMን እንዲያዉቁት፣ እንዲጠብቁት እና እንዲያስተዳድሩት ይረዳል።

እነዚህ አሰራሮች በአስተዳደራዊ ድንበሮች ሳይሆን በጂኦግራፊያዊ አቀማመጥ ነው መሰራት ያለባቸው። ሲተገበርም በትክክለኛው መንገድ መቀመጣቸው ከግምት ውስጥ ያስገባ መሆን አለበት በመጨረሻም ማህበረሰቡ የጥገና እና ተጨማሪ የአጠባበቅ ስራዎችን አስፈላጊነት ለመረዳት በደንብ የሰለጠኑ እና የወሰኑ መሆን አለባቸው።

One WASH

ኢትዮጵያ እ.ኤ.አ. በ 2013 One WASH የተባለውን ልዩ ፕሮግራም ያስተዋወቀች ሲሆን ይህ ፕሮግራም የውሃ አቅርቦትን የማስተባበር ቅንጅት እና ክትትል ላይ ከፍተኛ ማሻሻያዎችን ለማድረግ በማቀድ በ2011 የውሃ ንፅህና አተገባበር ማዕቀፍ ውስጥ የተካተተ ነው። የውሃ፣ የጤና፣ የፋይናንስ፣ የትምህርት ሚኒስቴር እና የግል ልማት አጋሮች ኔትወርክ የውሃ እና የአካባቢ ጽዳትና ንፅህና ችግሮችን ለመቅረፍ እየሞከሩ ነው። የውሃ አማራጮችን የመዳሰስና መረጃ የማደራጀትና በቋት እንዲካተት የማድረግ ስራ በተለያዩ ተዋናዮች በጋራ የተዘጋጀና የውሃ አማራጮቹን ተግባራዊነት መረጃ እየሰጡ ቢሆነም እነዚህ ስራዎች በፈጻሚዎች እና ክልሎች መካከል ደረጃቸውን የጠበቁ አይደሉም። One WASH በ IWM ውስጥ ላሉ ተመሳሳይ ትግበራዎች በምሳሌነት ሊወክል ይችላል እንዲሁም የዘርፎች ቅንጅት/ውህደት ትልቅ ምሳሌ ይሆናል።

የአየር ንብረት መቋቋም እና የአረንጓዴ ኢኮኖሚ ስትራቴጂ

ኢትዮጵያ የአየር ንብረት ለውጥ ተጽኖዉን እያየችዉ ነው ፤ እንደ አማካይ የሙቀት መጠን መጨመር ወይም የዝናብ አመጣጥ ለውጥ ከመሳሰሉ ቀጥተኛ ተጽኖዉ በተጨማሪ የአየር ንብረት ለውጥ በሌላ ጎኑ ወደ አዲስ አና ዘላቂ ልማት ሞዴል የመቀየር አስፈላጊነት እና ዕድልን ይፈጥሯል። በመሆኑም የኢትዮጵያ ፌዴራላዊ ዲሞክራሲያዊ ሪፐብሊክ መንግስት አገሪቷን ከአየር ንብረት ለውጥ አሉታዊ ተፅእኖ ለመጠበቅ እና ከ2025 በፊት ወደ መካከለኛ ደረጃ የመሸጋገር ውጥኗን

72%

የሚሆኑት ኢትዮጵያውያን በግብርና ላይ ወይም በግብርና ስራ ዉስጥ ተቀጥረው የሚሰሩ ናቸው

እውን የሚያደርግላትን አረንጓዴ ኢኮኖሚ ለመገንባት የሚያስችላትን ለአየር ንብረት ለውጥ የማይበገር አረንጓዴ ኢኮኖሚ (CRGE)እንቅስቃሴ ጅምራለች።

ዓላማው ኢትዮጵያ የዕድገት ግቦቿ ላይ እንድትደርስ እና የበካይ ጋዝ ልቀትን ዝቅተኛ በማድረግ የአረንጓዴ ኢኮኖሚ እድሎችን/ አማራጮችን መለየት ነው። ይህንን አዲስ እና ቀጣይነት ያለው የእድገት ሞዴል ተግባራዊ ለማድረግ መንግስት የልማት አጋሮችን ለመሳብ አየተንቀሳቀሰ ነው።

የደን መልሶ ማልማት ዘመቻዎች- አረንጓዴ አሻራ በኢትዮጵያ

በአረንጓዴ አሻራ ዘመቻ ኢትዮጵያ ባለፉት 60 ዓመታት ያጣችዉን ሶስት-አራተኛ የደን ሀብት መልሶ መተካት አላማ አድርጓል። ዘመቻዉ ጀመረው በ 2019 ሲሆን፣ ሰኔ 5 ቀን 2020 በጠቅላይ ሚኒስትር አብይ አህመድ በተገኙበት በሀዋሳ በተግባር ተጀምሯል። ይህ ዘመቻ የኢትዮጵያን ለብዝሃ ሕይወት ማስቀጠል ፣ ለአረንጓዴ እና አየር ንብረት ለዉጥ መቋቋም የሚችል እድገት ለማምጣት ጥረት እና ቁርጠኝነትን ማሳያ ነዉ ።ብዙ ያደጉ አገሮች አሁንም ለአየር ንብረት ለዉጥ የማይበገር ኢኮኖሚ አስፈላጊነትን የሚክዱ እንዳሉ ሁሉ ያላደገች አገርን በዚህ መንገድ ወደ ልማት እየቀረበ ማየት በጣም ጥሩ ነው ። ኢትዮጵያ ብዙ ቁጥር ያላቸው ዛፎች (20 ቢሊዮን በሚቀጥሉት 4 ዓመታት) ለመትከል አቅዳለች ፤ ምንም እንኳን የታለመው የመጽደቅ መጠን ለማረጋገጥ ከባድ ቢሆንም ፤ ጥረቱ አድናቆት እና ድጋፍ ሊሰጠዉ ይገባል ።የአረንጓዴ አሻራ/ችግኝ ተከላ ትግበራ ለኢትዮጵያ አዲስ አይደለም። የደን ልማት ጥረቶች በመደበኛነት በየዓመቱ በመኸር ወቅት በሐምሌ ወር አካባቢ የተፋሰስ ልማት ዘመቻ አካል ሆኖ ሲተገበር ቆይተዋል። የተፋሰስ ልማት ዘመቻ በመላ አገሪቱ ህዝብን በማንቀሳቀስ በቅንጅት የተለያዩ የአፈርና ውሃ ጥበቃ ስራዎች አንዲሁም በክረምት የሚካሄደውን የደን ዛፍ ችግኝ ተከላ የሚካሄድበት ዘመቻ ነው።

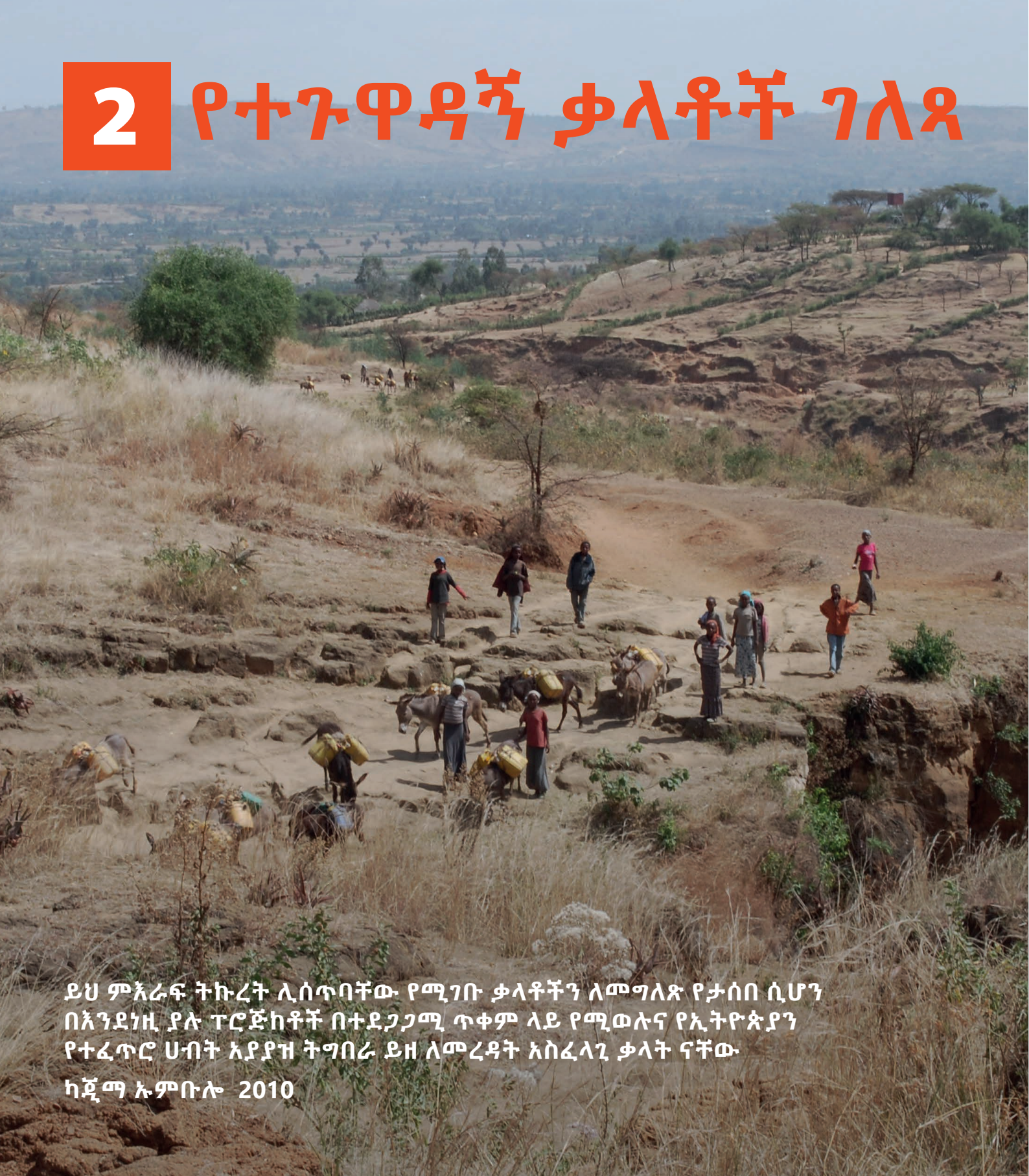
ብዙ ችግኞችን ማፍላት ከፍተኛ ወጪ የሚጠይቅ እና ከአጋሮች ድጋፍ የሚያስፈልግ በመሆኑ እነዚህ የተፋሰስ ዘመቻዎች CzDAን ጨምሮ በብዙ ለጋሾች ክትትል እና ድጋፍ ያገኛሉ። ዛፎችን መትከል በተለይም የችግኙን ጽድቀት ማረጋገጥ ከተጨማሪ የእንክብካቤ ስራዎች ጋር በጋራና በቅንጅት መሰራት አለባቸው።

ወንዞች፣ ኩሬዎች ወይም የውሃ ማጠራቀሚያዎች ለመስኖ አገልግሎት የሚውሉ መሆን አለባቸው ወይም የከርሰ ምድር ውሃ በተለያዩ የተፈጥሮ ሀብት አያያዝ ተግባራት መበልጸግ አለበት። እነዚህ እንቅስቃሴዎች ብዙውን ጊዜ በልማት ፕሮጀክቶች ይደገፋሉ በመሆኑም የማይነጣጠሉ ክፍሎች ተደርገው መታየት አለባቸው ።

የመሬት ገጽታ እንክብካቤ ከመከናወኑ በፊት ካጂማ ኡምቡሎ

የመሬት ገጽታ እንክብካቤ ከተከናወነ በኋላ ካጂማ ኡምቡሎ 2010 - 2018

2 የተጉዋዳኝ ቃላቶች ገለጻ



ይህ ምእራፍ ትኩረት ሊሰጥባቸው የሚገቡ ቃላቶችን ለመግለጽ የታሰበ ሲሆን በእንደነዚ ያሉ ፕሮጅክቶች በተደጋጋሚ ጥቀም ላይ የሚወሉና የኢትዮጵያን የተፈጥሮ ሀብት አያያዝ ትግበራ ይዘ ለመረዳት አስፈላጊ ቃላት ናቸው

ካጂማ ኡምቡሎ 2010

2.1 ተቋማት

የወረዳ ጽ / ቤት

የወረዳ ጽ/ቤት በርካታ ማህበረሰቦችን (ቀበሌዎችን) የሚያገለግል የመሠረታዊ አስተዳደር ክፍል ሲሆን በተለይ የወረዳው ዝቅተኛ ደረጃ ላይ በሚገኙ ቀበሌዎች የአስተዳደር፣ የማስተባበር፣ የዕቅድና ክትትል ሚናን ይወጣል። አወቃቀሩ በመላው ሀገሪቷ ካለው ከመንግስት አወቃቀር ጋር ተመሳሳይ ነው። በየደረጃው የተወሰነ ዓላማ ያላቸው የወረዳ ጽ/ቤቶችን ማግኘት እንችላለን (የወረዳ ግብርና ጽ/ቤት፣ የወረዳ ጤና ቢሮ ፣ የወረዳ ውሃ ጽ/ቤት ፣ ወዘተ)

የተፋሰስ ልማት ኮሚቴዎች

የተፋሰስ ልማት ኮሚቴዎች በየቀበሌው የሚገኙ ቢሆንም የተግባር ደረጃቸው ከቀበሌ ቀበሌ ይለያያል። እነዚህ ኮሚቴዎች በዋነኛነት የተቋቋሙት የተፋሰሱን ሁኔታ ለመከታተል ሲሆን በተፋሰስ ዘመቻዎች ላይም ይሳተፋሉ። በተጨማሪም በጥገና እና በመልሶ ማቋቋም ስራዎች ላይ ይሳተፋሉ። በአባላት መካከል ያለው አስፈላጊ የሚባሉት የቴክኒካዊ እውቀት ደረጃ የሚለያይ ሲሆን ይህም በተፋሰስ ውስጥ ስራዎች በሚከናወኑ ወቅት በጣም ይታያል።

የልማት ሠራዊት

የልማት ሠራዊት በመንግስት ስትራቴጂ የሚተዋወቅ ወይም የሚስፋፋ በአንድ የተወሰነ የልማት ርዕሰ ጉዳይ ላይ ለየራሳቸው ማህበረሰቦች ለመምከር ፈቃደኛ የሆኑ የሰዎች ስብስብ ስም ነው። ማህበረሰቡን በመጎብኘትም በአተገባበር ላይ ችግር ካጋጠማቸውም ግዜያቸውን ሰጥተው የመደገፍ ስራ ይሰራሉ። ርዕስ ጉዳዮቹ እንደ ያልተመጣጠነ ምግብ ወይም በማዳበሪያ አጠቃቀም፣ የእርከን ግንባታ ወዘተ ላይ ያተኮሩ ሊሆኑ ይችላሉ። ለተወሰኑ ዓላማዎች/ ለተወሰነ ርዕሰ ጉዳይ እንደ ሙከራዎች ባሉ ምክንያቶች አንድን የተወሰነ ማህበረሰብ ለመሸፈን ሲባል የልማት ሠራዊት ይበልጥ ወደ ተወሰነ የልማት ቡድን ሊከፋፈሉ ይችላሉ።

ሞዴል እና ቴክኒካል/ቀያሽ አርሶአደሮች

በየወረዳው እና ቀበሌው አርሶ አደሩን በተለያየ ምደብ ለመመደብ የሚውሉ ምድቦች ያሉ ሲሆን አነዚህን ምድቦች ስታንዳርዳይዝ የማድረግ አንዳንድ ጥረቶች ቢኖሩም ልዩ የመምረጫ መስፈርቶች እና አተረጓገሞች ከቀበሌ ቀበሌ ይለያያሉ። ይህ ሀቅ የልማት ሰራተኞችን ስራ የሚያወሳስብ ከመሆኑም በላይ እነዚህ አርሶ አደሮች የሚወስዱትን ኃላፊነት መሰረት በማድረግ ከተለያዩ ቀበሌዎች የተለያየ አይነት መረጃዎች መገኘታቸው ግምገማ እና ክትትሉን የበለጠ አስቸጋሪ ያደርገዋል። ሞዴል አርሶአደር ማለት ለሌሎች አርሶ አደሮች አርአያ የሚሆን አርሶ አደር ሲሆን እሱ/እሷ ብዙውን ጊዜ ለሌሎች በአቅራቢያቸው ለሚገኙ 5 አርሶ አደሮች ኃላፊነት የሚወስዱ፣ ሀላፊነታቸውም በግብርናው ዘርፍ ያላቸውን እውቀት ወይም እንደ ማዳበሪያ አጠቃቀም፣ ዕቀባ እርሻ መልካም ተሞክሮዎችን እና ሌሎችም በFTC ደረጃ የሚተዋወቁ አዳዲስ አሰራሮችን በማስተላለፍ ላይ ነው። ቴክኒካል/ቀያሽ አርሶአደሮች አንዳንድ ጊዜ በተሳሳተ መንገድ እንደ ሞዴል አርሶአደሮች ይታያሉ በዚህም ምክንያት ምደባዉን የበለጠ ያወሳስበዋል። ነገር ግን ቴክኒካል አርሶአደሮች የአፈር መሸርሸርን መቆጣጠር የሚያስችሉ መዋቅሮች/እርከኖች፣ የጠብታ መስኖ አያያዝን ወዘተ በመሰሉ ቴክኒካዊ ጉዳዮች ምክርና ድጋፍ መስጠት የሚችሉ ናቸው፡ ፡ በተመሳሳይ እንደ ሞዴል አርሶአደሮች እያንዳንዱ ቴክኒካል አርሶአደር በሰፈር ውስጥ ላሉ ለ5 አርሶአደሮች ተጠያቂ ነዉ።

የልማታዊ ሴፍቲ-ኔት ፕሮግራም

PSNP እ.ኤ.አ በ2005 የተጀመረው በአንዳንድ አካባቢዎች ለቀጠለው የምግብ ዋስትና ምላሽ እንዲሁም የቤተሰብ ሀብት መመናመንን ለመከላከል እና በአብዛኛዎቹ ተጋላጭ ቤተሰቦች መካከል የማህበረሰብ ሀብትን ለመፍጠር ነው። በልማት ሰራተኞች አጋዥነት ስርዓቱ የግለሰቦችን የቤተሰብ ሁኔታ ይከታተላል እንዲሁም አስቸኳይ ህዝባዊ ስራዎች ሲኖሩ ያሰተባብራል። በህዝባዊ ስራዎች ላይ ለሚሳተፉ ተጠቃሚዎቹ የገንዘብ፣ የምግብ ወይም የግብርና ቁሶች ይሰጣቸዋል። ይህ መርሃ ግብር ከተፈጥሮ ሀብት ልማት ጋር ለተያያዙ ተግባራት ከፍተኛ ጠቀሜታ አለው ምክንያቱም በአብዛኛው መደበኛ ሰራዎች የሚሰሩት ከግብርና ጋር የተያያዙ አመታዊ ዘመቻዎች በሚሰሩበት ወቅት ነው። በተለምዶ አመታዊ የተፋሰስ ዘመቻ በተራቆቱ የማህበረሰብ አካባቢዎች ለሚሰሩ ስራዎች የተደራጀ ንቅናቄ ነው።

በቦረቦር የተጎዳ የቦቆሎ ማሳ ሀዋሳ ዙሪያ 2011

ካጅማ ኡምቡሎ ቀበሌ 2010

2.2 የመሬት ገጽታ

የግጦሽ መሬቶች

ኢትዮጵያ በልቅ ግጦሽ ችግር ውስጥ ያለች ሲሆን ከብቶች፣ ፍየሎች እና በጎች በሁሉም ዓይነት መሬት ላይ የሚሰማሩ በመሆኑ ለመሬት መራቆት ከፍተኛ አስተዋጽኦ ያደርጋሉ። በኢትዮጵያ የተለያየ አይነት የግጦሽ መሬቶች ሲኖሩ ህዝብ በብዛት ካለበትና ኑሮውን በአንድ ቦታ መስርቶ ተለምዷዊ አኗኗር ከሚኖረው ደጋማ አካባቢዎች እስከ ሰፊ የግጦሽ መሬት እስካለባቸው ቆላማ የአርብቶአደር/ዘላኖች አካባቢዎች ይደርሳል። በሁለቱም ሁኔታዎች በአሁኑ ጊዜ እነዚህ የግጦሽ መሬቶች በብዛት ከመጠን በላይ ጥቅም ላይ ይውላሉ ምክንያቱም በኢትዮጵያ ውስጥ ይበልጥ ተስማሚ የእርሻ ማጠናከሪያ ዘዴዎች ይልቅ ሰፋፊ የእርሻ ሥራ አሁንም በስፋት ስለሚተገበር ነው።

ደኖች

ኢትዮጵያ ከሞቃታማና በረሃማ ከሆኑት ቁጥቋጦዎች እና ሳቫናዎች, የአልፕስ ተክሎች ካሉበት አካባቢዎች እስከ እርጥበታማው የወንዝ ደኖች ድረስ ያሉ ሰፊ የመሬት ገጽታዎች አሏት። ስለዚህ በኢትዮጵያ ያለው የደን ትርጓሜ ውስብስብ እና ሰፊ ነው። ይህም ሆኖ ግን ኢትዮጵያ ባለፉት ስድስት አስርት ዓመታት ውስጥ በየትኛውም መልኩ የደን ሽፋኗን አጥታለች ይህ ኪሳራ ለብዙዎቹ የመሬት መራቆትና ምርታማ አፈር መጥፋት፣ የግብርና ምርት መቀነስ እና የመሬት ለምነት ማጣት ችግሮች መንስኤ ነው።

መስኮች

ከመሬት መራቆት ችግር ጋር ተያይዞ ማሳዎችም እየተጎዱ ነው። ጎልቶ ከሚታዩ ችግሮች ውስጥ አንዱና ዋነኛው የአፈር መሸርሸር ቁጥጥር ሳይደረግበት እየታጠበ ያለው ለም መሬት መጥፋት ነው። ይህ የሚያመለክተው የማሳ ለም አፈር መጥፋትን ብቻ ሳይሆን የአፈር መጠን መቀነስንም ጭምር ነው። ማሳቸው ለቤተሰቦቻቸው በቂ መጠን ያለው ምግብ ማቅረብ ባለመቻሉ እና የመሬት ስፋት በመቀነሱ ምክንያት አርሶ አደሮች በቂ እህል መዝራት ባለመቻላቸው ችግር እየገጠማቸው ነው። ኢትዮጵያ በተፋሰስ ዘመቻ ከጋራ መሬት ላይ ትኩረቷን ወደ ግል መሬትና የገበሬው ማሳ በማሸጋገር ምርታማውን አፈር ከቀጣይ መጥፋት መጠበቅ አለባት። ይህ ቀስ በቀስ በጥበቃ (አካላዊ እና ስነ-ህይወታዊ) ስራዎች በግል መሬቶች ላይ፣ በሰብል ፈረቃ በመሳሰሉት ሊከናወን ይችላልም እየተከናወነም ነው።

ቦሮቦር

በአብዛኛው የኢትዮጵያ አካባቢዎች ማለት በሚቻል መልኩ ቦሮቦሮች ይታያሉ። ቦሮቦር የሚፈጠረው በመሬት ንክኪ (ያልተገባ አጠቃቀም) ሲሆን በአብዛኛው እንደ ደን ያሉ የተፈጥሮ ሽፋኖች በመጥፋታቸው ምክንያት አፈሩ ለውሃ እና ለንፋስ መሸርሸር የበለጠ ተጋላጭ በመሆኑ ምክንያት ይፈጠራሉ። ቦሮቦሮች በሰዎች ላይ እና መሬት (ማሳዎች) ላይ ከባድ ስጋትን የፈጠረ ሲሆን እንዲህ አይነት መሬት በአግባቡ ካልተያዘ በዝናብ ምክንያት በየዓመቱ ብዙ ሴንቲሜትር ሊሰፋ ይችላል። ይህም ቦሮቦሮች አፈርን ከአጎራባች አካባቢዎች እየወሰዱ/እየሸረሸሩ የእግረኛ መንገዶችን ወይም ማሳዎችን ያነሱ እና ጥቅም ላይ የማይውሉ አድርጓቸዋል። ከአፈር ማላቅ እና የጎርፍ አደጋ ስጋት መጨመር በተጨማሪ ቦሮቦሮች ለኢትዮጵያ የተበታተነው የመሬት ገጽታ ግልጽ ማስረጃዎች እና መለያዎች ሆነው በሰዎች እንቅስቃሴ ወይም በመሠረተ ልማት (መንገዶች፣ የቧንቧ መስመሮች) ስራዎች ላይ ከፍተኛ ችግር እየፈጠሩ ይገኛል።

2.3 መሰረተ ልማት

Practical training at FTC

የአርሶ አደር ማሰልጠኛ ማዕከላት (FTCs)

የአርሶ አደሮች ማሰልጠኛ ማዕከል በእያንዳንዱ ቀበሌ አስተዳደር ክልል ውስጥ ሊኖረው የሚገባ ሲሆን የሚቋቋሙትም በወረዳ ግብርና ጽ/ቤት ስር ባለ መዋቀር ነው። FTC ለአርሶአደሮች በሥልጠና ማዕከልነት የሚያገለግልና ለስልጠናዎች ለማሳ ላይ ድጋፍ እና በመንግስታዊ የልማት ንቅናቄዎችን የማስተባበር ሀላፊነት አለበት። በተጨማሪም የአዳዲስ አሰራሮች እና የግብርና ምርጥ ተሞክሮ ሰርቶ ማሳያዎችን አዘጋጅቶ የማሳየት ኃላፊነት አለባቸው። የፈጠራ ቴክኒኮች እና በማሳያ መስኮች ላይ የልምዶች አቀራረብ ዝግጅት ላይ ቀጥተኛ ኃላፊነት አለበት፡፡ የልማት ወኪሎችን በመቅጠር በአርሶ አደሮች መካከል ምርጥ ልምዶች ለማሰራጨት እና የቅርብ ክትትል በአርሶ አደሮች የማሳ ሥራዎች ላይ ኃላፊነት አለበት። በአርሶአደሮች መካከል መልካም ተሞክሮዎችን በማስፋፋት እና በአርሶ አደሩ ማሳ ላይ እየተከናወኑ ያሉትን ስራዎች በቅርበት ለመከታተል ኃላፊነት ያላቸው የልማት ባለሙያዎች በወረዳ ግብርና ጽ/ቤት ስር ለማዕከሉ ተቀጥረው ይሰራሉ።

የችግኝ ጣቢያዎች

ብዙ አይነት የችግኝ ጣቢያ ዓይነቶች ያሉ ሲሆን በጣም የተለመዱት የመንግስት ችግኝ ጣቢያዎች ናቸው። አብዛኛውን ጊዜ በመንግስት ንቅናቄዎች ለሚመራ የተጎዱ መሬቶች ላይ ለሚደረግ የተከላ ፕሮግራም የዛፍ ችግኞችን በበቂ ሁኔታ የማምረት ኃላፊነት ያለባቸው ሲሆን ከቀበሌዎች በሚነሱ የችግኝ ጥያቄዎች ላይ ተመርኩዞ የችግኝ ዝግጅቱ ይካሄዳል። የገንዘብ ድጋፉ ሲገኝ የሰው ኃይል፣ ቁሳቁሶች፣ ችግኞች እና ሌሎች የፍጆታ እቃዎች የመሳሰሉትን በብቃት በመጠቀም ችግኞችን በብዛት ለማምረት ይጠቀማሉ። ቢሆንም፣ የመንግስት ችግኝ ታቢያዎች ለትርፍ የተቋቋሙ ባለመሆናቸው ትርፋማ አይደሉም ይህም በመንግስታዊ እና በሌሎች ዓለም አቀፍ የገንዘብ ድጋፍ ላይ በእጅጉ ጥገኛ ናቸው። በጣም ጥቂት ትርፋማ የሆኑ የግል ችግኝ ጣቢያዎች አገልግሎቱን በታለሙ አካባቢዎች ይሰጣሉ።

18 000

እ.ኤ.አ በ2019ዓ.ም በኢትዮጵያ ከ18,000 በላይ የአረሶአደር ማሰልጠኛ ማዕከላት (FTCs) ተገንብተዋል።

የተከለሉ መሬቶች

ተቋማዊ ከሆኑት የአፈር መሸርሸር መቆጣጠሪያ እርምጃዎች አንዱ ሲሆን አብዛኛዎቹ የተከለሉ ቦታዎች የተራቆቱ መሬቶች ላይ የተመሰረቱ ናቸው። እንደዚህ አይነት ከንክኪ ነጻ የሆኑ ቦታዎችን መጠቀም በአስተዳደራዊ መንገድ (መተዳደሪያ ደንቦች፣ የማህበረሰብ ስምምነቶች) እና አካላዊ ጥበቃ (ጠባቂዎች፣ አጥር) በመሳሰሉት የተገደበ ነው። ቦታዎቹ በአንዳንድ አካባቢዎች ገና ከጅምሩ እንዲያገገሙ ታስቦ የተቋቋሙና የሚተዳደሩ ሲሆን የተወሰኑት ደግሞ ተከልለው እንዲቆዩ በማድረግ በተፈጥሮ እንዲታደሱ የተደረጉ ናቸው። ህብረተሰቡ የሚፈልገው ቀዳሚ አላማ የሳር ሽፋንን ማደስ በመሆኑ ሳርን እጭዶ የማጓጓዝ ስርዓቱን መጀመር እና ሳርን መሸጥ ወይም ለአንስሳቶቹ መኖ መጠቀም ያስችለዋል ። የተከለሉ ቦታዎች ጽንሰ-ሀሳብ የተራቆተ መሬትን መልሶ ለማቋቋም የሚያገለግል እና ከሰፊ እርሻ ወደ ተሻሻለና መጠነኛ እርሻ ለመሸጋገር ከመጀመሪያዎቹ እርምጃዎች አንዱ ሲሆን እንደ ንብ እርባታ፣ የፍራፍሬ ልማት ወዘተ የመሳሰሉትን ተጨማሪ ለማትና መተዳደሪያዎችን ይፈጥራል።

ዋንጃ ችግኝ ጣቢያ፣ ሀላባ

3 የቼክ ሪፐብሊክ የትብብር ምላሽ

የአፈር ናሙና ስብስባ በ AFS ለቡ ኮሮሞ 2018

3.1 በ CzDA ፕሮጀክቶች ትኩረት የተሰጠባቸው ቁልፍ የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃ ተግባራት

የ1ኛው እድገትና ትራንስፎርሜሽን ዕቅድ ዋና ግብ በግብርናው ዘርፍ ውስጥ ከጅ ወደ አፍ የሆነውን የግብርና ዘርፍ ወደ ከፍተኛ ውጤት ወዳላቸው የግብርና ምርቶች ሽግግር ማምጣት የነበር ቢሆነም በዕቅድ አፈጻጸም ወቅት በአማካይ የግብርና አጠቃላይ የሀገር ውስጥ ምርት የዕድገት መጠን በዓመት 6.6% አስመዝግቧል ይህም ከታቀደው 8% በታች ሆኗል። ይህም የሚያሳየው ምንም እንኳን በግብርናው ዘርፍ የተሻሻሉ ዘሮችን፣ ግብዓቶችን እና ቴክኒኮችን የማስተዋወቅና የመተግበር ስራዎች ቢሰሩም ዘርፉ አሁንም ዝቅተኛ አፈጻጸም ላይ እንዳለ ያሳያል። ከዚሁ ጀርባ ካሉት ቀዳሚ ምክንያቶች አንዱ የደን ጭፍጨፍን ጨምሮ ከመጠን ያለፈ የተፈጥሮ ሀብት መመናመን/ብዝበዛ ሲሆን ይህም ከጊዜ ወደ ጊዜ እየተባባሰ ያለውን በከፍተኛ ውሃ እና ንፋስ የሚደርሰውን የአፈር መሸርሸር የበለጠ ያቀጣጥለዋል።

የታለመው ግብ ላይ ላለመድረስ ሌላው ምክንያት የአካባቢውን ማህበረሰብ አንቀሳቃሾች ዕውቀትን እና የሚመከሩ ቴክኖሎጂዎችን ለማሳደግ የሚያስችሉትን የግብርና ልማት ሰራዊት ትስስሮችን ዕውቀትን በበቂ ሁኔታ አለማሳደግ ነው። በመሰረቱ የልማት ሰራዊት ፅንሰ ሀሳብ በምንም አይነት መልኩ ጥቅም ላይ እየዋለ ቢሆንም በኢትዮጵያ መልካም ተሞክሮዎችን ለማሰራጨት ቁልፍ ዘዴ ነው።

ስለዚህ በቀጣዩ የ2ኛው የእድገትና ትራንስፎርሜሽን እቅድ ትግበራ ወቅት የልማት ሠራዊት ከእጅ ወደ አፍ ከሆነው የግብርና አሰራር ወደ ገበያ መር ሰብሎችን የማምረት ትግበራ መሸጋገሪያ ቁልፍ መሣሪያ ሆኖ ተቀምጧል። የማህበረሰብ ትስስር ጽንሰ -ሀሳብ በማህበረሰቡ ተቀባይነት ያገኘና ለአውዱም በጣም ተስማሚ ነው። በዚህ ትስስር የሚተላለፈዉ የሥራ ጥራት ፣ ችሎታ እና እውቀት ለመጨረሻው ዉጤት እንቅፋት እንዳይሆን ጥንቃቄ ያስፈልጋል።

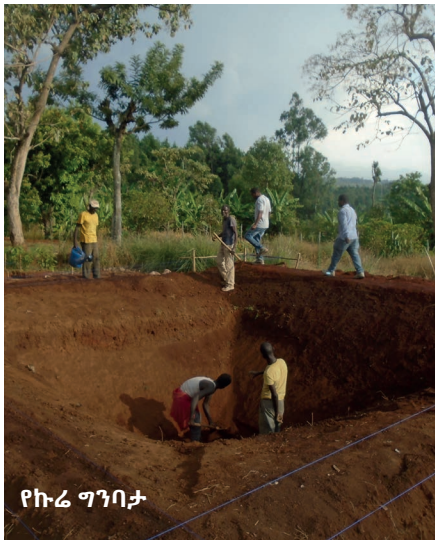
ሙያዊ ድጋፍ

በአጠቃላይ በ1ኛው ዕድገትና ትራንስፎርሜሽን ዕቅድ ትግበራ ወቅት የተከናወኑት የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃና ልማት ሥራዎች አሁንም ውጤታማ ናቸው ተብሏል። ስለሆነም በሁለተኛው የዕድገትና ትራንስፎርሜሽን ዕቅድ ትግበራ ተመሳሳይ ልምዶችን ተከትለዉ መሰረታዊ ችግሮችን መፍታት ይጠበቃል ። ወደ CzDA's NRM መርሀግብር ሲመጣ፣ ባለፉት አስርት ዓመታት አብዛኛዎቹ ፕሮጀክቶች በተፋሰስ ልማትና አያያዝ በሚዳስሰው ስትራቴጂ ስር ተጠቃለዋል። እናም በዋናነት በተጎዱ እና በተራቆቱ አካባቢዎች በቀጥታ የመስክ ሥራዎች ላይ እና በግብርና ልማት ሰራዊት በኩል ለማህረሰቡ እንደ መሬት መከለል ፣ ስነ-ህይወታዊ የአፈርና ውሃ ጥበቃ ስራዎች ወይም ለአፈር መሸርሸር ቁጥጥር አካላዊ ግንባታዎች ትግበራ፣ እንዲሁም የዛፍ ችግኞችን ማፍያና የችግኝ

> **የተለዩ ግቦች:**
>
> በ GTP II ውስጥ "በሰብል ምርታማነት እና ምርት" ዘርፍ ስር የNRM ትግበራዎች በሦስት መስኮች ስር ተቀምጠዋል-
> → የገጠር መሬት አስተዳደር ፣
> → የተፋሰስ ልማትና አስተዳደር እና
> → የአነስተኛ መስኖ ማስፋፋት

የመኖ ሳር መትከል

ችግኝ ማጓጓዝ


የኩሬ ግንባታ

የሀላባ ተጠቃሚዎች ግብረመልስ

የህል ወፍጮ ተከላ

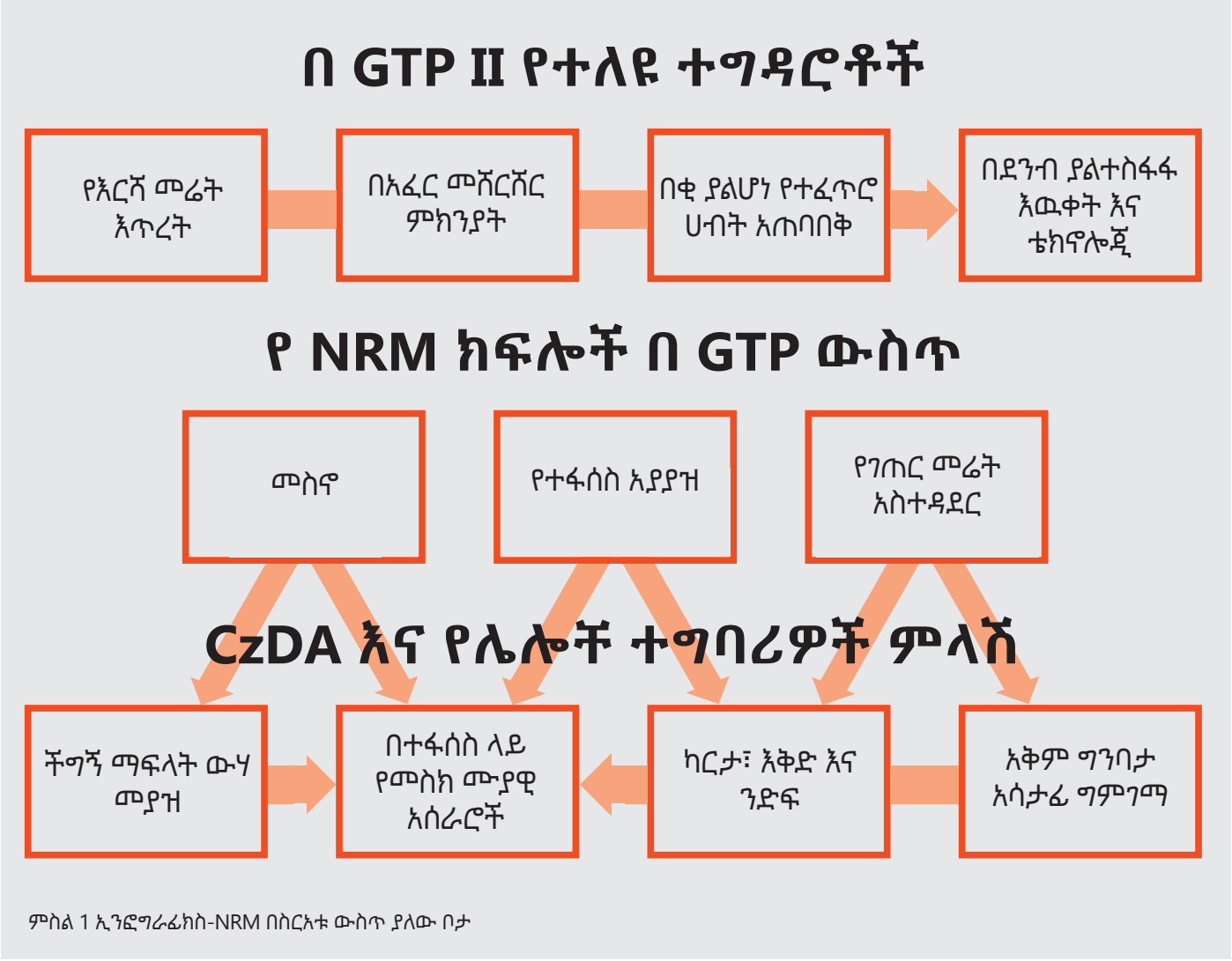
የመስኖ አውታር ዝርጋታ በራማዳ

ማቆሚያዎች ድጋፍ በመስጠት ላይ ያተኮሩ ናቸው ። ለተጨማሪ ምዕራፍ 3.2 እና 3.4 ይመልከቱ። ከእነዚህ ሙያዊ ስራዎች ትግበራ ጎን ለጎን ፣ ሁሉም ተግባራዊ ቡድኖች ተዛማጅነት ባላቸው የሙያ ዘርፎች የተለያዩ የሙያ (የችግኝ ማፍላት ፣ ደን ልማት ፣ ቦረቦር ማከም ፣ እርከን ስራ ወዘተ) እንዲሁም የመንግስትን የልማት ስራዎች ለማስተግበር የተወከሉ በየቀበሌው ማህበረሰብ ውስጥ ለሚገኙ እንደ የልማት ሠራዊት ፣ ቴክኒካዊ ገበሬዎች ፣ ሞዴል አርሶ አደሮች ፣ እንዲሁም የልማት ወኪሎች ላሉ አካላት ድጋፍ አድርጓል።

እነዚህ ሙያዊ ክንውኖች በማህበረሰቡ መዋቅሮች ላይ ያለውን የአደረጃጀት ክፍተቶች እና አጠቃላይ የNRM ላይ ያላቸውን ግንዛቤ እንዲሁም የቀያሽ አርሶአደሮች ወይም ልማት ሰራዊት በመሬት አያያዝና አስተዳደር ላይ ያላቸዉን የዕውቀት ክፍተት ለማየት አስችሏል። ብዙውን ጊዜ እነዚህ ክፍተቶች የተተገበሩተን ሙያዊ ድጋፎች ዘለቄታዊነት ይፈትኑታል።

የግንዛቤ ማስጨበጫ

ስለዚህ በኋለኞቹ የፕሮጀክት ዑደቶች ውስጥ ፈጻሚዎች እጅጉን በህዝቡ ውስጥ ማህበረሰቡ ላይ ያተኮሩ የግንዛቤ ማስጨበጫ ስራዎች ላይ እንዲሁም በተመደቡ የመንግስት ባለሙያዎች አቅም እና በመስክ እና በወረዳ ደረጃ የሚገኙ የኤክስቴንሽን ባለሙያዎችን አጠቃቀም ላይ የበለጠ ትኩረት አድርገዋል። ይህም ለመስኖ እና ለተፋሰስ ልማት ንቅናቄዎች አመታዊ የድርጊት መርሃ ግብሮችን በብቃት መከተል ያስችላቸዋል። እነዚህ የግንዛቤ ማስጨበጫ ስራዎች ከሙያዊ ስልጠናዎች እስከ ማህበረሰቡ ንቅናቄ እና ውይይቶች ድረስ ያሉ ናቸው። ተጨማሪ ዝርዝሮች በምዕራፍ 3.3 ተብራርተዋል።



ምስል 1 ኢንፎግራፊክስ-NRM በስርአቱ ውስጥ ያለው ቦታ

ዘላቂ አሰራሮችን ለማቋቋም ቁልፉ የረጅም ጊዜ መፍትሄዎችን መፍለግ እና ማስተዋወቅ ነው ። እነዚህ በየቀበሌው በሚገኙ በቀበሌ ልማት ዕቅድ ወይም ስትራቴጂ ውስጥ የተገለጹ፣ እንዲሁም የመሬት አጠቃቀም አያያዝን እቅድ ያካትቱ ናቸዉ። ወሳኝ የሆኑ የልማት አላማዎችን የያዘ የረዥም ግዜ ቀመርና ጠቀሜታ ያለው ሲሆን በሁሉም ደረጃዎች ተዛማች ለሆኑት ቀጥሎ ለተዘረዘሩት ነጥቦች ትልቅ ግምት የሰጠ ነው።

→ ቴክኒካል እና ማህበራዊ ኢኮኖሚያዊ ትንተና ፣
→ አሳታፊ ዕቅድ - የመሬት አጠቃቀምን እና የመሬት ባለቤትነትን ተለዋዋጭነት ግምት ውስጥ ያስገባ
→ ጥራት ያለው ሙያዊ እና የማህበረሰብ ስራ እንዲሁም
→ አሳታፊ ክትትል

በምዕራፍ 3.5 ተጨማሪ ዝርዝሮች ቀርበዋል።

የገጠር አስተዳደር ድጋፍ

ፕይህ የረዥም ጊዜ እቅድና ቀመር በ1ኛው እድገትና ትራንስፎርሜሽን እቅድ የተፈጥሮ ሀብት አያያዝ ስትራቴጂ ውስጥ የተፋሰስ ልማት አካል ቢሆንም ከገጠር መሬት አስተዳደር ጋር በእጅጉ የተቆራኝ ነው። ይህም በቼክ ልማት ኤጀንሲ ፕሮጀክቶች በስልጠናና በትንተና፣ ማህበረሰብ በማስተባበር ወይም የግንዛቤ ማስጨበጫ ንቅናቄዎች ወቅት ሙያዊ ድጋፍ ተደርጓል። የአከባቢ አስተዳደር የማይተካ ሚና አለው ለምሳሌ ውሎች እና አከባቢያዊ መተዳደሪያ ደንብ ከማዘጋጀት አንጻር- ለምሳሌ በመሬት ተደራሽነት እና የመሬት አጠቃቀም መብቶች ላይ በመስማማት ፣ እንዲሁም የመሬት ባለቤቶች መብት እና ግዴታዎች ።

3.2 የመስክ ላይ ሙያዊ ትግበራዎች

ትኩረት የተሰጠባቸው ቁልፍ ተግዳሮቶች

በአሁኑ ወቅት ምንም እንኳን የተፈጥሮ ሀብት አስተዳደር ዕቅድ በመላው ኢትዮጵያ የአስተዳደር ደረጃዎች (ከክልል እስከ ቀበሌ እና እስከ ማህበረሰብ) ከፍተኛ ነዉ ባይባልም የአፈር እና ውሃ ጥበቃ ተገቢውን ትኩረት እያገኘ መጥቷል። በመሰረቱ የመስክ ላይ ትግበራ (FLTPs) በተፈጥሮ ሀብት ልማትና ጠበቃ ትግበራ ላይ መጨረሻ ደረጃ ላይ የሚገኝ ቢሆኑም በጣም ወሳኝ እና የሚታይ የትግበራ ምዕራፍ ነው። በተመሳሳይ ለዘላቂ የገጠር ልማት ዋናዎቹ የማስፈጸሚያ መሣሪያዎችም ናቸው።

ያልተረጋገጠ የመሬት ይዞታ ፣ የደን መጨፍጨፍ ፣ ከመጠን በላይ የሆነ ግጦሽ ፣ ኋላ ቀር የአስተራረስ ዘዴዎች እና በአየር ንብረት ለውጥ የሚመጣ ተደጋጋሚ ድርቅ የመሳሰሉት በተዳፋትማ መሬት ላይ ለሚደርሰው የመሬት መራቆት ዋና መንስኤዎች ሲሆኑ በከባድ ዝናብ የሚመጣ መሸርሸር ይከተላል። በስፋት እየተፈጠሩ ያሉ ቦረቦሮች እና የመሬት መንሸራተት በጣም ሰፊ ስፍራዎች ላይ ጉዳት ያደርሳል። በከረብታ አካባቢዎች ለሚፈጠሩ ቦሮቦሮች አንዱ መነሻ በመንገዶች እና የእግረኛ መንገዶች የፍሳሽ ማስወገጃ አዉታሮች የተሳሳተ አሰራር አማካኝነት ነው።

ግማሽ ጨረቃ የውሃ ማቆሪያ ማሳያ

በተለየ መልኩ ተጎጂ የሆኑት አካባቢዎች የጋራ የግጦሽ መሬቶች፣ ተደራሽነት/ንክኪ ያላቸው የደን መሬቶች እና በከረብታ ላይ የሚገኙ የእርሻ መሬቶች ናቸው። በእንሰሳት ባለቤትነት ላይ ምንም ገደብ ባለመኖሩ የመሬት ተጠቃሚዎች አቅማቸው የፈቀደውን ያህል እንስሳት ባለቤት መሆን ይችላሉ, ይህም ሌላው ለመሬት መጎዳት አስተዋጽኦ የሚያደርግ ሌላኛው ምክንያት ነው።

በትግበራ ላይ የዋሉት የአፈር መሸርሸር መቆጣጠሪያ አዉታሮች የቴክኒክ ጥራት ከቀበሌ ቀበሌ የሚለያይ ሲሆን የአካባቢውን የተፈጥሮ ሁኔታዎች እና ሂደቶችን ግንዛቤ ውስጥ ያላስገቡ፣ የተሳሳተ ንድፍ ወይም የተሳሳተ የአካባቢ አያያዝ ሥራዎች ብዙውን ጊዜ ተፋሰሱን ከማሻሻል ይልቅ የባሰ መሸርሸር/መራቆት ያስከትላሉ ።

በአፈር መሸርሸር ቁጥጥር እና አፈር እና የውሃ ጥበቃ ስራዎች ትግበራ ወቅት የሚታዩ በጣም የተለመዱ ስህተቶች ፡

→ የተፋሰስ ድንበሮችን አለማክበር/ አለመጠበቅ

→ ተገቢ ያልሆነ የአፈር መሸርሸር ቁጥጥር መዋቅሮች ንድፍ (የኮንቱር መስመሮች

ⓘ የቦረቦር ክስተት

በኢትዮጵያ በጣም ፈታኝ ከሆኑት ከባቢያዊ ችግሮች ውስጥ አንዱ ቦሮቦር ነው። ድርጅታችን በሚሰራባቸዉ አካባቢዎች ቦሮቦሮች ይገኛሉ አንዳንድ ቦታዎች ላይም ግዙፍ መጠን አላቸው። የቦሮቦሮቹ አፈጣጠር እንደ ዝናብ፣ የመሬት አቀማመጥ፣ የአፈር ባህሪያት እና የእጽዋት ሽፋን ባሉ በርካታ አካላዊ ሁኔታዎች ተጽእኖ ቢሆነም አብዛኛዎቹ ቦረቦሮች በሰው ልጆች እንቅስቃሴ (ተገቢ ያልሆነ መሬት አጠቃቀም፣ ከመጠን በላይ ግጦሽ ፣ ልቅ ግጦሽ ፣ የመንገድ ግንባታ ፣ ዱካዎች እና የእግረኛ መንገዶች) ምክንያት የተፈጠሩ ናቸው ።

ቦረቦሮችን መልሶ ማከም/ማልማት ረጅም ጊዜ የሚወስድ ፣ በጣም የተወሳሰበ እና ከገንዘብ አንጻር አነስተኛ የአፈር መሸርሸር አይነቶችን ለመቀነስ ከሚሰሩ ሰራዎች በላይ ከፍተኛ ወጪ ይፈልጋል። በአጠቃላይ የቦሮቦር መፈጠርን መከላከል እነሱን መልሶ ከማከም የበለጠ ኢኮኖሚያዊ ጠቀሜታ እንዳለው ይታወቃል።

ቦሮቦር አንዴ ከተፈጠረ መቆጣጠር የሚቻለው ክትር (የጋቢዮን ፣ የድንጋይ ፣ የአሸዋ በተሞሉ ጆንያዎች፣ ወዘተ) በመስራት ነው። ይህ የሚቻለው ስራው የሚሰራበት የአፈሩ አይነት ሸክላማ (ውሃ ሲያገኝ ይሚያብጥና ሲደርቅ የሚሰነጣጠቅ (ቬርቲሶል ተብሎ የሚጠራ) ካልሆነ ብቻ ነው ። ይሁን እንጂ ቬርቲሶል በኢትዮጵያ ውስጥ በሰፊዉ የሚገኝ የአፈር ዓይነት ነው። በዚህ የአፈር ዓይነት ቦረቦርን ለመቆጣጠር በጣም አስቸጋሪ ነው ምክንያቱም የክትር ግንባታዎች በአጭር ጊዜ ውስጥ በአፈሩ የማበጥ እና የመሰነጣጠቅ ባህሪ ምክንያት በጎርፍ ሊሸረሸሩ እና ሊፈርሱ ይችላሉ። በዚህም ምክንያት ቦረቦርን ማደስ ከሚወጣው ገንዘብ አንፃር እጅግ በጣም ውድ ፣ ብዙ የሰዉ ጉልበት የሚጠይቅ ውጤታማ ያልሆነ ስራ ነዉ። ይህ ምሳሌ የአፈር አይነትና ባህሪ እዉቀት ለዘላቂ የቦረቦር ጥገናና መከላከል አስፈላጊነትን ያሳያል። ባገኘነው የአፈር አይነትና ባህሪ እዉቀት መሰረት የጋቢዮን ክትሮች እና ሌሎች በድንጋይ ላይ የተመሠረተ የቦረቦር ጥገና እርምጃዎች በእነዚህ (ፕሮጀክቱ በሚከናወንበት) አካባቢዎች አይመከሩም።

መዛባት - የአፈር ግዳዶች እና ፋይናጁ የዉሃ ልክ ችግር፣ ተገቢ ባልሆነ ቦታ የተሰሩ የውሃ ማሰባሰቢይ ዘዴዎች ፣ አዉታሮችን በተሳሳተ ቦታ ማስቀመጥ ወዘተ) ።

→ ጠንካራ ያለሆኑ ወይም ጥገና የማይደረግላቸው የአፈር መሸርሸር መቆጣጠሪያ አዉታሮች
→ እጸዋትን መልሶ የማልማት ዛፎችን፣ ቁጥቋቶዎችን እና የመኖ ሳሮችን የማልማትና የመያዝ ስራዎች አናሳ መሆን
→ ሙሉ በሙሉ የጠፉ የውሃ መፍሰሻ አውታረ መረቦች (ከመጠን በላይ የሆነን የጎርፍ ፍሳሽን ለማስወገድ የሚያገለግሉ)
→ ልቅ ወይም ያልተገደበ ግጦሽ
→ በተፈጥሮ ሁኔታዎች እና ሂደቶች ላይ ዝቅተኛ ዝቅተኛ ግምትና ዕውቀት
→ በዋና ተዋናዮች መካከል ያለ የቴክኒክ ዕውቀትደረጃ ልዩነት
→ የተፋሰሱን ስፋት ያላገናዘበ የችግኝ ተከላ

የቀረቡ መፍትሄዎች

ለማህበረሰብ ስራዎች ድጋፍ - የመስክ ላይ ሙያዊ ድጋፍ FLTPs በአብዛኛው ተግባራዊ የሚሆነው በተፋሰስ ዘመቻ ወቅት በወል መሬት ላይ (ብዙውን ጊዜ በተከለለ መሬት) የማህበረሰብ ሥራዎችን በማገዝ ነዉ። በጣም በተደጋጋሚ በተፋሰስ ዘመቻ ወቅት በወል መሬት ላይ የሚሰሩ የአፈር መሸርሸር መቆጣጠሪያ ዘዴዎች - የአፈር/የድንጋይ ግዳድ ፣ የውሃ ማቆሪያ ዘዴዎች (ክትሮች ፣ ጉድጓዶች ፣ ወዘተ) ፣ ማይክሮቤይዝን ፣ ክትር ፣ ተከላ (መልሶ ማልማት) እና ሳር አጭዶ የመጠቀም አሰራሮች ሲሆኑ ደልዳላ ግዳድ ፣ ደልዳላ ፋንያጁ ፣ የጠረጴዛ እርከኖች ፣ አሰባጥሮ መዝራት/መትከል እና የተክሎች ጉዝጓዝ ደግሞ የእርሻ መሬት ላይ ተግባራዊ የሚደረጉ ናቸው። በመሬት ልማት/ማገገም ስራዎች ያገኘናቸው በርካታ ስኬቶች ቢኖሩም በመቶኛ ሲታይ እርሻ መሬት ላይ የተከናወነው የአፈር እና ውሃ ጥበቃ ስራዎች ግን ዝቅተኛ ነው። በአብዛኛዎቹ የገጠር አካባቢዎች የእርሻ መሬቶች የተዳፋት መጠናቸው ከፍተኛ እንደሆነ ይታሰባል ስለሆነም የአፈር እና ውሃ ጥበቃ ስራዎች በእንደነዚህ አይነት የእርሻ መሬቶች ላይ መተግበር ያስፈልጋል።

ርከን እና የውሃ መያዣ አውታሮች ሞዴል አርባ ምንጭ ዙሪያ 2019

የተከለለ መሬት በቦርቻ ወረዳ ሲዳማ 2016

ተስማሚ የቴክኒካል ስታንዳርዶችን ለተወሰኑ አከባቢዎች መተግበር - የህብረተሰብ ተቋሞች ማለትም የተፋሰስ ልማት ኮሚቴዎች፣ የልማት ቡድኖች እና የወረዳ ግብርና ጽ/ቤት ባለሙያዎች በመንግስት የቀረቡትን መመሪያዎች እና ደረጃዎች ያውቃሉ ።

እነዚህም የሚከተሉትን ያካትታሉ፡-

→ ማህበረሰብን መሰረት ያደረገ ተሳትፏዊ የተፋሰስ ልማት መመሪያ
→ የአፈር እና ውሃ ጥበቃ በኢትዮጵያ - ለልማት ባለሙያዎች የተዘጋጀ መመሪያ
→ የመሬት አያያዝ፡ በኢትዮጵያ ለልማት ባለሙያዎች የተዘጋጀ የትግበራ መመሪያ መጽሐፍ

ሆኖም የሚሰሩ የአፈርና ውሃ ጥበቃ ዘዴዎች በአንድ የተወሰነ አካባቢ እና ሥነ ምህዳራዊ አውድ ተለይተው መተግበር ወሳኝ ነው። CzDA በሚሠራበት አከባቢዎች በጣም የተለያዩ የአየር ንብረት ሁኔታዎች እና የአፈር አይነቶች አሉ ፣ እንዲሁም ብዙ የተለያዩ ከቆላማ እስከ ደጋማ ቦታዎች ስለአሉ ተመሳሳይ የአፈር እና የውሃ ጥበቃ ቴክኒኮች በሁሉም ቦታ ሊተገበሩ አይችሉም። እንደ የአየር ንብረት እና የአፈር አይነትና ባህሪያት የመሳሰሉት ተፈጥሯዊ ሁኔታዎች ለአፈር ልማትና አጠባበቅ መሰረታዊ ማዕቀፎች ናቸው። ስለዚህ የአፈርና ውሃ ጥበቃ ሰራ የሚሰራባቸውን ቦታዎች ሁኔታ ማወቅ ለአፈር በጣም ወሳኝና አስፈላጊ ነው።

8,6 ሚሊዮን

አርሶአደሮች በኢትዮጵያ እ.ኤ.አ. በ 2020 በ PSNP ተሳትፈዋል

ተገቢ ዕቅድ እና ንድፍ፡ ዘላቂነት ያለው የመሬት መልሶ ማልማት ንድፍ አስፈላጊ ጉዳይ ተጠቃሚዎችን መለየት እና የአጠቃቀም/የአስተዳደር ጽንሰ-ሀሳብ ዕቅድ ዝግጅት ነው። ብዙውን ጊዜ የአፈር መሸርሸር ቁጥጥር ዘዴዎች የተለያዩ የመስክ አይነቶችን ከማጠቃለላቸው ባሻገር ብዙ የመሬት ተጠቃሚ ባለቤቶችን ሊያቅፉ ይችላሉ። ስለዚህ የአፈር መሸርሸር መቆጣጠሪያ ዘዴዎች ከመተግበራቸዉ በፊት ተጠቃሚዎችን እና ወሰኖችን በግልጽ መለየትና ማሳየት እዲሁም የአዉታሩ አወቃቀር የስነ-ምህዳሩን አቀማመጥ ያገናዘበና የሚያሳይ መሆን አለበት። የአፈር መሸርሸር ቁጥጥር ዘዴዎች የአተገባበር ውጤት ተኮር መሆን እና የማስተዳደር፣ የመጠቀም መብትና የመጠበቅ ኃላፊነት የባለ መሬቶቹ ሀላፊነት መሆኑን ያረጋገጠ መሆን አለበት። እነዚህ ስራዎች መብራራትና መዘርዘር እንዲሁም የዉጤት (ሣር ፣ ዛፎች ፣ እንጨት ፣ ውሃ) ተጠቃሚዎች ተለይተዉ የጋራ ስምምነት ላይ መደረስ አለበት።

በተፋሰስ አካባቢ የጎርፍ መቆጣጠሪያ - በሸክላማ አፈር ላይ የሚተገበርን የአፈር ዕቀባ ስራን ለማሻሻል በመጀመሪያው አመት (ሌሎች መዋቅሮች ከመገንባታቸው በፊት) የተፋሰስ ልማት ስራዎች በሳር የተሸፈነ የውሃ መስመሮችን የማደራጀት ስራ መሰራት አለበት። ከደልዳላ አዉታሮች ይልቅ ዘቅዛቃ አውታሮች በሸክላ አፈር ላይ ተመራጭ ናቸዉ (ምክንያቱም ዉሃ በሸክላ

አፈር ሰርጎ የመግባት መጠን የዘገየ ስለሆነ) ይህም ትርፉን የፍሳሽ ውሃ የመሬቱ ደህንነት በተጠበቀ ሁኔታ ወደ ዝቅተኛው የመሬት ክፍል ለማዉረድ ስለሚያስችል ነዉ። በዚህ መንገድ ብቻ ነው የሸክላ አፈርን በውኃ ከመሸርሸር መጠበቅ የሚቻለዉ።

ከልክ በላይ ግጦሽን መቀነስ - ለመሬት መራቆት ትልቅ አስተዋፅዖ ካደረጉ ምክንያቶች አንዱ ልቅ እና ያልተገደበ ግጦሽ ነው። አብዛኛዎቹ እንስሳት የጋራ እና የግለሰብ እርሻ መሬቶችን በነፃነት የሚግጡ ሲሆን በዚህ ወሳኝና ፈታኝ ምክንያት የጋራ እና የእርሻ መሬቶች ለከባድ የአፈር መሸርሸር ችግር ተጋልጠዋል። ከላይ በተገለጸው ምክንያት በከባድ ሁኔታ የተጎዱ መሬቶች በሀላባ የሚገኙ ሲሆን ችግሮቹን ለመቅረፍ የሀላባ NRM ፕሮጀክት እ.ኤ.አ ከ2016 ጀምሮ እስከ አሁን ድረስ ውጤታማ በሆነ መልኩ የአዳዲስ የመኖ ሣር በማስፋፋት እና በማላመድ በ FTC ዎች እና የግለሰብ አርሶአደሮች ደረጃ በመስራት ላይ ይገኛል። በአሁኑ ግዜ የመኖ ሣር ልማትን አብዛኛዎቹ በፕሮጀክቱ የታቀፉ አርሶአደሮች በመኖሪያ ሰፈሮቻቸዉ አካባቢ እና FTC በተሰካ ሁኔታ እያለሙት ይገኛሉ።

ምርጥ ተሞክሮዎች እና ምክሮች

የአፈር መሸርሸር ቁጥጥር በእርሻ መሬት፡ ትኩረቱ በአብዛኛው በተራቆቱ መሬቶች እደሆነ ቢቀጥልም ፣በአብዛኛዉ ለአደጋ የተጋለጡት አሁን እየታረሱ ያሉ መሬቶች እና የግል ማሳዎች ናቸዉ ሆኖም እነዚህ ከሣር ወይም ከደን መሬቶች የተለየ የጥበቃ ዘዴ ያስፈልጋቸዋል። አርሶአደሮች በፈቃደኝነት አዳዲስ የግብርና ዘዴዎች መቀበል እና መላመድ እንዲችሉ ትኩረት ለባህላዊ እና ማህበራዊ ገጽታዎች መስጠት ወሳኝ ነዉ፡ ፡ የሆነ ሆኖ ያለ አርሶአደሩ ግንዛቤ እና ትብብር የመሬት አያያዝ ዕቅድን መተግበር የማይቻል ነዉ። ለዚህም ነው ከመልካም ግብርና አሰራሮችን ለምሳሌ የእቀባ እርሻን ከማስተዋወቅ ጋር ጎን ለጎን ከማህበረሰቡ ጋር በቅርበት መስራት በጣም አስፈላጊ የሚሆነው።

የግል መሬቶችን ማካተት፡ የመስክ ቴክኒካዊ ስራዎች በቅርብ ዓመታት በከፍተኛ ደረጃ እየተተገበረ ሲሆን በአብዛኛው በተፋሰስ ዘመቻ ወቅት በወል መሬቶች ላይ ደልዳላ ግዳድ እና በተጎዱ የተከለሉ መሬቶች ላይ የደን ልማት ስራዎች ነው። ለወደፊቱ በዋናነት በግል መሬቶች እና በተፋሰሱ የላይኛው ክፍሎች ላይ ብዙ ሊሰራ ይገባል፡ ፡ የተጎዱ መሬቶች ጉዳት ወደ እርሻ መሬቶች እንዳይስፋፋ ለመጠበቅ የተጎዱ መሬቶች ዙሪያገብ ድንበሮችን መንከባከብ አስፈላጊ ነው፡፡ የረጅም ጊዜ እድገትና ዘላቂነት ያለዉ የገጠር ልማት ሊረጋገጥ የሚችለዉ ማህበረሰብ እና ግለሰብ አርሶአደሮች ተፈጥሮን ለመጠበቅ የሚያደርጉትን ጥረት፣ የተፈጥሮ ሀብቶችን የደን ልማት እና የአፈር እና ውሃ ጥበቃ በጥበብ ለመጠቀም የሚያደርጉትን ትጋት በመደገፍ ነው።

የአፈር መሸርሸር መቆጣጠሪያ ዘዴዎች ተግባራዊ ንድፍ፡ የመስክ ቴክኒካዊ ስራዎች (FLTP) ጠቀሜታ እና በጥሩ ሁኔታ የመከናወን ሁኔታ በቀያሽ አርሶአደሮች እና ልማት ጣቢያ ባለሙያዎች መመሪያ ሰጭነት በሚሰሩ አርሶአደር እጅ ላይ የወደቀ ነው። ከWAO ጋር ዕቅድ አስፈላጊ የሚሆነው ተጨማሪ ቴክኒካል አዉታሮች (ግድቦች ፣ ኩሬዎች ፣ የውሃ መስመሮች) ሲመጣ ብቻ ነው። ቀደም ሲል እንደተብራራው የእንደዚህ ዓይነቶቹ ዘዴዎች ስኬት የተመሠረተዉ በቴክኒካዊ ዘዴዎች ብቻ ሳይሆን ፣ተለዋዋጭ የመሬት ገጽታ እና የተፋሰስ መርሆዎችን በመረዳት ፣ እንዲሁም በሚመለከታቸዉ የተፋሰስ ኮሚቴዎች እና ባለሥልጣናት ግንኙነት ነዉ። መፍትሄው በተፋሰስ አያያዝና አስተዳደር ላይ በቂ የቴክኒክ ዕውቀት መኖር እና በሚመለከታቸው ተዋናዮች መካከል ጥሩ ግንኙነት መፈጠር ነዉ። የመስክ ቴክኒካዊ ስራዎች (FLTP) ንድፍ አስቀድሞ ዝርዝር ዕቅድ መዘጋጀት አለበት። ከዚህ

> **ገበሬዎች የእርሻ መሬቶችን ይሻማብናል ብለዉ ስለሚያስቡ ብዙውን ጊዜ ማሳቸው ላይ እርከኖችን እና ሌሎችንም የአፈር መጠበቂያ ዘዴዎች ለመሥራት አይፈልጉም ። እርከኖችን እና ሌሎችንም የአፈር መጠበቂያ ዘዴዎች በማሳቸዉ ውስጥ የሰሩት ግን ያንን ያደረጉበት ምክንያቱ ምርታማነታቸዉ እና ምርታቸው በትክክል ስለተሻሻለ ነዉ።**

የፋይናጁ እርከን በማሳ ላይ

የውሃ ፍሳሽ መቆጣጠሪያ - የአፈር እርከን

በታች እና በሚቀጥሉት ምዕራፎች 3.4 እና 3.5 ተብራርቷል።

በተፋሰስ ደረጃ ማቀድ፡ የሚታሰበው አፈር እና ውሃ ጥበቃ ዘዴዎች የአግሮ ክላይማቲክ ቀጠና እና የአካባቢ የአፈር ሁኔታዎች ያገናዘበ፣ የመሬት አቀማመጥ እና የመሬት አጠቃቀም እንዲሁም የህብረተሰቡን ባህል እና ማህበራዊ ኑሮ መሰረት ያደረገ እና በጥንቃቄ የተመረጠ መሆን ይገባዋል፡፡ የአፈር መሸርሸር መቆጣጠሪያ ዘዴዎች ሲተገበሩ የተፋሰስ ድንበሮችን ማክበር እና ሁልጊዜ በላይኛው የተፋሰሱ ክፍል መጀምር አለበት በተለይም የውሃ ማቆር እንቅስቃሴዎች ሲኖር። የአፈር ባህሪያት ጥሩ እውቀት፡ የአፈር ሁኔታዎችን መረዳት (ለምሳሌ የአፈር ጥልቀት ፣ የአፈር ቅንጣት - እንደ ሎም ፣ አሸዋማ-ሎም ፣ ወይም ሸክላ) እና እንዴት በአፈር እና በውሃ ጥበቃ ላይ ተጽዕኖ ያሳድራሉ የሚለዉን መረዳት። የአፈር አካላዊ እና ኬሚካላዊ ባህሪያት በእፅዋት እድገት እና በአፈር ላይ ተጽዕኖ ያሳድራሉ ስለዚህ በአፈር እቀባ ስራዎች ዕቅድ ግምት ውስጥ መግባት አለባቸው ። የአፈርን ጥራት እና የአፈር መዳበርን የሚያግዙ እንደ አሰባጥሮ መዝራት/መትከል፣ ጥምር ደን እርሻ፣ ሰብልን አፈራርቆ መዝራት ፣ የሸፋን ሰብሎች እና አረንጓዴ እጸዋትን ማሳ ዉስጥ እንዲበሰብሱ ማድረግ ፣ ኮምፖስት እና የእንስሳት እዳሪን ለማዳበሪያነት መጠቀም የመሳሰሉት የእርሻ ስራዎች መተዋወቀና መስፋፋት ይኖረባቸዋል።

የመኖ ሰብሎችን እና ዛፎችን እንደ ስነ-ህይወታዊ የአፈር መሸርሸር መቆጣጠሪያ ዘዴዎች ማስተዋወቅ: ከመጠን በላይ ግጦሽ ተጽኖን ለመቋቋም በተለይም የሕዝብ ጥግግት በሚኖርባቸው አካባቢዎች የመኖ ሰብሎችን እና ሣሮችን ማምረት አስፈላጊ ነው። የመኖ ሰብሎችን፣ ሣር ወይም ዛፎች እንደ ስነ-ህየወታዊ የአፈር ቁጥጥር ዘዴ መትከል ለሁለት ዓላማዎች፡ የአፈር መሸርሸር መቆጣጠሪያ አዉታሮች ጥንካሬ እንዲኖራቸዉ እና ጥምር ግብርና (ማለትም የእንስሳት እና ሰብሎች በጥምረት ማልማት) ያገለግላል።

ስለዚህ ሁሉም ፈፃሚዎች የመኖ ዝርያዎችን በሚከተሉት መንገዶች ሊያሰፋፉና ሊያሰባጥሩ ችለዋል፡ የመኖ ሳሮችን እና ጥራጥሬን በማሰባጠር ፣ የመኖ ሣር እና ጥራጥሬን እንደ አንድ የአፈር መሸርሸር ቁጥጥር ዘዴ አጠቃቀም (ለምሳሌ ዴሾ ሣር ከእርግብ አተር ጋር) ፣ የመኖ ሰብሎችን ለምነታቸውን ባጡ የእርሻ መሬቶች ላይ በመትከል እና የመኖ ሳሮችን አጭዶ በመውሰድ ለመኖነት መጠቀምን በማስተዋወቅ አግዘዋል።

የተራቆተ መሬት አለታ ጭኮ ወረዳ 2017

3.3 ችግኝ የማፍለት

ትኩረት የተሰጠባቸው ቁልፍ ተግዳሮቶች

በኢትዮጵያውያ ውስጥ የዛፍ ችግኝ ዝግጅት የግረጅም ጊዜ ታሪክ አለው በመሆኑም ብዙ ዓይነት የችግኝ ጣቢያ በእያንዳንዱ የሀገሪቷ ክልሎች ውስጥ ሊገኙ ይችላሉ። የዛፍ ችግኝ አመራረቱ ለአስርተ አመታት በኢትዮጵያ መንግስታት ሲደገፍ ስለነበር የዛፍ ችግኝ አመራረት አስፈላጊነት ላይ ጥሩ ግንዛቤ ፈጥሯል። ከግለሰብ አንስቶ እስከ ማህበረሰብ እና FTCዎች ብሎም እስከ ወረዳ ችግኝ ጣቢያዎች ያለው የችግኝ ማፍላት ስርዓቱ ይለያያል። የዛፍ ችግኞችን ማፍላት በነባራዊው ግብርና ወይም የደን ልማት ብዙም ያልተለመዱ ናቸው። ጥቂት አካባቢዎችና በክልል ደረጃ ከነበረው ልምዶች በስተቀር የደን መልሶ ማልማት ኢንቨስትመንት አብዛኛውን ጊዜ እንደ መንግስት ሚና ሲታይ ቆየቷል።

የዛፍ ችግኞች ፍላጎትም በተመሳሳይ መልኩ በአብዛኛው በአመታዊ የመንግስት ንቅናቄዎች፡ እንደ ዓመታዊ ተፋሰስ ልማት ንቅናቄ ወይም ሀገር አቀፍ የደን ልማት ዘመቻዎች እንደ የአረንጓዴ አሻራ ንቅናቄ (2019) ። ስለዚህ በቅርብ ጊዚያቶች ውስጥ የመንግስታዊ የደን መልሶ ማልማት ጥረቶች የጀርባ አጥንት የሆኑት አሁንም በወረዳ እና ቀጠናዎች የሚገኙ የችግኝ ጣቢያዎች ሲሆኑ በወረዳ እና በመንግሥት በጀቶች ተደግፈው ከፍተኛ መጠን ያለው የመቋቋም ችሎታ እና ለማፍላት ቀላል የሆኑ ችግኞችን ያቀርባሉ። በዚህም ምክንያት ጥቂት ሊባል የሚችሉ የግል ችግኝ ጣቢያዎች ተቋቁመዋል።

ከሙያዊ እይታ አንጻር በወረዳ የችግኝ ጣቢያዎች ውስጥ ከአመራረት ጋር የተዛመዱ በርካታ ቁልፍ ተግዳሮቶች አሉ ፣ ለምሳሌ ያልሠለጠኑ ሠራተኞች (ብዙውን ጊዜ በገንዘብ-ለስራ ፕሮግራም የታቀፉ) ፣ ዝቅተኛ የዝርያ ጥራት ያለው ዘር (ወይንም ጥራት ከሌላቸው ተክል አካል ከሚዳቀሉ) እና ችግኝ ለማፍላት አስቸጋሪ ሁኔታዎችን የሚፈጥሩ የመሠረተ ልማት አለመሟላት

ለቤተሰቦች የፍራፍሬ ችግኞች ስርጭት

(የዳስ እጥረት ፣ የውሃ አማራጭ አለመኖር ፣ የመስኖ ስርዓት አለመኖር) ። በጣም ትልቁ ተግዳሮት በጀት እና ዘላቂ ያልሆነ ኢኮኖሚ፣

4.1 ቢሊዮን

ችግኞች እ.ኤ.አ በ 2020ዓ.ም በአረንጓዴ አሻራ ተተክሏል

የችግኝ ማፍያ ፕላስቲኮችን ዋና የማምረቻ መንገድ አድርጎ መጠቀምን ከመሳሰሉ ውድ የማምረቻ መፍትሄዎች ጋር ተደምሮ ነው ።

የቀረቡ መፍትሄዎች

የኢትዮጵያን ባለድርሻ አካላት ጥያቄዎች መሠረት በማድረግ በCzDA ፈፃሚዎች የሚመራው ድጋፍ በቴክኒካዊ ማሻሻያዎች ላይ እና የወረዳ ችግኝ ጣቢያዎች ዘላቂ ችግኝ ማመረት ላይ ትኩረት አድርጓል። የዛፉ ችግኝ ቋሚ አቅርቦት ለማንኛውም የመሬት ገጽታ አያያዝ ዘዴዎች እና ኢላማ በተደረጉ ማህበረሰቦች እና ቀበሌያት ለሚከናወን ስራዎች እንደ ዋና ቅድመ ሁኔታ የሚታይ በመሆኑ ይህ ጥያቄ ከፍተኛ አግባብነት ያለው ነበር። ከ15 በላይ የችግኝ ጣቢያ በፕሮግራሙ ተደግፈው የተሻሻሉ ሲሆነ እነዚህ የችግኝ ጣቢያዎች የፍራፍሬ ዛፎችን፣ በፍጥነት የሚያድጉ እና ባለብዙ ጠቀሜታ ዛፎች እና ለመናፈሻ ማሳመሪያ የሚዉሉ ዛፎች በችግኝ ፕላስቲክ ወይም በባዶ እያመረቱ ነው ። ሁሉም ድጋፍ የተደረገላቸው የችግኝ ጣቢያዎች ዘመናዊ ተደርገው አስፈላጊ የማምረቻ ቁሳቁሶች እና መሠረተ ልማት ተሟልቶላቸዋል።

የመስኖ ስርዓቶች፡ ሁሉም የችግኝ ጣቢያዎች ለመጀመሪያ ደረጃ ስርጭት የሚያግዙ (የውሃ መሳቢያ፣ ከፍታ ያለው ታንከር/ሮቶ እና የብረት ቧንቧዎች) እንዲሁም ለሁለተኛ ስርጭት የሚያገለግሉ (ቧንቧዎች እና ቱቦዎች) ውሃውን ችግኝ ለማፍላት እና ችግኞችን ለማሳደግ ለማከፋፈል የሚረዱ ቁሶችን ያካተቱ የውሃ አማራጭ አላቸው ። የውሃ አማራጭ እና ተደራሽነት ማሻሻል በተለይም በአቅራቢያ የሚገኙ የገጸምድር፣ የጉድጓዶች ፣ ኩሬዎች ፣ ወይም የጥልቅ ጉድጓዶች ውሃን በማውጣት መጠቀም።

ችግኝ ማፍለት በራማዳ ችግኝ ጣቢያ

መሠረተ ልማት: ብዙ ቁጥር ያለው ችግኞችን ማፍለት/ማምረት (አንዳንድ ጊዜም በመቶ ሺዎች የሚቆጠሩ ችግኞች ፍላጎት) ተገቢ የሎጂስቲክስ እና ቴክኒካዊ ዳራ ያስፈልጋል። ስለዚህም አጥር ፣ መጋዘኖች ፣ የችግኝ ጣቢያ መሣሪያዎች ፣ የመዳረሻ መንገዶች ለችግኝ ጣቢያ እንደ አስፈላጊነቱ ተሟልተዋል በመሆኑም እገዛው የችግኝ ምርቱን ያሳካ ብቻ ሳይሆን የተጠበቀ ፣ እንክብካቤ የተደረገለት እና ትክክለኛ የችግኝ ስርጭት እንዲኖር ያደረገ ነው።

የችግኞች ብቅለት ማሻሻያ ዘዴዎች፡ ለብቅለት ሂደት የሚሆኑ ዳሶች፣ ማብቀያ ድንኳኖች እና ቁሳቁሶች ቀርበዋል። የብቅለት ኪሳራዎችን ለመቀነስ እንዲረዳ የጀንያ ዳስን ችግኞች ወደ ችግኝ ፕላስቲክ ከመሸጋገራቸውና ከተሸጋገሩ በኋላ በጥላነት ተሞክረው ጥቅም ላይ ውለዋል፣ ለችግኝ ማፍለት ጥራት ያለው ዝርያ ጥቅም ላይ ውሏል፣ እንዲሁም የችግኞችን ጤና ለማረጋገጥ ከዘንባባ/ኮባ ቅጠል ይልቅ ጀንያ ጥቅም ላይ ውሏል (የዘንባባ/የኮባ ቅጠሎች የፈንገስ በሽታዎችን ሊያስከትሉ ይችላሉ)።

የችግኝ ጣቢያ ባለሙያዎችና የጉልበት ሠራተኞችን ማሠልጠን: ጥራት ያለው የችግኝ ምርትን ለማረጋገጥ ለችግኝ ጣቢያ ባለሙያዎች እንዲሁም ለጉልበት ሠራተኞች በስልጠና እና በአውደ ጥናቶች ሰልጥነዋል። ሁሉም የችግኝ ጣቢያ ባለሙያዎችና የጉልበት ሠራተኞች፡ ከችግኝ ጣቢያ አያያዝ፣ ችግኝ ማሸጋገር፣ ችግኝ ብቅለት፣ የችግኝ እንክብካቤ እና አጠባበቅ እስከ የችግኝ ዘር መሰብሰብ ፣ ማባዛት እና የተክሉን አካል በመጠቀም ማዳቀል የመሳሰሉትን የስልጠና ርዕሶች ያካተተ ስልጠና እንዲያገኙ ተደርጓል።

የዝርያ አይነቶችን መጨመር: ከአጋር ድርጅት (ከደን ልማት የምርምር ማዕከል) ጋር በመተባበር ጥራት ያለው የተክል ዝርያ ከተረጋገጡ የዘር ምንጮች ተወስደዋል፡ ፡ ለእያንዳንዱ የተለየ አከባቢ ተስማሚና የተክሉ ጠቀሜታ ተለይቶ የዛፍ ዝርያዎች ተመርጠው በችግኝ ማፍያ ማዕከላት ተመርተዋል፡ አፈር መሸርሸርን ለመከላከል የሚተከሉ ፈጥነው የሚደርሱ የዛፍ ዝርያዎች- አኬሺያ ሳሊግና ፣ግራቪልያ እና ወይራ ዛፍ ፣ እና ማንጎ ፣ ፓፓያ፣ ቡና ፣ ሞሪንጋ (ሽፈራው) እና ከ30 በላይ ተጨማሪ ዝርያዎች ተካተዋል። የፍራፍሬ ዛፎች አርሶአደሮች ጓሮ እንዲሁም በፍጥነት የሚያድጉ እና ባለብዙ ጥቅም ዛፎች ለአፈር መሸርሸር መቆጣጠሪያነት ፣ ለከተማ ውበት/ለፓርክ የሚውሉ ዛፎች ደግሞ በሐዋሳ ከተማ የተለያዩ የህብረተሰብ መዝናኛ ቦታዎች ላይ ተተክለዋል ።

የሚመከሩ አሰራሮች

ከላይ እንደታየው ባለፉት አሥር ዓመታት ውስጥ በቼክ እና በኢትዮጵያ ስፔሻሊስቶች አጠቃላይ ቀልጣፋና ውጤታማ የዛፍ ችግኞችን የማፍለት ሂደት እንዲኖር ያስቻለ ቴክኒካዊ ማሻሻያዎች እና ምክሮች ተከናውነው ለደን መልሶ ማልማት የሚያስፈልጉ የችግኝ ምርት እንዲጨምር አስችሏል። ይህ ማለት ግን በችግኝ ማፍያ ጣቢያዎች ያሉ ሠራተኞች ቁጥር ቀንሷል ፣ ወጪዎች ዝቅ ብለዋል ፣ ወይም የማህበረሰብ ችግኝ ፍላጎት ጨምሯል ማለት አይደለም።

የአስቸኳይ ጊዜ/የአደጋ እና የልማት አውድን መገንዘብ፡ የደን ልማት እና ተዛማጅ የችግኝ ማፍላት ጥረቶች ብዙ ጊዜ ገንዘብ ለስራ ወይም የአደጋ ግዜ የገንዘብ ድጋፍን በመጠቀም ተከናዉነዋል አሁንም እየተከናወኑ ይገኛሉ። ይህ አሰራር ሙሉ በሙሉ ተገቢና ነው ምክንያቱም በገጠሪቱ ኢትዮጵያ ውስጥ የሚገኙ ብዙ አባወራዎች/እማወራዎች ለአስቸኳይ እርዳታ በተደጋጋሚ ተጋላጭ ስለሆኑ እና የቅርብ ድጋፍ የሚፈልጉ በመሆናቸው ነው ። እንዲህ ዓይነቱ አቀራረብ በPSNP ወይም በMERET እንቅስቃሴዎች በሚደረግ የገንዘብ ድጋፍ በሰፊው የተደገፈ ሲሆን አባወራዎች/እማወራዎች ኑሯቸውን በዘላቂነት እንዲመሩ እድሎችን በመፍጠር የተፈጥሮ ሀብት አያያዝ ወይም የችግኝ ማፍላት ሥራዎች ላይ አስተዋፅኦ እንዲያደርጉ ረድቷል። ይህ ማለት ደግሞ በቂ ክህሎት የሌላቸው የጉልበት ሰራተኞች ናቸው የችግኝ ማፍላት ሥራውን እየሰሩ ያሉት ማለት ነው። ስለዚህ ፈጻሚዎች ከእያንዳንዱ የወረዳ ግብርና ጽ/ቤት ጋር ትብብር በማድረግ የሰለጠነ እና ያልሰለጠነ የሰው ሃይል ስልጠናን ማመጣጠን እና የCzDA ፕሮግራሚንግ የረዥም ጊዜ ተፅኖን ለማሳደግ በዋናነት በረጅም ጊዜ ኢንቨስትመንቶች ላይ እንዲሁም የአባወራዎች/እማወራዎች የኑሮ ማሻሻያ ቡድኖችን ማካተት ላይ ትኩረት አድርጓል።

የችግኝ ፕላስቲክን (polyethylene Tubes) መተካት - የችግኝ ፕላስቲክ ችግኞችን ለማብቀል እና ለመጓጓዣ ተመራጭ ቁሶች ቢሆንም በሚያሳዝን ሁኔታ ውድ እና የፕላስቲክ ብክለት ያስከትላሉ። እንደ ሆብራ ያሉ አማራጭ መፍትሄዎች ተሞክረዋል።

> **“ኢትዮጵያ ከ 34 ቱ የብዝሃ ሕይወት መገኛ ቦታዎች ሁለቱን ታስተናግዳለች። የኢትዮጵያ የከፍተኛ ዕፅዋት ዝርያዎች ወደ 6000 ገደማ ይገመታሉ ከእነዚህ ውስጥ 10% የሚሆኑት የሀገር ውስጥ ዝርያዎች እንደሆኑ ይታሰባል።”**

ችግኝን በሆብራ ማሳደግ ከችግኙ አረንጓዴ ክፍል ይልቅ ጠንካራ የስር ስርዓት ለመፍጠር ይረዳል ። የችግኞች የጽድቀት መጠን በፕላስቲክ ከተተከሉ ችግኞች ከፍ ያለ ነው ። የሆብራ ጡቦች አጠቃቀም የችግኝ ማፍያ ቦታን ይቆጥባል አንድ ጡብ 10 ሴ.ሜ2 ብቻ የሚወስድ ሲሆነ ከ8ሴ.ሜ የችግኝ ፕላሰቲክ በአንጻሩ 50 ሴ.ሜ2 ይወስዳል። ሌላው ጉዳይ የችግኝ ፕላስቲክ በደቡብ ኢትዮጵያ ተደራሽ አለመሆን ነው፣ የሆብራ ጡቦች ግን እንደ ሰጋቱራ በመሳሰሉ ከአካባቢ ከሚገኘው ቁሳቁስ በሜካኒካል ዊንች ሞልዶችን በመጠቀም በቀላል ሊሰሩ ይቻላል ። የPatrik system እንደ አማራጭ የፈጠራ መፍትሄ ጥቅም ላይ ውሏል ፣ እንደገና ጥቅም ላይ ሊውል የሚችል የፕላስቲክ ሳጥኖች በኩል ተክሎችን ለማብቀል እና ለማጓጓዝ ጥሩ እድል ፈጥሯል።

በማህበረሰብ ደረጃ ችግኝ ማምረት ፡ - ችግኞች በዋነኝነት በክላስተር ወይም በወረዳ የችግኝ ጣቢያዎች ተመርተው ለተከላ ለማህበረሰቡ በነፃ ይታደላል ከዚህ ጋር ተያይዞ የተተከለውን ችግኝ ጥበቃና እንክብካቤ ላይ በማህበረሰቡ ዘነድ በአብዛኛው የባለቤትነት ስሜት አለመኖር ተስተውሏል። በአንድ ማእከል የሚደረግ የችግኝ ማመረተና ማሰራጨት ሂደት አቅሙ የሁሉንም ወረዳዎችና የቀበሌዎች ፍላጎት በ አንድ የተከላ ወቀት ለማሟላት በቂ ባለመሆኑ የተዘጋጁ የችግኝ ጉድጓዶች ተከላ ሳይካሄድባቸው ይቀመጣሉ።

ስለዚህ የፕሮግራሙ ፈጻሚዎች በማህበረሰቡ ወይንም በአካባቢው የዛፍ ችግኞች የማምረት ተገባራት ላይ ትኩረት በማደረግ በሁሉም አካባቢዎች ማለትም ሲዳማ፣ ሃላባ እንዲሁም ከምባታ ጠምባሮ ድጋፍ ሰጥተዋል ። የማህበረሰብ ችግኝ ዝግጅት ስራ በFTC ውስጥ ማእከል አድርጎ በግብርና ህብረት ስራ ማህበራት፣ አንደኛ ደረጃ ትምህርት ቤቶች፣ በሀይማኖት ተቋማት መዋቅር ወይም በተለያዩ የወጣት ቡድኖች እና ግለሰቦችን ያካተተ ሊሆን ይችላል ። ቁልፍ ከሆኑ ነገሮች ዋናው የተለያዩ ለደን መልሶ ማልማት ዓላማዎች የሚውሉ ችግኞችን ብቻ ሳይሆን በማህበረሰቡ የሚፈለጉ የተለያየ ጠቀሜታ ያላቸውን ችግኞችን በማዘጋጀት ማድረስ ሲሆን የህም ችግኝ ጣቢያውን ወደ ተሻለና ዘላቂ ኢኮኖሚ ያለዉ የማህበረሰብ ችግኝ ጣቢያነት ይመራዋል::

የፍራፍሬ ችግኞችን ማስተላለፍ በ ግማማ ግቢ ሎካ አባያ ወረዳ 2018

3.4 ተቋማዊ እና ሙያዊ የአቅም ግንባታ

ትኩረት የተሰጠባቸው ቁልፍ ተግዳሮቶች

ወደ ተቋማዊ አቅም ግንባታ ስንመጣ በአሁኑ ወቅት በኢትዮጵያ የተዘረጋው የኤክስቴንሽን ሥርዓት በራሱ ጠንካራና በሚገባ የዳበረ መዋቅርን ያሳያል። ከመረጃ ስርጭት አንፃር ኢትዮጵያ ሙያተኛ ማፍራትና በእያንዳንዱ ቀበሌ ውስጥ የኤክስቴንሽን ወኪሎችን ጨምሮ ከላይ እስከ ታች ጠንካራ መዋቅር መገንበት ችላለች ። ይሁን እንጂ ብዙውን ጊዜ የሚጎድለው በተወሰኑ ጉዳዮች ላይ የሙያዊ ዕውቀት እና በተለያዩ ደረጃዎች ዕውቀተን በደንብ ማስተላለፍ ቀጥሎም ተገቢ የክትትል እና ግምገማዎች ዘዴዎችን ተጠቅሞ ማካሄድ። መረጃ በተሳሳተ መንገድ ሲተረጎም እና አግባብ ባልሆነ ሁኔታ ሲተገበር ማየት በጣም የተለመደ ነው ። ይህ ደግሞ በሁለተኛው የዕድገትና ትራንስፎርሜሽን ዕቅድ እንደ አንድ ቁልፍ ተግዳሮቶ ተቀምጧል።

የቀረቡ መፍትሄዎች

አዳዲስ እውቀትን ፣ መርህ ወይም ቴክኖሎጂ - በፒን ፕሮግራሞች ውስጥ ጥቅም ላይ እንደዋሉት እንደ የመሬት ገጽታ አያያዝ ዕቅዶች ወይም የአፈር ጥናት የመሳሰሉትን ማስተዋወቅ- ሁል ጊዜ ከተለያዩ ወካይ የአስተዳደራዊ ደረጃዎች ማካተት/መጋበዝ ይጠይቃል። ሆኖም ግን ለእያንዳንዳቸው የተለያዩ መረጃዎች አስፈላጊ ናቸው። በክልል ደረጃ ሲሆን በአብዛኛው የሚሆነው የተጎዱ አካባቢዎችን የሚሸፍን ዕቅድ እና ስትራቴጂዎች ላይ ፣ ለዞን ሲሆን ወደ ተወሰነ አስተዳደራዊ ድንበሮችን ተሻጋሪ ስትራቴጂዎች እና ትብብሮች ላይ የሚሄድ ሲሆን በወረዳ ወይንም ቀበሌ ደረጃ ደግሞ ተግባራዊ ስለሚደረጉ ስራዎች እንነጋገራለን። ነገር ግን ሁሉም የሚመለከታቸው አካላት አጠቃላይ ስልቱን ፣ ዓላማውን መረዳት አለባቸው ። ይህም በዓመታዊ እቅድ ውስጥ ሊንጸባረቅ እና መጨረሻ ላይ ሥራውን በጥሩ ሁኔታ ለማከናወን ዋናዎቹ ተዋናዮች አርሶአደሮቹ በመሆናቸው ክእነሱ ጋር ውይይት ማድረግ ይህም የሚሰሩት የተፋሰስ ልማት ስራዎች/መዋቅሮች በጥሩ ሁኔታ እንዲቆዩ ያስችላል።

	ተግባሪዎች/ተዋናዮች	በ ተፈጥሮ ሀብት አያያዝ ዙሪያ ያለው ተልዕኮ/ድርሻ	ተግዳሮት
በህብረተሰብ	የተፋሰስ አስተዳደር ኮሚቴ ቴክኒካል አርሶአደሮች መሪ አርሶአደሮች የልማት ሰራዊት/ቡድን	የማህበረሰብ የስነምህዳር አያያዝ እቅድ ህብረተሰቡን ለህዝብ የስራ ዘመቻ ማነቃነቅ መሰረተልማት ግንባታ	→ የትንታኔ እጥረት → የቴክኒካል ክህሎት እጥረት → የመዋለ ንዋይ እጥረት
በወረዳ ደረጃ	የልማት ባለሙያዎች-DAs ከዘርፍ የተውጣጡ ባለሙያዎች-SMS የወረዳ ግብርና ቢሮ-WAO ኮሙንኬሽን ባለሙያ	→ የስራ እቅድን መከለስ → መምራት እና መገምገም → በጀት አቅርቦት እና ማቀናጀት → የመስክ ላይ ቴክኒካል ትግበራዎችን ማዘጋጀት (FTP)	→ የቀበሌ ልማት ጣቢያ ሰራተኞች ስራ መልቀቅ → እና የረጅም ጊዜ ልምድ እጥረት → የባለሙያ እጥረት → ግልጽ ያልሆነ መልእክት
በዞን /በክልል ደረጃ	የክልል/የዞን የግብርና ቢሮ/ መምሪያ	→ የተፋሰስ አያያዝ ስራን መምራት	→ ጥራት ያለው የክትትል መረጃ እጥረት

ምስል 2. ኢንፎግራፊክስ- በNRM ላይ የሚሳተፉ እና ሰነዶች

ወደ የመሬት ገጽታ አያያዝ እና NRM አስፈላጊነት ሲመጣ በዚህ ህትመት ጸሀፊያን መሠረት በሦስት ቁልፍ መስከች ውስጥ ይካተታል፡-

→ በአስተዳደር እርከኖች መካከል ስልታዊ የእውቀት ሽግግር፣ ክትትል እና ግምገማ

→ በቴክኒክ እውቀት እና ክህሎቶች ረገድ በደንብ የሰለጠኑ ባለሙያዎች

→ ቁርጠኛ እና ኃላፊነት ያለው የኤክስቴንሽን ወኪሎች በዝቅተኛ የስራ መልቀቅ አሀዝ ።

በአስተዳደር እርከኖች መካከል ስልታዊ የእውቀት ሽግግር፣ ክትትል እና ግምገማ

የእውቀት ሽግግር: በባለድርሻ አካላት በጋራ የታቀዱትን ስልቶች ተገቢ ክትትል አለማድረግ እየተተገበሩ ባሉ ፕሮጀክቶች ላይ ካጋጠሙ ትላልቅ ችግሮች ውስጥ አንዱ ነው። በእውነቱ መንግሥታዊ ያልሆኑ ድርጅቶችና መንግሥታዊ ያልሆኑ የልማት ኤጀንሲዎች እንቅስቃሴና አቅም ብዙውን ጊዜ የሚታዩ ክፍተቶችን በመሙላት ያሳለፉሉ፡ የመንግሥት ስልቶች ትግበራ በአግባቡ አለመተግበር ወይም የረጅም ጊዜ ውጤቶቹን አለመረዳት። መረጃዎች ከክልል ወይም ዞን ግልጽ መመሪያዎች ይዞ ይመጣል ከዚያም በተወሰነ መልኩ በተጠቃሚዎች ተለዉጦ በስርዓቱ ውስጥ ያልፋል ። የውጭ ወይም የአከባቢ ባለሙያዎች በመንግስታዊ

ስትራቴጂዎች ፣ በቴክኒካዊ መፍትሄዎች ተግባራዊነት ሙከራ እና መፍትሄዎችን ለተለየ አውዶች ለማመቻቸት በነዚህ ቁልፍ ፅንሰ -ሀሳቦች ዙሪያ ስልጠናዎች ይሰጣሉ።

በአስተዳደሮች መካከል ድንበር ተሻጋሪ ቅንጅት፡ በእውቀቱ ላይ ያለው የቁጥጥር ስርዓት እና በቀበሌዎች ወይም ወረዳዎች የሚተረጎምበት መንገድ በአርሶአደሮች መካከል ያለውን የእውቀት አተረጓጎም አንድ ያደርገዋል ተብሎ በሚታሰበው የ SMS ክላስተር ቡድን ላይ የተመሰረተ ነው። ሆኖም ግን የአስተዳደር ወሰኖች ሁል ጊዜ የተፋሰሱን ድንበሮች የሚያመላክቱ አይደሉም እናም የኤክስቴንሽን ባለሙያዎች አንዴ በተለየ መንገድ ከተረዱት በተፋሰሶች መካከል ስለሚኖር ድንበር ተሻጋሪ ትብብር መነጋገር ከባድ ነው። ስለዚህ የመሬት ገጽታ አያያዝ ዕቅዶች ሲዘጋጁ የጋራ ዕቅድ እና የስልጠና ክፍለ -ጊዜ ከፕሮጀክቱ ትግበራ አካባቢ ባሻገር ላሉ ሠራተኞች ጭምር መደረግ አለባቸው ።

የኤሌክትሮኒክ ክትትልና እና አሳታፊ ክትትል፡ ሁሉም ሰው ተመሳሳይ መረጃ ከተጋራ ሁሉም ሥራውን ከሚመለከታቸው አጎራባች አካባቢዎች ጋር በጋራ ማቀድ ይቻላል እናም በመጨረሻ በሚመለከታቸው ባለሥልጣናት ግምገማ መደረግ አለበት ። የመስክ ሥራው አንዴ ከተጠናቀቀ ግምገማ በማካሄድ ዉጤቱን ለዞኑ እና ለክልሉ ማሳወቅ ያስፈልጋል ። ሆኖም ይህ ዘገባ በአጠቃላይ የአስተዳደር መረጃ ብቻ ይሰጣል

የእቀባ እርሻን ማስተዋወቅ

እንዲሁም ለገበሬዎች ጥቂት ቴክኒካዊ መረጃ ወይም ግብረመልስ ይሰጣል።

በመጨረሻው የፕሮጀክት ዑደት PIN ከአጋሩ All for Soil ጋር የበለጠ በመረጃ ቋት እና የክትትል ስርዓት ዝግጅት ላይ በማተኮር አራት ዋና ዋና ክፍሎችን ሞክሯል

→ አሳታፊ ክትትል (ማህበረሰብ፣ ቴክኒካል አርሶአደሮች)
→ በኤሌክትሮኒክስ መረጃ መሰብሰብ
→ የመረጃ ቋት እና ክትትል ዳታቤዝ መገንባት ፣ እና
→ ለዝግጅት/ሪፖርት አቀራረብ የሚያመቹ መሳሪያዎችን - በኤሌክትሮኒክ እና በኢንተርኔት ፎረማት

በቴክኒክል እውቀት እና ክህሎቶች በደንብ የሰለጠኑ ሠራተኞች

በተፋሰስ አስተዳደር ስልጠናዎች፡ በምዕራፍ 3.2 በሰፊዉ እንደተገለጸው የተለያዩ የአፈር መሸርሸር የቁጥጥር ዘዴዎች ተዋዉቀዋል እንዲሁም ባለሙያዎች እና ማህበረሰቡ በአጠቃላይ ስለ አፈር መሸርሸር ቁጥጥር ዘዴዎች ያውቃሉ። ሆኖም ግን የዘዴዎቹ ጥራት እና የትግበራዉ ተገቢነት አሁንም ፈታኝ ነው። ምንም እንኳን አንድን ነገር በመስክ ላይ ብዙ ጊዜያት ተደጋግሞ ቢሰራም በተሳሳተ መንገድ የተከናወኑ ሥራዎች ችግር አለባቸዉ ። ይህ ደግሞ በተለያዩ ምክንያቶች የተነሳ ነው ነገር ግን

የአፈር ጥናት ኮንፈረንስ "ዘላቂ የመሬት ገጽታ ትግበራ እና ተግዳሮቶቹ" በሲዳማ ሀዋሳ 2018

ለማህበረሰብ የጤና ኤክስቴንሽን ሰራተኞች ስልጠና ሀዋሳ ዙሪያ 2011

በቂ ያልሆነ ገበሬዎችን እና ሠራተኞችን በመስክ የመምራት የቴክኒክ ዕውቀት ወይም ተግባራዊ ተሞክሮ አለመኖር እነዚህ የተለመዱ ሁለት ምክንያቶች ናቸው። ስለዚህ የተፋሰስ አያያዝ ስልጠናዎች ብዙውን ጊዜ የሚያተኩሩት የአዉታሮች ወይም የስነ-ህይወታዊ አፈር መሸርሸር መቆጣጠሪያ ዘዴዎች ትክክለኛ አቀማመጥ/ አተገባበር ለማሻሻል ለልማት ባለሙያዎች ፣SMSs እና በቀጣይም በዋናነት ለተፋሰስ ልማት ኮሚቴዎች እና ለካበዎች መስጠት ላይ ነው። እነዚህ ብዙውን ጊዜ የህዝብን እና ማህበረሰብን ሥራዎች ዲዛይን በማድረግ እና በመቆጣጠር የሚሰሩ ስለሆኑ ነው።

የአፈር ጥናት እና ክትትል ስልጠናዎች፡ የአፈር ጥናት ቴክኒካዊ ትንተና ሲሆን ትክክለኛ ውጤቶችን ማግኘት እንዲቻል የሰለጠኑ ሠራተኞች እና መሣሪያዎች ያስፈልጉታል። ሆኖም የግብርና ስራዎችን ለማቀድ እንዲሁም የአፈር መሸርሸር መቆጣጠሪያ ዘዴዎች ንድፍ ለመስራት የግድ አስፈላጊ ነው።ማዳበሪያን ብንመለከት በአንድ በተወሰነ አካባቢ የትኛዉ አፈር ለየትኛወቹ ዕፅዋት እና ሰብሎች ተስማሚ እንደሆነ እና የአፈሩን ለምነት ለማሻሻል ሊረዳ ይችላል ። በዘርፉ ውስጥ ላሉ ሌሎች ትግበራዎች የትኛው የአፈር ዓይነት (ሸርቲ፣ ሉቪ ፣ ፍሉቪ ወዘተ...) በአካባቢው ይገኛል የሚለውን ለመወሰን ብቻ በቂ ሊሆን ይችላል ። ቢሆነም ግን በተፈጥሮ ሀብት ልማት ላይ እና የአፈር መሸርሸር ቁጥጥር ዘዴዎች (እንደ ጋቢዮኖች እና ክትሮች) ወይም የማህበረሰብ መሠረተ ልማት (እንደ ኩሬዎች እና ሌሎች የግንባታ ፕሮጀክቶች) የተደረጉ ኢንቨስትመንቶች ጉልህ ሊሆኑ ይችላሉ ግን በአፈር ትንተና እጥረት ምክንያት ብዙውን ጊዜ ስራዎች በተሳሳተ መንገድ የተነደፉ በመሆናቸው ለኪሳራ የተዳረጉ ይሆናሉ ወይም ከባቢያዊ ጉዳት ያደርሳሉ ።

ቁርጠኛ እና ኃላፊነት የሚሰማው የማህበረሰብ ኤክስቴንሽን ባለሙያዎች በዝቅተኛ የስራ መልቀቅ ምጣኔ እና በተሻሉ የሥራ ሁኔታዎች

በርካታ ፕሮጀክቶች በCzDA ፕሮግራም ውስጥ ተካትተዋል ፣ በNRM ርዕሶች እና በግብርና ልማት ላይ በማተኮር ለFTCs(ገማማ) መሣሪያዎችን፣ ቁሳቁሶች እና የግንባታ መሠረተ ልማት በማቅረብ ድጋፍ በማድረግ ጎልተው ወጥተዋል። ድጋፉ ለፊት መስመር ቁልፍ ለሆኑት ኤክስቴንሽን ሠራተኞች የሥራ ሁኔታ ማሻሻልን በተመለከተ ጭምር ነው ። ከቀረቡት ሥልጠናዎች፣ መሣሪያዎች እና ቁሳቁሶች በተጨማሪም የማስተማሪያ እና የሥልጠና ቁሳቁሶች (መጻሕፍት ፣ የጽህፈት መሣሪያዎች ፣ የስልጠና ጥራዞች እና መመሪያዎች ፣ የቢሮ ዕቃዎች) ፣ ለልማት ባለሙያዎች የመኖርያ ቁሳቁስ፣ ብስክሌቶች ፣ ሞተር ብስክሌቶች እና አልፎ አልፎ እንዲሁ የኮምፒተር እቃዎች እና ቴሌቪዥኖች ጭምር በድጋፍ ተሰራጭተዋል ።

ለማህበረሰብ መዋቅሮች ድጋፍ፡ የተቋቋመው መዋቅር ጥራት እና አቅም ከወረዳ ከወረዳ እንዲሁም ከቀብሌ ቀበሌ ይለያያል። ብዙውን ጊዜ የተፋሰስ ልማት ኮሚቴዎች በመደበኛነት ለዚሁ ንቅናቄ ዓላማ ብቻ የተቋቋሙ ሲሆኑ አባላቱም በማህበረሰቡ ውስጥ የሚፈለገው ችሎታዎች ወይም ሚና ሊኖራቸውም ላይኖራቸውም ይችላል። እንዲሁም እንደ ቡድኑ አይነት በልማት ሰራዊት፣ በቀያሽ ወይም ሞዴል አርሶ አደሮች የሚካተቱ የማህበረሰብ አባላት ቁጥር በቀበሌ ከሁለት እስከ ደርዘን የሚቆጠሩ ሰዎችን የያዙ ሊሆኑ ይችላሉ። የCzDA ፕሮግራም ፈፃሚዎች በሚሰሩበት በእያንዳንዱ አዳዲስ አካባቢዎች የእነዚህን መዋቅሮች መደገፍና ንቃተ ትግበራቸውን ማረጋገጥ የሚያደርጉት ጥረት እንዲሰፋ ያደርገዋል።

የሚመከሩ አሰራሮች

ሌሎችከተቋሙ ውጪ ቴክኒካል ባለሙያዎችን ማሳተፍ: ለመንግስት ሙያተኞች የሚደረጉ የቴክኒክ ሥልጠና እና

የቴክኒክ አቅም ግንባታን በተመለከተ ሁል ጊዜ በሌሎች/ከተቋሙ ውጪ ባሉ ባለሙያዎች/ አማካሪዎች መሆን አለበት ይህ በሌላው ዓለም በጣም የተለመደ አሰራር ነው። እነዚህ ሰዎች ወይም ድርጅቶች በአንድ የተወሰነ ርዕስ ሊያስተምሩ ወይም አስፈላጊውን ዕውቀት ሊያስተላልፉ (እንደ የአፈር ትንታኔ) ውል ሊገቡ ይችላሉ ። የቴክኒካል ሥልጠናው እና የእውቀት ሽግግሩ ውጤት ግን በተሳተፉ ሰዎች ፣ ርዕሱን የመረዳት እና ለባልደረቦቻቸው ማጋራት ላይ የተመሠረተ ይሆናል ።

የማህበረሰብ መዋቅሮችን ተግበራዊነት ማረጋገጥ፡ ከላይ ያለው ግምት የኤክስቴንሽን እና የማህበረሰብ መዋቅር በቦታቸው ላይ ያሉ እና የሚሰሩ ቢሆንም የማህበረሰቡ ወይም የኤክስቴንሽን መዋቅሩ አፈጻጽም ዝቅተኛ ከሆነ የማንኛውም የቴክኒክ ስልጠና ወይም ድጋፍ ዉጤቱ ይልቁንም በአጋጣሚ የመጣ ይሆናል። ስለዚህ ማንኛውም በNRM ስራዎች ተሳታፊ የሚሆን አካል የስራዉን ዘላቂነት ለማረጋገጥ በአቅም ግንባታ ላይ ያተኮረ ትግበራን የዕቅዱ አንድ አካል አድርጎ ማካተት በጣም አስፈላጊ ነው ።

በተጠቃሚዎች እና የኤክስቴንሽን ባለሙያዎች መካከል መተማመንን መገንባት፡ እንደ ሁሉም የሰው ልጅ ጥረቶች፣ የሥራ ስኬት እና ውድቀት ኃላፊነት በሚሰማቸው እና ቁርጠኛ ሰዎች ተሳትፎ ይወሰናል። ይህ በቀበሌዎችና በወረዳዎች መካከል ከፍተኛ ልዩነቶች ስላሉ በማህበረሰብ ስራዎች ጊዜ በጣም ጉልህ ሆኖ ይታያል ። ከቴክኒካል ተግዳሮቶች ዉጭ ወሳኙ ልዩነት፡ የኤክስቴንሽን ባለሙያዎች ከማህበረሰቡ እና መሰሎቻቸው ጋር የጋራ መግባባት፣ መተማመን እና ቁርጠኝነት ነው ። በገንዘብ ፣ ቁሳቁስ ድጋፍ ወይም በክትትል የሚደረጉ የወረዳ እና የዞን ባለስልጣናት ክትትል እና ቁጥጥር እንደ ማነቃቂያ ያገለግላል ግን ደግሞ አንዳንዴ የህብረተሰቡ የልማት ጥረቶች ላይ እንቅፋት ሊሆኑ ይችላሉ።

አቅም እና ጥራት ከብዛት ማስቀደም፡ የ NRM ፕሮጀክቶች ብዙ ጊዜ በከፍተኛ ቁጥሮች እና መጠኖች የሚተከሉ ችግኞች ላይ ያነጣጠሩ ፣በዓመታዊ ዘመቻዎች እንዲያገግም የተደረገ ሄክታር መሬት ላይ ያነጣጠሩ ናቸው። ለመሬት ገጽታ

የወጣቶች ቡድን የስልጠና ግዜ

ለኤክስቴንሽን ተግበራዊነት እና የማህበረሰብ መዋቅሮች ዘለቄታዊ ግንዛቤ ላይ ማነጣጠር አለበት።

በዞን ደረጃ የግብርና ሙያተኞች ክትትል፡ የዞን ሙያተኞች በበቂ ሁኔታ የሰለጠኑ ሊሆኑ ይችላሉ እናም ስትራቴጂውን ለወረዳ ሙያተኞች በጥሩ ሁኔታ መተርጎም/ መተንተን ይችላሉ ነገር ግን የወረዳ ሙያተኛው አቅም ከሌለዉ ወይም አንዳንድ ጊዜ ሥራውን በደንብ ለማከናወን ፍላጎት ከሌለዉ (ደካማ የመስክ ተሳትፎ ፣ ለጉዳዩ

18,2

ሚሊዮን አርሶአደሮች በ GTP II እቅድ መሰረት እ.ኤ.አ 2020 የምክር አገልግሎት ያገኛሉ ተብሎ ታቅዷል

ዝቅተኛ ግንዛቤ ፣ የበጀት እጥረት ፣ ወዘተ) ከሆነ በመጨረሻም የመስክ ላይ ሥራዎቹ ውጤት (በቀበሌው ደረጃ) ዝቅተኛ ወይም ዜሮ ይሆናል። ሁሉም በሰንሰለቱ ውስጥ ያሉ ሰዎች በትክክል እየሠሩ ከሆነ እና በተከታታይ የሚገመገሙ ከሆነ ስርዓቱ ሊሠራ ይችላል። የውጭ ፈጻሚዎች የክትትል ስርዓት በመዘርጋት እና የመንግሥት ሠራተኞችን አቅም መገንባት ጋር ቀጥተኛ ተዛምዶ ሊኖረው የሚገባ የሥራዎች ግምገማ በማመቻቸት ወሳኝ ሚና መጫወት ይችላሉ።

በተለያዩ ደረጃዎች ያሉ ግለሰቦች ተሳትፎ፡ ሁሉም ተሳታፊዎች መተባበር አለባቸው እንዲሁም በእቅዶች እና ስልቶች ዙሪያ አስተያየቶችን በተለያዩ ኮሚቴዎች በኩል መስጠት የሚችሉበት ዕድል አለ ። ይህ ማለት አንድ አርሶአደር እንደ የተፋሰሱ ኮሚቴ አባል በታቀዱ የተፋሰስ ዘመቻ ሥራዎች ላይ አስተያየት የመስጠት መብት ሊኖረው ይገባል።

በአጠቃላይ የስራው ዑደት ውስጥ የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ፡ እንደዚ ያሉ ስራዎች አጠቃላይ ስትራቴጂ/ዕቅድ በአስተዳደሩ መዋቅር ውስጥ ባሉ ሰዎች፡ ዞን ፣ ወረዳ ፣ ቀበሌ (DA ፣ ቀያሾች ፣ የተፋሰስ ኮሚቴዎች ፣ ወዘተ.) መካከል አስቀድሞ ውይይት መደረግ እና ስራውም ሊጀመር የሚገባው የጋራ መግባባት ላይ ሲደረስ ብቻ ነው። በመጨረሻም ሁሉም ሥራዎች ተገምግመው ወደ ዞን ባለሙያዎች ሪፖርት መሆን አለባቸው ምክንያቱም የስራዎችን ተፅእኖ በመገምገም ለሚቀጥለው ዓመት ስትራቴጂ የማዘጋጀት ሀላፊነት ስላለባቸው ። ይህ ሁኔታ የሚመለከታቸዉ ሁሉም ሰዎች በቴክኒካዊ የአቅም ግንባታ በስልጠና ላይ የተመሠረተ በቂ ቴክኒካዊ እዉቀት አላቸው ብሎ በማሰብ ነው።

3.5 የመሬት ገጽታ ካርታ ስራ እና የአደጋ ትንተና

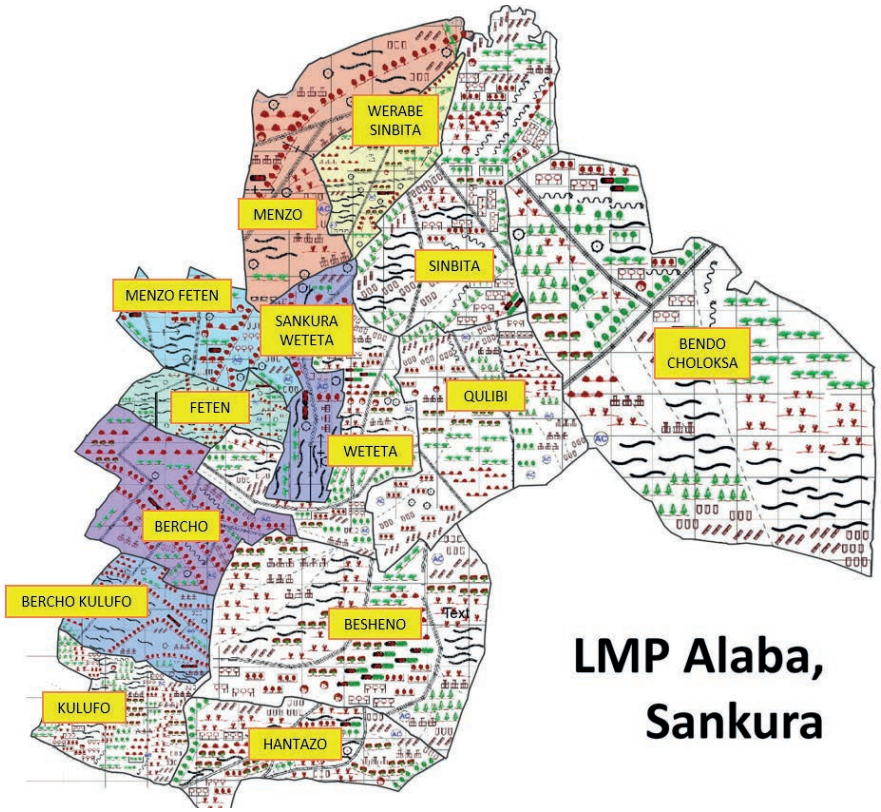
ትኩረት የተሰጠባቸው ቁልፍ ተግዳሮቶች

የተሳትፏዊ ተፋሰስ የልማት ዕቅድ መመሪያ በአሁኑ ጊዜ በጣም ተቀባይነት ያለው ለመሬት ገጽታ ልማት ዕቅድ እና ለተፈጥሮ ሀብት አስተዳደር የማቀጃ መሣሪያ ነው ። ይህ መመሪያ የሁሉንም ባለድርሻ አካላት ተሳትፏዊነት ለማረጋገጥ የተነደፈ ነው ። ሆኖም ይህ የአስተቃቀድ ዘዴ በመንግስት የተፋሰስ አስተዳደር መመሪያዎች ላይ የእውቀት እና የተግባራዊ አጠቃቀም ክፍተቶች ምክንያት በዋና ተዋናዮች (ባለሙያዎች እና ማህበረሰቦች) በሚከተሉት ተገቢ ባልሆነ ትግበራ ምክንያት ብዙውን ጊዜ አይሳካም። ሌላው ቁልፍ ተግዳሮት ደግሞ በቂ ያልሆነ ወይም ዝቅተኛ ጥራት ያለዉ መሠረታዊ የመስክ መረጃ እና አነስተኛ ወይም ያልተሟላ የእቅድ ሰነድ (ፍኖተ-ካርታ ፣ የመረጃ ቋት ወይም ያልተሟሉ መሠረታዊ GIS መረጃ ስብስቦች) በመሆኑ።

ይህ የተፋሰሶችን ትርጓሜ ያበላሻል፣ ስራ የሚሰራባቸው አካባቢዎች በትክክል እንዳይለዩ እንዲሁም ቅድሚያ የሚሰጣቸውን አመራረጥ ላይ ችግር ይፈጥራል። በተለምዶ የማህበረሰቡ የድርጊት መርሃ ግብሮች አደጋ ላይ ካሉ የግል መሬቶች ይልቅ ለተጎዱ የጋራ መሬቶች የማህበረሰብ ሥራዎች ቅድሚያ ይሰጣል። በተገመገሙት ሁሉም ቦታዎችም የተገኘው ግኝት የሚያሳየው የተፋሰስ የላይኛው ክፍሎች ግምት ውስጥ አለመግባታቸውን ነው። ከላይ የሚመጣው የተፋሰሱ የላይኛዉ ክፍል ጎርፍ ለመካከለኛው እና የታችኛው ክፍሎች በተለምዶ የመኖሪያ አካባቢዎች ስለሚሆኑ ትልቅ ስጋት ይፈጥራል።

ምንም እንኳን ሂደቱ ማህበረሰብ ተኮር ፣ አሳታፊ ፣ እና አመራሩ ተግባራዊ የቀበሌ ተሳታፊ ቡድኖች ለመመስረት የሚሞክሩበት ቢሆንም፤ የስነምህዳር አያያዝ ዕቅዶች እና የተፈጥሮ ሀብት አስተዳደር ሥራዎች ብዙውን ጊዜ በአስተዳደር ወሰን መሠረት ነው የሚዘጋጀው። ሁሉም የተጠቆሙ የልማት ካርታዎች የቀበሌውን የአስተዳደር ወሰኖች የሚያከብሩ እንጂ የአፈር መሸርሸር መቆጣጠሪያ ዘዴዎች እና የውሃ ማቆሪያ አዉታሮች ለመተግበር አስፈላጊ የሆኑትን የተፋሰስ እና ንዑስ ተፋሰስ ወሰንን አያካትቱም።

ለምሳሌ በሸኖ እና በዙሪያው ያሉ ቀበሌዎች የስነምህዳር አያያዝ ዕቅድን ስንመለከት (ምስል 3 ይመልከቱ) ለእያንዳንዱ የታቀዱ ቀበሌዎች በደንብ የተነደፈ የአካባቢ ስራዎች እና የተጠቆሙ ስራዎች በጥሩ ሁኔታ ቀርቧል ሆኖም እንዲህ ዓይነቱ ካርታ ለተፋሰስ አስተዳደር አቀራረብ እና እቅድ ተስማሚ አይደለም ።



ምስል 3: የቀበሌ ዕቅድ ብዙ ጊዜ ለእያንዳንዱ ቀበሌ በተናጠል ይዘጋጃል። ለየብቻ የታቀደውን የቀበሌያት ዕቅዶች ሲጣጣሙ በአስተዳደር ወሰን፣ በአፈር መሸርሸር፣ የጎርፍ አደጋዎች እና በአጠቃላይ የመሬት ገጽታ ላይ የውሳኔ ሃሳቦች አለመመጣጠን ያሳያሉ። የሚመከሩት የአፈርና ውሃ ጥበቃ እርምጃዎች የአከባቢውን መልክዓ ምድራዊ አቀማመጥ እና የካርታውን ሚዛን አይጠብቁም።

የቀረቡ መፍትሄዎች

በገጠር የሚኖሩ አብዛኛው የህብረተሰብ ክፍል የተመካባቸው የመሠረታዊ የተፈጥሮ ሃብቶች አያያዝ በየቦታው በግለሰብ አቀራረብ እና ዝርዝር እቅድ ላይ በአስተማማኝ መረጃ፣ በባለሙያዎች ትንተና እና ገላጭ ካርታዎች ላይ የተመሰረተ መሆን አለበት።

ማንኛውንም የስነምህዳር አስተዳደር እቅዶች ከማዘጋጀት እና ማንኛውንም ሥራ ከመፈፀም በፊት ሁሉም ኃላፊነት ያለባቸው ተዋናዮች በስነምህዳር ሂደቶች ፣ በተፋሰስ ጽንሰ-ሀሳቦች ፣ ያሉ አደጋዎች እና በአፈር እና የውሃ

ጥበቃ መርሆዎች በቂ ዕውቀት እንዳላቸው እርግጠኛ መሆን አለብን። የተለመዱ የዕቅድ ሂደቶች በወረዳ/ቀበሌ/ማህበረሰብ ደረጃ ፡

→ ለተፋሰስ ልማት እና አስተዳደር ዕቅድ ሥራ እና ቴክኒካዊ ጉዳዮች ድጋፍ እና ክትትል የተመደቡ ኃላፊነት የሚሰማው የባለሙያዎች ቡድን ማቋቋም ።
→ ማህበረሰቡን ያሳተፈ ልየታ/አቅጣጫ ፣ የማህበረሰብ እቅድ ዝግጅት፡ የአካባቢው አርሶአደሮች ፣ ሌሎች የመሬት ተጠቃሚዎች እና ሰፊው በመሬቱ ላይ ጥገኛ የሆነ ማህበረሰብ ቦታው ላይ የሚኖሩትና የውጤቱ ተጠቃሚዎች እነሱ ስለሆኑ ከመጀመሪያዉ የዕቅድ ሂደት ጀምሮ መሳተፍ አለባቸዉ ።
→ የሥርዓተ-ፆታ ግንዛቤ ማስጨበጥ ተከትሎም የቡድን ስብሰባዎች እና የሃሳብ ማጎልበት
→ የተጋላጭነት እና የሌሎች ችግሮችን ደረጃ መለየት
→ ከ ተፋሰስ ኮሚቴዎች ጋር በተለያየ አቅጣጫ አካባቢዎችን መጎብኘት እና ከፊል መዋቅራዊ ቃለ-መጠይቆች ማድረግ
→ የመንደር እና የቤቶች ካርታ ስራ
→ በተመረጡ ተፋሰሶች የአፈር ፣ ዕፅዋት እና የመሬት አቀማመጥ የዳሰሳ ጥናቶች ማካሄድ
→ የተፋሰስ ድንበርና እና የማህበረሰብ አካባቢ ልየታ ማድረግ
→ የድርጊት ዕቅዶች ዝግጅት ማድረግ
→ አሳታፊ እና በውጤት ላይ የተመሠረተ ክትትል ማድረግ

የመሬት ገጽታ አያያዝ ዕቅድ (LMP) ትርጓሜ፡ LMP (የመሬት ገጽታ አያያዝ ዕቅድ) ለዝርዝር የተፋሰስ አስተዳደር እቅድ ለማውጣት ውጤታማ መሣሪያ ነው፡ ፡ የመሬት ገጽታ አያያዝ ዕቅድ ወይም LMP ለአፈር መሸርሸር ቁጥጥርና አያያዝ በጽሁፍ የተቀመጡ ምክረ-ሀሳቦችን እና ካርታዎች ማለትም እንደ ሰነድ የሚተቅሙ ፣ በዋነኝነት በአካባቢው ያለውን የውሃ የመኖር ይዘት እና በጣም ተጋላጭ የሆኑትን ፣ ለአደጋ የተጋለጡ አካባቢዎች እና በዚህም ምክንያት ሊጠበቁ የሚገባቸዉ አካባቢዎችን የሚገልጽ ነው ። ዝርዝር የክለላ ትንታኔ የሚፈጠረው የመስክ ዕውቀቶችን (የዳሰሳ ጥናት እና የመስክ መረጃ

በተዘጋጁት የመሬት ገጽታ አያያዝ ዕቅዶች ላይ ግምገማ እና የአስተያየት መስጫ ክፍለ ጊዜ ፣ ሀዋሳ፣ 2019

ማረጋገጫ ፣ ናሙና) በማጠናቀር ፤ መረጃ ከአከባቢ ባለስልጣናት እና አርሶ አደሮች በመሰብሰብ (ውይይቶች እና ስልጠናዎች ከ FTC ፣ ቅያሶች፣ ሞዴል አርሶአደሮች፣ ልማት ባለሙያዎች፣ ወረዳ ግብርና ጽ/ቤት እና ሌሎችም) ያሉትን የመረጃ ምንጮች መጠቅም (በሀዋሳ ዩኒቨርሲቲ በተዘጋጀዉ፣ በመንግስት መመሪያዎች) እና ዘመናዊ የርቀት መቆጣጠሪያ (RS) የትንታኔ ዘዴዎችን (በሳተላይት ምስል ፣ የቦታ ትንተናና ተገቢ ምደባ እና ትርጓሜ) በመጠቀም ነዉ። የመሬት ገጽታ አያያዝ ዕቅዶች በቅርብ ጊዜ መረጃዎች እንዲሁም በስኬታማ ትግበራ በተፈጠረ የአከባቢ ተለዋዋጭ ሁኔታ እንደሁኔታዎች ሊዘምኑ ይችላሉ።

የሚመከሩ አሰራሮች

የስነምህዳር አያያዝ ዕቅድ ሰነዶችን ተደራሽነት ማረጋገጥ፡ AFS ክሚባለው አጋር ድርጅት ጋር በትብብር PIN ሰፊ ዲጂታል ካርታ እና ሰፊ ቦታ የሚሸፍኑ ዝርዝር የGIS መረጃ መስብስብ ጀምሯል። በተመሳሳይ በአርባምንጭ ዙሪያ በጅኦቴስት (Geotest) ኩባንያ ከሜንዴሉ (Mendelu) ጋር በመሆን የስነ-ምህዳር ትንተና ተደረጓል ። በተሻሻሉ GIS ትንታኔዎች እና RS ላይ የተመሠረተ መረጃ በመረጃ ቋት ውስጥ ተመዝግቦ መረጃዉን በመተንተን የመሬት ገጽታን የሚያመላክት ካርታ የLMP አካል ሆኖ ቀርቧል።

በውጤቱም፣ የፕሮጀክት ቡድኖቹ በማህበረሰቡ ውስጥ ላሉ ንቁ አጋሮች የሚከተሉትን የመረጃ አይነቶች ያቀርባሉ፡

→ የመሬት ገጽታ አያያዝ ዕቅዱ ለካርታው ክፍል የተጠቃሚ መመሪያ
→ የመሬት ገጽታ አያያዝ ዕቅድ የጽሁፍ መግለጫ እና የድርጊት መርሃ ግብሮች
→ የካርታ ሰነድ

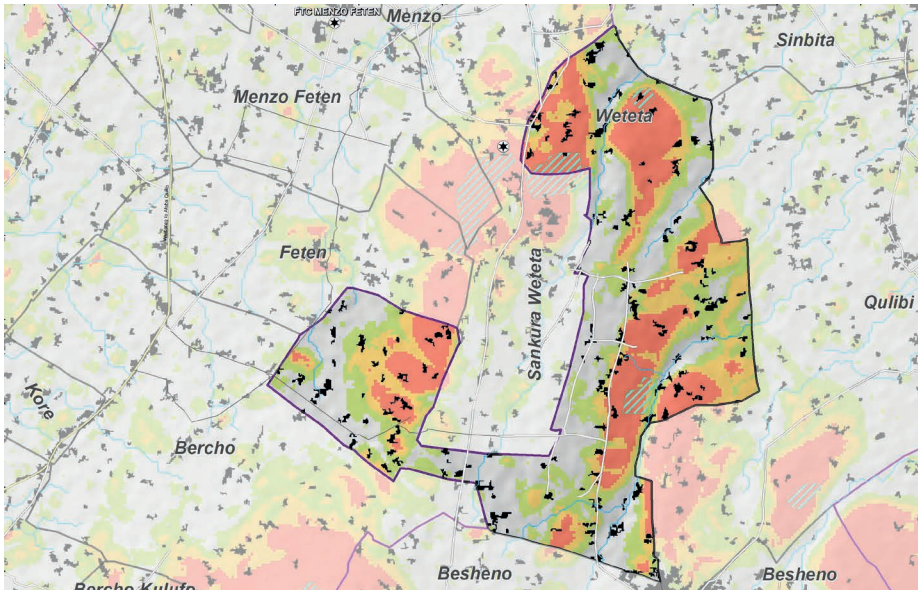
ሁሉም ከተፋሰስ ዘመቻ የተመዘገበ መረጃ የመረጃ ቋት ውስጥ በቀላሉ ሊቀርብ በሚችል ቅርጽ ፣ በዋነኝነት ለግምገማ ወይም ለማዘመን በሚያስችል መልክ ይቀመጣሉ ።

ትንታኔያዊ ካርታዎች	ለህብረተሰብ ዉይይት እና እቅድ ካርታዎች
ለአፈር ጉዳት አደጋ የተጋለጡ አካባቢዎች የውሃ ፍሰት እና ድንበር የመሬት አጠቃቀም እና የመሬት ሽፋን ትንታኔ	ባዶ ካርታ- የአስተዳደር ወሰኖች ባዶ ካርታ ከሳተላይት ምስሎች ጋር

የ LMP ካርታ ሰነድ በርካታ ነጠላ ካርታዎችን ያቀፈ ፣ በሁለት አይነት ተከፍለው የቀረቡ ናቸው። የመጀመሪያው የትንታኔ ካርታዎች በዞን/በወረዳ ደረጃ እና በከፊል በቀበሌ ደረጃ ለመስራት የተነደፉ ሲሆኑ ፣ ሁለተኛው ካርታ ለማህበረሰብ ውይይት እና ዕቅድ በአብዛኛው በወረዳ ፣ በቀበሌ እና በማህበረሰብ ደረጃ ለመሥራት የተነደፈ ነው ።

የአፈር መሸርሸር እና የመሬት መራቆት አደጋ ያለባቸውን አካባቢዎች ልየታ፡ ትንታኔው የሚያተኩረው በጣም ለአፈር መሸርሸር የተጋለጡ አካባቢዎችን በመለየት ላይ ነው ። ከዚህ በታች የቀረበው ካርታ (ምስል 4) በሚቀጥለው የተፋሰስ ዘመቻ እንቅስቃሴዎች ወቅት መተኮር ያለበትን እና ለም መሬትን ከጉዳት ለመጠበቅ የአፈር መሸርሸር መቆጣጠሪያ ዘዴዎች በመጀመሪያ መተግበር ያለባቸዉን ቦታ ለመለየት እገዛ ያደርጋሉ ።

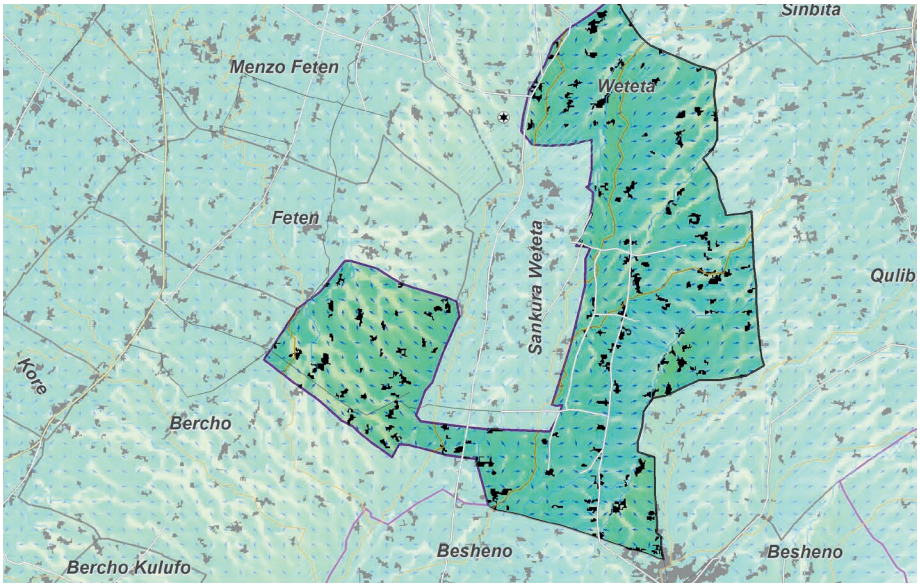
"ከፍተኛ አደጋ ዞን" ተብለው የተሰየሙ አካባቢዎች ለቀጣዩ የተፋሰስ ዘመቻ ትግበራ መመረጥ አለባቸው ፣ ከዚያም "መካከለኛ አደጋ ዞን" ተብለው የተሰየሙ አካባቢዎች በሁለተኛዉ የዘመቻ ወቅት ሊሸፈን ይችላል ። በአብዛኛዎቹ ሁኔታዎች እነዚህ ቀላ ያለ ቀለም ያላቸው ክፍሎች የላይኛውን የተፋሰሱ ክፍሎች ወይም ትልቅ ተዳፋት ያለበትን ቦታ ይወክላሉ ፣ይህም የአፈር



ምስል 4፡ የወጤጣ ቀበሌ ካርታ፡ለአፈር መጎዳት የስጋት ቦታዎች

መሸርሸር ቁጥጥር ፣ የውሃ ማስረጊያ እና የውሃ ማሰባስቢያ ዘዴዎች ቅድሚያ ጥቅም ላይ መዋል ያለባቸው አካባቢዎች እንደሆኑ ያመላክታል ። እንደ "ዝቅተኛ አደጋ ዞን" ተብሎ የተሰየመ አካባቢዎች በኋለኞቹ ሥራዎች ወይም ፕሮጀክቶች ውስጥ መልሶ ማልማት ይችላል::

የገጸ ምድር ውሃ ፍሰት እና የተፋሰስ ድንበር ትንታኔዎች፡ የሚቀጥለዉ ካርታ (ምስል 5) የአካባቢውን የሃይድሮሎጂ(የዉሃ) የመኖር ይዘት ይወክላል ። አካባቢው በተለያዩ የተናጠል ተፋሰሶች የተከፋፈለ ሲሆን በተፋሰስ ዘመቻ እንቅስቃሴዎች ወቅት በቀበሌያት መካከል መኖር ያለበትን አስፈላጊ ትብብር ያሳያል። በተፋሰሶች መካከል ያሉ ድንበሮች በቀበሌያት መካከል ካለው ወሰን ጋር አንድ አይነት እንዳልሆኑ ልብ ማለት አስፈላጊ ነው ። ከፍተኛውን የመሬት ገጽታ እና የአከባቢዎች መሸርሸር ጥበቃ ስኬት ለማምጣት የቀበሌዎች ድንበር ሳይሆን በተፋሰሶች መካከል ያሉት ድንበሮች መሰረት መደረግ አለባቸው።



ምስል 5፡ የወጤጣ ቀበሌ ካርታ፡ የገጸ ምድር ውሃ ፍሰት እና የተፋሰስ ድንበር

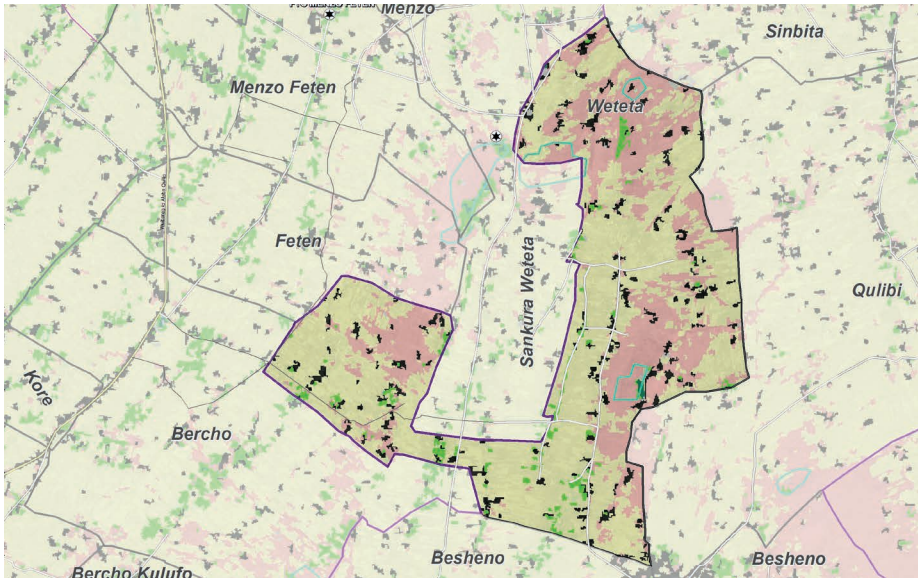
ⓘ ተፋሰስ ምንድን ነው?

ተፋሰስ ማለት በዝናብ የሚፈጠር የውሃ ክምችት የሚሰበሰብበት እና ወደ አንድ የጋራ መውጫ የሚወጣበት ማንኛውም የመሬት ቦታ ነው።

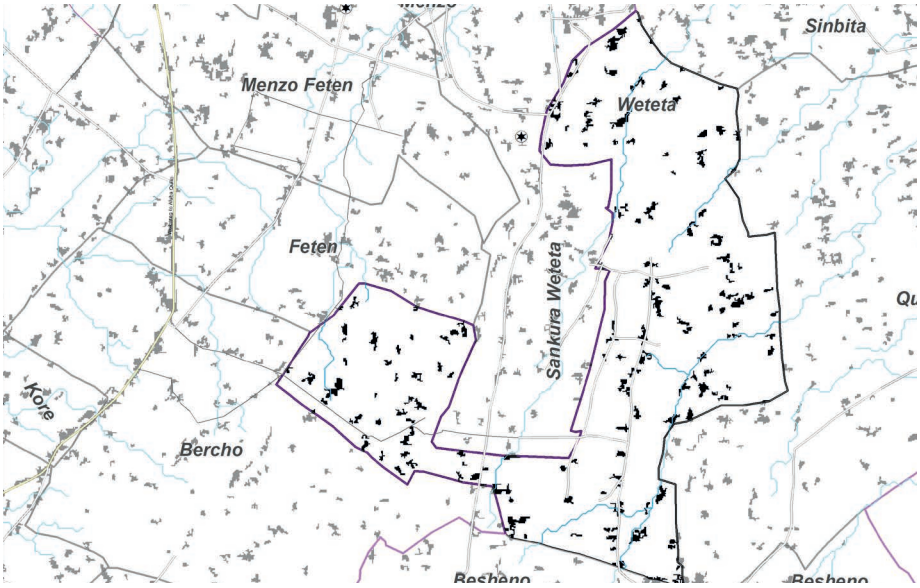
የመሬት አጠቃቀም እና መሬት ሽፋን ካርታ ስራ፡ የመሬት አጠቃቀም እና የመሬት ሽፋን (LU/LC) የተፋሰስ ዘመቻ እንቅስቃሴዎች ሲታቀዱ ተጨማሪ መረጃ ይሰጣል ። የትንተናው ዋናው ጥንካሬ የቦታውን የተፈጥሮ ሁኔታዎች ፣ እንዲሁም የሰውን አጠቃቀም በጠቅላላው በመሬት ገጽታ ላይ ያለውን ተፅእኖ ማሳየት ነው

። የመሬት ሽፋን ካርታ አካላዊ የመሬት ዓይነትን እንደ ደን ፣ ቁጥቋጦዎች ፣ የሣር ሜዳ ፣ የግንባታ አካባቢን ወይም ባዶ መሬትን ያመለክታል። ከጊዜ በኋላ ለውጡን ለማየት የብዙ ዓመታት የመሬት ሽፋን ካርታዎች ያስፈልጋሉ። በዚህም መረጃ ቀደም ሲል የተደረጉ ውሳኔዎችን መገምገም ይቻላል። እንዲሁም የወደፊት ውሳኔዎች ከመተግበራቸው በፊት ሊደርስ የሚችለውን ተጽዕኖ ለማየት ይረዳል። ልክ All for Soil በሀላባ እንደተሰራዉ የካርታ ስራ የመሬት አጠቃቀም እና የመሬት ሽፋን ትንታኔ በዘመናዊ የርቀት መቆጣጠሪያ የቴክኖሎጂ መረጃ ላይ የተመሠረተ ነው እና በአንጻራዊ ሁኔታ ትላልቅ አካባቢዎችን ለመሸፈን ጠንካራ የትግበራ መሳሪያ ነው። ለ PIN ፕሮጀክት የእነዚህ ትንታኔዎች ትኩረት ወደ ምርታማ የእርሻ መሬት እና የከተማ አካባቢዎች ክፍፍል ፣ የእፅዋት ጥግግት እና እርጥበት ማየት ነዉ።

የባዶ ካርታ አጠቃቀም ፡ ይህ ካርታ ነጭ ዳራ ያለው ካርታ መሰረታዊ ምልክቶች እና አስተዳደራዊ ድንበሮች እንዲሁም ለመሳል እና ተጨማሪ መረጃ ለመጻፍ ተስማሚ ነው ። ይህ ካርታ ለአሳታፊነት ግንኙነትን ለማበረታታ እና የአርሶ አደሮች እና የማህበረሰቡን "የአዕምሮ ምስል"ን በዓይነ ሕሊና በመሳል ወይም ለሌሎች ርዕሶች፡ የስነ ሕዝብ አወቃቀር ፣ የማህበራዊ እና የቤተሰብ አወቃቀር፣ የማህበረሰብ የተፈጥሮ ሀብቶችን አጠቃቀም ፣ የግለሰብ ማሳዎችን እና የመሬት አጠቃቀም ፣ የአፈር አይነት ፣ ንዑስ ተፋሰስ፣ የውሃ ሀብቶች እና ለሌሎች ብዙ ተጨማሪ ጉዳዮች ሊያገለግል ይችላል።



ምስል 6. የወጤጣ ቀበሌ ካርታ፡ የመሬት አጠቃቀም እና የመሬት ሽፋን ትንታኔ



ምስል 7. የአስተዳደር ወሰን ካርታ የወተታ ቀበሌ

የሚመከሩ አሰራሮች

→ ሁሉም የታቀዱ አፈር እና ውሃ ጥበቃ ዘዴዎች የኢትዮጵያ ግብርና ሚኒስቴር (MoA) መመሪያዎች፣ ማኑዋሎች ፣ እና ቴክኒካል ጽሁፎች ላይ የተቀመጡትን ዘዴዎች እና ምክሮችን ማክበር አለባቸው ለተጨማሪ ምዕራፍ 3.1 እና 3.2 ይመልከቱ።

→ በ LMP ሰነድ ውስጥ የቀረቡት ሚመከሩ አፈር እና ውሃ ጥበቃ ዘዴዎች አግሮ ክላይማቲክ ቀጠናዎችን ፣ የአከባቢውን የአፈር ሁኔታ እና የአካባቢያውን የመሬት አቀማመጥ ፣ የመሬት አጠቃቀም እና የመሬት ሽፋን በማክበር በጥንቃቄ ተመርጦ የተቀመጠ ነው። በምዕራፍ 3.2 ውስጥ ተጨማሪ ዝርዝሮች ተካተዋል።

→ ዲጂታል ካርታ እና መሰረታዊ GIS መረጃ መሰብሰብ (የአፈር ናሙና ፣ በኤሌክትሮኒክ መረጃ መሰብሰብ) ማጠናከር

→ የማህበረሰብ/ንዑስ ተፋሰሶች ምርጫ በተፋሰሶች/ቀበሌ/ማህበረሰቦች መካከል ያሉ የድንበር ግንኙነቶች ማካተት አለበት እንዲሁም አፈር እና የውሃ ጥበቃ ዘዴዎች በዋነኝነት በላይኛው የተፋሰስ ክፍል ላይ በቅድሚያ መተግበር አለባቸው ።

→ ለሁሉም ባለድርሻ አካላት የሚደረግ የአቅም ግንባታ በበለጠ በምዕራፍ 3.4 በዝርዝር ተብራርቷል ።

4 የፈጠራ ጽንሰ -ሀሳቦች

ራማዳ ችግኝ ጣቢያ በሸበዲኖ ወረዳ ሲዳማ 2011

4.1 የእቀባ እርሻ

በአጠቃላይ መጠነ ሰፊ የሆነውን የመሬት ገጽታ ዕቅድ እና ንድፍን ወደ ጎን ትተን፣ የአፈር ለምነት እና የመልካም የግብርና አስተዳደር መሠረተ ቁልፍ በእያንዳንዱ አርሶአድር እጅ እና ለአፈር አያያዝ በሚጠቀሙባቸው አሰራሮች ላይ ነው ያለው። ለብዙ አመታት የግብርና ሥራን ለማሻሻል የተቀመጠው አሰራር የተሻሻሉ የግብርና ግብዓቶችን ማለትም ዘሮች ፣ ኬሚካል ማዳበሪያዎች (ዳፕ ፣ ዩሪያ) ፣ ፀረ አረም መድኃኒቶች ፣ ፀረ ተባይ መድኃኒቶች እና የእርሻ ድግግሞሽን በማስተዋወቅ በኩል ነበር ። ይህ ግን ወደ ተጨማሪ የአፈር ለምነት ማጣትና መሸርሸር እና የአርሶ አደሩ ማሳ በአካላዊ ፣ ኬሚካላዊ እና ስነህይወታዊ ገጽታዉ ወደ መቀነስ ያመራል ። ከተፈጥሮዊ ይዘታውን ከማጣቱ በተጨማሪ ፣ አፈሩ በውስጡ ያለውን በአይን የማይታዩ ሕያዋን መዋቅር ፣ ውህደት ፣ አልሚ ነገሮች እያጣ በመጨረሻም በመሸርሸር ታጥቦ ወየም በኖ ያልቃል።

የእቀባ እርሻ፡ የሳር ጉዝጓዝ ማሳያ

ቁልፍ መርሆዎች

የእቀባ እርሻ እንደ የተረጋገጠ ጽንሰ-ሀሳብ ፣ መስፈርት በመቀየር ሶስት መርሆዎችን ያበረታታል

→ የእርሻ ድግግሞሽ የቀነሰ እርሻ፣ በአነስተኛ ድግግሞሽ ማረስ ወይም ምንም ያለማረስ አሰራሮች

→ በተፈጥሮዊ ቁስ ቋሚ የአፈር ሽፋን፣ በቋሚ ተክሎች፣ በተክሎች ስር ዙሪያ ጉዝጓዝ በመጎዝጎዝ ወይም በአረንጓዴ የመሬት ሽፋን

→ የዝርያዎች ብዝሀነት፣ ቦታን እና ጊዜን በመጠቀም የአፈርን የተመጣጠነ ንጥረነገሮችን እጥረት ወይም ተባይ ይዘት እና የበሽታ ተለዋዋጭነት ችግሮች መቅረፍ

የሀገር ውስጥ እና የውጭ ስፔሻሊስቶች ምክሮች እና አዝማሚያዎች ጋር በመስማማት የእቀባ እርሻ የሀገራዊ ስትራቴጂዎች እና የFTC ሥርዓተ-ትምህርቶች አንድ አካል እየሆነ ነው ፣ ሆኖም ለብዙዎች ይህ እንደ አንድ አስፈላጊ የመስፈርት ለውጥ ሆኖ ይታያል ። የእቀባ እርሻ ሙሉ በሙሉ አዲስ በግብርና ሥራ አያያዝ ፣በ FTC የልማት ባለሙያዎች በኩል እንደሚተዋውቀው አስፈላጊ ማጠናከሪያ መስፈርቶች በመጠበቅ ያመጣል።

የሆነ ሆኖ ጊዜያቸዉን ለመስጠት ፈቃደኛ በነበሩ እና በራሳቸው ማሳ ላይ የእቀባ እርሻ ጥቅሞች ባሳዩ መሪ አርሶ አደሮች ጋር በመስራት የተሻሉ ውጤቶች ተገኝቷል ። ምንግዜም የሚመከረው ለመጀመሪያ ጊዜ መጠኑ አነስተኛ በሆነ 10x10 ሜትር ያህል በሆነ የሙከራ ማሳ ላይ በመሞከር ከገበሬ-ወደ-ገበሬ በኤክስቴንሽን ማስተዋወቅ እና የተገኙ ውጤቶችን ማስፋፋት ነው።

ለዚህ እንደ ማስጀመሪያ ሆኖ የሚገኘው የአሰባጥሮ መዝራት አጠቃቀምን ማበረታታት፣ የአዳዲስ የሰብሎች ጥምረትን፣ ብዙውን ጊዜ የጥራጥሬ ሰብሎችን በማስተዋወቅ ወይም የዘልማዳዊ ዘዴዎችን በማሻሻል በማስተዋወቅ ይሆናል። እነዚህ ዘዴዎች ከሰብል ቅሪት ጉዝጓዞች አጠቃቀም እና የተፈጥሮ ማዳበሪያዎች ወይም ባዮፈርቲላይዘር አጠቃቀም ጋር ሊጣመሩ ይችላሉ ።

ዘላቂ ሙከራዎች

ወደ እቀባ እርሻ ሽግግር በአንዳንድ አስፈላጊ አሰራሮች ላይ ለውጦችን በማካተቱ ፣ በአርሶ አደሮች መካከል እንዲሁም በግብርና ኤክስቴንሽን ሠራተኞች ብዙ የተሳሳቱ አመለካከቶች አሉ ። ለምሳሌ ብዙውን ጊዜ እቀባ እርሻ ትግበራ መሬቱን ከምርት ይገድባል ወይም ለደረቁ አካባቢዎች ተስማሚ አይደለም የሚል ግንዛቤ አለ። ስለዚህ ቴክኒካዊውን በማስረጃ ላይ ከተመሠረቱ ምክሮች እና ሙከራዎች ጋር በማዋሃድ ፣ግንዛቤዎችን በማሳደግ እና የ ዕውቀት-አመለካከቶች እና ልምዶች (KAP) ጥናቶችን ወይም ቴክኒኮችን ለማህበራዊ የባህሪ ለውጥ (4.3 ምዕራፉን ይመልከቱ) ማስተዋወቅ እና መተግበር በጣም አስፈላጊ ናቸዉ ። እንዲሁም ልክ እንደ አብዛኞቹ ተግባራት ውጤቶች፣ የእቀባ እርሻ ውጤቶች በቅጽበት አይታዩም እና በሰብል ምርት ላይ የሚለካው የአፈር ጥራት መሻሻል እራሱን የሚገለጠው በረጅም ጊዜ ማለትም በተረጋጋ ምርት እና ዝቅተኛ የግብአት ወጪ ነው።

4.2 ጥምር ግብርና

ጥምር ግብርና የመሬት አጠቃቀም ስርዓት ሲሆን ዛፎች ወይም ቁጥቋጦዎች በሰብሎች ወይም በግጦሽ መሬት ላይ ይበቅላሉ። በምርት እና ገቢ ዙሪያ የሚያጠነጥን ዘላቂ ፅንሰ-ሀሳብ ከሆኑም በላይ የጥምር ግብርና መሬቶች ከተለመደው እርሻ እና የደን የማምረት ዘዴዎች በተሸለ ምርታማነት የመጨመር ፣ በአካባቢው ማይክሮክላይሜት ላይ አዎንታዊ ተፅእኖ ማምጣት ይችላሉ። ጥምር ግብርና የአፈር መሸርሸርን እና ጎርፍን በአጭር ጊዜ በመቀነስ አስተዋፅኦ ያደርጋል ከዚህም ባሻገር የአፈር ንጥረ ነገሮችን ይጨምራል በማሳዎች እና የመሬት ገጽታ ውስጥ አፈር ውሃን የመያዝ ባህሪ ይጨምራል ።

የተዋጣለት የጥምር ግብርና ስርዓቶች ንድፍ እና የተለያዩ የሰብሎች ጥምረት ፣ ቁጥቋጦዎች እና ዛፎች የአፈር ናይትሮጅን ተለዋዋጭነት ማሻሻል ፣ ብዝሀህይዎት መጨመር ፣ተባዮችን እና በሽታዎችን ስርጭቱን መከላከል እና በግብርና ውስጥ ያለውን አጠቃላይ ኃይል አጠቃቀም ስርዓቶች ማሻሻል ይችላሉ ። አጠቃላይ ስርዓቱ ወደ አካባቢያዊ መረጋጋት እና የአየር ንብረት ለውጥን መቋቋም የሚችል ምርት ይመራል። በርካታ ጥምር ግብርና ስርዓት ዓይነቶች አሉ

→ አግሪ-ሲልቪካልቸራል ሥርዓቶች ፣ ይህም መሬት ሰብሎች እና የደን ምርቶች በማምረት ጥቅም ላይ ሲውል

→ ሲልቮካልቸር ስርአቶች መሬት የእንጨት ውጤቶች እና የእንስሳት መኖ ማምረት ሲውል

→ አግሪ-ሲልቮካልቸር ስርዓቶች ፣ ከላይ የተጠቀሱትን የሁለት ስርዓቶች ድብልቅ የዛፍ ምርቶችን ፣ ሰብሎችን እና ከብት ማርባት ስራ

ጥምር ግብርናን ለማስተዋወቅ መንሻ ቅደም ተከተል፡ ለአዲሱ የምርት ስርዓት ተስማሚ የሆኑ አስፈላጊ ዕፅዋት ፣ ቁጥቋጦዎች እና ሣሮች ማምረት ነው ። የመኖ ሣሮች ምርት እና ሌሎች በማሳ

ልማዳዊ የጥምር ደን እርሻ - የእንሰት ማሳ በሲዳማ

ዉስጥ ያሉ የእንስሳት መኖዎች በጣም ስኬታማ እንደሆኑ ተረጋግጧል ። ሣር ወይም ቁጥቋጦዎች መሬትን ከመሬት መንሸራተት ለመጠበቅ እንዲሁም የተራረፉት ቅርንጫፎች ወይም ቅጠሎች በእርሻ ወቅት ወደ አፈር ውስጥ በመግባት እና በመበስበስ የአፈሩን ተፈጥሮዊ ይዘት ይጨምራሉ ።

ⓘ እንሰት፣ ቡና እና ጫት

እንሰት፣ ቡና እና ጫት: ባህላዊ የጥምር ደን እርሻ ተክሎች ናቸው ፣ ሁሉም ዓለም አቀፍ ተደራሽነትን እያሳኩ ያሉ መገኛቸው በኢትዮጵያ የሆኑ እጸዋት ናቸው ።

የተለያዩ አይነት የጥምር ግብርና ስርዓቶች ለመሠረታዊ ፍጆታ እና ገቢ የሚዉሉ የተለያዩ ሰብሎች እንዲሁም የመኖ እፅዋት ፣ ፍራፍሬዎች እና የደን ዛፎች በሁሉም ወረዳዎች ማለትም በሲዳማ ፣ ሀላባ ፣ከምባታ ጠምባሮ እና አርባ ምንጭ ባሉ በFTCዎች አሉ። አሰራሩ በተለያዩ መንገዶች ሴሚናሮች ፣ ስልጠናዎች ፣ ኮንፈረንሶች እና አርሶአደሩን የሚያገለግሉ የኤክስቴንሽን ስርዓቶችን በሚደግፉ ፕሮግራሞች ተሰራጭተዋል ።

የ ፐርማካልቸር ጽንሰ -ሀሳብ እንደ ተለዋጭ ጥምር ግብርና በፐርማካልቸር የሥልጠና ማዕከል ውስጥ ቀርቧል ። የሥልጠና ማዕከሉ በአፈር መሸርሸር ቁጥጥር ባህሪዎቹ እና ለጥምር ግብርና ሥራ ፣ የአከባቢ አየር ናይትሮጅንን በአፈር ዉስጥ በማሰር አፈርን ማበልፀግ እና እንደ ምግብ ምንጭ ሆኖ ማገልገል (ቅጠሎች ፣ ዘሮች) እንዲሁም ለገቢ የሚውሉ ተክሎችን የሞሪንጋ ዛፍን እና ሀረግ እና ስራስራ ሰብሎች (ካሳቫ ፣ ስኳርድንች ፣ ቦዬ፣ ጎደሬ) እና ቅጠላማ አትክልቶች (ካሳቫ ወይም ሞሪንጋ) በማሳደግ እና በማስተዋወቅ አገልግሏል። እንዲሁም ማዕከሉ በ 1 ሄክታር በሚሆን ማሳ ላይ አየር ንብረትን ያገናዘበ ግብርና መርሆዎች እና በሁለንተናዊ የማሳ አያያዝ ያስተዋዉቃል ።

4.3 አሳታፊ ልማት እና የተሻሻል የህብረተሰብ ቅስቀሳ

የቼክ ፕሮግራሚንግ በተለይም በቼክ የግብርና ሚኒስቴር ስር እና በኋላ ደግሞ የቼክ ልማት ኤጀንሲ ጅማሮው ላይ በነባራዊው የቼክ የODA (ኦፊሻል የልማት ድጋፍ) አቀራረብ የቴክኒካል እውቀትን እና ቴክኖሎጂዎችን የማስተላለፍ ዘዴን ይተማመናል። ለፕሮጀክቶቹ አወንታዊ ክንውን ቁልፉ የሚደረጉ የቁሳቁስ ወይም የቴክኖሎጂ አቅርቦቶች የነበረ ሲሆን የውጤቶች ዘላቂነት በአብዛኛው የሚረጋገጠው በሰልጣኞች እና በሀገር ውስጥ ሠራተኞች በኩል ብቻ ነበር። የእያንዳንዱ ፕሮጀክቶች የግንዛቤ (የእውቀት) ስራዎች ዘላቂነት ለማረጋገጥ ከሚያስፈልገው የጠቅላላውን ማህበረሰብ ተሳትፎ እና የህዝቡን በዘላቂ የመሬት አጠቃቀም ግንዛቤን ጨምሮ የስነምህዳር መፍትሄዎች ጋር ተያይዞ ቀስ በቀስ ሊዳብር ችሏል።

የማህበረሰብ ቅስቀሳ

በየደረጃው ያሉ ተቋማት ህብረተሰቡን የማነቃቃት አቅም በደንብ የተገነባ እና በሁለቱም ማለትም በባህላዊ መዋቅሮች እና በቀጥታ በቀበሌ ላይ ተመድበው ባሉ በልማት ወኪሎች ሥራን ጨምሮ በጠንካራ የኤክስቴንሽን ስርዓት የሚሰራ ነው ። በገንዘብ-ለሥራ አሠራር ላይ ያልተነደፉ (ለምሳሌ የልማታዊ ሴፍትኔት ወይም ሌላ) የማህበረሰብ ሥራዎች በተለያዩ የግብርና ወቅቶች ፡ የተፋሰስ ፣ የበልግ ፣ የመኸር እና የመስኖ ዘመቻዎች ተደራጅተዋል። ለእነዚህ ዘመቻዎች የሚቀርቡ ቁልፍ ፖሊሲዎች እና መልእክቶች ብዙውን ጊዜ ከመንግሥት ፖሊሲዎች ከላይ ወደ ታች በተቀዳ መንገድ ይቀርባሉ፣ ይህም ቁልፍ መልእክቶችን በአርሶአደሩ እንዲሁም በጠቅላላው ህብረተሰብ መካከል ማሰራጨት እና ማስተካከል በአብዛኛው የዞን ወይም የወረዳ ወኪሎች (ኤክስቴንሽን እና የግንኙነት መኮንኖች) እንዲሁም የቀበሌ ወኪሎች (የልማት ባለሙያዎች የኤስ ኤም ኤስ ባለሙያዎች) ስራ ነው ።

የተሻለ የማህበረሰብ ንቅናቄ/ ዘመቻ እና ግንኙነት

በአብዛኛዎቹ ወረዳዎች አልፎ ተርፎም ቀበሌዎች ውስጥ ለኤክስቴንሽን ስርዐት ግንኙነት እና ቅስቀሳ ልዩ ባለሙያ ተመድቦ ይሰራል። የተመደበው ኤክስቴንሽን ወይም ግንኙነት የባለሙያ የኤክስቴንሽን፣ ማህበራዊ፣ ባህላዊ፣ወይም ደግሞ ፖለቲካል ግንኙነቶች ላይ ተጨማሪ ሃላፊነቶች ይሰጡታል። ሆኖም ግን ብዙውን ጊዜ የተጠቀሟቸው የግንኙነት መሣሪያዎች ቀላል የሆኑ የሕዝብ ስብሰባ ፣ የህትመት ባነሮች እና መልክት የያዙ ቲሸርቶች ስርጭት ነበሩ። በተመሳሳይ በእያንዳንዱ ቀበሌያት FTCs የተመደቡ እና ንቁ የልማት ባለሙያዎች ብዙውን ጊዜ ከግብርና ስራዎች ባሻገር ስለሌሎች ጉዳዮችም የማግባባት ሚናን ይወስዳሉ ።

ፒፕል ኢን ኒድ ያካበተውን ሰፊ ልምድ በመጠቀም በሲዳማ የተሰጡት የኮሙዩኒኬሽንና የንቅናቄ ስልጠናዎች ትኩረት መልእክቶችን በአግባቡ መቅረፅ፣ የታለሙ ቡድኖችን መለየት፣ የመገናኛ መሳሪያዎችን በአግባቡ መምረጥ እንዲሁም ጊዜ እና ቅደም ተከተላቸው ላይ ነው የተካሄዱት። ለዘመቻዎች ብዙ ልምዶች እና ግብዓቶች እንደ KAP (ዕውቀት፣ አመለካከት እና ልምድ) የዳሰሳ ጥናቶች ፣ barriers analysis ወይንም positive deviance approach ቴክኒኮችን በመጠቀም ተሰብስበዋል።

ራማዳ የችግኝ ጣቢያ ሸበዲኖ ወረዳ ሲዳማ 2011

ለራስ-አገዝ ቡድኖች PRA ልምምድ፣ ቴሶ ቀበሌ ሲዳማ 2019

አሳታፊ የመሬት ገጽታ ንድፍ እና ክትትል

አብዛኛዎቹ ሙያተኞች የማህበረሰብ ተኮር አሳታፊ የተፋሰስ ልማት መመሪያ የተወሰኑ መርሆችን ወይም ክፍሎች አሳታፊ ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ እንዲሁም ባዮፊዚካል ዳሰሳዎች (ብዙውን ጊዜ በመመሪያው እንደ "አባሪ 9" ሆኖ የቀረበው) ላይ ግንዛቤ አላቸው። እነዚህ የረጅም ጊዜ የመሬት ገጽታ አያያዝ ዕቅድ ዝግጅት ፣ የድርጊት መርሃ ግብሮች እና ዓመታዊ ዕቅዶች መሠረት ሆነው ያገለግላሉ ። ሆኖም ግን ተሞክሮዎች እንደሚያሳዩት አንዴ እንደዚህ ዓይነት ዕቅዶች ከተዘጋጁ የሚታወቁት ከአጠቃላይ ማህበረሰቡ ይልቅ በ ወረዳ ግብርና ጽ/ቤት ባለሙያዎች እና SMS ቡድኖች እንዲሁም በከፊል በልማት ባለሙያዎች ብቻ ነው። ይህ ሁኔታ ደግሞ የወረዳ ግብርና ጽ/ቤት ባለሙያዎች እና የFTC ሠራተኞች የስራ መልቀቅ ሁኔታዎች ሲኖር ይበባሳሉ በመሆኑም ሰነዶች እና አጠቃላይ የባለቤትነት ስሜት በፍጥነት ወደ መጥፋት ያመራል።

የትግበራዎች ባለቤትነት በዋናነት ከማህበረሰቡ ጋር መቆየት አለበት በተለይ በቀበሌ ደረጃ እንደ ተፋሰስ አስተዳደር ኮሚቴዎች ላሉ መዋቅሮች። ፕሮጀክቶች ተጽዕኖ እንዲኖራቸው ኮሚቴዎቹ ስለ ተለየው የመሬት አቀማመጥ ተለዋዋጭነት የሚኖራቸው ግንዛቤ እና የመሬት ገጽታ ንድፎች ላይ ይሚኖራቸው ተሳትፎ ወሳኝ ናቸው ። እ.ኤ.አ. በ 2018 በሐዋሳ በተካሄደው የተፈጥሮ ሀብ ት አያያዝ ኮንፈረንስ ላይ ተመስርቶ ፒፕል ኢን ኒድ የማህበረሰብ መዋቅሮችን በእቅድ ውስጥ መሳተፍ ብቻ ሳይሆን ውጤቱን ለመከታተል የሚያስችላቸውን የአሳታፊ ክትትል ስርዓት ሙከራ አድርጎ ተግብሯል።

በሀላባ እና በሲዳማ በነበረው የረጅም ጊዜ ተሳትፎ የተገኘው ልምድ የሚያሳየው የአሳታፊ አቀራረቦች ጥቅሞችን ሙሉ በሙሉ ለመጠቀም የማህበረሰብ መዋቅሮችን አቅም መገንባት ጥሩ ልምዶችን ማህበረሰቡ መቀበል እንዲችሉ እና የመሬት ገጽታ ልማት አቀራረብ ቀልጣፋ ለማድረግ ቁልፍ ናቸው።

4.4 የባህሪይ ለውጥ/ Behaviural change

ትምህርት ፣ ሥልጠና እና ግንዛቤ ለረጅም ጊዜ ለኤክስቴንሽን ስርዓት ሥራ የማዕዘን ድንጋይ ነበሩ ፣ በተሻሻሉ ርዕሶች ላይ ያለው የእውቀት ማነስ እና ዝቅተኛ አመለካከት ብዙውን ጊዜ የሚፈለጉ ለውጦችን ግብ ለማሳካት እንደ ዋና መሰናክሎች ታይተዋል ። የኢትዮጵያ መንግሥትም በ FTCs ጠንካራ ስርዓት ለመዘርጋት በዙ ኢንቨስት ያደርገ ሲሆን ዓመታዊ የግንዛቤ ማስጨበጫ ዘመቻዎችም በቼክ የልማት እርዳታ ፕሮግራም ድጋፍ ይደረጋሉ። ሆኖም ግን ጠቀሜታው ከቁሳቁስ ድጋፍ እና ቴክኒካል ድጋፍ በኋላ እንደሚመጣ እንደ ተጨማሪ ድጋፍ ብቻ ተደርጎ የመታየቱ ነገር ቀጥሏል። ሆኖም ከስልጠናዎቹ በኋላ እየታዩ ያሉ ለውጦች አሁንም አዝጋሚ እና የግንዛቤ ማስጨበጫ ዘመቻዎች እና የጎልማሶች ትምህርት ተፅእኖዎች ብዙውን ጊዜ ጊዜያዊ ወይም የተገደበ ተፅእኖ አላቸው። በዚህም ምክንያት ከተዋወቁት አሰራሮች፣ ቴክኒኮች መካከል ጥቂቶቹ ብቻ በአርሶአደሮች በከፍተኛ ፕርሰንት ተቀባይነት አግኝተዋል ።

የባህሪ ለውጥ ልምምድ እንቅፋቶችን መተንተን

ብዙውን ግዜ እንደ ጤና አጠባበቅ ፣ ስነምግብ ወይም WASH ያሉ ዘርፎች እንዲለመዱ ለሚፈለጉት ባህሪዎች (ለምሳሌ የእጅ መታጠብ ፣ ጡት ማጥባት ፣ ኤች አይ ቪ መከላከል) ተቀባይነት እንዲያገኙ ለማስቻል እንቅፋቶች ትንታኔ ላይ ከፍተኛ ትኩረት በመስጠት እውቀት ፣ የተጠቃሚዎች አመለካከት እና ልምዶች ይተነትናሉ። ከጊዜ በኋላ ተጠቃሚዎች የተሻሻሉ ልምዶችን ለመተግበር የሚያግዛቸውን የተሳካ የባህሪ ለውጥ እንዳያመጡ የሚከለክሉ የተለያዩ መሰናክሎችን ለመርዳት በበለጠ ጥልቅ ትንታኔ እንደሚያስፈልግ አሳይቷል።

በማህበራዊ ባህሪ ለውጥ ጽንሰ-ሀሳብ ዙሪያ ያሉትን እንቅስቃሴዎች መንደፍ የሚኖሩ መሰናክሎች እና ምክንያቶቻቸውን አውቅን መፍትሄ በማካተት ፕሮጀክቶች እና ትግበራዎች ይበልጥ ውጤታማ በሆነ መንገድ ለመቅረጽ የሚረዳ አቀራረብ ነው።

የስነምግባር ጠቋሚዎች

- → እውቀት እና ክህሎቶች
- → ማህበራዊ ደንቦች ግንዛቤ
- → የውጤቶች አዎንታዊ እና አሉታዊ ግንዛቤ
- → የቁሳቁሶች እና አገልግሎቶች ተደራሽነት
- → ለድርጊት ጥቆማዎች እና አስታዋሾች
- → የአደጋ ተጋላጭነት ግንዛቤ
- → የአደጋ ክብደት ግንዛቤ
- → የድርጊት ውጤታማነት ግንዛቤ
- → መለካታዊ ሀይል ግንዛቤ
- → የሕግ ማዕቀፍ እና ፖሊሲ
- → ባህላዊ ዳራ

ይህ ፕሮጀክቶችን የበለጠ በጊዜም ሆነ በበጀት ውጤታማ ያደርጋል ። የሚፈለጉት ልምዶች እና ባህሪዎች በደንብ ከተለዩ እና ከተገለጹ የባህሪ ለውጥ ንድፍ የሚጀምረው ከችግሮች ትንተና ይሆናል ከዚም የአንድን ሰው ባህሪ ወይም አሰራሮች ከመቀበል የሚከለክሉት እንቅፋቶች ይገለጻሉ ።

ጥናቱ የተቀናጀ የምርምር ዓይነት ሆኖ የጥራት እና የመጠናዊ ጥያቄዎችን የያዘ ተገቢ ዘዴዎች ለመምረጥ እና ለመግለፅ በጣም የሚረዳ ነው።

70%

አርሶአደሮች፣ የሰው ልጅ አካባቢን እየጎዱ/እየበደሉ ነው ብለው ያምናሉ እንዲሁም 83% ይህን የማድረግ መብት እንዳላቸው ያምናሉ ።

ግንዛቤዎችን መረዳት

በሲዳማ እና ሀላባ በተካሄዱ በፎርማቲቭ የዳሰሳ ጥናቶች የጥናት ቡድኑ የግንኙነት እና የንድፍ ክፍተቶች ለይቶ ለማወቅ ረድቷል፣ ግኝቶቹም በፕሮጀክቱ ንድፍ ውስጥ ተካትተዋል።

ከዚህ በታች የቀረቡትን ሶስት ምሳሌዎች ይመልከቱ ፡-

→ አርሶአደሮች የአፈር መሸርሸር የሚያደርሰውን አደጋ አያውቁም እና ስለ ተፅዕኖው ተጨማሪ ትምህርት መሰጠት አለበት ። ብዙዎች የግንዛቤ እና የትምህርት ቁሳቁሶች የአፈር መሸርሸር አደጋዎችን እና ስጋቶችን ያብራራሉ፣ ፎርማቲቭ የዳሰሳ ጥናት ተዳፋት መሬት ያላቸው አርሶአደሮች የአፈር መሸርሸር መቆጣጠሪያ ዘዴዎችን ከሚተገበሩ ይልቅ ያልተገበሩት የበለጠ ስጋት ያድርባቸዋል ። ሆኖም ይህንን እውቀት ማግኘቱ እና የአደጋውን ክብደት በመገንዘብ ልምምዱን አይለውጠውም።

→ አርሶአደሮች የመሣሪያዎችን ተደራሽነት ለአፈር መሸርሸር ቁጥጥር ዘዴዎች እንደ ዋና እንቅፋት እና አነቃቂነት ይገነዘባሉ ። የአፈር ጥበቃ እንቅስቃሴዎች በአጠቃላይ ተቀባይነት ያለው ሲሆን፣ ገበሬዎች በማሳቸው የአፈር መሸርሸር መቆጣጠሪያ ዘዴዎችን ለመተግበር መሣሪያዎች ሲሰጣቸው የበለጠ ተነሳሽነት እና የመተግበር ችሎታ አላቸው፣ ይህ የአፈር መሸርሸር መቆጣጠሪያ ዘዴዎችን በሚተገብሩት እና በማይተገብሩት መካከል ምንም ጉልህ ልዩነት የለም ።

→ አርሶአደሮች የአፈር መሸርሸር መቆጣጠሪያ ዘዴዎችን ለመተግበር የገንዘብ ድጋፍ ያስፈልጋል ብለው ያምናሉ ። የአፈር መሸርሸር ቁጥጥር ዘዴዎች ከሚተገብሩት በተቃራኒ ፣ የማይተገብሩ ሰዎች እነዚህን የአፈር መሸርሸር ቁጥጥር ዘዴ ቴክኒኮች ሊያስወግዱ ይፈልጋሉ ምክንያቶቻቸዉም አሰራራቸው የተወሳሰበ እና ውድ ነዉ ብለው ስለሚስቡ ነዉ። ይህ ምናልባትም ተከታታይነት ያላቸው የቴክኒክ ሥልጠናዎች በባለሙያዎች ላይ በጣም የበዛ እና በከፍያ የሚሰሩ የህዝብ ሥራ ዘመቻዎች አሉታዊ ተጽዕኖዎች ሊሆን ይችላል ።

5 የተጠቃሚዎች ተሞክሮዎች

ሞዴል አርሶአደር ሼክ ከድር "Increased Ecological stability of the Dijo and Bilate river watershed" ፕሮጀክት ወይራ-ዲጆ ወረዳ ሀላባ 2018

አቶ በትግል ፡ የንግድ ሰው

አቶ በትግል ምግባቸውን ከሞሪንጋ ዛፎች በባህላዊ ዕውቀት ከሚያሟላ ከደሃ ገጠር ቤተሰብ ነው የመጣው። በወጣትነቱ ስለ ሞሪንጋ በሰው ጤና እና በአመጋገብ ላይ ስላለው ተጽእኖ አውቆ የራሱን ንግድ ለመጀመር ወሰነ። በመጀመሪያ ሞሪንጋን ከአካባቢው አርሶ አደሮች ገዝቶ አድርቆ በአከባቢው ገበያ ላይ ሸጠ ። በMENDELU እና HOLISTIC SOLUTION ከሚባለው ቼክ ኩባንያ ከድጋፍ ከምንም ተነስተው ኩባንያ ገንብተዋል ። በአሁኑ ወቅት አርባ ምንጭ ውስጥ የሞሪንጋ ምርቶች በአከባቢው እየሰራ ያለ የተሳካ የሞሪንጋ ፋብሪካ አለው። ፋብሪካው ተጨማሪ እሴት በምርቶች ላይ በመጨመር ለአከባቢው እና ለሀገር አቀፍ ገበያ ለማቅረብ የሚያስችሉ ማድረቂያ ፣የዘይት መጭመቂያ ማሽን እና ክኒን ማሸጊያ ማሽን አለው ። በአሁኑ ጊዜ 50 ቋሚ ሰራተኞች እና ብዙ ወቅታዊ ሰራተኞች ያስተዳድራል ። አቶ በትግል በሞሪንጋ ተዓምር ተደምመዋል በመሆኑም በውስጡ ብዙ ፕሮቲን ፣ ካልሲየም ፣ ወይም ቫይታሚኖች ስላለው የተመጣጠነ ምግብ ለማግኘት እና ጤናቸውን ለመጠበቅ፣ ኑሯቸውን ለማሻሻል እንዲጠቀሙ ለአከባቢው ህብረተስብ ግንዛቤን ማሳደግ ቀጥለዋል።

ሼክ ከድር መሐመድ፡ አርሶ አደር

በሀላባ ፕሮጀክቱ እየሰራባቸው ባሉ ቀበሌያት የተጋረጠባቸው አንዱ ከባድ ችግር የመሬት መጎዳት ነው ። ብዙ ህዝቦች ከአመት ዓመት በአፈር መሸርሸር እና ተዛማጅ ችግሮች ምርታማነት ማጣት እና ለመፈናቀል ተጋላጭ ሆነው እየኖሩ ነው ። ሼክ ከድር መሀመድ በሀላባ ዞን ፣ ቄራ ዲጆ ወረዳ ወጤጣ ቀበሌ የሚኖሩ ሲሆን የእሳቸው ቤተሰብ ከብዙዎቹ ከተጎዱ ገበሬዎች መካከል አንዱ ነበር ። የ PIN ፕሮጀክት በአካባቢው ከመጀመሩ በፊት ሼክ ከድር በአፈር መሸርሸር ምክንያት ከሁለት ሄክታር መሬት የበለጠ አጥተዋል በመሆኑም የቤተሰባቸው ሕይወት የመንግሥት የሴፍቲኔት ፕሮግራም ላይ የተመሠረተ ነበር ። በፕሮጀክቱ ትግበራዎች

አቶ በትግል የሞሪንጋ ምርት ነጋዴ እና አቅራቢ አርባ ምንጭ

ውጤት በተለይም በአፈር መሸርሸር መጠበቂያ የመሬት መልሶ ማቋቋም ስራዎች ይህም አካባቢውን መሸርሸር-ቁጥጥር ዘዴዎች በመስራት ፣ የእርሻ መሣሪያዎች ፣ ችግኞች ፣የተጎዱ መሬቶች መጠበቅ እና አስፈላጊ የባዮፊዚካል ዘዴዎች በኩል በመተግበር ደግፏል። ሼክ ከድር የሚመከሩትን አስፈላጊ የአፈር መሸርሸር ቁጥጥር ዘዴዎች በማሳቸው ላይ ተግባራዊ በማድረግ ማሳቸውን በተሳካ ሁኔታ ወደ ምርታማነት እንዲመለስ አድርገዋል ። መሬቱን ከጉዳት ማዳን እና ከመፈናቀል መትረፍ ባሻገር የሸክ ከድር የመሬት አያያዝ ተሞክሮ በዙሪያው ላሉ ገበሬዎች ፣ ጎረቤቶቹ ፣ እና ዘመዶች በማስተማር አርአያ እና ምሳሌ ሆነዋል ።

ወይዘሮ ንግስት፡ የህብረት ስራ አባል

ወ/ሮ ንግስት እና ሌሎች 40 ሴቶች

ሞዴል አርሶአደር ካሳ ዲልገባ "Increased Ecological stability of the Dijo and Bilate river watershed" ፕሮጀክት ሳንኩራ ወረዳ ስልጤ ዞን፣ 2018

እ.ኤ.አ. በ 2012 በመንግስት ፕሮግራም እና በJICA ድርጅት እገዛ የህብረት ሥራ ማህበር አቋቋሙ። ይህ ፕሮግራም ሴቶች ሥራ እንዲጀምሩ እና የእነሱን ገቢ በማሳደግ ቤተሰባቸውን ገቢ እንዲያሳድጉ ዕድል ሰጣቸው። በ MENDELU እና የቼክ HOLISTIC SOLUTION ኩባንያ ድጋፍ ህብረት ስራ ማህበሩ አሁን አጋር አግኝቶ በአጋሩ በኩል ምርቶቹን በተለይም ደርቆ ከተወቀጠ ቅጠል የተዘጋጀ የሞሪንጋ ዱቄትን መሸጥ ችሏል።

የሞሪንጋ ዱቄት አምርተው ወደ ትላልቅ ከተሞች አርባ ምንጭ ወይም አዲስ አበባ ያሰራጫሉ ። ከንግዱ የሚመጣው ገንዘብ በጋራ የባንክ ሂሳብ ውስጥ ተቀምጦ አብዛኛው የተገኘው ገንዘብ የሞሪንጋ ቅጠሎችን ፣ ማሽኒያዎችን ወዘተ እየተገዙ እንደገና ኢንቬስት እየተደረገ ነው። አንዳንዴ ገንዘቡ ለሴቶች የማህበረሰቡ አባላት በፍላጎት ጊዜ (በግላዊ ፣ ተፈጥሯዊ ጉዳዮች ፣ ወይም ሌሎች አደጋዎች) ለማገዝ ያገለግላል እነሱም ሌላ የማህበረሰቡ አባል የእነሱን ተነሳሽነት እና የእነሱን ተሞክሮ በማጋራት ይደግፋሉ። ወይዘሮ ንግስት አሁን የተሻለ ሕይወት አለኝ ይላሉ። ማህበሩ የተሻለ የማድረቂያ ስርዓት ስለአለው የሞሪንጋ ምርት ጨምሯል። ወይዘሮ ንግስት ወደ ሀዋሳ ወይም ሌሎች ቦታዎች ለኤግዚቪሽኖች ይሄዳሉ ከሌሎች አገሮች ከመጡ ብዙ ሰዎች ይገናኛሉ እና ሀሳቦችን እና እውቀት መለዋወጥ ይችላሉ ።

> **“አቶ ካሳ ድልገባ - ያለኝን እና ከፕሮጀክቱ የተማርኩትን ለማካፈል ነፃ ነኝ ። ባለፈው ዓመት የሣር ችግኞችን ከ 30 ለሚበልጡ አርሶ አደሮች በነፃ ሰጥቻለሁ እንዲሁም ለተሳካ የሣር ልማት ምክር ለግሻለሁ”**

አቶ ዘካሪያስ አሳሮ፡ የልማት ባለሙያ

አቶ ዘካሪያስ አሳሮ በሀዋሳ ዙሪያ ወረዳ የግብርና ጽ/ቤት የልማት ባለሙያ ናቸው ። በአሁኑ ጊዜ እሳቸዉ በካጂማ ኡምቡሎ ቀበሌ እንደ ቀበሌ ልማት ጣቢያ ባለሙያ ተመድበው በመስራት ላይ ናቸው ። ካጂማ ኡምቡሎ Mendel ዩኒቨርሲቲ ፕሮጀክት ከተገበረባቸው ቀበሌዎች አንዱ ሲሆን አቶ ዘካሪያስ ተወካይ ስለነበሩ የተለያዩ ውጤቶችን ለመመልከት ችለዋል። “ሜንደሉ በፕሮጀክቱ አካባቢ ለተራቆተ መሬት ተስማሚ ዝርያዎች በመጠቀም ስኬታማ የደን ልማት አከናዉኗል ። ፕሮጀክቱ ለአከባቢው ማህበረሰብ የችግኝ ማሳደግ፣ የደን ልማት እና የአካባቢ ማህበረሰብ የኑሮ ሁኔታ ማሻሻል እንደ አፈር መሸርሸር ወይም የጎርፍ መጥለቅለቅ መቀነስ፣ የብዝሃ ሕይወት መጨመር ፣ የአከባቢው የውሃ ምንጭ፣ ብክለት መቀነስ ፣ እና የግብርና ምርታማነት መጨመር ተግባራዊ ስልጠና አቅርቧል ። ሰዎች እንዴት ማር እንደሚያመርቱ ተምረዋል፣ ወጣቶች ከዚህ በፊት ሥራ አጥ

ነበሩ አሁን ከተመለሰ አካባቢ ከሚገኝ ሣር ሽያጭ ገቢ እያገኙ ነው።"

አቶ ካሳ ዲልገባ ፡ አርሶ አደር

አቶ ካሳ በስልጤ ዞን ሳንኩራ ወረዳ ፣ መንዞ ፈጠን ቀበሌ አንዱ ሞዴል አርሶ አደር ናቸው፣ ይህ አካባቢ የዲጆ ብላቴ ተፋሰስ ፕሮጀክት አካል ሆነው ሥነ ምህዳራዊ መረጋጋቱ ኣንዲጨምር ከተደረገባቸው ቀበሌያት አንዱ ነው። በፕሮጀክቱ በታቀፉ ቀብሌያት ከሚታዩ ዋና ዋና የመሬት መጎዳት መንስኤዎች መካከል ልቅ ግጦሽ ከመጀመሪያው ጀምሮ ቁልፍ ተግዳሮት ነው ።

PIN እና All for Soil በተተገበረው ፕሮጀክት ምክንያት በFTCዎች ውስጥ የመኖ ሣር ማስተዋወቅ ተጀምሮ ሌሎች አርሶ አደሮችን በማካተት ማስፋፋት ተችሏል። በዚህ ሁኔታ አቶ ካሳ ቀዳሚ አርሶአደር በመሆን የመኖ ሣር ማምረትን በቀላሉ በመቀበል በጓሮአቸው ተግብረዋል።

ፕሮጀክቱ አቶ ካሳን የሙያ ምክር ፣ ሥልጠና ፣ አነስተኛ ቁጥር ያላቸው ችግኞች በመስጠት እና ጥልቅ ክትትል በማድረግ ደግፏል። በ 2017 ጀምሮ የደሾ ሣር ምርት ለከብቶቻቸው ከመጠቀም በተጨማሪ የደሾ ችግኝ ለጎረቤት ገበሬዎች እና ለሚፈልጉ ሌሎች ድርጅቶች ደሾ ሣር በመሸጥ ለቤተሰብ ዋናው የገቢ ምንጭ አድርገውታል ።

በአሁኑ ጊዜ አቶ ካሳ ከ 0.5 ሄክታር በላይ በደሾ ሣር የተሸፈነ መሬት አላቸው ከዚህም በአማካይ በዓመት 50,000 ETB ያገኛሉ ። ይህን በማድረግ እኒህ ገበሬ የመኖ ሣር ማምረትን ሌሎች እንዲለምዱ በፕሮጀክቱ ቀበሌዎች በሙሉ አስፈላጊ ሚና ይጫወታሉ፣ በተመሳሳይ አጭዶ መጠቀም ስርዓት እንዲለመድ እና ልቅ ግጦሽን ለመቀነስ አስተዋጽኦ ያደርጋሉ ። አቶ ካሳ አሁን ሕይወቴ ተለውጧል ለወደፊቱም የበለጠ እንደሚሆን አምናለሁ ብለዋል። አቶ ካሳ ቢያንስ ከ 10 እስከ 15 አርሶ አደሮችን በየዓመቱ በቂ የመኖ ሣር ችግኞችን በነጻ በማቅረብ ድጋፍ አድርገዋል።

ወ/ሮ ንግስት (በስተቀኝ) የሞሪንጋ ዱቄት የሚያመርት ማህበር አባል አርባ ምንጭ 2020

6 ቀጣይ እርምጃዎች እና ምክረ-ሀሳቦች

6.1 ቴክኒካዊ ፈጠራዎች

የዛፍ ችግኝ ጣቢያን ለአካባቢያዊ እና ኢኮኖሚያዊ ዘላቂነት ማስተዋወቅ

የችግኝ ጣቢያዎች አገሪቱን እንደ በደን ለመሸፈን ለሚደረገው የደን ልማት ጥረቶች በጣም አስፈላጊ አካል ናቸው ። ሆኖም መጠቆም ያለባቸው ጥቂት ነገሮች አሉ። አብዛኛዎቹ የመንግሥት የችግኝ ጣቢያዎች ያለ INGOs ወይም ሌሎች ተቋማት ጉልህ የገንዘብ ወይም የቁሳቁስ ድጋፍ በቂ ችግኞችን በማምረት ለሁሉ መድረስ አይችሉም ይህም ብዙውን ጊዜ ያለ ድጋፍ የምርት ምንጩን ዘላቂ አያደርገውም። በብዛት የዛፍ ችግኞችን ማምረት ሌላ ችግር ይፈጥራል በተለይ ችግኞች በፕላስቲክ ውስጥ ተመርተው ይቀመጡ እና በመትከል ወቅት ወደ ጣቢያዎች ይጓጓዛሉ እናም የችግኝ ተከላው ሲፈጸም ፕላስቲኩ ወደአካባቢው ይጣላል ይህም ወደ አንድ ሥነ -ምህዳራዊ ችግር ያመራል ስለሆነም የተለየ መንገድ ሊበጅ ይገባል። እንደገና ጥቅም ላይ ሊውሉ የሚችሉ ቁሳቁሶች ጥቅም ላይ በማዋል በተከላ ወቅት እነዚህ ቁሳቁሶች ተሰብስበው እንደገና ጥቅም ላይ ማዋል ወይም ሪሳይክል መደረግ አለባቸው ። አንድ ዓይነተኛ ምሳሌ፡ የችግኝ መያዣ ፕላስቲክዎች መጠቀም በኢኮኖሚ እና አካባቢያዊ ላይ ከፍተኛ ኪሳራ ያመጣል።

የትንታኔ አቅምን ማዳበር

የትንታኔ አቅሞች በእርግጥም ለምርመራዎች ፣ ክትትል ፣ እቅድ ማውጣት እና ዲዛይን በአብዛኛዎቹ ዘርፎች ውስጥ ቁልፍ ናቸው ። በግብርና ውስጥ ያለው የትንታኔ አቅም ብዙውን ጊዜ እንደ ጤና አጠባበቅ ወይም የWASH ፕሮግራሞች ካሉት በሁለተኛ ደረጃ ላይ ይገኛል ነገር ግን ለዚህ ዘርፍ የሚያስፈልጉት የተለያዩ ትንተናዎች ሰፊ ናቸው። የትንታኔ መሣሪያዎች ከማይክሮባዮሎጂ ፣ ከእንስሳት ሕክምና ፣ ጄኔቲክ ፣ አስፈላጊ የመስክ ምርት እንዲሁም የአፈር ትንተና እና ሙከራ የተለያዩ ሊሆኑ ይችላሉ ።

የለቡ ኮሮሞ በቆሎ አምራች አርሶአደር- 2010

በመረጃ ላይ የተመሰረተ የጋራ ውሳኔ መሰጠት እስካለበት ድረስ ሁሉም አካላት መረጃ ሊኖራቸው ይገባል። ለምሳሌ ከእቀባ እርሻ ፣ የአፈር መሸርሸር መቆጣጠር ወይም የግብርናን ልምዶች ማሻሻል ጋር በተያያዘ ሁሉም ገበሬዎች እና ባለሙያዎች የአፈር አወቃቀር ፣ የተመጣጠነ ምግብ ይዘት ፣ ተፈጥሮዊ ይዘት ፣ እና የፒኤች ደረጃዎች በመሰሰሉት ክስተቶች ላይ መረጃ እንዲኖራቸዉ ይፈልጋሉ ። ብዙዎች ታሳቢ ግምቶች ግምታዊ ዘዴዎችን ከገበሬዎች ጋር በመጠቀም እና በመስክ ኪት በመጠቀም ሊደረጉ ይችላሉ ፣ ይህም በአፈር ትንተና አገልግሎቶች ውስጥ አቅማቸውን ለማሻሻል ትልቅ ዕድል ይፈጥራል ። በተለይ ደቡብ ክልል በኢኮኖሚው ውስጥ ግብርና ትልቅ ድርሻ ተሰጥቶታል። በአሁኑ ግዜ የላቦራቶሪ አቅም እና አገልግሎቶች በጥቂት የትምህርት ተቋማት እና የመንግስት ቢሮዎች ብቻ የተገደቡ፣ የመሣሪያዎች ብዛት እና በአርሶ አደሮች መካከል የተደራሽነት አቅም ውስን ናቸው ።

የመሬት የይዞታ ካዳስተር ስርዓቶች ልማት

አሳታፊ እና ማህበረሰብ የመሬት ገጽታ አያያዝ አቀራረብ ከመሬት ተደራሽነት፣ ከመሬት መብቶች እና ከመሬት ባለቤትነት ጋር የተያያዙ ርዕሶችን የላቀ ጠቀሜታ ያሳያል። እንደ ቼክ ሪፐብሊክ ያሉ ሀገራት ጠንካራ የ Cadastre ስርዓት ከባለቤትነት የተጣመረ መረጃ አብሮ አስቀድሞ ከተገለፀው የመሬት አጠቃቀም ዓይነቶች ጋር እና ከዚህ ጋር የተዛመደ የሕግ ትርጓሜ እና የመዳረሻ ደንቦች ያካተተ አላቸው ።

እነዚህ ስርዓቶች በኢትዮጵያም በአለም ባንክ ፕሮግራም እና የገንዘብ ድጋፍ በከፍተኛ ሁኔታ እየተሠሩ ናቸው ። ባለፉት አስርት ዓመታት ውስጥ ብዙ ሙከራዎች በተለይ የመረጃ ቋት በመገንባት የመሬት ባለቤትነት ውሎች/የመሬት ተደራሽነት መብቶች የሚያሳዩ እና የእንደዚህ ዓይነት የ Cadastre ስርዓት ዝግጅት አሁንም በሂደት ላይ ነው ያለው። የሆነ ሆኖ የመሬት አጠቃቀም ማመልከቻ ፣የመሬት ገጽታ የአስተዳደር ዕቅድ ማካተት እና ከማህበረሰቡ ውሳኔ ጋር ማስተካከል ለዓመታት ለዝግጅቱ ሂደት ተግዳሮት ሆኖ ይቀጥላል። የቼክ የልማት ድጋፍ አወቃቀሩ፣ ሪከርድ እና በዘርፉ ያለው እውቀት በዚህ ዙሪያ አቅም ግንባታ ላይ ያተኮሩ የፕሮግራም አካላት ያላቸውን ከፍተኛ አቅም ያሳያል።

6.2 ፕሮግራሚንግ

የአየር ንብረት መላመድ እና የመቋቋም ችሎታ

ኢትዮጵያ ልክ እንደ ብዙ ያላደጉ ሀገራት የአየር ንብረት ለውጥ በሚያስከትለው ትጽዕኖዎች ከበለፀጉት ሀገራት በበለጠ ሁኔታ እየተጋፈጠች ነው። አብዛኛው ህዝባቸው ባልዳበሩ ወይም ተደራሽ ባልሆኑ ቴክኖሎጂዎች ደረጃ እና በኑሮ ስርዓታቸው ተጋላጭነት ምክንያት በፍጥነት እየተለዋወጠ ያለውን ሁኔታ ማላመድ አልቻለም ።ይህ ቢሆንም መንግስታት የአየር ንብረትን የመቋቋም መርሃ ግብር አስፈላጊነት ጠንቅቀው ስለተረዱ ይህንን ርዕስ በስትራቴጂካዊ ሰነዶቻቸው ውስጥ አካትተዋል ። በዚህም ላይ በመመስረት የተወሰኑ እርምጃዎች እና ፕሮጄክቶች መከናወን ያስችላል ። ለዚህ የአየር ንብረት ለውጥን ከመግታት ባለፈ ተጨማሪ ትግበራ አለው

የአየር ንብረት መላመድ እና የአየር ንብረት መቋቋም ፕሮግራሞች በሰብአዊ ልማት ትስስር እና በአካባቢያዊ ፍልሰት መከላከል አውድ ውስጥ በጣም አስፈላጊ ናቸው ። የአየር ንብረት ያገናዘበ ግብርናን ማስተዋወቅ በተወሰኑ አካባቢዎች የአየር ንብረት ለውጥን ለመቋቋም ዘላቂ የምግብ ዋስትናን ለማስጠበቅ ስልቶችን ለማዘጋጀት የተቀናጀ አካሄድ ነው።

አጠቃላይ የምርት መጠን የመጨረሻ ግብ ባይሆንም አሁንም ምርታማነትን በዘላቂነት ያሳድጋል፣ የመቋቋም አቅምን እና መላመድን ያሳድጋል፣ የሙቀት አማቂ ጋዞችን ይቀንሳል ወይም ያስወግዳል እንዲሁም የብሔራዊ የምግብ ዋስትናን እና በርካታ SDGsን ያሳድጋል። ምንም እንኳን አጠቃላይ የምርት መጠን የመጨረሻው ግብ ባይሆንም ፣ አሁንም ምርታማነትን በዘላቂነት ይጨምራል ፣ የመቋቋም እና የመላመድ ችሎታን ይጨምራል ፣ የግሪንሀውስ ጋዞችን ይቀንሳል ወይም ያስወግዳል እንዲሁም የሀገራዊ የምግብ ዋስትና እና በርካታ SDGs ግቦች እንዲሳኩ ያግዛል ።

ጂኦሎጂካል ዳሰሳ ጥናቶችን፣ የስነምህዳር ዕቅድ እና የማህበረሰብ ሥራዎችን ማመጣጠን

በመግቢያው ላይ እንደተጠቀሰው የሃይድሮጂኦሎጂ ጥናቶች በቼክ ሪብሊክ እና ኢትዮጵያ የሁለትዮሽ ትብብር የ40 ዓመታት ታሪክ አላቸው። ካለፉት አስርት ዓመታት በስነምህዳር አያያዝ እና በማህበረሰብ ኤክስቴንሽን ፕሮግራሞች ትግበራ በተገኙ ጠንካራ ልምዶች በመነሳት የተነደፉትን ፕሮጀክቶች ዓላማዎች ማመጣጠን በጣም የሚመከር ነው።

እስካሁን ድረስ በፒን እና በ CGS በተመሰሳይ ጂኦግራፊያዊ አካባቢዎች እውን የተደረጉ ፕሮጀክቶች ነበሩ ። እነዚህን መረጃ ለማጋራት የ CGS አውድ በማስፋት ለቅርብ ጊዜ እና ለወደፊት የግብርና እና የውሃ ዘርፎች ዕቅዶች በጣም ጠቃሚ ይሆናሉ። በግብርና እና በውሃ ዘርፎች የእገዛ ስራዎች በመሰራታቸው በጣም ጠቃሚ እና አወንታዊ ተፅእኖዎችም ተገኝቷል እንዲሁም የጋራ ጥረቶች ተፅእኖ ጨምሯል ፣ የ CzDA ፕሮግራም ጠቃሚነት ዓለም አቀፍ ጥምረት የመፍጠር እድሉ ላይ ብቻ ሳይሆን መንግስታዊ ያልሆኑ ድርጅቶች ለለጋሾችም ጨምር ነው።

40

በቼክ እና በኢትዮጵያ ጂኦሎጂካል ሰርቬይ መካከል የሚደረግ ትብብር እ.ኤ.አ. በ2019 40ኛ አመቱን አስቆጥሯል።

የረጅም ጊዜ ዕቅድ ፣ ቅደም ተከተሎችን የጠበቀ ትግበራ በተመረጡት አካባቢዎች

ከሌሎች ዘርፎች ጋር ሲነፃፀር አብዛኛዎቹ የ NRM ፕሮጀክቶች ወቅት የሚያገናዝቡ እና ለትግበራቸው ረዘም ያለ የጊዜ ገደብ ይፈልጋሉ ። ይህ ሁሉ የሆነው በቀላሉ ከማይተነበዩት ከአየር ንብረት እና ከአየር ሁኔታ አንፃር NRM ተጋላጭ በመሆኑ ምክንያት ነው። እንዲሁም አብዛኛዎቹ NRM እንቅስቃሴዎች በዓመት በአንድ የተወሰነ ወቅት ውስጥ ብቻ መተግበር የሚቻሉ እና የእንደዚህ ዓይነት እንቅስቃሴዎች ተፅእኖዎችም ቢፈጥን በቀጣዩ ዓመት መጀመሪያ ላይ ስለሚታዩ ነው። አሁን እኛ በአንጻራዊ ሁኔታ ስንናገር ስለ ፈጣን አሁናዊ ተፅእኖ ብቻ ነው ስለ ረጅም ጊዜ ተፅእኖ አይደለም ፣ ይህም ለተሳካ የ NRM ፕሮጄክቶች አስፈላጊ ነው ። እነዚህ ፕሮጀክቶች በታዎችን በአስተዳደር ወሰኖች ሳይሆን በጂኦግራፊያዊ ይዘት ማካተት አለባቸው ይህም በእነዚህ ፕሮግራሞች የተሸፈኑ አካባቢዎች አሁን ካሉበት በጣም የሚተልቁ ያደርጋቸዋል።

በመጨረሻም ፕሮጀክቶች በተለያዩ የመተግበሪያ ጊዜያት መፈጸም አለባቸው። ከፕሮጀክቶች አንፃር ከማሰብ ይልቅ ስለ ፕሮግራሞች፣ ስለ NRM ብቻ ሳይሆን የውሃ እና የግብርና ክፍሎችን ባካተተ መልኩ መሆን አለበት ።

ቅንጅታዊ አቀራረብ ለስነምህዳር አስተዳደር ፕሮጄክቶች

የስነምህዳር አያያዝ ፕሮጀክቶች በጣም የተወሳሰቡ ፕሮጄክቶች በመሆናቸው በምንም መንገድ እንደ ሃርድዌር ተኮር ፕሮጀክቶች ለቴክኖሎጂ ሽግግር እና ቁሳዊ ድጋፍ ቅድሚያ የሚሰጡ እንዲሁም አቀራረባቸው እንደ ድንገተኛ ሁኔታ ገንዘብ-ለሥራ ሥራዎች መቆጠር የለባቸውም። በአሁኑ ጊዜ በጥሩ ሁኔታ የተቀረጸው የ NRM ፕሮጀክት ቀደም ሲል የነበረውን የተጎዳውን መሬት ስለማከም ብቻ አይደለም ። በተደጋጋሚ በ NRM ዘዴዎች ለም መሬትም ጥበቃ ማግኘት አለበት እና እነዚህ የግብርና እይታ ፣ ማህበራዊ የሰዎች ልምዶች ፣ የውሃ አያያዝ ወይም የመሬት ተደራሽነት መብቶች ከግምት ውስጥ በማስገባት መርሆዎችን መቀየር ይጨምራል። NRM ፕሮጄክቶች ውስብስብ በሆኑ የጉዳዮች ድርን የሚጋፈጡ ብዙ ቢሮዎች ፣ ሰዎች ፣ ገበሬዎች ፣ እና ስፔሻሊስቶች የሚያሳትፉ ናቸው ። እነዚህ ፕሮጀክቶች ብዙውን ጊዜ ለተወሰኑ ዓመታት የሚቆዩ በመሆናቸው ጉልህ ተፅእኖ ማሳየት ይችላሉ፣ የተፅእኖ የጥራት ደረጃ በታቀዱ እርምጃዎች በተለያዩ ወቅቶች እና የግብርና ዑደቶች ማየት ያስችላሉ።

6.3 የተጠቆሙ የትብብር ሁኔታዎች

የመረጃ መጋራት እና የመረጃ ቋት ጥበቃ/እድሳት

CzDA ፕሮግራም በነበረበት ጊዜ ውስጥ ብዙ ፕሮጀክቶች ተከናውነዋል። ከጊዜ በኋላ በእነዚህ ፕሮጀክቶች ጥቅም ላይ የዋለ ብዙውን ጊዜ ለፕሮጀክቱ ዓላማ ግምገማ እና በለጋሽ እና ፈጻሚ መካከል ለሚደረግ የመረጃ ልውውጥ ብቻ የሚያገለግል እጅግ በጣም ብዙ የመረጃ መጠን ተሰብስቧል ። ፕሮጀክቱ ካለቀ በኋላ ግን እነዚህ መረጃዎች ለኢትዮጵያ አጋሮች ተላልፈዋል። መረጃዎች ሊጓደሉ ወይም ሊጠፉ ወይም ብዙውን ጊዜ ለሌሎች አጋሮች ወይም የወደፊቱ በCZDA ለሚተገብሩ የፕሮጀክት ዑደቶች የማይደረስ ሊሆኑ ይችላሉ ።

የመረጃ ስብስቦች ወይም በተዘጋጁ የመረጃ ቋቶች የተሰበሰበ መረጃ በለጋሾች ወይም ፈፃሚዎች ወይም አጋሮቻቸው በአንድ ቦታ ብቻ መያዝ የለባቸውም ። የሆነ የመረጃ ቋት በሁሉም ባለድርሻ አካላት (ለጋሾች ፣ ፈፃሚዎች ፣ አጋር ድርጅቶች ፣ አጋር/ተቀባዩ አገሮች) ሊደረስበት በሚችል አንድ ቦታ በማቆየት ማስተዳደር ከቻልን እጅግ በጣም ብዙ ጊዜን ፣ ገንዘብ እና የሰው ኃይል ይቆጥባል። ጥናቶች የሚያመለክቱት ተጨማሪ መነሻ ጥናቶች ሳያስፈልግ ከመረጃ ቋቶች በቀላሉ ደህንነታቸው የተጠበቀ አስፈላጊ መረጃዎች ማግኘት ይቻላል ።

የተዋሃደ ክትትል እና የፕሮግራም አመልካቾች አጠቃቀም

ከላይ እንደተገለጸው የCzDA ፕሮጀክቶችን ከፕሮግራሞች ጋር በርዕሰ ጉዳይ ወይም በጂኦግራፊያዊ ቦታ ለማገናኘት የሚደረጉ ጥረቶች ከአመላካቾች ጋር እጅ ለእጅ በውህደት መያያዝ አለበት ። ምንም እንኳን ጠቋሚዎቹ በፈፃሚዎች ቢዘጋጁም የአንድን ፕሮግራም ግምገማ በተመለከተ ለጋሹ ሁሉንም ከተለያዩ ፈጻሚዎች የገቡ የተለያዩ አመልካቾችን የሚጠቀሙ ፕሮጀክቶችን ለመገምገም ከባድ ነው ። እስካሁን ድረስ የጋራው ልምምድ አመላካቾች

የሞሪንጋ ማቀነባበር እና ማስተዋወቅ

ወደ መሠረታዊ ቡድኖች - አጠቃላይ ፣ የተወሰነ ውጤት ፣ ውጤት እና እንቅስቃሴ ጠቋሚዎች መከፋፈል ነበር።

በ 2018 በPIN የተዋወቀው INDIKIT የሚባለው የድህረ ገጽ መሳሪያ ለተመሳሳይ ዓላማ የተሰራ ነው። ይህ መገልገያ ለ CzDA ከቀረበ በኋላ በአስፈፃሚዎች መካከል በሰፊው ጥቅም ላይ እየዋለ ይሚገኝ ሲሆን http://www.indikit.net/ ድረ-ገጽ ላይም ይገኛል። Indikit ዓላማው የአደጋ ግዜ እና የልማት ትግበራዎችን ክትትል እና ግምገማ (M&E) ቀላል እና የተሻለ ለማድረግ ነው ። ምስጋና ለ CzDA ለ Indikit ዝግጅት የገንዘብ አስተዋፅኦ በማድረጋቸው መሳሪያው ተዘጋጅቶ ለ CzDA ተላለፎ ለሌሎች ፈፃሚዎችም መጋራት እንዲችል እና በፕሮጀክት ዝግጅት ወቅት ጥቅም ላይ እንዲያውሉት ተደርጓል።ይህን በማድረግ በተለያዩ ፈፃሚዎች የተተገበሩ ፕሮጀክቶችን የመገምገም ስራን በጣም ቀላል ያደርገዋል።

የጥምረት ትግበራዎችን ማስተዋወቅ እና አሳታፊ ንድፍ

ቀደም ሲል በብዙዎች ምሳሌዎች ውስጥ እንደታየው የብዙ ተሳታፊዎች ትብብር የሚመከር ነው። ብዙ ተሳታፊዎች ማለት INGO ፣ የመንግሥት ባለስልጣናት ወይም ቢሮዎች ፣ ዩኒቨርሲቲዎች ፣ ስፔሻሊስት (እንደ ፔዶሎጂስቶች ፣ ሃይድሮጂኦሎጂስቶች ፣ የግብርና ባለሙያዎች ፣ የአየር ንብረት ተመራማሪዎች ፣ ወዘተ) ናቸው። ትብብሩ መጀመር ያለበት በዝግጅት ምእራፍ ወቅት ነው። ሀሳቦች ከተጠያቂው የመንግስት መስሪያ ቤት ወይም ከተጎዱት ሰዎች ከራሳቸው ሁል ጊዜ ይምጡ ። ሆኖም በደንብ የታሰበበት ፕሮጀክት ለማቅረብ እንዲቻል ፣ ሀሳቡ ቢያንስ በሌሎች ተዋናዮች አስተያየት መስጠት አለበት በሚችሉት ላይ በችግሮች ላይ አዲስ እይታን ያመጣሉ እና የተለያዩ ጥቅም ላይ ሊውሉ የሚችሉ ዘዴዎችን ሊያቀርቡ ይችላሉ። ይህ የጋራ ትብብር የፕሮጀክት ዑደት በሚቀጥልበት ጊዜ እና ከፕሮጀክቱ ፍጻሜ በኋላ እንኳን በጥሩ ሁኔታ መቀጠል አለበት ተጽዕኖው እና ውጤቶቹ አሁንም ክትትል ሊደረግባቸው ይገባል።

7 አባሪ፡ ትግበራ ላይ የዋሉ ፕሮጀክቶች ዝርዝር

TIMEFRAME	NAME OF THE PROJECT	TARGETED AREA	WOREDA	TYPE	IMPLEMENTED BY
2008-2010	Antierosion measures in the vicinity of lake Hawassa	Sidama	Hawassa Zuria	NRM	People in Need
2010-2012	Sustainable management of soil, forest and water resources as a pilot project of community development of South Ethiopia	Sidama	Hawassa Zuria	NRM	Mendel University in Brno
2011-2013	Support of household food security through integrated watershed management	Kembata Tembaro	Angacha	NRM	Caritas Czech Republic
2011-2013	Support to agriculture livelihoods and sustainable management of natural resources	Sidama	Hawassa Zuria, Boricha	NRM	People in Need
2011-2013	Support of farmers and agriculture education in Damboya and Halaba Special Woredas	Kembata Tembaro & Halaba	Damboya, Halaba	Agri	People in Need
2011-2013	Enhancement of quality and extent of extension services in woreda Angacha, Kembata Tembaro zone	Kembata Tembaro	Angacha	Agri	Czech University of Life Sciences
2013-2016	Support of agriculture consultancy in Ethiopia, Aleta Chuko, Dilla	Sidama	Aleta Chuko, Dilla	Agri	People in Need
2014-2015	Support to agriculture livelihoods and sustainable management of natural resources in Sidama II	Sidama	Shebedino	NRM	People in Need
2014-2015	Enhancement of quality and extent of extension services in woreda Angacha, Kembata Tembaro zone II	Kembata Tembaro	Angacha	Agri	Czech University of Life Sciences
2014-2016	Support of farmers and agriculture education in Halaba Special Woreda SNNPR, Ethiopia	Halaba	Halaba	Agri	People in Need
2014-2016	Long-term access to water in Halaba Special Woreda	Halaba	Halaba	NRM/ WASH	People in Need
2014-2017	Effective irrigation for sustainable agriculture production in the Kembata Tembare Zone	Kembata Tembaro	Angacha Kacha Bira	NRM	Mendel University in Brno
2014-2016	Degraded lands sanitation and reclamation as a base of sustainable management of natural resources in Hawassa Zuriya Woreda	Sidama	Hawassa Zuria	NRM	Mendel University in Brno

TIME FRAME	NAME OF THE PROJECT	TARGETED AREA	WOREDA	TYPE	IMPLEMENTED BY
2015-2018	Study of natural hazards harmful to agriculture production in selected areas of SNNPR	Sidama	Dilla, Mejo	NRM	Czech Geological Survey
2016 - 2018	Increased ecological stability of Dijo and Bilate Watersheds	Halaba & Sankura	Halaba, Sankura	NRM	People in Need
2016 - 2017 2018 - 2019	Implementation of holistic management and Climate Smart Agriculture in the Baso River catchment, Arba Minch Zuria Woreda	Arba Minch	Arba Mich Zuria	NRM	Mendel University in Brno
2017 - 2020	Participatory development of productive landscapes	Sidama	Loka Abaya, Aleta Chuko	NRM	People in Need
2017 - 2020	Support of agriculture consultancy development in Ethiopia	Sidama, Halaba	Aleta Chuko	Agri	People in Need
2019 - 2020	Extended Implementation of holistic management and Climate Smart Agriculture in Arba Minch Zuria Woreda	Arba Minch	Arba Minch Zuria	Agri	Mendel University in Brno
2019 - 2021	Support to community management of natural resources for development of sustainable livelihoods in Sankura and Halaba	Halaba, Sankura	Sankura, Halaba	NRM	People in Need
2019 - 2021	Support to farmers in ensuring the access to food and increased community resilience in selected kebeles of Kembata Tembaro Zone	Kembata Tembaro	Angacha Kacha Bira	Agri	Geotest
2019 - 2022	Introduction of the principles of sustainable management of the landscape in the vicinity of Hawassa lake	Hawassa	Hawassa, Hawassa Zuria	Agri	Mendel University in Brno

PEOPLE IN NEED
www.peopleinneed.cz

ፒን የቼክ መንግሥታዊ ያልሆነ ድርጅት ነው። ችግር ባለባቸው ክልሎች ዕርዳታ ሲሰጥ የቆየ (NGO) እና ከ 1992 ጀምሮ የሰብአዊ መብቶች መከበርን ሲደግፍ የነበረ ነው። ከዚህ ጊዜ ጀምሮ በማዕከላዊ አውሮፓ ውስጥ ካሉ መንግሥታዊ ያልሆኑ ድርጅቶች አንዱ ትልቁ ለመሆን በቅቷል። ዛሬ ሥራው በእርዳታ እና ልማት ፣ በሰብአዊ መብት ተሟጋችነት እና በዲሞክራሲያዊ ነፃነት ፣ በማህበራዊ ስራ መስክ እና ትምህርት ፣በግንዛቤ መፍጠር እና መረጃ ላይ ያተኩራል

CZECH DEVELOPMENT AGENCY
www.czechaid.cz/en

የቼክ ልማት ኤጀንሲ በውጭ ጉዳይ ሚኒስቴር ባለሥልጣን ስር የቼክ ሪፐብሊክ መንግስት ድርጅት ሲሆን የቼክ ሪፐብሊክን የልማት ትብብር የሚተገብር አካል ነው። የቼክ ልማት ኤጀንሲ ዋና ዋና ዓላማዎች ድህነት መቀነስ ፣ የህይወት ደረጃን ማሻሻል እና ዘላቂ ልማትን መደገፍ ያጠቃልላል። የቼክ ልማት ኤጀንሲ ሶስት ተዋናኝ ቡድኖችን-የመንግስት ዘርፍ እና የአካባቢ ባለስልጣናት ፣ ለትርፍ ያልተቋቋመ ዘርፍ ከዩኒቨርሲቲዎች እና ከግሉ ዘርፍ ጋር ያገናኛል።