



SEASONAL CLIMATE ASSESSMENT & FORECAST BULLETIN

አጽህርት

Issued: June, 2023

Climate Monitoring and Forecast Services for Different sectors:

Agriculture

Disaster Risk Management

Water Resource Management

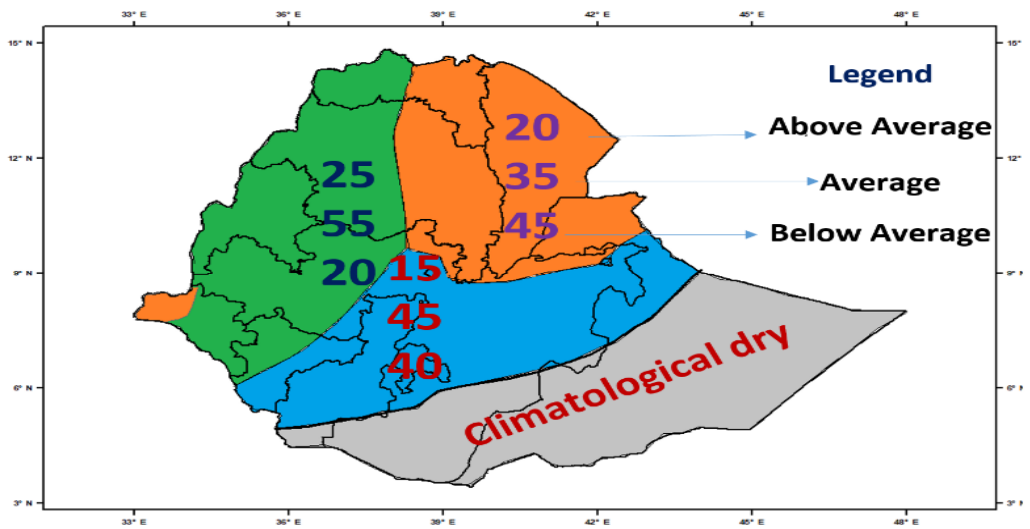
Environment & Health

Transport

Construction

<https://>

- የበልግ ወቅት ዝናብ ሰዎ የሚጠቀሙ ገጽታዎች ከፊብራሪ ሶስተኛው አስር ቀን ጀምሮ ከመጠናከራቸው ጋር ተያይዞ በተለይም በማርች፣ በኤፕሪልና ሚያ ወራት በመጠንም ሆነ በሥርዓት የተሰፋፋ ዝናብ እንደነበር መረጃዎች ያሳያሉ።
- የበልግ ወቅት ዝናብ ተጠቃሚ የሆኑት የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ መደበኛና ከመደበኛው በላይ ዝናብ ያገኙ ሲሆን፣ በሀገሪቱ አንዳንድ ቦታዎች ላይ ደግሞ ከባድ ዝናብ ተሰተውሏል።
- በማርች፣ ኤፕሪል እና ሚያ ወራት ላይ MJO በምራባዊ የህንድ ውቂያኖስ ክፍል ላይ በመጠናከሩ ምክንያት ወደ አገራችን እርጠበት አዘል አየር በመግባቱ በተጠቀሱት ወራት የተሻለ የእርጠበት ሁኔታ እንደነበርና በሀገሪቱ አንዳንድ ቦታዎች ላይ ደግሞ ከባድ ዝናብ እንዲኖር ምክንያት ሆኗል።
- በአጠቃላይ የዘንድሮው የበልግ ወቅት የዝናቡ ሁኔታ በአብዛኛዎቹ ሥፍራዎች ላይ መደበኛ ፊሩን ጠብቆ የገባና እርጥብ ቀናቶች የበዙበት በመሆኑ፣ በቂ የሆነ እርጥበት ለበልግ ዝናብ ተጠቃሚ አካባቢዎች በሚገኙ ግብርና እንቅስቃሴና ተፋሰሶች ላይ አውንታዊ ሚና እንደነበረው እሙን ነው።
- የቀኑ ከፍተኛ ሙቀት መጨመር ሲሆን፣ በዘንድሮ የበልግ ወቅትም በአንዳንድ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ ከወትሮ ለየት ባለ መልኩ ጨምሮ ተስተውሏል።
- በአሁኑ ጊዜ በከባቢ አየርና በውቅያኖሶች ላይ በመታየት ላይ የሚገኙትና ለቀጣዮቹ ወራት በተተነበዩት መረጃዎች ላይ መሰረት ተደርጎ እ.ኤ.አ የ1997፣ 2002 እና 2009 ዓመታት ከዘንድሮው የክረምት ወቅት ጋር ተመሳሳይነት እንደሚኖራቸው (Analogue Years) ግንዛቤ ተወስኗል።
- በዚህም መሠረት የክረምት 2023 ወቅት ከመደበኛ በላይ የውቅያኖስ ሙቀት (Enso-ElNino) እና (IOD-Positive) ሁኔታ እንደሚሆን የሚጠበቅ ሲሆን፣ በሀገሪቱ ሰሜን ምዕራብ፣ ምዕራብ እና ደቡብ ምዕራብ መደበኛና ከመደበኛ በላይ ሲሆን ሰሜን ምስራቅ፣ ምስራቅ እና መካከለኛው የሀገሪቱ አካባቢዎች መደበኛና ከመደበኛ በታች ዝናብ ይኖራቸዋል።
- በሌላ በኩል የክረምት ዝናብ ወቅታቸው ባልሆኑት በደቡብና ደቡብ ምሥራቅ የተሻለ ዝናብ ሊኖር ይችላል ።



ሰኔ 2015 ዓ.ም



ይዘት

.....	i
ይዘት	i
እ.ኤ.አ 2023 የበልግ ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማና የ2023 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ	1
አ ሀ ፅ ሮ ት (Executive Summary)	1
ምዕራፍ አንድ	4
እ.ኤ.አ የ2023 የበልግ ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማ	4
1.1 መግቢያ.....	4
1.2 እ.ኤ.አ የ2023 የበልግ ወቅት የአየር ጠባይ አጠቃላይ ግምገማ	4
1.2.1 የዝናብ ሁኔታ	4
1.2.2 የቀኑ ከፍተኛ የአየር ሙቀት ሁኔታ	8
1.2.3 እ.ኤ.አ በ2023 በበልግ ወቅት የነበረው የአየር ጠባይ ከተተነበየው ጋር ሲነጻጸር.....	8
1.3 እ.ኤ.አ የ2023 የበልግ ወቅት በየክልሎች የነበረው ገፅታ	8
1.3.1 አፋር	8
1.3.2 ትግራይ፤	9
1.3.3 አማራ፤	9
1.3.4 ቤኒሻንጉል ጉሙዝ፤	10
1.3.5 ጋምቤላ፤	10
1.3.6 ደቡብ ብሔር ብሔረሰቦችና ሕዝቦች፤	10
1.3.7 ደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ	11
1.3.8 ሲዳማ	11
1.3.9 ኦሮሚያ፤	11
1.3.10 ሶማሌ፤	12
1.3.11 ሐረሪ፤	12
1.3.12 ድሬዳዋ፤	13
ምዕራፍ ሁለት	14
2.0 እ.ኤ.አ የ2023 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ	14
2.2 የክረምት ወቅት የዝናብ አማካይ ገጽታ	15
2.4. እ.ኤ.አ 2023 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ ትንበያ አሰጣጥ	18
2.5.1. አፋር	19

2.5.2 ትግራይ፤	20
2.5.3 አማራ፤	20
2.5.4 ቤኒሻንጉል ጉሙዝ፤	21
2.5.5 ጋምቤላ፤	21
2.5.6 ደቡብ ብሔር ብሔረሰቦችና ሕዝቦች፤	22
2.5.7 ሲዳማ	22
2.5.8 የደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ	23
2.5.9 ኦሮሚያ፤	23
2.5.10 ሶማሌ፤	24
2.5.11 ሐረሪ፤	24
2.5.12 ድሬዳዋ፤	25
2.5.13 አዲስ አበባ፤	25
ምዕራፍ ሶስት	31
3.1 እ.ኤ.አ የበልግ 2023 ወቅት የነበረው የአየር ጠባይ በግብርና ስራ እንቅስቃሴ ላይ ያሳደረው ተፅዕኖ	31
3.2 እ.ኤ.አ በ2023 የበልግ ወቅት የነበረው የአየር ጠባይ በውሃው ዘርፍ እንቅስቃሴ ላይ ያሳደረው ተፅዕኖ	33
3.3 የበልግ 2023 ወቅት የነበረው የአየር ጠባይ በጤናው ዘርፍ እንቅስቃሴ ላይ ያሳደረው ተፅዕኖ	35
ምዕራፍ አራት	39
4.1 እ.ኤ.አ 2023 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ በግብርና እንቅስቃሴ	39
ላይ ሊያደርስ የሚችለው ተፅዕኖ	39
4.2 እ.ኤ.አ የ2023 በክረምት ወቅት የሚጠበቀው የአየር ጠባይ በውሃው ዘርፍ እንቅስቃሴ ላይ ሊያሳድር የሚችለው ተፅዕኖ	41
.....	42
4.3 እ.ኤ.አ ክረምት 2023 ወቅት የአየር ጠባይ በማህበረሰብ ጤና ላይ ሊያሳድር የሚችለው ተፅዕኖ	42

እ.ኤ.አ 2023 የበልግ ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማና የ2023 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ

አ ሀ ፅ ሮ ት (Executive Summary)

የኢትዮጵያ ሚኒስቴር ለኢንዱስትሪና የዓመት ሶስት ጊዜ (የበጋ፣ የበልግና የክረምት) ወቅቶችን የአየር ጠባይ ትንበያን በማዘጋጀት ለባለድርሻዎች፣ ለወሳኔ ሰጪዎችና ለሚመለከታቸው አካላት ያሰራጫል። ይሁንና ኢንዱስትሪው አገልግሎቱን ይበልጥ ለማጠናከርና ተደራሽነቱንም ለማስፋት የወቅት የአየር ጠባይ ግምገማና ትንበያን እንዲሁም ሊኖር የሚችለውን ተጽዕኖ በተመለከተ ከባለድርሻ ሴክተሮች ማለትም ከግብርና፣ ከውሃና ኢነርጂ፣ ከጤና ጥበቃ ሚ/ር እና ከአካባቢ ጥበቃ ባለስልጣን እንዲሁም ከብሄራዊ አደጋ ስጋት አመራር ኮሚሽን ጋር በጋራ ለማቀድና ለማዘጋጀት በተዘጋጀው የስምምነት መመሪያ (co-design, co-produce and co-owning NCOF Guide) መሰረት የዘንድሮው የበልግ ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማና በየዘርፉ ያሳደረውን ተፅዕኖ እንዲሁም በመጨረሻ የክረምት ወቅት የሚጠበቀውን የአየር ጠባይ ትንበያና ሊኖር የሚችለውን ተጽዕኖ በጋራ በማዘጋጀት ከተለያዩ መንግስታዊና መንግስታዊ ካልሆኑ የስራ መስክ ለተወጣጡና ለሚዲያ እንዲሁም ለሚመለከታቸው አካላቶች መድረክ በማዘጋጀት መረጃው ተሰራጭቷል።

በመደበኛ ሁኔታ የበልግ ወቅት ለደቡብ እና ለደቡብ ምሥራቅ ኢትዮጵያ ቆላማ አካባቢዎች ዋነኛ የዝናብ ወቅት ሲሆን እና ከዓመታዊ የዝናብ መጠኑም እስከ 55% የሚሸፍን ሲሆን፣ ለሰሜን ምስራቅ፣ ለምሥራቅና ለደቡብ ከፍተኛና ለተወሰኑ የመካከለኛው የሀገሪቱ አካባቢዎች ደግሞ ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸው ነው። በዚህ ጽሁፍ ያለፈው በልግ 2023 የአየር ጠባይ ግምገማና በመጨረሻ ክረምት 2023 በተለያዩ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ የሚጠበቀው የአየር ሁኔታ አዝማሚያና ምክረ ሀሳብ በዝርዝር ይቀርባል።

የበልግ ወቅት በመደበኛ ሁኔታ ከፌብሩዋሪ እስከ ሜይ ድረስ ያሉትን አራት ወራት የሚያጠቃልል ሲሆን፣ በዚህ ወቅት የሶማሌ ክልል ደቡባዊ አጋማሽ፣ ደቡብ ኦሮሚያ እና፣ የደቡብ ብሔር ብሔረሰቦችና ህዝቦች ክልል ደቡባዊ ክፍል ዋነኛ የዝናብ ወቅታቸው ከመሆኑ ጋር ተያይዞ በመጠንም ሆነ በሥርዓት የተሻለ ዝናብ ያገኛሉ። በተጨማሪም የመካከለኛውና የምሥራቅ ኦሮሚያ፣ የደቡብ ትግራይና የምስራቅ አማራ፣ የሶማሌ ሰሜናዊ አጋማሽ እንዲሁም የአፋር አካባቢዎች በልግ ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸው ነው።

ባለፈው በልግ 2023 ወቅት ዝናቡ ከመደበኛው ጊዜ ዘግይቶ የጀመረ ሲሆን፤ በተለይም በመጀመሪያው ወር የወቅቱ ዝናብ ተጠቃሚ አካባቢዎች ደረቅ የአየር ጠባይ ተፅዕኖ ስር ቆይተዋል። በዘንድሮው የበልግ ወቅት የትሮፕካል ፓስፊክ ውቅያኖስ ምስራቃዊና መካከለኛው ክፍል መደበኛ ፈሩን (ENSO-Neutral) በፌብረዋሪ፣ጥር እና ሚያ ወራትም የቀጠለ ሲሆን፤ ነገር ግን የባህር ላይ ሞገድ (Tropical Cyclone) በደቡብ ምዕራብ ህንድ ውቅያኖስ ላይ በፌብረዋሪ ወር በተደጋጋሚ ጊዜ በመከሰቱ ምክንያት ዕርጥበት አዘል አየር ወደ ሀገራችን እንዳይገባ አሉታዊ አስተዋፅኦ አድርጓል። በመሆኑም በተለይም በመጀመሪያው ወር ላይ ዝናብ ሰጭ የሚቲዎሮሎጂ ገጽታዎች መዳከም ጋር ተያይዞ የበልግ አብቃይ አካባቢዎች ላይ ተከታታይ ደረቃማ ቀናት መከሰት በመጠንም ሆነ በሥርጭት እንዲሁም የአፈር እርጥበት መቀነስ እንዲከሰት አሉታዊ አስተዋፅኦ ነበራቸው።

ይሁን እንጂ በማርች፣ በኤፕሪል እና በሚያ ወር ዝናብ ሰጪ የከባቢ አየር ክስተቶች በመጠናከራቸው የተሻለ ዕርጥበት አዘል አየር ወደ ሀገራችን በመግባቱ ከማርች የመጀመሪያው አስር ቀናት ጀምሮ የተሻለ የዝናብ ስርጭትና መጠን በአብዛኛዎቹ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ የተስተዋለ ሲሆን አልፎ አልፎ ባሉት ቀናት በአንዳንድ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ ከባድ መጠን ያለው ዝናብ ተመዝግቧል።

በአጠቃላይ የዘንድሮው የበልግ ወቅት የዝናቡ ሁኔታ በአብዛኛዎቹ የበልግ ዝናብ ተጠቃሚዎች አካባቢዎች ላይ ዘግይቶ ቢገባም የእርጥብ ቀናቶች የበዙበት በመሆኑ፤ በቂ የሆነ እርጥበት ለበልግ ዝናብ ተጠቃሚ አካባቢዎች ለሚከናወኑ የግብርና እንቅስቃሴዎች፣ ለተፋሰሶች ላይ አዎንታዊ ተፅዕኖ እንደነበረው የተሰበሰቡ መረጃዎች ያሳያሉ። በመሆኑም አርብቶ እና ከፊል አርብቶ አደር የሆኑት የሀገሪቱ ክፍሎች እንዲሁም በሌሎች የኢኮኖሚ ሴክተሮች ላይ የበልግ ዝናብ ምቹ ሁኔታ ነበረው።

በተጨማሪም የበልግ ወቅት ከሚታወቅባቸው ባህሪያት መካከል የቀኑ ከፍተኛ ሙቀት መጨመር ሲሆን፤ በዘንድሮ የበልግ ወቅትም በአንዳንድ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ ከወትሮ ለየት ባለ መልኩ ጨምሮ ተስተውሏል። ለመጥቀስም ያህል በፉኒዶ 42.0 በላሬ 41.0፣ በጋምቤላ 41.0፣ በአቦቦ 41.2 እና 42.0፣ በመተማ 40.6፣ በአሊያ 40.6 በጎዴ 42.0 እና 42.2፣ በጋምቤላ 43.8 እና 43.5 እንዲሁም በመተማ 41 እና 42.2 ዲ.ሴ የደረሰ የቀኑ ከፍተኛ የአየር ሙቀት መጠን እንደተመዘገበ የሚቲዎሮሎጂ መረጃዎች ይጠቁማሉ።

ክረምት በመደበኛው ሁኔታ ከጁን እስከ ሴፕቴምበር መጨረሻ ድረስ ያሉትን ወራት የሚያጠቃልል ሲሆን፤ በዚህ ወቅት ከደቡብ ብሔር ብሔረሰቦችና ህዝቦች ክልል ደቡባዊ ክፍል፣ ከደቡብ አሮሚያና ከሶማሌ ክልል ደቡባዊ አጋማሽ ቆላማ አካባቢ በስተቀር

ለአብዛኛዎቹ የሀገሪቱ አካባቢዎች በመደበኛ ሁኔታ ዝናብ የሚያገኙበት እና ክረምቱም ከዓመታዊ የዝናብ መጠኑ እስከ 85% ይሸፍናል። የወቅቱ ዝናብ አጀማመር በሚመለከትም በደቡብ ምዕራብና በምዕራብ ኢትዮጵያ ላይ ቀደም ብሎ በበልግ መጨረሻዎቹ ወራት በመጀመር ሳያቋርጥ የሚቀጥል ሲሆን፤ እስከ ጁላይ መጀመሪያ ሳምንት ድረስ የአፋርና የሶማሌ ሰሜናዊ አካባቢዎችን ያዳርሳል። በአወጣጥ ረገድ ዘግየት ብለው ዝናብ የሚያገኙት የሰሜን ምሥራቅ ቆላማ ሥፍራዎች ከሴፕቴምበር መጀመሪያ ሳምንት በኋላ እምብዛም ዝናብ የማያገኙ ሲሆን፤ በደቡብ ምዕራብና በምዕራብ አካባቢዎች ላይ ደግሞ እስከ ኖቬምበር መጀመሪያ ሳምንት ድረስ ይዘንባል።

በአሁኑ ጊዜ የትሮፒካል ፓስፊክ መካከለኛው እና ምሥራቃዊው ክፍል የባህር ወለል የወሃ ሙቀት መጠን እየሞቀ የሚሄድ በመሆኑ በተለይም ከጁላይ-ሴፕቴምበር 87% (ENSO-El-Nino) ሁኔታ ከመደበኛ በላይ የመሞቅ እድል ያለው መሆኑን የሚያሳይ በመሆኑ በቀጣይ የክረምት ወራት ቀጣይነት እንደሚኖረው የትንበያ መረጃዎች ያመላክታሉ። በተጨማሪም የሰሜን ህንድ ውቅያኖስ የባህር ወለል የሙቀት መጠን ከመደበኛ በላይ መሆኑንና በቀጣይም የክረምት ወራት ላይ (Positive-IO) ቀጣይነት እንደሚኖረው ይጠበቃል።

የወቅቱ የዝናብ አገባብ በተመለከተ በደቡብ ምዕራብ የሀገሪቱ አካባቢዎች ቀድሞ የሚጀምር ሲሆንና በአብዛኛው የክረምት ዝናብ ተጠቃሚዎች ላይ ደግሞ ከመደበኛው ጊዜ ጋር በተቀራረበ ጊዜ እንደሚጀምርና አወጣጥ ላይም በሰሜን ምዕራብ መደበኛውን ፈር እንደሚከተል የሚጠበቅ ቢሆንም የሰሜን ምስራቅ፣ምስራቅ እና መካከለኛው የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ ቀድሞ ሊወጣ እንደሚችል ይጠበቃል። የዘንድሮ የክረምት ወቅት በሰሜን ምስራቅ፣በመካከለኛውና በምስራቅ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ መደበኛና ከመደበኛ በታች፤ እንዲሁም የምዕራብ እና የሰሜን ምዕራብ አጋማሽ አካባቢዎች ደግሞ መደበኛና ከመደበኛ በላይ ዝናብ ያገኛሉ።

በአጠቃላይ የዘንድሮ የክረምት 2023 ዓ.ም በአብዛኛው የወቅቱ ዝናብ ተጠቃሚ አካባቢዎች ላይ በቂ እርጥበት እንደሚኖር በመጠበቁ፤ ዝናቡ በተለያዩ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ የተሻለ ገጽታ ሊኖረው እንደሚችልና መደበኛና ከመደበኛ በታች ዝናብ የሚያገኙ ስፍራዎች ላይ አነስተኛ የድርቅ ስጋት እንደሚኖር ይጠበቃል።

እ.ኤ.አ የ2023 የበልግ ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማ

ምዕራፍ አንድ

እ.ኤ.አ የ2023 የበልግ ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማ

1.1 መግቢያ

በልግ በመደበኛ ሁኔታ ከፌብሩዌሪ እስከ ሜይ መጨረሻ ድረስ ያሉትን ወራት የሚያካትት ሲሆን፤ በዚህ ወቅት የምሥራቅ አማራ፣ የትግራይ ደቡባዊ አካባቢዎች፣ አብዛኛው ኦሮሚያ፣ የደቡብ ብሔር ብሔረሰቦችና ሕዝቦች ክልል፣ የደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ እንዲሁም የሲዳማ ክልል የበልግ ዝናብ ተጠቃሚዎች ሲሆኑ፤ በወቅቱ የሚገኘው ዝናብ ለበልግና ለክረምት ወቅት የእርሻ ስራዎች እንቅስቃሴ እንዲሁም ለውሃ አቅርቦት ይውላል። በሌላ በኩል ደግሞ በሶማሌ ደቡባዊ አጋማሽና፣ ከደቡብ ኦሮሚያ የጉጂና የቦረና አካባቢዎች በልግ ዋነኛ የዝናብ ወቅታቸው በመሆኑ፤ በዚህ ወቅት የሚጠፈው ዝናብ ለእርሻ ሥራ፣ ለውሃ አቅርቦት እንዲሁም ለአርብቶ አደሩና ለከፊል አርብቶ አደሩ አካባቢ ለግጦሽ መኖር ከፍተኛ ጠቀሜታ አለው። ባለፈው የበልግ ወራት በሀገሪቱ ላይ የታዩት የአየር ጠባይ ገፅታዎች ግምገማ እንደሚከተለው ቀርቧል።

1.2 እ.ኤ.አ የ2023 የበልግ ወቅት የአየር ጠባይ አጠቃላይ ግምገማ

1.2.1 የዝናብ ሁኔታ

ባለፈው የፌብሩዌሪ ወር የባህር ላይ ሞገዶች (Tropical Cyclones) በደቡብ ምዕራባዊ የህንድ ውቅያኖስ ላይ በተደጋጋሚ በመከሰቱ ደረቃማ የአየር ሁኔታ በአብዛኛዎቹ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ አመዝኖ እንዲቆይ አስተዋፅኦ አድረጓል። በፌብሩዌሪ ወር አብዛኛውን ጊዜ ሞቃታማ እና ፀሃያማ የአየር ሁኔታ በአብዛኛዎቹ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ አመዝኖ የቆየ ቢሆንም፤ በሶስተኛው ስምንት ቀናት ላይ እርጥበት አዘል አየር ወደ ሀገራችን መግባት በመጀመሩ በአንዳንድ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ የተሻለ የደመና ሽፋን ነበራቸው። ፣ ከዚህ ጋር በተያያዘም በደቡብ ብሄር ብሄረሰቦች፣ በሲዳማ፣ በደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ፣ በምዕራብና መካከለኛው ኦሮሚያ፣ እንዲሁም በጥቂት የደቡብ ደጋማ ስፋራዎችና በምስራቅ ኢትዮጵያ አካባቢዎች ላይ ከቀላል እስከ ከባድ መጠን ያለው ዝናብ ተመዝግቧል። ከባድ መጠን ያለው ዝናብ ከተመዘገቡት ጣቢያዎች መካከል በድሬዳዋ 33.0፣ በማጂ 35.0፣ በጂንካ 32.0፣ በሊሙ ገነት 34.0 በሚ.ሜ ይገኙበታል።

እ.ኤ.አ የ2023 የበልግ ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማ

በማርች ወር የመጀመሪያዎቹ አስር ቀናት የዝናቡ ስርጭት በሰሜን ምስራቅ፣ በመካከለኛው እና በምስራቅ የሀገሪቱ ሥፍራዎች ላይ ተወስኖ የነበረ ሲሆን፣ በሁለተኛው አስር ቀናት ግን በከባቢ አየር ውስጥ የነበረው እርጥበታማ የአየር ሁኔታ በተሻለ መልኩ በመጠናከሩ በአብዛኛው የሀገሪቱ የበልግ ዝናብ ተጠቃሚዎች ላይ ተስፋፍቶ ታይቷል። በተለይም በመጠንም ሆነ በሥርጭት ረገድ ተስፋፍቶና ተጠናክሮ የነበረ በመሆኑ በአንዳንድ ቦታዎቻቸው ላይ ቅጽበታዊ ጎርፍና የወንዞች መሙላት ያስከተለ ከባድ መጠን ያለው ዝናብ ነበራቸው። በሶስተኛው አስራ አንድ ቀናት የደቡብ፣ የደቡብ ምስራቅ፣ የምስራቅ፣ የመካከለኛው፣ የደቡብ ምዕራብና የሰሜን ምስራቅ አካባቢዎች በመጠንም ሆነ በስርጭት የተስፋፋ ዝናብ ነበራቸው። ስለሆነም ባለፈው የማርች ወር ለበልግ ዝናብ መፈጠር መንስኤ የሆኑ የአየር ሁኔታ ክስተቶች የተጠናከሩ ስለነበሩ አብዛኛዎቹ የምሥራቃዊ አጋማሽ የሀገሪቱ አካባቢዎች የተስፋፋ ዝናብ አግኝተዋል። በዚህ መሰረትም በወሩ ውስጥ ከባድ ዝናብ ከተመዘገበባቸው ስፍራዎች መካከል አዲስ አበባ ቦሌ 51.0፣ 41.4፣ 31.0፣ 51 አዲስ አበባ ጥቁር አንበሳ 37.0፣ ድሬዳዋ 47.0፣ መተሃራ 39.1፣ አደሌ 33.6፣ አምቦ 49.0፣ ባቲ 34.5፣ በደሌ 43.2፣ ደምቢ ዶሎ 38.6 እና መሃል ሜዳ 35.8፣ በጭፍራ 104.0፣ 51.0፣ 42.0 እና 30.4፣ በዳሊፋጊ 88.0ና 107.4፣ በቡርጂ 34.8፣ በአማን 62.6፣ ሜጋ 35.0፣ በወላይታ ሶዶ፣ 40.3፣ 45.5 ፣ 49.3ና 43.2 በወሊሶ 35.6፣ በሰመራ 46.0፣ በዱብቲ 71.0፣ በሻምቡ 35.5፣ በሳውላ 71.1፣ 98.6 እና 34.6 በነቀምቴ 56.2፣ በሚሌ 50.0፣ በሞያሌ 43.5 እና 32.8፣ በመኤሶ 50.0 እና 30.2፣ በመተሃራ 33.0፣ 37.6፣ በምዕራብ አባያ 44.0፣ በቀብሪደሃር 30.0 እና 44.8፣ በደገሀቡር 31.1፣ በገዋኔ 30.4 እና 34.0፣ በፊቅ 150.0፣ 130.0 እና 94.3፣ በገለምሶ 36.2፣ በኤሊዳር 30.7፣ በእነዋሪ 36.0፣ በዱብቲ 71.0፣ በዲላ 30.8፣ በዶሎመና 30.5፣ በድሬዳዋ 33.4፣ በቦሬ 82.0፣ 32.1 እና 33.0፣ በብላቴ 45.1፣ በቡኢ 45.5፣ በባቲ 32.0 እና 35.0፣ በአዋሽ አርባ 55.0 እና 30.0፣ በአደሌ 39.2፣ በሀሮማያ 36.6፣ በአቦምሳ 48.4፣ በያቤሎ 66.5፣ በሞያሌ 88.8፣ በአርባ ምንጭ 65.6፣ 52.2 እና 47.7፣ በነገሌ 65.6 እና 33.7፣ በሀረሪ 58፣ በማጂ 53.7፣ በጂንካ 40.2፣ በሆሳዕና 32.2 በጅማ 49.5 እና 47.0፣ በቦሬ 46.5 እና 32.7፣ ፣ በባቲ 40.0፣ በእምድብር 37.2 እና 30.2፣ በወራቤ 34.5፣ በመተሃራ 32.8፣ በኮንሶ 30.7፣ በሂርና 79.3፣ በስሪንቃ 76.9፣ በሀዋሳ 34.8፣ በሊሙጎነት 30.4፣ በጃራ 35.2፣ እንዲሁም በቀብሪበያህ 30.5 በሚ.ሜ ይገኙበታል።

እ.ኤ.አ የ2023 የበልግ ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማ

ባለፈው የኤፕሪል ወር የመጀመሪያው አስር ቀናት የዝናቡ ስርጭት በምስራቅ፣ በደቡብ ምስራቅ በመካከለኛው እና ደቡብ ምዕራብ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ ተወስኖ የነበረ ሲሆን፤ በሁለተኛው አስር ቀናት ግን በምስራቅ፣ ሰሜን ምስራቅ እና መካከለኛ በጥቂት ቦታዎች ላይ ለተወሰነ ቀናት የመቀነስ አዝማሚያ ያሳየ ቢሆንም፤ በከባቢ አየር ውስጥ እርጥበታማ የአየር ሁኔታ በተሻለ መልኩ በመጠናከሩ መካከለኛ የሀገሪቱ ክፍሎችን ጨምሮ በሰሜን እና በምዕራብ አጋማሽ ላይ ተስፋፍቶ ተስተውሏል። በተለይም በመጠንም ሆነ በሥርጭት ረገድ ተስፋፍቶና ተጠናክሮ የነበረ በመሆኑ፤ በአንዳንድ ቦታዎቻቸው ላይ ቅጽበታዊ ኅርፍና የወንዞች መሙላት ያስከተለ ከባድ መጠን ያለው ዝናብ ነበራቸው። በሶስተኛው አስር ቀናት የደቡብ፣ የደቡብ ምስራቅ፣ የምስራቅ፣ የመካከለኛው፣ የደቡብ ምዕራብና የሰሜን ምስራቅ አካባቢዎች በመጠንም ሆነ በስርጭት ረገድ የተስፋፋ ዝናብ ነበራቸው። ስለሆነም ባለፈው የኤፕሪል ወር ለበልግ ዝናብ መፈጠር መንስኤ የሆኑ የአየር ሁኔታ ክስተቶች የተጠናከሩ ስለነበሩ ከሰሜን ምዕራብ በስተቀር አብዛኛዎቹ የሀገሪቱ አካባቢዎቹ የተስፋፋ እና የተጠናከረ ዝናብ አግኝተዋል። በዚህ መሰረትም በወሩ ውስጥ ከባድ ዝናብ ከተመዘገበባቸው ስፍራዎች መካከል በድሬዳዋ 30.1፣ 42.3፣ በአቦምሳ 60፣ 40 እና 30.1፣ በአምባ ማሪያም 39.3፣ በአዋሽ አርባ 30፣ በቦሬ 30.2 እና 75.0፣ በቡኢ 63.8፣ በጭፍራ 40.0፣ በገለምሶ 51.5፣ በገዋኔ 34.5፣ በወሊሶ 36.9 እና 34.0፣ በኮንሶ 31.5፣ በማሻ 30.6 እና 40.4፣ በንፋስ መውጫ 70.0 እና 40.0፣ በሻምቡ 31.0፣ በኮምቦልቻ 47.0፣ በአቦቦ 40.0፣ በአልጌ 30.1 እና 34.0 በአይራ 32.2፣ በባቲ 30.8፣ በቡሬ 38.3፣ በደብረ ታቦር 42.5፣ በዳሊፋጊ 42.3 እና 60.8፣ በጊኒር 42.0፣ 40.0 እና 160.0፣ በሀረር 30.6 እና 42.0፣ በጅንካ 72.8፣ በማሻ 36.7፣ 30.5 እና 30.0፣ በሞያሌ 53.0፣ በተርጫ 30.2 እና 41.2 በባቢሌ 63.0፣ በዶሎ አዶ 77.8 38.0 እና 49.9፣ በአርባ ምንጭ 30.5፣ በደሎመና 30.6፣ በጎሬ 35.7፣ በነቀምቴ 31.8፣ በፓዌ 48.2፣ በቦሬ 50.0፣ በአዲስ አበባ ቦሌ 43.3 እና 40.0፣ በዓለም ከተማ 43.0፣ በአምደወርቅ 40.0፣ በሀዋሳ 58.0፣ በቡርጂ 37.7፣ በጎዴ 30.6፣ በመተሃራ 34.0 እና 34.7፣ በአርሲ ሮቤ 85.3፣ በባቢሌ 63.3 እንዲሁም በቀብሪደሃር 230.0 እና 30.5 በሚ.ሜ ይገኙበታል።

ባለፈው በሜይ የመጀመሪያ ፣ሁለተኛው አስር ቀናት እና በሶስተኛው አስራ አንድ ቀናት የበልግ ዝናብ ሰጪ የአየር ሁኔታ ገጽታዎች አንፃራዊ በሆነ መልኩ ተጠናክረው ተስተውለዋል። በመሆኑም የበልግ ዝናብ ተጠቃሚ የሆኑ የሀገሪቱ አካባቢዎች በመጠንም ሆነ በስርጭት ረገድ የተስፋፋ የዝናብ ስርጭት አግኝተዋል። በዚህም መሠረት በወሩ

እ.ኤ.አ የ2023 የበልግ ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማ

ቀናት ውስጥ በአብዛኛው የበልግ ዝናብ ተጠቃሚ አካባቢዎች ላይ ከቀላል እስከ መካከለኛ መጠን ያለው የተስፋፋ ዝናብ ያገኙ ሲሆን፤ በአንዳንድ ቦታዎቻቸው ላይ ደግሞ ከ30 ሚ.ሜ የበለጠ ከባድ ዝናብ ነበራቸው። ከባድ መጠን ያለው ዝናብ ከተመዘገበባቸው የሚቲዎሮሎጂ ጣቢያዎች መካከል በአርባ ምንጭ 43.8፣ በኮምቦልቻ 43.0፣ በአቦቦ 30.2፣ በአምባ ማሪያም 61.4፣ በአምደ ወርቅ 34.4፣ በአርጆ 37.9 ና 34.4 በባቲ 50.0፣ በጭፍራ 50.2፣46.5 በዲላ 49.5፣48.4፣30.5፣ በኢጃጂ 65.2፣ በጊምቢ 33.9፣በጉንዶ መስቀል 47.7፣ በቡሌሆራ 100.6፣ በጅግጅጋ 38.8፣ በአይከል 41.5፣ በቡርጂ 33.4፣ በጃራ 33.8፣42.2 እና 39.6 ፣በኮንሶ 54.6፣ በሳዉላ 40.8 እና 78.8፣ በጎሬ 38.0፣ በጅማ 39.0፣ በአዲስ አበባ 30.2፣ በሀሮማያ 75.0፣ በጭራ 57.3፣ በደብረ ታቦር 37.0፣ በደምቢ ዶሎ 32.2፣ በወሊሶ 49.2፣ በማሻ 36.4፣ 70.6፣ በሞጣ 36.3 እና 42.9፣በስሪንቃ 36.0፣ በጊዳኦያና 40.5 እና 43.8፣ በሊሙጎነት 37.2፣ በመካነ ሰላም 35.0፣ በሜኤሶ 48.7፣በተርጫ 37.8፣38.3፣በደብረ ማርቆስ 43.0፣ ቦሬ 59.2፣ በሞያሌ 34.0፣ በቡኢ 45.0፣ጎሬ 45.6፣39.6፣50.0፣ በአምባ ማርያም 44.8፣ በቻግኒ 56.4፣ በወራቤ 44.5፣በባህር ዳር 58.8፣በነቀምቴ 37.6፣በዱብቲ 32.5፣45.5፣በእንዋሪ 30.6፣ በጊምቢ፣ 36.7፣ በንፋስ መወጫ 30.2፣ በሻዉራ 39.0፣በባቲ 65.0 እንዲሁም በጭፍራ 35.2 በሚ.ሜ ይገኙበታል።

በአጠቃላይ በዘንድሮው የበልግ 2023 የአየር ጠባይ ወቅት የበልግ አብቃይ በሆኑት አካባቢዎች ላይ ዝናቡ ዘግይቶ በመግባቱ በተለይም በመጀመሪያው ወር ላይ በአብዛኛዎቹ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ ደረቃማ የአየር ጠባይ ተስተዉሏል። ይሁን እንጂ ከማርች የመጀመሪያዉ አስር ቀናት ጀምሮ የተሻለ ዕርጥበት ወደ ሀገራችን በመግባቱ በብዙ ቦታዎች ላይ የተሻለ የደመና ሽፋን ተስተዉሏል። በዚህ መሰረት በአብዛኛዎቹ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ መደበኛና ከመደበኛ በላይ ዝናብ በማርች፣ በኤፕሪል እና በሜይ ወራት የተመዘገበ ሲሆን፤ በአንዳንድ ቦታዎች ላይ ከባድ ዝናብ ተመዝግቧል። በሌላ በኩል በዘንድሮ የበልግ ወቅት ጎልቶ ከተሰተዋሉት ክስተቶች መካከል የቀኑ ከፍተኛ ሙቀት በአንዳንድ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ መጨመር ሲሆን፤ በተለይ በቆላማ ስፍራዎች ላይ እስከ 45 ዲግሪ ሴልሽየስ የሚደርስ ሙቀት መመዝገቡን የተሰበሰቡ የሙቀት መረጃዎች ያመለክታሉ።

እ.ኤ.አ የ2023 የበልግ ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማ

1.2.2 የቀኑ ከፍተኛ የአየር ሙቀት ሁኔታ

የበልግ ወቅት መገለጫ ከሆኑት የአየር ሁኔታ ክስተቶች መካከል የቀኑ ከፍተኛ ሙቀት ጠንክሮ መታየት እንዲሁም በአንዳንድ ጠረፋማ ሥፍራዎች ላይ የቀኑ ከፍተኛ የሙቀት መጠን በሀገሪቱ ቆላማ አካባቢዎች ላይ ማለትም በምዕራብ እና በደቡብ ምዕራብ፣ በሰሜን ምስራቅ፣ በደቡብ ምሥራቅ እና በደቡብ የሀገሪቱ ዳርቻዎች ላይ በአብዛኛዎቹ ቀናት ላይ ከ35 ዲ.ሴ በላይ ሲሆን አልፎ አልፎ ከ40 ዲ.ሴ በላይ ሆኖ ተመዝግቦታል። ከ40 ዲ.ሴ በላይ የተመዘገቡበትን ሥፍራዎች ለመጥቀስም ያህል በፉኒዶ 42.0፣ 41.0 በላሬ 41.0፣ በጋምቤላ 41.0፣ በአቦቦ 40.2፣ 41.2 እና 42.0፣ 41.0፣ በመተማ 40.6፣ በአሊያ 40.6 40.0 በጎዴ 41.6፣ 41.2፣ 41.4፣ 42.0 እና 42.2፣ በጋምቤላ 41.6፣ 41.8፣ 43.8 ፣ 41.0፣ 42.5 እና 43.5፣ 43 እንዲሁም በመተማ 40.5፣ 40.8፣ 41 እና 42.2 ዲ.ሴ የደረሰ የቀኑ ከፍተኛ የአየር ሙቀት መጠን እንደነበር ከተሰበሰቡ መረጃዎች ለመገንዘብ ተችሏል።

1.2.3 እ.ኤ.አ በ2023 በበልግ ወቅት የነበረው የአየር ጠባይ ከተተነበየው ጋር ሲነጻጸር

እ.ኤ.አ ለ2023 በበልግ ወቅት በተሰጠው ትንበያ በአብዛኛዎቹ የሀገሪቱ ክፍሎች በተለይም በደቡባዊና በምሥራቃዊ አጋማሽ ላይ የበልግ ወቅት ዝናብ በአብዛኛው መደበኛና በጥቂት ሥፍራዎች ከመደበኛ በታች ሊሆን እንደሚችል ተጠቁሞ ነበር። በሌላ መልኩ የሰሜን አጋማሽ፣ ምዕራብ፣ ደቡብ ምዕራብ እና መካከለኛው የሀገሪቱ ክፍሎች መደበኛና ከመደበኛ በላይ ዝናብ ተጠቁሞ ነበር። የቀኑ ከፍተኛ ሙቀት በአንጻራዊ ሁኔታ ከመደኛ በላይ በብዙ የሀገሪቱ ሥፍራዎች ላይ እንደሚጨምር ትንበያ ተሰጥቶ ነበር፤ በዚህም መሰረት ለወቅቱ የተሰጠው ትንበያ በአብዛኛዎቹ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ ከሞላጎደል ትክክለኛ መሆኑን ከግምገማው ለመገንዘብ ተችሏል (ካርታ 1ሐ)።

1.3 እ.ኤ.አ የ2023 የበልግ ወቅት በየክልሎች የነበረው ገፅታ

1.3.1 አፋር

በክልሉ አብዛኛው ቀናት በተለይም ከማርች የመጀመሪያው አስር ቀናት ጀምሮ ነበረው ከፍተኛ ዝናብ በአብዛኛዎቹ ዞኖች ላይ ጥሩ እርጥበት ያገኙ ሲሆን ከግንቦት ሁለተኛው አስር ቀናት በኋላ ደረቅና ሞቃታማ የአየር ጠባይ አመዝኖ ተስተውሏል።

እ.ኤ.አ የ2023 የበልግ ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማ

በአጠቃላይ በዘንድሮ የበልግ ወቅት የአፋር ምዕራባዊውና ደቡባዊው ክፍል ከ150-450 ሚ.ሜ ዝናብ ያገኙ ሲሆን፤ ቀሪዎቹ ቦታዎች ከ50-150 ሚ.ሜ ዝናብ አግኝተዋል (ካርታ 1ሀ) ። ከዝናብ ቀናት አንፃርም ሲገመገም በወቅቱ በክልሉ አብዛኛው ቦታዎች ላይ ከ5-30 ቀናት ያህል ዝናብ እንደነበር ከተሰበሰቡ መረጃዎች ለመረዳት ተችሏል (ካርታ 1ለ) ። በዚህም መሠረት በማርች፣ በኤፕሪል እና ግንቦት ወራት ላይ ከተስተዋለው ከፍተኛ ዝናብ ምክንያት በሁሉም የክልሉ ዞኖች ላይ መደበኛና ከመደበኛው በላይ ዝናብ ነበራቸው (ካርታ 1ሐ) ።

1.3.2 ትግራይ፤

ከላተላይት በሰበሰብናቸው መረጃ መሠረት በክልሉ በዘንድሮ የበልግ ወቅት የተሻለ ዝናብ ማርች፣ በኤፕሪል እና ሜይ ወራት የተሻለ ዝናብ የተመዘገበ ሲሆን፤ በፌብራሪ ወር ላይ ፀሀያማና ደረቃማ የአየር ሁኔታ አመዝኖባቸው ተስተዋል።

በአጠቃላይ በዘንድሮው በልግ ወቅት በክልሉ የነበረው የዝናብ መጠን ከቦታ ሽፋን አንፃር ሲገመገም የክልሉ ደቡባዊው ክፍል ከ50-200 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ ነበረው (ካርታ 1ሀ) ። በዝናብ ቀናት ረገድ የክልሉ ዞኖች ከ5-20 ለሚሆኑ ቀናት ያህል ዝናብ የነበራቸው ሲሆን፤ (ካርታ 1ለ) በበልግ ወቅት በክልሉ ላይ የነበረው ዝናብ ከመደበኛው ጋር ሲነፃፀር በሁሉም ቦታዎች ላይ ከመደበኛ በታች ዝናብ ነበር (ካርታ 1ሐ) ።

1.3.3 አማራ፤

የበልግ ዝናብ በመደበኛ ሁኔታ በክልሉ በበልግ አብቃይነታቸው በሚታወቁት የሰሜን ሸዋ፣ የኦሮሚያ ልዩ ዞንና የወሎ ዞኖች ላይ ከሌሎች ሥፍራዎች ላይ በተሻለ መልኩ ይሸፋናል። የዘንድሮ የበልግ ዝናብ በክልሉ በማርች፣ ኤፕሪል እና ሜይ በሰባቱም አስር ቀናት ላይ ከተስተዋለው የተሻለ የዝናብ መጠን የተስፋፋ ነበረ።

በአጠቃላይ በዘንድሮው በልግ በክልሉ የነበረው የዝናብ መጠን በቦታ ስርጭት አንፃር ሲገመገም የክልሉ አብዛኛዎቹ ሥፍራዎች ላይ ከ100-500 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ የነበራቸው ሲሆን፤ የመካከለኛው ጎንደር፣ ምስራቅና ምዕራብ ጎጃም፣ ደቡብ ወሎና አዊ በጥቂት ቦታዎች ላይ ከ200-650 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ ተመዝግቧል (ካርታ 1ሀ)። የክልሉ የበልግ ዝናብ ተጠቃሚ አካባቢዎችን ጨምሮ በአብዛኛው የክልሉ አካባቢዎች ከ5-50 ቀናት ያህል ዝናብ ነበራቸው (ካርታ 1ለ)። በዘንድሮው በልግ በአማራ ክልል

እ.ኤ.አ የ2023 የበልግ ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማ

በአብዛኛው የክልሉ ዞኖች ላይ መደበኛና ከመደበኛ በላይ የተመዘገበ ሲሆን በምዕራብ ኪስ ቦታዎች ላይ ከመደበኛው በታች ዝናብ ተመዝግቦባቸዋል (ካርታ 1ሐ) ።

1.3.4 ቤኒሻንጉል ጉሙዝ፤

የክልሉ አብዛኛዎቹ አካባቢዎች እስከ ኤፕሪል አጋማሽ ድረስ በመደበኛው ሁኔታ ደረቅ የአየር ሁኔታ ያመዝንባቸዋል። በክልሉ ደቡባዊ ክፍል ላይ መጠነኛ ዝናብ መጣል የሚጀምረውም ከኤፕሪል አጋማሽ ጀምሮ ሲሆን፤ በሜይ ወር ውስጥ ዝናቡ እየተስፋፋና እየተጠናከረ ስለሚሄድ ዝናቡ ሁሉንም የክልሉ አካባቢዎችን ይሸፍናል።

በአጠቃላይ በዘንድሮው በልግ በሰሜናዊ ክፍል ላይ ከ50-150 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ ከ5-10 ቀናት ያህል የዘነበ ሲሆን፤ በደቡባዊ ክፍል ላይ ከ100-250 ሚ.ሜ የሚደርስ ከ10-25 ቀናት ያህል ዘንቧል (ካርታ 1ሀ እና ካርታ 1ለ)። በዚህም መሠረት አብዛኛው የክልሉ ዞኖች ላይ መደበኛ የሆነ ዝናብ ያገኙ ሲሆን በጥቂት ምዕራባዊ አካባቢዎች ላይ ከመደበኛ በታች የሆነ ዝናብ ተመዝግቧል (ካርታ 1ሐ) ።

1.3.5 ጋምቤላ፤

በጋምቤላ በመደበኛው ሁኔታ ፌብሩዋሪ ወር ደረቅ የአየር ሁኔታ የሚያመዝንበት ሲሆን፤ በማርች ግን መጠነኛ ዝናብ ይኖራል። በኤፕሪልና በሜይ ዝናቡ ቀስ በቀስ በመጠናከርና በመስፋፋት ጥሩ ዝናብ ማግኘት ይጀምራል።

በዘንድሮው የበልግ ወቅት ክልሉ ከ100-400 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ (ካርታ 1ሀ) ከ10-25 ቀናት ያህል ዝናብ አግኝቷል (ካርታ 1ለ)። በዚህም መሠረት አብዛኞቹ የክልሉ ዞኖች መደበኛ የሆነ ዝናብ እንዳገኙ ከተሰበሰቡ መረጃዎች ማወቅ ተችሏል (ካርታ 1ሐ) ።

1.3.6 ደቡብ ብሔር ብሔረሰቦችና ሕዝቦች፤

ክልሉ ከሀገሪቱ የበልግ ዝናብ ተጠቃሚ አካባቢዎች መካከል በዋናነት ተጠቃሽ ነው። በመሆኑም በዘንድሮ የበልግ ወቅት በአብዛኞቹ የክልሉ ሥፍራዎች ላይ ከ300-650 ሚ.ሜ የሚደርስ ከ20-60 ቀናት ያህል ዝናብ እንደነበራቸው መረጃዎች ለማወቅ ተችሏል (ካርታ 1ሀ እና ካርታ 1ለ) ።

እ.ኤ.አ የ2023 የበልግ ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማ

በአጠቃላይ በዘንድሮው በልግ የክልሉ አብዛኞቹ ዞኖች ላይ መደበኛ ሲሆን በጥቂት ዞኖች ላይ ደግሞ ከመደበኛ በላይ ዝናብ ነበራቸው (ካርታ 1ሐ) ።

1.3.7 ደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ

ክልሉ ረጅም ጊዜ የዝናብ ወቅት ካላቸው አካባቢዎች መካከል የሚጠቀስ ሲሆን፤ ከማርች አጋማሽ ጀምሮ የወቅቱ ዝናብ ቀስ በቀስ እየተስፋፋ ይሄዳል። በዘንድሮ የበልግ ወቅት በክልሉ የተሻለ ዝናብ ከተመዘገቡባቸው አካባቢዎች መካከል ይጠቀሳል። በመሆኑም በዘንድሮ የበልግ ወቅት የነበረው ዝናብ ከቦታ ሽፋን አንፃር ሲገመገም በሁሉም ዞኖች ላይ ከ200-500 ሚ.ሜ የሚደርስ ከ20-45 ለሚያህል ቀናት ዝናብ ዘንቧል (ካርታ 1ሀ እና 1ለ)። በመሆኑም ሁሉም ዞኖች በዘንድሮ የበልግ ወቅት መደበኛውን የዝናብ መጠን አግኝተዋል (ካርታ 1ሐ)።

1.3.8 ሲዳማ

ክልሉ የበልግ ዝናብ ተጠቃሚ ከሚባሉ የሀገሪቱ አካባቢዎች መካከል የሚመደብ ሲሆን፤ በኤፕሪልና በሜይ የተሻለ ዝናብ ይመዘገብበታል። በዘንድሮ የበልግ ወቅት በክልሉ ከ300-700 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ ከ30-60 ለሚያህል ቀናት ዘንቧል (ካርታ 1ሀ እና 1ለ) ። በመሆኑም በዘንድሮ በልግ ወቅት በክልሉ መደበኛና ከመደበኛ በላይ ዝናብ መመዘገቡን ለመገንዘብ ተችሏል (ካርታ 1ሐ) ።

1.3.9 አሮሚያ፤

የአሮሚያ መካከለኛው፤ ደቡብና ምሥራቅ የክልሉ አካባቢዎች የበልግ ዝናብን በመደበኛ ሁኔታ የሚያገኙ በመሆናቸው በዚህ ወቅት የሚዘንበው ዝናብ ለበልግና ለክረምት የእርሻ ስራዎች ከፍተኛ ጠቀሜታ አለው። በወቅቱ ከፍተኛ መጠን ያለው ዝናብ በአሉባዕር፣ በጅማ፣ በባሌ፣ በጉጂና በቦረና ዞኖች ላይ በመደበኛ ሁኔታ ይስተዋላል። ከዚህም ሌላ የሐረርጌ፣ አንዳንድ የምሥራቅና የምዕራብ ሸዋ አካባቢዎች በማርች እና በኤፕሪል የተሻለ ዝናብ ያገኛሉ።

በክልሉ ምዕራባዊ ክፍል በአብዛኛው ከኤፕሪል ጀምሮ በመደበኛ ሁኔታ ቀስ በቀስ የወቅቱ ዝናብ እየተስፋፋ የሚመጣ መሆኑ ይታወቃል።

እ.ኤ.አ የ2023 የበልግ ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማ

በአጠቃላይ በዘንድሮ የበልግ ወቅት የምዕራብ ኦሮሚያ ክፍሎች ከ100-400 ሚ.ሜ ዝናብ የነበራቸው ሲሆን፤ መካከለኛው ኦሮሚያ ክፍሎች ከ200-400፤ ደቡባዊውና ምስራቃዊ ክፍል ከ300-700 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ አግኝተዋል (ካርታ 1 ሀ) ። ከዝናብ ቀናት አንፃር ሲገመገም በመካከለኛው፤ ምስራቅና ደቡባዊ ክፍሎች ላይ ከ30-60 ለሚደርሱ ቀናት የዘነበ ሲሆን፤ በምዕራባዊ ክፍሉ ላይ ከ20-45 ለሚደርሱ ቀናት ዘንቧል (ካርታ 1ለ) ። በዘንድሮው የማርች፣የኤፕሪል እና ሜይ ወራት ዝናቡ የክልሉ ምዕራባዊና ደቡባዊ ክፍሎች በአብዛኛው መደበኛ ዝናብ ያገኙ ሲሆን መካከለኛውና ምስራቃዊ ክፍሉ ላይ መደበኛና ከመደበኛ በላይ ዝናብ አግኝተዋል (ካርታ 1ሐ) በተጨማሪም አልፎ አልፎ ባሉት ቀናት ከባድ ዝናብ ተመዝግቧል።

1.3.10 ሶማሌ፤

በክልሉ ደቡባዊ አጋማሽ በልግ ዋነኛ የዝናብ ወቅት ሲሆን፤ ዝናቡ የሚጀምረው ከማርች አጋማሽ በኋላ ነው። በዘንድሮው የበልግ ወቅት ዝናብ በአብዛኛው የክልሉ ዞኖች ላይ መደበኛ ፈሩን ተከትሎ የጀመረ በመሆኑ፤ ተከታታይነት ያለው እርጥበታማ ሁኔታ ተስተዋለባቸዋል።

በአጠቃላይ በዘንድሮ በልግ 2023 በሁሉም የክልሉ ዞኖች ላይ ከ50-550 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ ተመዝግቧል (ካርታ 1ሀ) ። በዝናብ ቀናት ረገድም አብዛኛው የክልሉ ዞኖች ከ10-40 ቀናት ያህል ዝናብ አግኝተዋል (ካርታ 1ለ)። በዘንድሮ በልግ የነበረው የዝናብ መጠን ከመደበኛው ጋር ሲነፃፀር በአብዛኞቹ ዞኖች ላይ መደበኛው እና ከመደበኛ በላይ የሆነ ዝናብ ተመዝግቧል (ካርታ 1ሐ) ።

1.3.11 ሐረሪ፤

በዘንድሮ በልግ እንደ ሌሎቹ የሀገሪቱ አካባቢዎች ሁሉ ዝናቡ በመደበኛ ሁኔታ የጀመረ ሲሆን፤ አብዛኛውን ጊዜ እርጥበታማው የአየር ሁኔታ አመዝኖ ተስተውሏል። ይሁን እንጂ በማርች፣ በኤፕሪል እና ሜይ ሁለተኛውና ሶስተኛው አስር ቀናት ላይ የተሻለ ዝናብ ተመዝግቧል።

በአጠቃላይ በዘንድሮው በልግ በሐረሪ ከ200-400 ሚ.ሜ የደረሰ ዝናብ (ካርታ 1ሀ) ከ20-40 ቀናት ያህል የዘነበ መሆኑን መረጃዎች ያመለክታሉ (ካርታ 1ለ) ። ከዚህ ጋር ተያይዞ በክልሉ ላይ የነበረው የዝናብ መጠን ከመደበኛ በላይ ነበር (ካርታ 1ሐ) ።

እ.ኤ.አ የ2023 የበልግ ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማ

1.3.12 ድሬዳዋ፤

በድሬዳዋ የዘንድሮ የበልግ ዝናብ ከፌብሩዋሪ ሶስተኛው አስር ቀናት ጀምሮ እንደጀመረ የተተነተኑ መረጃዎች ያመለክታሉ። በመሆኑም አብዛኛውን የበልግ ወቅት በእርጥበታማው የአየር ሁኔታ ተጽዕኖ ስር ሆኖ ነበር የተስተዋለው።

በአጠቃላይ በዘንድሮው በልግ በድሬዳዋ ከ300-450 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ (ካርታ 1ሀ) ከ25-45 ለሚደርሱ ቀናት አግኝቷል (ካርታ 1ለ) ። ከዚህ ጋር ተያይዞ በድሬዳዋላይ የነበረው የዝናብ መጠን ከመደበኛው በላይ እንደነበር ከተሰበሰቡ መረጃዎች ለማወቅ ተችሏል (ካርታ 1ሐ) ።

1.3.13 አዲስ አበባ፤

በአዲስ አበባዘንድሮ የበልግ ወቅት የበልግ ዝናብ በአጀማመሩ በመደበኛ ፈሩን ተከተሎ በማርች የመጀመሪያው አስር ቀን የጀመረ ሲሆን፤ በማርች፤ በኤፕሪል እና ሜይ ሶስቱም አስር ቀናት ከዘነበዉ የተሻለ ዝናብ በመመዝገቡ ምክንያት አብዛኛውን ጊዜ እርጥበታማ ሆኖ ነበረ የቆየው።

በዚህም መሠረት የወቅቱ አጠቃላይ የዝናብ ድምር ከ400-650 ሚ.ሜ የሚደርስ ሲሆን፤ (ካርታ 1ሀ) ከ40-55 ቀናት ያህል መዝነቡን ከተሰበሰቡት የዝናብ መረጃዎች ለመገንዘብ ተችሏል (ካርታ 1ለ) ። በመሆኑም በበልግ ወቅት በአብዛኛው የዘነበው የዝናብ መጠን ከመደበኛ በላይ ነበር (ካርታ 1ሐ) ።

እ.ኤ.አ የ2023 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ

ምዕራፍ ሁለት

2.0 እ.ኤ.አ የ2023 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ

2.1 መግቢያ

የክረምት ወቅት ከጁን እስከ ሴፕቴምበር ያሉትን ወራት የሚያካትት ሲሆን፤ በወቅቱ ከሚኖረው የዝናብ መጠን ከፍተኛውን ድርሻ የሚይዘው በጁላይና በኦገስት የሚጥለው ዝናብ ነው። በዚህ ወቅት ከፍተኛ መጠን ያለው የዝናብ መጠን የሚኖረው በደቡብ ምዕራብ፣ በምዕራብና በሰሜን ምዕራብ አካባቢዎች ላይ ነው።

በመደበኛ ሁኔታ በሀገሪቱ ምዕራባዊ አጋማሽ ላይ የክረምት ዝናብ ከኤፕሪል ወር ጀምሮ መዝነብ የሚጀምር ሲሆን፤ በአወጣጥ ረገድ ደግሞ ከሰሜን ምዕራብ በሴፕቴምበር መጨረሻ እንዲሁም ከምዕራብና ከደቡብ ምዕራብ ከኖቬምበር አጋማሽ በኋላ ነው። የዝናቡ ሥርጭት ከወቅቱ መግቢያ ጀምሮ ቀስ በቀስ ከምዕራብ ወደ ሰሜን ከዚያም ወደ መካከለኛ፣ ምሥራቅና ሰሜን ምሥራቅ አቅጣጫ እየተስፋፋ የሚሄድ ሲሆን፤ በመካከለኛው ኢትዮጵያ ላይ በጁን ሁለተኛው ሳምንት እንዲሁም በምስራቅ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ በጁን የመጨረሻ ሳምንት ወይም በጁላይ የመጀመሪያው ሳምንት ይጀምራል። የወቅቱ ዝናብ ሲወጣም ከዓመት ዓመት ከቦታ ቦታ ይለያያል። በዚህ ረገድም የወቅቱ ዝናብ ከሰሜን ምስራቅ በሴፕቴምበር የመጀመሪያው ሳምንት ላይ የሚያቆም ሲሆን፤ በመካከለኛውና በምስራቅ ኢትዮጵያ ላይ እስከ ሴፕቴምበር መጨረሻው ሳምንት ድረስ ይቆያል።

በመደበኛ ሁኔታ የክረምት ዝናብ በጥቅሉ ሲታይ የጋምቤላ፣ የምዕራብ ኦሮሚያና የደቡብ ብሔር ብሔረሰቦችና ሕዝቦች ክልል፣ የቤንሻንጉል-ጉሙዝና የምዕራብ አማራ አካባቢዎች ከ1000-1600 ሚ. ሜ የሚደርስ ዝናብ የሚያገኙ ሲሆን፤ የትግራይ፣ የምስራቅ አማራ፣ የመካከለኛውና የምሥራቅ ኦሮሚያ፣ የድሬዳዋ፣ የሶማሌ ሰሜናዊ ክፍልና የሐረር አካባቢዎች ደግሞ ከ400-1000 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ ያገኛሉ። በአፋር የተለያዩ ሥፍራዎች ላይ ግን የዝናቡ መጠን ከ200 ሚ.ሜ ያነሰ ነው (ካርታ 20-መ እና ሠ) ። በደቡብ ብሔር ብሔረሰቦችና ሕዝቦች ደቡባዊ ክፍል፣ በሶማሌ ደቡባዊ ክፍልና በቦረና ቆላማ አካባቢዎች ላይ የክረምቱ ዝናብ በጣም አነስተኛ ነው። በተለይም ለደቡብ ብሔር

እ.ኤ.አ የ2023 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ

ብሔረሰቦችና ሕዝቦች ክልልና ለኦሮሚያ ደቡባዊ ዳርቻዎች እንዲሁም ለሶማሌ ደቡባዊ አጋማሽ አካባቢዎች ከክረምት ይልቅ የበልግና የበጋ ዝናብ ከፍተኛ ድርሻ ያለው ሲሆን፤ የክረምት ዝናብ ድርሻ ከ20% አይበልጥም። በጋምቤላ፣ በምዕራብና መካከለኛው ኦሮሚያና በደቡብ ብሔር ብሔረሰቦችና ሕዝቦች ክልል ሰሜናዊ አጋማሽ፣ በትግራይና በአማራ ምስራቃዊ አጋማሽ አካባቢዎች ደግሞ በክረምት ወቅት የሚጥለው ዝናብ የዓመቱን 65% ያህል ይሸፍናል። የምስራቅ ኦሮሚያ በልግ አብቃይ አካባቢዎች፣ የድሬዳዋ፣ የሐረሪና የሶማሌ ሰሜናዊ አጋማሽ አካባቢዎች የክረምት ዝናብ ከአመቱ የዝናብ መጠን ጋር ሲነፃፀር ግማሽ ያህሉን ይሸፍናል። በአንፃሩ የቤኒሻንጉል-ጉሙዝ፣ የአማራና ትግራይ ምዕራባዊ አጋማሽ አካባቢዎች በአብዛኛው የክረምት ዝናብ ተጠቃሚ በመሆናቸው በዓመት ከሚያገኙት የዝናብ መጠን ጋር ሲነፃፀር ከ75% በላይ በመደበኛ ሁኔታ የሚያገኙ ሲሆን፤ በአብዛኛዎቹ ቀናት ዝናብ ያገኛሉ። ነገር ግን በአብዛኛው አፋር ክልል ላይ ከ30 ላንሱ ቀናት ብቻ የሚዘንብ በመሆኑ ደረቃማ ቀናት በተከታታይነት በመጀመሪያና መጨረሻ ወራት ባሉት ቀናት ይስተዋላል።

የክረምት ዝናብ መጠንና ስርጭት ከቦታ ቦታ የሚለያይ ሲሆን፤ የተስተካከለ ዝናብ መኖር በሀገሪቱ ለሚካሄዱት ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ ስራዎች ጠቀሜታ አለው። ስለሆነም በዚህ ወቅት የሚኖረውን የአየር ጠባይ አዝማሚያ አዘጋጅቶ ለተጠቃሚዎች በቅድሚያ ማሰራጨት የኢኮኖሚያዊና የማህበራዊ ተግባራትን አስቀድሞ ለማቀድና በተገቢው ሁኔታ ለማከናወን ከፍተኛ ጠቀሜታ ያለው በመሆኑ ይህ የመጨረሻ ክረምት 2023 የአየር ጠባይ አዝማሚያ በሚከተለው መልክ ቀርቧል።

2.2 የክረምት ወቅት የዝናብ አማካይ ገጽታ

የበልግ ዝናብ በአጀማመሩም ሆነ በአወጣጥ ረገድ ከፍተኛ ተለዋዋጭነት የሚያሳይ ከመሆኑም የክረምት ዝናብ በአጀማመሩም ሆነ በአወጣጥ ረገድ ወጥነት ያለው ከመሆኑም በተጨማሪ በመጠንና በስርጭትም የተሻለ ባህሪ ያሳያል። በዚህም መሠረት በክረምት ወቅት በእያንዳንዱ ወር በመደበኛው ሁኔታ የሚኖረው የዝናብ ሁኔታን ማወቁ ለወቅቱ የተሰጠውን ትንበያ በጥንቃቄ ለመጠቀም ይረዳል።

በመደበኛው ሁኔታ ወቅታዊው የክረምት ዝናብ ቀደም ብሎ በምዕራብ አጋማሽ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ የሚጀምር ሲሆን፤ በሂደትም እየተጠናከሩ ከሚሄዱ ዝናብ ሰጭ የሚቲዎሮሎጂ ገጽታዎች ጋር ተያይዞ በጁን ወር ውስጥ የተቀሩትን የክረምት ዝናብ

እ.ኤ.አ የ2023 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ

ተጠቃሚ አካባቢዎችን ያዳርሳል። በጁን በመደበኛው ሁኔታ የሚታየው የዝናብ መጠንና ስርጭት የተሻለ መልክ የሚኖረው ከወሩ ከመጨረሻዎቹ አስር ቀናት ጀምሮ ነው። በወሩ በመደበኛው ሁኔታ የሚጠበቀው አማካይ የዝናብ መጠን በደቡብ ምዕራብ፣ምዕራብ እና ሰሜን ምዕራብ ስፍራዎች ላይ ከ100-300 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ ከ15-24 ቀናት ያህል ይዘንባል። ይሁንና በመካከለኛው፣ በምስራቅ እና በሰሜን ምስራቅ አካባቢዎች ላይ የወሩ አማካይ የዝናብ መጠን ከ10-100ሚ.ሜ የሚደረስ ዝናብ ከ3-16 ቀናት ያህል ይዘንባል (ካርታ 2ሀ እና 4ሀ) ።

በመደበኛ ሁኔታ በጁላይ ወር የክረምት ዝናብ በብዙ የሀገሪቱ የክረምት ዝናብ ተጠቃሚ አካባቢዎች ላይ እየተስፋፋ እና እየተጠናከረ የሚሄድበት ጊዜ ከመሆኑም በላይ በአንዳንድ ቦታዎች ላይ የተሻለ ዝናብ ይስተዋላል። በወሩ በመደበኛው ሁኔታ የሚጠበቀው አማካይ የዝናብ መጠን በደቡብ ምዕራብ፣ምዕራብ እና ሰሜን ምዕራብ ስፍራዎች ላይ ከ150-400 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ ከ18-27 ቀናት ያህል ይዘንባል። በሌላ በኩል በመካከለኛው፣ በምስራቅ እና በሰሜን ምስራቅ አካባቢዎች ላይ የወሩ አማካይ የዝናብ መጠን ከ50-200ሚ.ሜ የሚደረስ ዝናብ ከ6-21 ቀናት ያህል ይዘንባል ። ደቡብና ደቡብ ምስራቅ አካባቢ ላይ የዝናቡ ሁኔታ ከቀዳሚው ወር እየተሻሻለ የሚመጣ ቢሆንም መጠኑ ከ10-100ሚ.ሜ የማይበልጥ ሆኖ ከ3-6 ለማይበልጡ ቀናት በአማካይ ይዘንባል (ካርታ 2ለ እና 4ለ) ።

በመደበኛ ሁኔታ የአገሱት ወር ከተቀሩት የክረምት ወራት በተሻለ ሁኔታ ሁሉንም የክረምት ዝናብ ተጠቃሚ አካባቢዎችን አካቶ በመጠንም ሆነ በሥርጭት ከፍተኛ ደረጃ የሚደርስበት ወር ነው። ስለሆነም የወሩ አማካይ የዝናብ መጠን በምዕራብ አጋማሽ የሀገሪቱ በአባዛኛው ሥፋራዎች ላይ ከ200-400ሚ.ሜ እና በአንዳንድ ሥፍራዎች ላይ ከ400ሚ.ሜ በላይ ይደርሳል። በእነዚህ አካባቢዎች የዝናብ ቀናትም በዚያው መልክ የሚጨምር በመሆኑ ከ18-30 ለሚደርሱት ቀናት ዝናብ ይኖራል። በሌላ በኩል በምስራቅ፣ በሰሜን ምስራቅ እና በመካከለኛው ኢትዮጵያ አካባቢዎች ላይም ቢሆን የዝናቡ መጠንና ሥርጭት እየተስፋፋ የሚሄድ በመሆኑ ከ6-20 ቀናት ያህል እስከ 250 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ በአማካይ ይኖራል። የደቡብና የደቡብ ምስራቅ ስፍራዎች ላይ 10-100ሚ.ሜ ከ3-10 ቀናት ይደረሳል (ካርታ 2ሐ እና 4ሐ) ።

በመደበኛ ሁኔታ ሴፕቴምበር የክረምት የመጨረሻ ወር ከመሆኑ ጋር ተያይዞ የወቅቱ ዝናብ በብዙ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ እየተዳከመና እየቀነሰ የሚሄድ ሲሆን፣ በአንጻሩ

እ.ኤ.አ የ2023 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ

ለረጅም ጊዜ ደረቅ ሆነው የሰነበቱት የደቡብና የደቡብ ምሥራቅ አካባቢዎች ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸውን ማግኘት ይጀምራሉ። በዚህም መሠረት በምዕራብ አጋማሽ የሀገሪቱ ሥፋራዎች ላይ ከ100-300ሚ.ሜ ይደርሳል። በእነዚህ አካባቢዎች የዝናብ ቀናትም በዚያው መልክ የሚቀንስ በመሆኑ ከ12-23 ለሚደርሱት ቀናት ዝናብ ይኖራል። በሌላ በኩል በምስራቅ፣ በሰሜን ምስራቅ እና በመካከለኛው ኢትዮጵያ አካባቢዎች ላይም ቢሆን የዝናብ መጠንና ሥርጭት እየቀነሰ የሚሄድ በመሆኑ ከ3-15 ቀናት ያህል እስከ ከ20-150 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ በአማካይ ይኖራል። የደቡብና የደቡብ ምስራቅ ስፍራዎች ላይ ዝናብ በመጠንም ሆነ በሥርጭት የሚጨምር በመሆኑ 20-150ሚ.ሜ ከ3-12 ቀናት ይደረሳል (ካርታ 2ሐ እና 4ሐ) ።

ጠቅለል ባለ መልኩ የክረምት ወቅት ዝናብ በአማካይ በሀገሪቱ የመጠን አብቃይ አካባቢዎች ላይ ከፍተኛ ድርሻ የሚኖረው ከሌሎች የሀገሪቱ ክፍሎች ይልቅ በሰሜን ምዕራብ፣ በምዕራብ እና በደቡብ ምዕራብ አካባቢዎች ላይ ከ500-1200 ሚ.ሜ ከ60-110 ቀናት ይደርሳል። በመካከለኛው፣ በምስራቅ እና ሰሜን ምስራቅ የሀገሪቱ ሥፋራዎች ላይ ከ100-600 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ ከ20-60 ቀናት ያገኛሉ። በሌላ በኩል ደግሞ የደቡብና የደቡብ ምስራቅ አካባቢዎች እስከ 300 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ ከ10-30 ቀናት በአማካይ ያገኛሉ (ካርታ 2ሠ) ።

2.3 የክረምት ወቅት የዝናብ ድርሻ

በክረምት በመደበኛው ሁኔታ ከጁን እስከ ሴፕቴምበር መጨረሻ ድረስ ያሉትን ወራት የሚያጠቃልል ሲሆን፣ በዚህ ወቅት ከደቡብ ብሔር ብሔረሰቦችና ህዝቦች ክልል ደቡባዊ ክፍል፣ ከደቡብ ኦሮሚያና ከሶማሌ ክልል ደቡባዊ አጋማሽ ቆላማ አካባቢ በስተቀር ለአብዛኛዎቹ የሀገሪቱ አካባቢዎች በመደበኛ ሁኔታ ዝናብ የሚያገኙበት እና ክረምቱም ከዓመታዊ የዝናብ መጠኑ እስከ 85% ይሸፍናል።

ለመጠቀስ ያህል በክረምት ወቅት የመጠን ዝናብ ተጠቃሚ በሆኑ የሀገሪቱ ስፋራዎች ላይ በአማካይ የሚኖረው የዝናብ መጠን በዓመት ውስጥ ማግኘት ከሚገባቸው ከ60%-80% በላይ የሚደርስ ሲሆን፣ በተቀሩት የደቡብና ደቡብ ምስራቅ የሀገሪቱ አካባቢዎች ደግሞ ከ5-30% ይደርሳል (ካርታ 3ሀ-መ)። ከጁን አጋማሽ በኋላ ቀስ በቀስ ዝናብ እየተስፋፋ በሚሄድባቸው ምዕራብ፣ ሰሜን ምዕራብ ኢትዮጵያ አካባቢዎች ደግሞ የበልግ ዝናብ ድርሻ በአማካይ ከ85% በላይ ነው። ስለሆነም የክረምት ወቅት ዝናብ በሀገሪቱ የተለያዩ

እ.ኤ.አ የ2023 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ

አካባቢዎች ለሚካሄዱት ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ እንቅስቃሴዎች በጣም አስፈላጊ በመሆኑ ለክረምት ዝናብ ተጠቃሚ አካባቢዎች ለሚካሄዱት የእርሻ ሥራም ሆነ ለአርብቶ አደሩ የውሃና ግጦሽ አቅርቦት ከፍተኛ ጠቀሜታ አለው (ካርታ 3ሠ) ።

2.4. እ.ኤ.አ 2023 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ ትንበያ አሰጣጥ

የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ የተዘጋጀው አካባቢያዊ፣ አህጉራዊና አለም አቀፋዊ ተፅዕኖ ያላቸውን የውቅያኖሶች የሙቀት መጠን ለውጦችና ሌሎች የከባቢ አየር ገፅታዎችን መሠረት በማድረግ ነው። ይህም በአንድ በኩል በቅድመ ክረምት የታዩትንና በቀጣዩ ክረምት የተተነበዩትን የውቅያኖሶች የሙቀት መጠን ለውጥና ሂደት እንዲሁም ሌሎች ወሳኝ የሆኑ የከባቢ አየር ገፅታዎችን አካሄድ ካለፉት ዓመታት ጋር ንጽጽር በማድረግ ነው። በዚህም መሰረት እ.ኤ.አ ከ1980 ጀምሮ እስከ ቅርብ ዓመት ከታዩት ክስተቶች ውስጥ ከዘንድሮው ጋር በይበልጥ የሚመሳሰሉትን ዓመታት (Analogue years) ተመርጠዋል። ስለሆነም የትሮፒካል ፓስፊክ ውቅያኖስ ምሥራቃዊ ክፍል የባህር ወለል የሙቀት መጠን ለውጥን፣ የአሃዛዊና ዳይናሚካል የሞዴል ትንበያዎችን መሰረት በማድረግ በይበልጥ ከመጪው ክረምት ጋር ከፍተኛ መመሳሳል ሊኖራቸው ይችላል ተብለው ከተመረጡት ሶስት ዓመታት ውስጥ በቅደም ተከተል የተወሰዱት እ.ኤ.አ 1997፣ 2002 እና 2009 ናቸው። በእነዚህ ዓመታት በአሁኑ ጊዜ እየታየ ያለው የፓስፊክ ውቅያኖስ ከመደበኛው በላይ የባህር ወለል የሙቀት መጠን ከመደበኛው በላይ መሞቅ (ENSO El Niño) እንደሚኖርና በሚቀጥለው የክረምት ወራትም እንደሚቀጥል የተስተዋለባቸው በመሆኑ በመጪው ክረምት የሚጠበቀው የዝናብ መጠንና ስርጭት ከላይ ከተጠቀሱት አናሎግ አመታት የዝናብ መጠንና ስርጭት ጋር በይበልጥ ተመሳሳይነት ሊኖረው እንደሚችል ግንዛቤ ተወስዷል። ከዚህም ሌላ በአሁኑ ወቅት እየታየ ያሉትና በክረምት ወቅት የሚጠበቁትን የህንድና የአትላንቲክ ውቅያኖሶችን የሙቀት መጠን ለውጥ መረጃ ይህን ትንበያ ለማዘጋጀት ጥቅም ላይ ውሏል። በቅድመ ክረምትና ወደ ፊት ከህንድና ከአትላንቲክ ውቅያኖሶች ከፍተኛ የአየር ግፊቶች (High pressure cells) እንዲሁም ሌሎች የሚታዩላቸው ገጽታዎችን ከግምት ውስጥ በማስገባት በተለያዩ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ በመጪው ክረምት ወቅት የሚጠበቀው የዝናብ መጠንና ሥርጭትን አስመልክቶ ትንበያው ተዘጋጅቷል።

እ.ኤ.አ የ2023 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ

በአሁኑ ጊዜ የትሮፒካል ፓስፊክ ውቅያኖስ ምስራቃዊውና የመካከለኛው ክፍል ከመደበኛው በላይ የባህር ወለል ሙቀት ላይ የሚገኝ ሲሆን፤ በቀጣዮቹ የክረምት ወራትም ከመደበኛው በላይ የመሞቅ ሁኔታው ቀጣይነት መኖር እድል እስከ 87% ሊደርስ እንደሚችል ከተለያዩ አለም አቀፍ የትንቢያ ማዕከላት የተገኙ የዳይናሚካልና የስታትስቲካል መረጃዎች ይጠቁማሉ። በተጨማሪም ከደቡባዊው የህንድ እና የአትላንቲክ ውቅያኖሶች የላይኛው የወሃ ወለል ሙቀት መሞቅ በክረምት ዝናብ መጠንና ስርጭት ላይ በአብዛኛው አዎንታዊና አሉታዊ ሁኔታ እንደሚፈጠር ግንዛቤ ተወስዷል።

በተተነተኑና በተተነበዩ የውቅያኖስና የከባቢ አየር ክስተቶች ላይ ጥናት በማካሄድ የጥናቶቹ ውጤትም ለመጨመር ክረምት ለሚሰጠው የአየር ጠባይ ትንቢያ በዋናነት ቀርቧል። በዚህም መሰረት የተካሄደው ትንታኔዎችንና የተለያዩ የአየር ጠባይ የትንቢያ ሞዴል ውጤቶችን መሰረት በማድረግ፤ በመጨመር ክረምት ወቅት በተለያዩ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ ሊኖር የሚችለው የዝናብ መጠንና ሥርጭት ላይ አዎንታዊና አሉታዊ ገጽታዎችን በሰፊው በመዳሰስ የወቅቱ ትንቢያ እንደሚከተለው ተዘጋጅቷል።

2.5. እ.ኤ.አ የ2023 የክረምት ወቅት በክልሎች የሚጠበቅ የአየር ጠባይ አዝማሚያ

2.5.1. አፋር

በመደበኛ ሁኔታ በጁን ከ5-25 ሚ.ሜ (ካርታ ሀ) ፣ በጁላይና በአገስት የክልሉ ሰሜናዊ አጋማሽ ከ50-100 ሚ.ሜ ዝናብ ሲያገኝ ደቡባዊ ክፍሉ ደግሞ ከ100-150 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ ያገኛል (ካርታ2 ለ እና ሐ) ። ከሴፕቴምበር ጀምሮ የክልሉ አብዛኛው ክፍል በደረቅ የአየር ሁኔታ ተፅዕኖ ስር ይሆናል (ካርታ 2 መ)። በመሆኑም የወሩ አማካይ የዝናብ መጠን በክልሉ ምዕራብና ደቡባዊ አጋማሽ ላይ እስከ 50 ሚ.ሜ ይደርሳል። የክልሉ አብዛኛው ክፍል ከሀገሪቱ ዝናብ አጠር አካባቢዎች ውስጥ በዋናነት የሚመደብ ከመሆኑም በተጨማሪ በክረምት ወቅት በአማካይ ዝናብ የሚያገኝባቸው ቀናት ከሌሎች የሀገሪቱ አካባቢዎች በእጅጉ ያነሰ ነው።

በሚቀጥለው ክረምት አብዛኛው የክልሉ ዞኖች መደበኛና ከመደበኛ በታች ዝናብ እንደሚያገኝ ይጠበቃል (ካርታ 5) ። የዝናቡ አገባብ በተመለከተ መደበኛውን ጊዜ እንደሚከተልና በአወጣጥ ረገድ ግን በተወሰኑ ቀናት ቀድሞ የመወጣት ሁኔታ ሊኖር ይችላል።

እ.ኤ.አ የ2023 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ

2.5.2 ትግራይ፤

በመደበኛ ሁኔታ በጁን የክልሉ ምዕራባዊ አጋማሽ ከ75-150 ሚ.ሜ የሚያገኝ ሲሆን፤ ምስራቃዊ የክልሉ አካባቢ ደግሞ ከ50 ሚ.ሜ ያነሰ ዝናብ ይኖረዋል (ካርታ 2ሀ) ። በጁላይና በኦገስት በአማካይ በእያንዳንዱ ወራት ከ200-300 ሚ.ሜ ዝናብ ያገኛል (ካርታ 2ለ እና 2ሐ)። በሴፕቴምበር የክረምቱ ዝናብ ከአብዛኛዎቹ የክልሉ አካባቢዎች የሚያቆም ቢሆንም፤ የክልሉ ምዕራባዊ አጋማሽ ግን በአማካይ ከ50-125 ሚ.ሜ የሚሆን ዝናብ ያገኛል (ካርታ 2መ)። በሚቀጥለው ክረምት በመጠን ረገድ የመካከለኛው፣የምስራቅና የደቡብ ትግራይ የክልሉ ዞኖች መደበኛና ከመደበኛው በታች ዝናብ ሲያገኙ የክልሉ ምዕራባዊ አጋማሽ መደበኛና ከመደበኛው በላይ ዝናብ እንደሚያገኝ ይጠበቃል (ካርታ 5)።

2.5.3 አማራ፤

የክልሉ ምዕራባዊ አጋማሽ በመደበኛ ሁኔታ በጁን ከ150-250 ሚ.ሜ፣ የምስራቃዊ አጋማሽ ደግሞ ከ50-100 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ ያገኛል (ካርታ 2ሀ) ። በጁላይ የክልሉ አብዛኛው ክፍል ከ200-400 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ የሚኖረው ሲሆን በክልሉ ምስራቃዊ ዳርቻዎች ላይ ግን የወሩ ዝናብ በአማካይ ከ150-200 ሚ.ሜ አይበልጥም (ካርታ 2ለ) ። በኦገስት በመላው የክልሉ አካባቢ ላይ ከ200-400 ሚ.ሜ (ካርታ 2ሐ) የሚደርስ ዝናብ ሲኖር፤ በሴፕቴምበር ግን የወቅቱ ዝናብ ከክልሉ ምስራቃዊ አጋማሽ ላይ በከፍተኛ መጠን የሚቀንስ በመሆኑ መጠኑ ከ100 ሚ.ሜ ያነሰ ይሆናል። ነገር ግን የክልሉ ምዕራባዊ አጋማሽ በሴፕቴምበር ከ150-250 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ በመደበኛ ሁኔታ ይኖረዋል (ካርታ 2መ) ።

በመጨረሻው ክረምት የመካከለኛው፣የምስራቅ አጋማሽ የክልሉ ዞኖች መደበኛና ከመደበኛው በታች ዝናብ ሲያገኙ የክልሉ ምዕራባዊ አጋማሽ መደበኛና ከመደበኛው በላይ ዝናብ ያገኛል (ካርታ 5) ። የክረምቱ ዝናብ በአብዛኛዎቹ የክልሉ አካባቢዎች መደበኛ ፈሩን ተከትሎ እንደሚገባ ይጠበቃል።

እ.ኤ.አ የ2023 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ

2.5.4 ቤኒሻንጉል ጉሙዝ፤

በክልሉ በመደበኛው ሁኔታ የክረምት ዝናብ የሚጀምረው በሜይ የመጀመሪያው ሳምንት ነው። ከዚህም ሌላ ክልሉ በክረምት ወራት ከፍተኛ መጠን ያለው ዝናብ የሚያገኝ ክልል ነው። በሌላ በኩል ደግሞ የክልሉ ደቡባዊ አጋማሽ የክረምት ዝናብ በመደበኛው ሁኔታ የሚያቆመው በአክቶበር ነው። መደበኛውን የዝናብ መጠንና ሥርጭት በተመለከተ በክልሉ አብዛኛዎቹ አካባቢዎች ላይ በመደበኛ ሁኔታ በጁንና በሴፕቴምበር ከ150-250 ሚ.ሜ እንዲሁም በጁላይና በኦገስት ደግሞ ከ300-450 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ ያገኛሉ (ካርታ2 ሀ፣ ለ ፣ሐ እና መ)። ይሁንና የክልሉ ምዕራባዊ ዳርቻዎች በአብዛኛው ከፍተኛ ሙቀት የሚስተዋልባቸውና ቆላ በመሆኑ በነዚህ አካባቢዎች ላይ አልፎ እልፎ በአጭር ጊዜ ውስጥ ከባድ ዝናብ የሚጥል ቢሆንም፤ ከክልሉ ደጋማ ሥፍራዎች ያነሰ ዝናብ በአማካይ ያገኛሉ። በዝናብ ቀናት ረገድም ከአጎራባች ደጋማ አካባቢዎች ጋር ሲነጻጸር ያነሱ የዝናብ ቀናት አላቸው።

የዘንድሮው ክረምት ዝናብ በክልሉ ከመደበኛው ጋር በተቀራረበ ጊዜ መዝነብ የሚጀምር ሲሆን፤ በአወጣጥ ረገድም በአብዛኛው መደበኛውን ፈር የተከተለ እንደሚሆን ይታመናል። በመጨረሻው ክረምት በክልሉ የሚገኙት የመተከል፣የአሶሳ እና የካማሺ ዞኖች መደበኛና ከመደበኛ በላይ ዝናብ እንደሚኖራቸው ይጠበቃል (ካርታ 5) ።

2.5.5 ጋምቤላ፤

በመደበኛ ሁኔታ በበልግ ወቅት የመጨረሻዎቹ ወራት እና በክረምትም ዝናብ የሚያገኝ ክልል ሲሆን፤ በክረምት ወቅት የሚያገኘው ዝናብ በከፍተኛ መጠን ከመጨመሩም በላይ ያለማቋረጥ የሚዘንብበት ወቅት ነው። ይህም ሲባል በክልሉ ምዕራባዊ አጋማሽ በመደበኛው ሁኔታ ከሚስተዋለው ከፍተኛ ሙቀት ጋር ተያይዞ በምሥራቃዊ አጋማሽ የሚዘንበው የዝናብ መጠን የተስፋፋ መልክ አለው። ይህ በእንዲህ እንዳለ የወቅቱ ዝናብ በመደበኛ ሁኔታ የሚጀምረው ከኤፕሪል የመጨረሻ ሳምንት ጀምሮ ሲሆን፤ በክረምት ወራት የሚጥለው ዝናብ ደግሞ የተጠናከረ እና የተስፋፋ ነው። በአጠቃላይ የክልሉ አብዛኛው ክፍል በጁን እስከ 150 ሚ.ሜ (ካርታ 2ሀ)፣ በጁላይና በኦገስት ወራት ደግሞ ከ200-300 ሚ.ሜ የሚሆን ዝናብ ያገኛል (ካርታ 2ለ እና 2ሐ)። በሴፕቴምበር ደግሞ አብዛኛው የክልሉ አካባቢ ከ150 ሚ.ሜ ያነሰ ዝናብ ያገኛል (ካርታ 2መ)።

እ.ኤ.አ የ2023 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ

የዘንድሮው ክረምት ዝናብ አጀማመር መደበኛውን ፊር የተከተለ እንደሚሆን የሚጠበቅ ስሆን በመጠን ረገድም የክልሉ ዞኖች ላይ በአብዛኛው ከመደበኛ ጋር የተቀራረበ ዝናብ የመኖር እድሉ ሰፊ ነው (ካርታ 5)። የክረምቱ ዝናብ በአብዛኛው መደበኛውን ፊር በተከተለ መልኩ እንደሚወጣ ይጠበቃል።

2.5.6 ደቡብ ብሔር ብሔረሰቦችና ሕዝቦች፤

የክልሉ ምዕራባዊ ክፍሎች በበልግና በክረምት ወቅቶች የተሻለ ዝናብ ያለማቋረጥ የሚያገኙ ሲሆን፤ ለደቡብና ለደቡብ ምሥራቅ የክልሉ ክፍሎች ግን ክረምት አብዛኛውን ጊዜ እንደ ደረቅ ወቅት ይቆጠራል። የክረምት ዝናብ ሰጪ የሆኑት የሚቲዎሮሎጂ ክስተቶች ወደ ሰሜን በሚያደርጉት እንቅስቃሴ የክልሉ ደቡባዊ አጋማሽ አካባቢዎች በጁላይና በኦገስት ወራት ደረቅ ሆነው የሚቆዩ ሲሆን፤ ከሴፕቴምበር ጀምሮ ግን ቀስ በቀስ ዝናብ ማግኘት ይጀምራሉ። የክረምት ዝናብ አጀማመር ብዙውን ጊዜ ከበልግ ጋር የሚያያዝ ቢሆንም፤ የተስፋፋ መልክ የሚይዘው ግን ከጁን ጀምሮ ነው። በመሆኑም ከክልሉ ደቡብና ደቡብ ምስራቅ አካባቢዎች በስተቀር የተቀሩት ስፍራዎች በጁንና በሴፕቴምበር ከ100-200 ሚ.ሜ የሚደርስ፤ በጁላይና በኦገስት ወራት ደግሞ ከ200-300 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ በአማካይ ያገኛሉ (ካርታ 20-መ) ።

በመጨረሻም ክረምት በአብዛኛው የክልሉ ዞኖች መደበኛና ከመደበኛው በታች ዝናብ እንደሚያገኙ ይጠበቃል (ካርታ 5)። ዝናቡ በአጀማመርም ሆነ በአወጣጥ ረገድ በአብዛኛው መደበኛውን ፊር የተከተለ እንደሚሆን ይጠበቃል።

2.5.7 ሲዳማ

ክልሉ በበልግና በክረምት ወቅቶች የተሻለ ዝናብ ያለማቋረጥ የሚያገኙ ሲሆን፤ የክረምት ዝናብ አጀማመር ብዙውን ጊዜ ከበልግ ጋር የሚያያዝ ቢሆንም፤ የተስፋፋ መልክ የሚይዘው ግን ከጁን ጀምሮ ነው። በመሆኑም አብዛኛው የክልሉ ስፍራዎች በጁንና በሴፕቴምበር ከ100-150 ሚ.ሜ የሚደርስ፤ በጁላይና በኦገስት ወራት ደግሞ ከ150-200 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ በአማካይ ያገኛሉ (ካርታ 20-መ) ።

እ.ኤ.አ የ2023 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ

በመጨረሻው ክረምት የክልሉ ዞኖች መደበኛና ከመደበኛ በታች ዝናብ እንደሚያገኙ ይጠበቃል (ካርታ 5)። ዝናቡ በአጀማመር በአብዛኛው መደበኛውን ፈር የተከተለ እንደሚሆንና በአወጣጥ ረገድም መደበኛውን ፈር የተከተለ እንደሚሆን ይጠበቃል።

2.5.8 የደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ

የክልሉ የሰሜን አጋማሽና ምዕራባዊ ክፍሎች ከበልግ እስከ ክረምት ወቅት የተሻለ ዝናብ ያለማቋረጥ የሚያገኙ ሲሆን፤ የክረምት ዝናብ አጀማመር ብዙውን ጊዜ ከበልግ ጋር የሚያያዝ ቢሆንም፤ የተስፋፋ መልክ የሚይዘው ግን ከጁን ጀምሮ ነው። በመሆኑም ክልሉ በጁንና በሴፕቴምበር ከ150-200 ሚ.ሜ የሚደርስ፤ በጁላይና በኦገስት ወራት ደግሞ ከ200-300 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ በአማካይ ያገኛሉ (ካርታ 2ሀ-መ) ።

በመጨረሻው ክረምት በአብዛኛው የክልሉ የምዕራብ አጋማሽ ዞኖች ከመደበኛው ጋር የተቀራረበና በጥቂት ሥፍራዎቻቸው ደግሞ ከመደበኛ በላይ ዝናብ እንደሚያገኙ ሲጠበቅ የተቀሩት ዞኖች መደበኛና ከመደበኛ በታች ዝናብ እንደሚያገኙ ይጠበቃል (ካርታ 5)። ዝናቡ በአጀማመር በተወሰኑ በክልሉ አካባቢዎች ቀድሞ የሚጀምር ሲሆንና በአብዛኛው መደበኛውን ፈር የተከተለ እንደሚሆንና በአወጣጥ ረገድም መደበኛውን ፈር የተከተለ እንደሚሆን ይጠበቃል።

2.5.9 ኦሮሚያ፤

የኦሮሚያ ምዕራባዊ አጋማሽ በክረምት ወራት በመደበኛ ሁኔታ ከ200-350 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ ያገኛሉ። የመካከለኛው የክልሉ አካባቢም በጁላይና በኦገስት ወራት ተመሳሳይ መጠን ያለው ዝናብ በአማካይ ያገኛል። የምስራቅ ሸዋ፣ የሐረርጌ፣ የአርሲና የባሌ አካባቢዎች በየወሩ ከ50-150 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ የሚያገኙ ሲሆን፤ የቦረናና የጉጂ ዞኖች ከሴፕቴምበር ጀምሮ ቀስ በቀስ ዝናብ ማግኘት ይጀምራሉ (ካርታ 2ሀ፣ 2ለ፣ 2ሐ እና 2መ)።

በመሆኑም የዘንድሮው የክረምት ዝናብ በክልሉ ምዕራባዊ አጋማሽ አካባቢዎች ላይ መደበኛውን ፈር ተከትሎ እንደሚጀምርና በቀሪዎቹ የክልሉ ምሥራቃዊ አጋማሽና በመካከለኛው ቦታዎች ላይ የወቅቱ ዝናብ ከመደበኛው ጋር በተቀራረበ ጊዜ እንደሚጀምር የሚጠበቅ ሲሆን፤ በአወጣጥ ረገድም ከመደበኛውን ሁኔታ በተወሰኑ ቀናተ ቀድሞ ሊወጣ እንደሚችል ይጠበቃል።

እ.ኤ.አ የ2023 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ

በሚቀጥለው ክረምት የመካከለኛው የምዕራቅና የድቡብ ኦሮሚያና አካባቢዎች በአብዛኛው መደበኛና ከመደበኛ በታች፤ የምዕራብ ኦሮሚያና ደግሞ በአብዛኛው ከመደበኛው ጋር የተቀራረበ በጥቂት ቦታዎች ላይ ደግሞ ከመደበኛ በላይ ዝናብ ይኖራል (ካርታ 5)።

2.5.10 ሰማሌ፤

የክረምት ወቅት ለክልሉ ሰሜናዊ አጋማሽ ዋና የዝናብ ወቅት ሲሆን፤ ደቡባዊ አጋማሽ አካባቢዎች ግን ደረቅ ሆነው ይቆያሉ። የክረምቱ ዝናብ በክልሉ የሚጀምረው በጁላይ የመጀመሪያው ሳምንት ነው። በአወጣጥ ረገድ ደግሞ ከሴፕቴምበር የመጀመሪያ ሳምንት በኋላ የሚቆም ሲሆን፤ ከመካከለኛው የክልሉ አካባቢ ደግሞ በወሩ መጨረሻ ላይ ነው። በዚህም መሠረት ከክልሉ የክረምት ዝናብ ተጠቃሚ አካባቢዎች መካከል የተሻለ ዝናብ የሚያገኘው የጅጅጋ አካባቢ ሲሆን፤ በቀሪዎቹ ስፍራዎች ላይ የክረምቱ ዝናብ አነስተኛ ነው። የክልሉ ሰሜናዊ አጋማሽ በጁን፤ በጁላይና በሴፕቴምበር ከ50-100 ሚ.ሜ የሚሆን ዝናብ የሚያገኝ ሲሆን፤ በአገስት ደግሞ እስከ 150 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ ያገኛል። የክልሉ ደቡባዊ አጋማሽ ሰሜናዊ ክፍሉ በሴፕቴምበር መጠነኛ ዝናብ ማግኘት የሚጀምርበት ጊዜ በመሆኑ፤ መጠኑም እስከ 50 ሚ.ሜ ይደርሳል። ይሁንና የደቡብና ደቡብ ምሥራቅ አካባቢዎች በሴፕቴምበር አነስተኛ ዝናብ ማግኘት የሚጀምሩ ቢሆንም፤ መጠኑ ከ10 ሚ.ሜ አይበልጥም (ካርታ 2ሀ 2ለ፤ 2ሐ እና 2መ)።

የዘንድሮው ክረምት በክልሉ የክረምት ዝናብ ተጠቃሚ አካባቢዎች ላይ በመደበኛው ጊዜ የሚጀምር ሲሆን፤ በአወጣጥ ረገድም ለተወሰኑ ቀናት የመቅደም አዝማሚያ ሊኖረው ይችላል። በመጠን ረገድ የሲቲ፤ የፋሬንና የኤረር ዞኖች መደበኛና ከመደበኛ በታች ዝናብ ሊያገኙ ይችላሉ (ካርታ 5) ። በተጨማሪም ከሚጠናከሩ የሚቲዎሮሎጂ ክስተቶች በሴፕቴምበር ወር በክልሉ አንዳንድ ደቡባዊ ቆላማ ስፍራዎች ላይ ከመደበኛው ጋር የተቀራረበ ዝናብ እንደሚኖር ይጠበቃል።

2.5.11 ሐረሪ፤

የሐረሪ ክልል በክረምት ወቅት ከፍተኛ መጠን ያለው ዝናብ ከሚያገኘት ጋር የሚመደብ ሲሆን፤ ብዙውን ጊዜ የወቅቱ ዝናብ ከጁላይ ሁለተኛው ሳምንት በመጀመር እስከ ሴፕቴምበር መጨረሻ ሳምንት ድረስ ቀጥሎ ይታያል። በክልሉ የተሻለ መጠንና

እ.ኤ.አ የ2023 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ

ስርጭት ያለው ዝናብ የሚታየው በጁላይና በኦገስት ወራት ነው። በዚህም መሠረት በየወሩ በክልሉ በመደበኛ ሁኔታ የሚኖረው ዝናብ የተለያየ ቢሆንም፤ በጥቅሉ ግን ከ50-100 ሚ.ሜ ይደርሳል (ካርታ 2ሀ-መ) ። በክልሉ ላይ የክረምቱ ዝናብ በቦታና በጊዜ ስርጭት አንፃር ተለዋዋጭ ባህሪ ያሳይ የሚያሳይ በመሆኑ አልፎ አልፎ የደረቅ ቀናት ይስተዋላል።

በመጨረሻ ክረምት የወቅቱ ዝናብ በክልሉ ከመደበኛው ጋር በተቀራረበ ሁኔታ እንደሚጀምርና በአወጣጥ ረገድ ግን ለተወሰኑ ቀናት ቀድሞ የመውጣት አዝማሚያ ሊኖረው እንደሚችል ይጠበቃል። ክልሉ በአብዛኛው ከመደበኛው ጋር የተቀራረበ ዝናብ እንደሚያገኝ ይጠበቃል (ካርታ 5) ።

2.5.12 ድሬዳዋ፤

በድሬዳዋ የክረምት ዝናብ በጁላይ መጀመሪያ ሳምንት የሚጀምር ሲሆን፤ እስከ ሴፕቴምበር አጋማሽ ድረስ በመደበኛው ሁኔታ ይቀጥላል። በዚህ አካባቢ የክረምት ዝናብ ከፍተኛ ያለመስተካከል ባህሪ ያሳይ የሚያሳይ በመሆኑ፤ ከዓመት ዓመት የሚዘንበው የዝናብ መጠን ተለዋዋጭነት ያሳያል። የድሬዳዋ አካባቢ አብዛኛው ክፍል በክረምት ወራት ከ50-150 ሚ.ሜ ዝናብ በአማካይ ያገኛል (ካርታ 2ሀ፣ 2ለ፣ 2ሐ እና 2መ) ። ከዚህም ሌላ በአካባቢው ላይ አልፎ አልፎ ለአጭር ጊዜ የሚጥለው ከባድ ዝናብ ቅፅበታዊ ጎርፍ የማስከተል አቅም አለው።

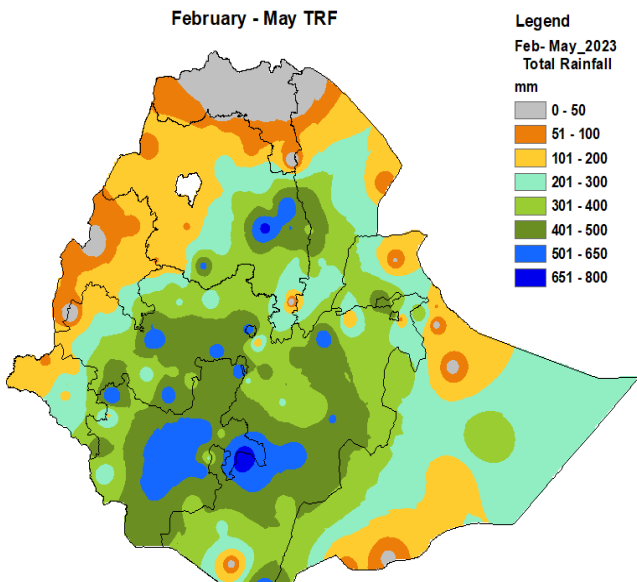
በመጨረሻ ክረምት በድሬዳዋና አካባቢው ላይ ዝናቡ ከመደበኛው ጊዜ ጋር በተቀራረበ ጊዜ የሚጀምር ሲሆን፤ በአወጣጥ ረገድም ከመደበኛው ጊዜ ቀድሞ ሊወጣ እንደሚችል ይጠበቃል። ከዚህም ሌላ የክረምቱ የዝናብ መጠንም በአብዛኛው ከመደበኛው ጋር የተቀራረበ እንደሚሆን ይጠበቃል (ካርታ 5) ።

2.5.13 አዲስ አበባ፤

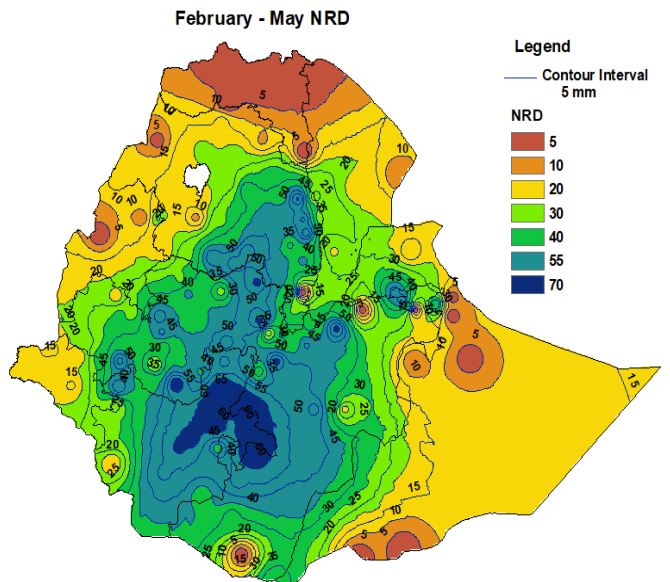
በአዲስ አበባ የክረምት ዝናብ በጁን ሁለተኛ ሳምንት የሚጀምር ሲሆን፤ ከሴፕቴምበር መጨረሻ ሳምንት ጀምሮ ቀስ በቀስ እየቀነሰ በመሄድ በወሩ መጨረሻ ዝናቡ ይቋረጣል። በአዲስ አበባና አካባቢው በጁን ከ100-150ሚ.ሜ፣ በጁላይና በኦገስት ከ200-300ሚ.ሜ እንዲሁም በሴፕቴምበር ከ50-100ሚ.ሜ ዝናብ በአማካይ ይኖራል (ካርታ 2ሀ፣ 2ለ፣ 2ሐ እና 2መ) ።

እ.ኤ.አ የ2023 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ

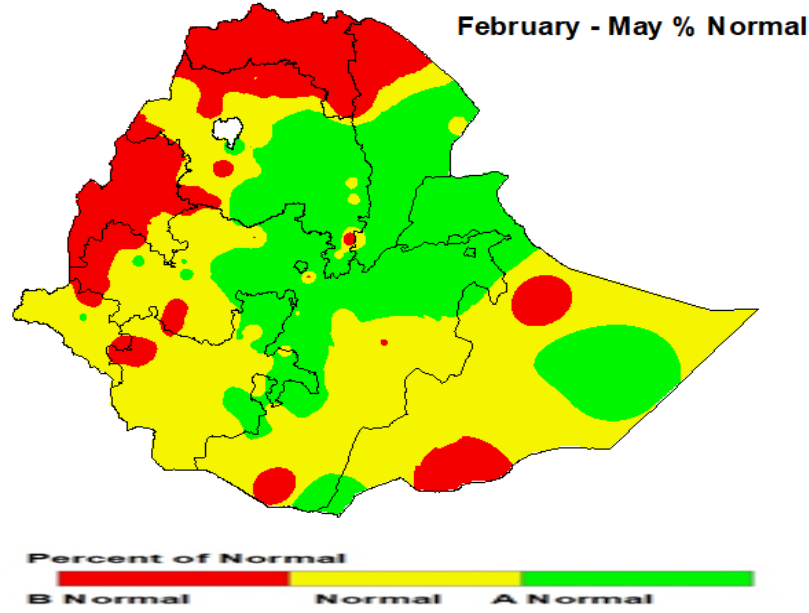
መጨረሻው የክረምት ወቅት በአዲስ አበባ ቀደም ብሎ እንደሚጀምር የሚጠበቅ ሲሆን፤ በአወጣጥ ረገድም ከመደበኛው የመውጫ ጊዜ ቀድሞ ሊያቆም ይችላል። በተጨማሪም የዝናብ መጠኑ መደበኛና ከመደበኛ በታች እንደሚሆን የሚጠበቅ ሲሆን፤ አልፎ አልፎም ከበድ ያለ ዝናብ ሊኖር ይችላል (ካርታ 5) ።



ካርታ 10. እ.ኤ.አ 2023 የበልግ ወቅት የነበረው የዝናብ መጠን በሚ.ሜ

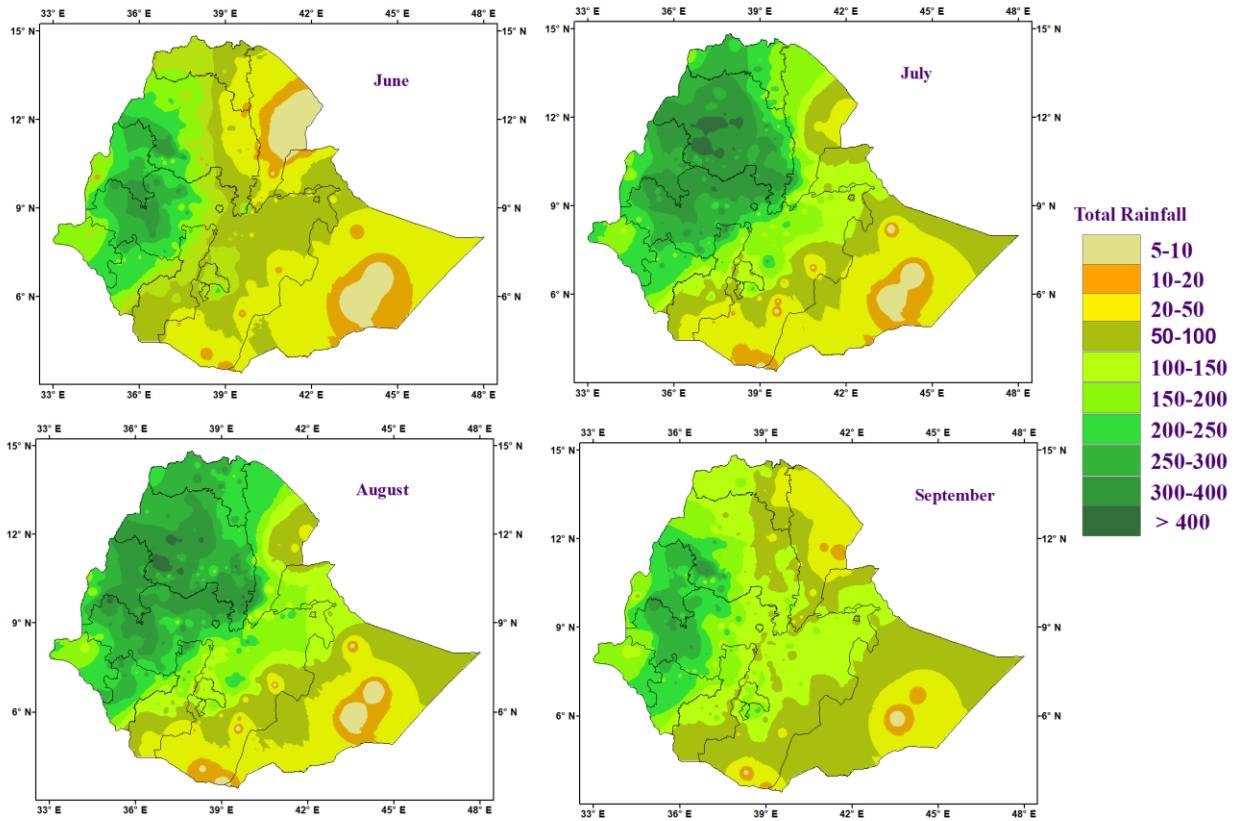


ካርታ 10. እ.ኤ.አ 2023 በበልግ ወቅት የነበረው ዝናብ የዘነበባቸው ቀናት ብዛት

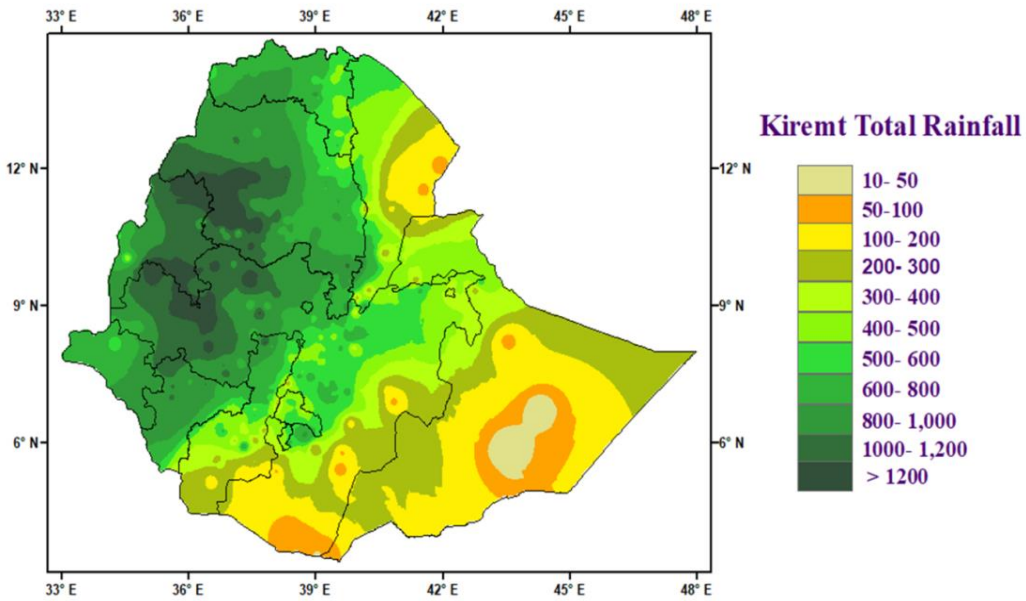


ካርታ 10. እ.ኤ.አ 2023 የበልግ ወቅት የነበረው የዝናብ መጠን ከመደበኛው ጋር በመቶኛ ሲነፃፀር።

እ.ኤ.አ የ2023 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ

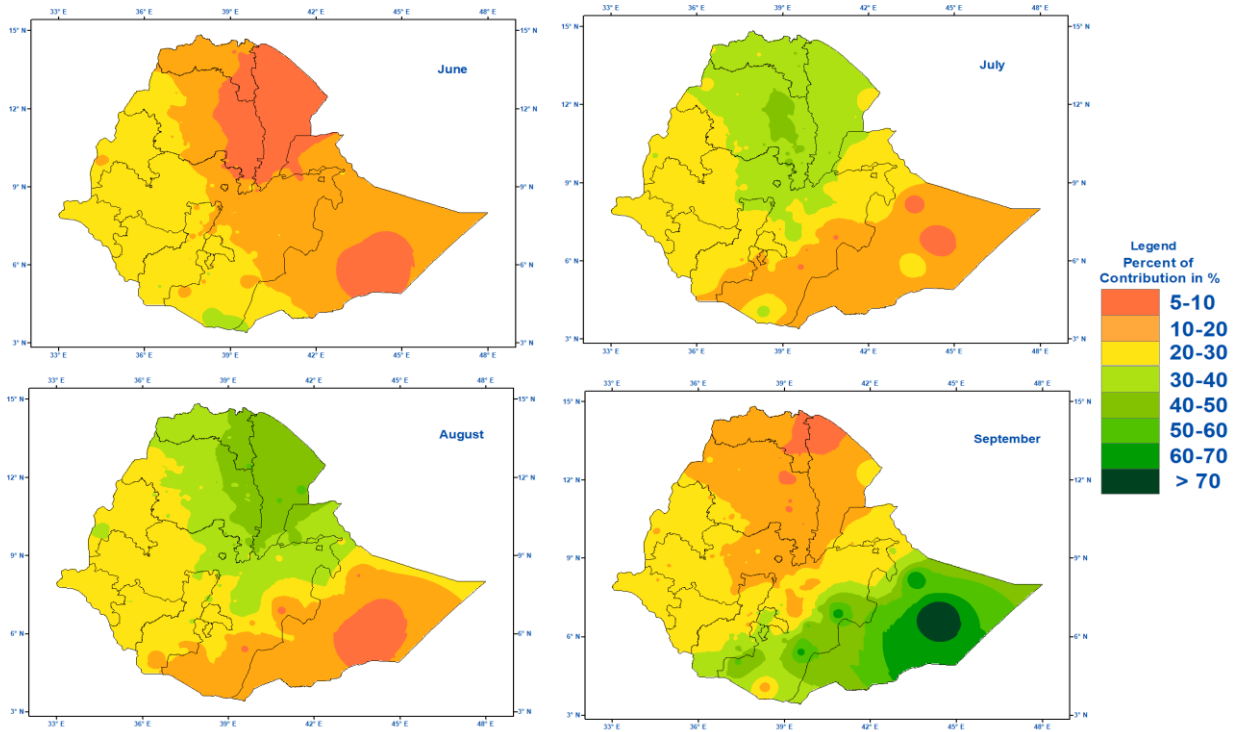


ካርታ 20-መ የሰኔ፣ ሀምሌ፣ ነሃሴ እና መስከረም አማካይ የዝናብ መጠን (በሚ.ሜ)

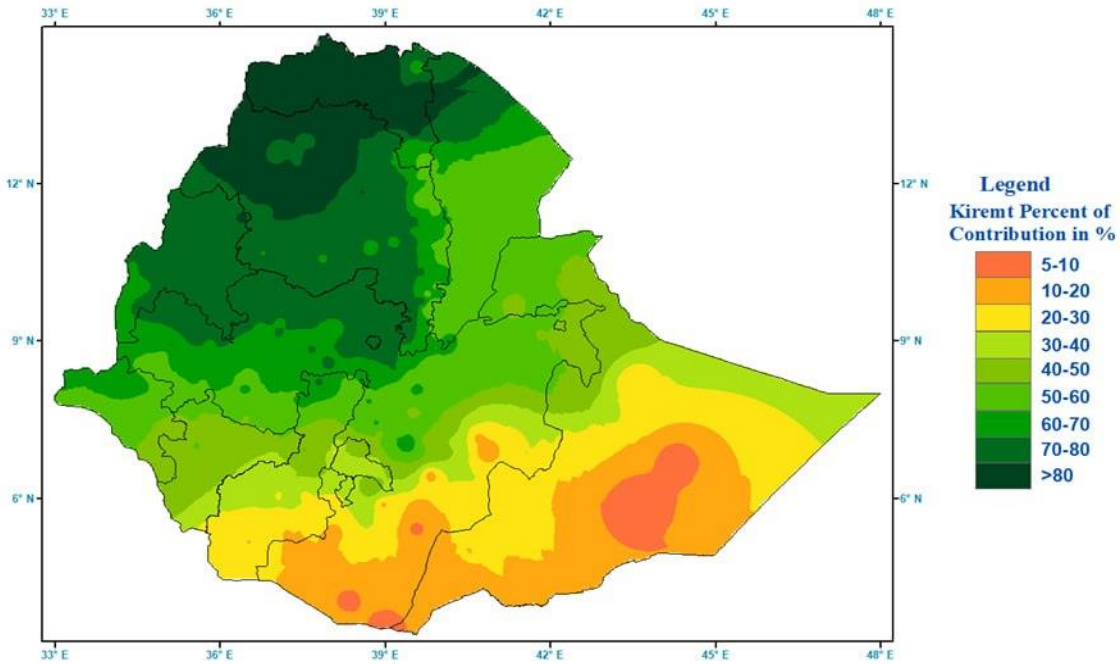


ካርታ 2ሠ የክረምት ወቅት አማካይ የዝናብ መጠን (በሚ.ሜ)

እ.ኤ.አ የ2023 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ

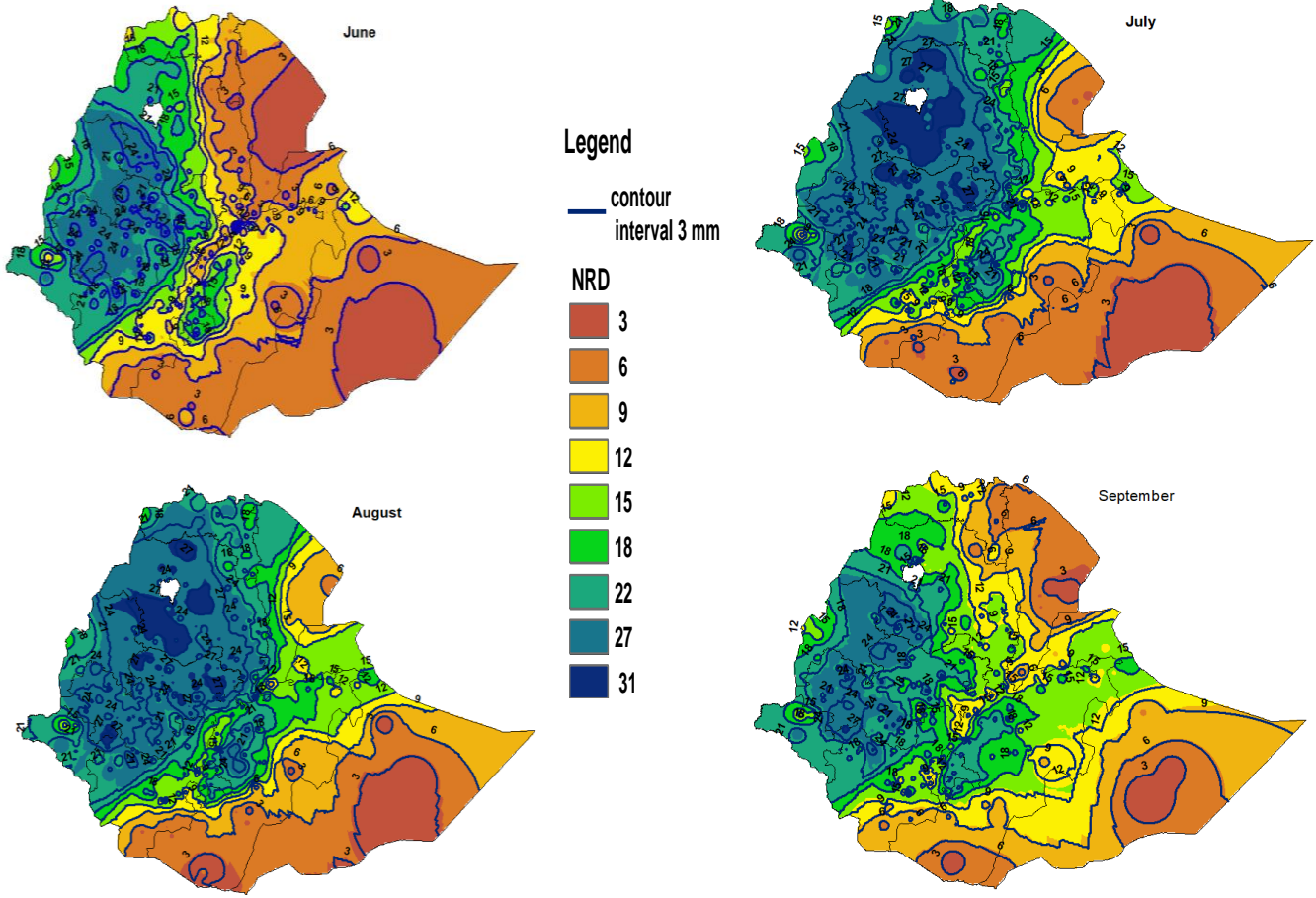


ካርታ 30-መ የክረምት ወቅት የወራት አማካይ የዝናብ የዝናብ ድርሻ (በፐርሰንት)

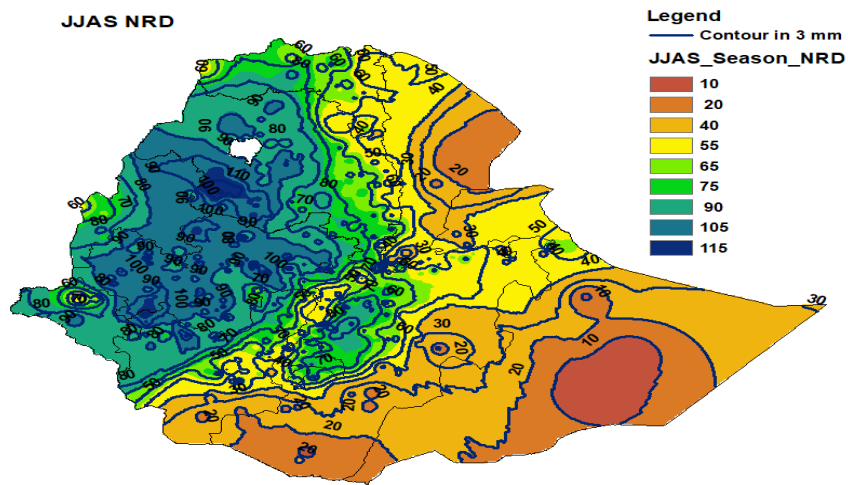


ካርታ 3፡፡ የክረምት ወቅት አማካይ የዝናብ ድርሻ (በፐርሰንት)

እ.ኤ.አ የ2023 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ



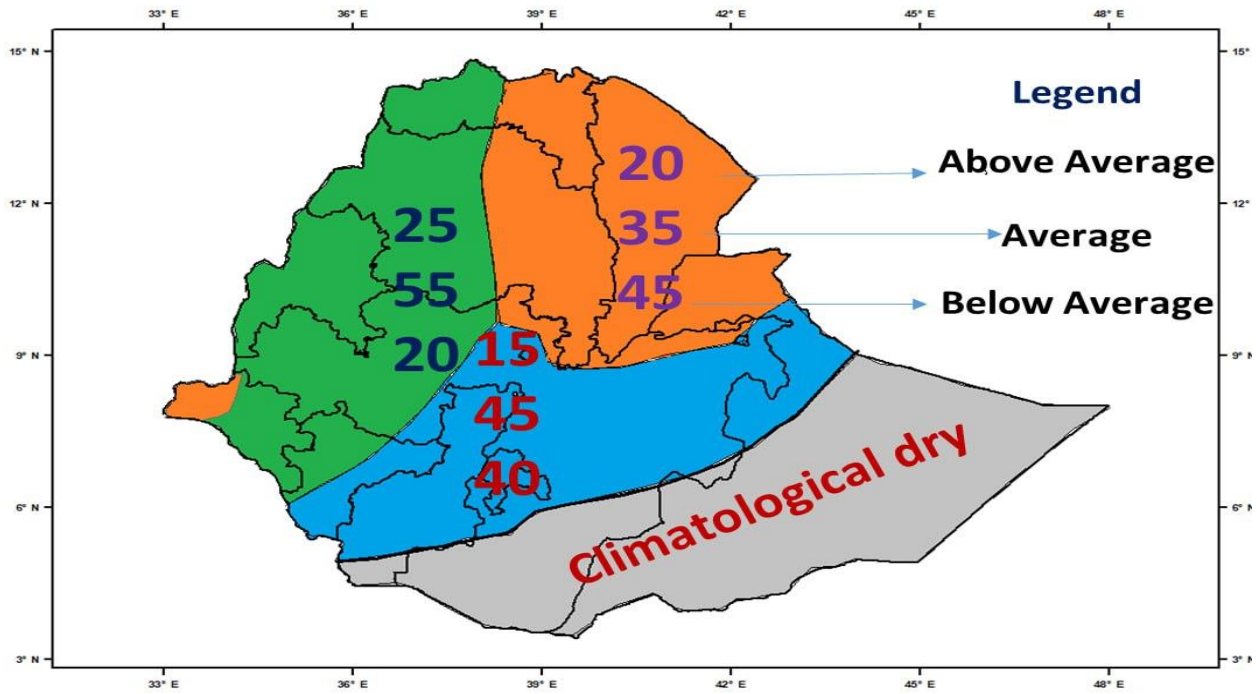
ካርታ 4 ፀ-መ የክረምት ወቅት የወራት አማካይ የዝናብ ቀናት



ካርታ 4 ሠ የክረምት ወቅት አማካይ የዝናብ ቀናት

እ.ኤ.አ የ2023 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ

የአየር ጠባይ: እ.ኤ.አ 2023 የክረምት ወቅት የዝናብ ትንበያ



ካርታ 5) እ.ኤ.አ በ2023 የክረምት ወቅት በተለያዩ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ የሚጠበቀው የዝናብ መጠን በመደበኛ ሁኔታ ከሚኖረው የዝናብ መጠን ጋር በማነፃፀር የመኖር ዕድሉ በመቶኛ።

እ.ኤ.አ የ2022/23 የበጋ ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማ ግብርና፣ውሃ እና ጤና

ምዕራፍ ሶስት

3.1 እ.ኤ.አ የበልግ 2023 ወቅት የነበረው የአየር ጠባይ በግብርና ስራ እንቅስቃሴ ላይ ያሳደረው ተፅዕኖ

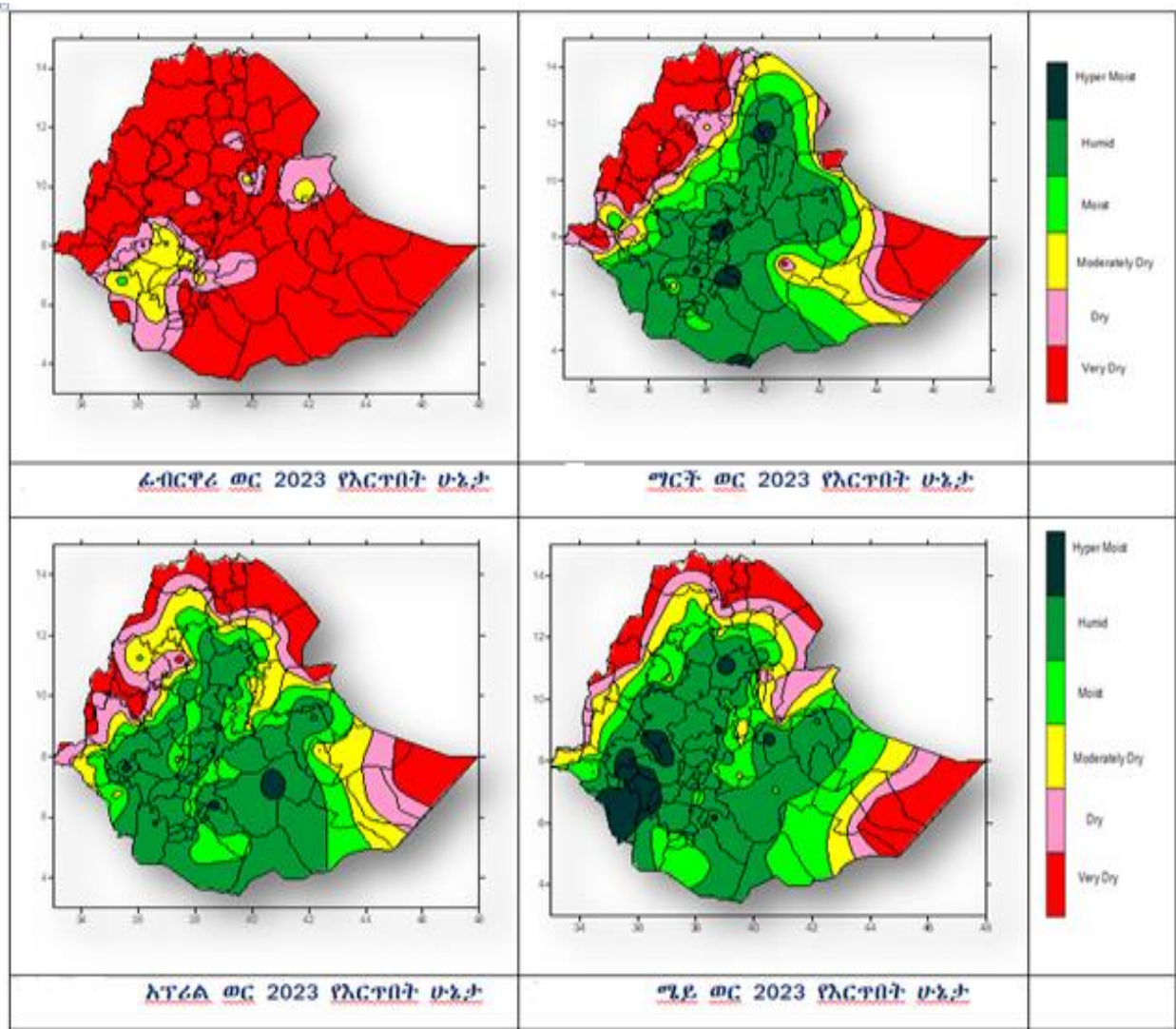
በመደበኛ ሁኔታ የመካከለኛው፣ የሰሜንና የምስራቅ ከፍተኛ ቦታዎች፣ ከፊል የመካከለኛው፣ የደቡብ ምዕራብና የደቡብ የሀገሪቱ አካባቢዎች በልግ አብቃይ በመባል ይታወቃሉ። በሰሜን፣ በሰሜን ምሥራቅና በምስራቅ የሚጠበቀው የበልግ ወቅት እርጥበት ከአጠቃላይ አመታዊው የምርት አስተዋፅኦ ከ5-30% የሚሆነውን እንዲያመርቱ የሚያስችል ሲሆን፣ ለደቡብና ደቡብ ምዕራብ የሀገሪቱ አካባቢዎች ደግሞ ከአመታዊ አጠቃላይ ምርታቸው ከ30-60% የሚያገኙት በበልግ ወቅት ከሚያከናውኑት የእርሻ እንቅስቃሴ ነው። በሌላ መልኩ ደግሞ በሰሜን ሸዋ፣ በምስራቅና ምዕራብ ሐረርጌ፣ በአርሲ፣ በባሌ፣ በሰሜንና ደቡብ ወሎ፣ ቦረናና የደቡብ ብሔር ብሔረሰቦችና ህዝቦች ክልል (ከምባታ፣ ሀድያ፣ ወላይታ፣ ጉለኔ፣ ከፋና ቤንች) የማሣ ዝግጅትና የዘር ጊዜ የሚጀምሩት ከጃንዋሪ እስከ ፌብሩዋሪ ባለው ጊዜ ውስጥ ነው። በተጨማሪም የበልግ ወቅት ለደቡብ እና ለደቡብ ምስራቅ የሀገሪቱ አካባቢዎች ዋነኛ የዝናብ ወቅታቸው ሲሆንና የግጦሽ ሣርና የመጠጥ ውኃ አቅርቦት የሚያገኙበት ጊዜ ነው።

ባለፈው የበልግ 2023 አጠቃላይ በግብርና ስራ እንቅስቃሴ ላይ የነበረው ሁኔታ ሲገመገም ከበልግ ወቅት ዝናብ አገባብ ጀምሮ በተለይም በመጀመሪያው እና በሁለተኛዎቹ የፌብሩዋሪ አስር ቀናት በአብዛኛው የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ ደረቃማ የአየር ጠባይ ተስተዋወቀ። ምንም እንኳን የነበረው ደረቅ ሁኔታ የበልግ ወቅት የእርሻ እንቅስቃሴን ቀድመው ለሚጀምሩ አካባቢዎች በተወሰነ መልኩ አሉታዊ ተጽዕኖ ቢኖረውም ከፌብሩዋሪ ሁለተኛው አስር ቀን በኋላ በነበሩት ተከታታይ የበልግ ወራቶች የተሻለ ዕርጥበት ወደ ሀገራችን በመግባቱ በአብዛኛው የበልግ አብቃይም ሆነ የበልግ ዝናብ ተጠቃሚ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ በመጠንም ሆነ በስርጭት ረገድ የተስፋፋና የተጠናከረ እርጥበት ነበራቸው። ይህም የተገኘው እርጥበት ለዘር እና ለማሳ ዝግጅት የእርሻ ስራ እንቅስቃሴ ለማከናወን፣ ቀደም ብለው ተዘርተው በተለያዩ የእድገት ደረጃ ላይ ለሚገኙ የበልግ ሰብሎች፣ ለቋሚ ተክሎች የውሃ ፍላጎት መሟላት እንዲሁም በአርብቶ አደሮችና ከፊል አርብቶ አደር አካባቢዎች ለመጠጥ ውሃና ለግጦሽ ሳር አቅርቦት ጠቀሜታ የነበረው ሲሆን በተለይም

እ.ኤ.አ የ2022/23 የበጋ ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማ ግብርና፣ውሃ እና ጤና ለተከታታይ ወቅቶች የእርጥበት እጥረት የነበራቸውና በልግ ዋነኛ የዝናብ ወቅታቸው የሆኑት በዚህ ወቅት በዋናነት Gui/Genna ዝናብ በሚጠበቅባቸው በደቡብ እና ደቡብ ምስራቅ የሀገሪቱ ክፍሎች ለሚገኙ አርብቶ አደሮችና ከፊል አርብቶ አደሮች በደጋማው አካባቢ የበልግ ወቅት አዝዕርቶችን ለመዝራት፣ ለመጠጥ ውኃና ለእንሰሳት መኖ አቅርቦት ላይ ከፍተኛ ጠቀሜታ ነበረው። በሌላም በኩል ከአፕሪል ወር ጀምሮ ወደ ምዕራብ አጋማሽ የሀገሪቱ ክፍሎች ተስፋፍቶ የነበረው እርጥበት ለረጅም ጊዜ ሰብሎች የማሳ ዝግጅትና ለዘር እርሻ እንቅስቃሴ አመቺ ሁኔታን የፈጠረ ነበር። በሌላም በኩል በአብዛኛው የሀገሪቱ ሥፍራዎች ላይ በ24 ሰዓት ውስጥ መጠኑ ከ30 ሚ.ሜ የበለጠ ከባድ ዝናብ የተመዘገበባቸው ሲሆን ከዚህም ጋር ተያይዞ የተገኘው ከፍተኛ መጠን ያለው እርጥበት ለአዝዕርቱ የውሃ ፍላጎት መሟላት፣ ለግጦሽ ሳርና ለመጠጥ ውሃ አቅርቦት መሻሻል በጎ ጎን የነበረውና በተለይም ውሃ አጠር ለሆኑት አካባቢዎች የዝናብ ውሃን ለማሰባሰብና ለማከማቸት መልካም አጋጣሚን የፈጠረ ነበር። በተጨማሪም ከፍተኛ የሆነ እርጥበት በማሳዎች ላይ የውኃ መተኛትን ያስከተለ ሲሆን ከዚህም ጋር ተያይዞ የአፈር መጨቅየት በመከሰቱ ለመኸር እርሻ አስቀድመው የማሳ ዝግጅት ለሚያደርጉ አንዳንድ አካባቢዎች መጠነኛ ጫና እንደፈጠረ ተስተዋል።

ጠቅለል ባለ መልኩ የዘንድሮው በልግ 2023 በተወሰኑ በልግ አብቃይ አካባቢዎች ዝናቡ ለጥቂት ቀናት ዘግይቶ ከመጀመሩና በአንዳንድ ቦታዎች ላይ የነበረው ከባድ ዝናብ በተወሰነ መልኩ አሉታዊ ጎን የነበረው ቢሆንም በመጠንም ሆነ በስርጭት በበልግ አብቃይም ሆነ የበልግ ዝናብ ተጠቃሚ ስፍራዎች ላይ በስፋት የነበረው እርጥበት በአብዛኛው የበልግ ወቅት የግብርና እንቅስቃሴ ላይ ከፍተኛ ጠቀሜታ ነበረው (ካርታ 6)።

እ.ኤ.አ የ2022/23 የቦጋ ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማ ግብርና፣ውሃ እና ጤና

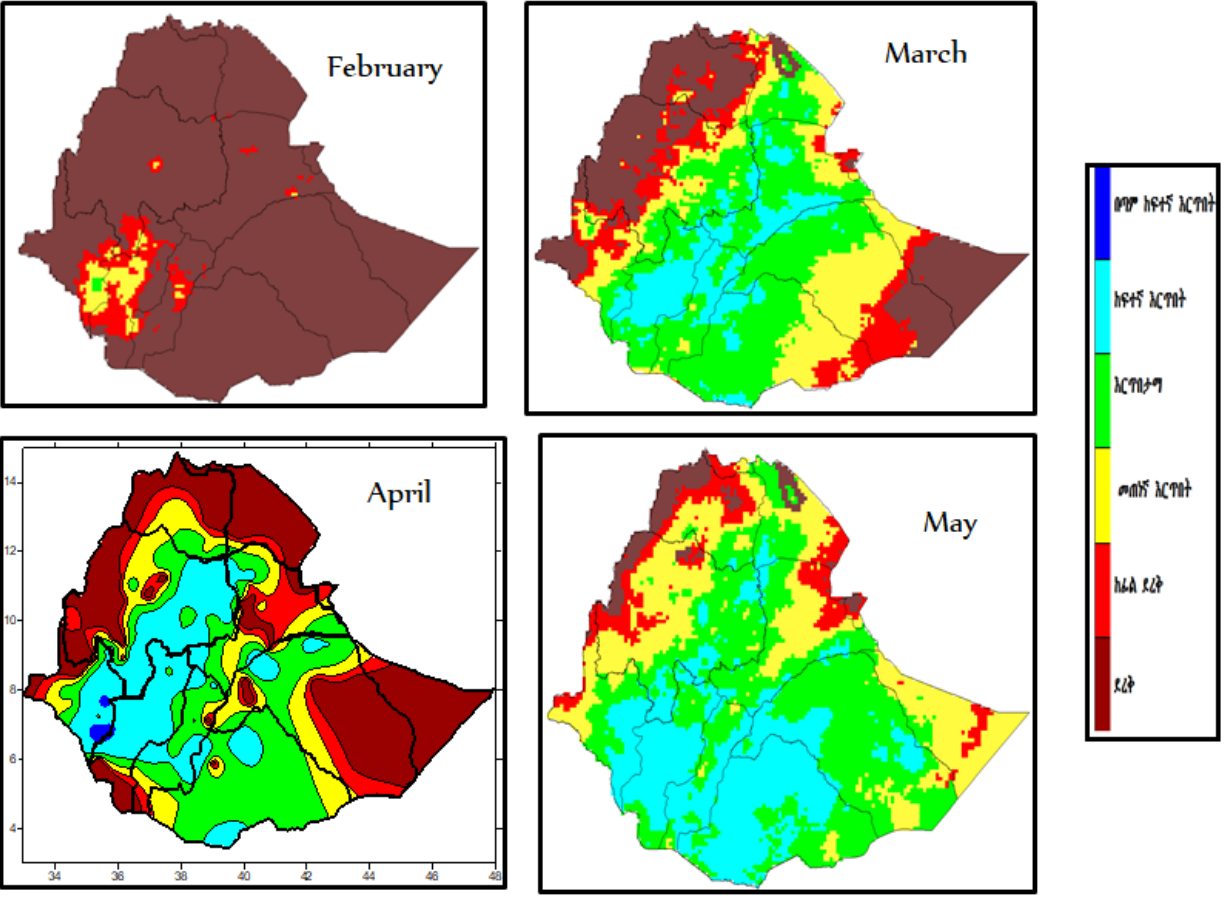


ካርታ 6: በቦጋ 2023 በየወሩ የነበረው የእርጥበት ሁኔታ በቦታ ሽፋን

3.2 እ.ኤ.አ በ2023 የቦጋ ወቅት የነበረው የአየር ጠባይ በውሃው ዘርፍ እንቅስቃሴ ላይ ያሳደረው ተፅዕኖ

ባሳለፍነው የቦጋ ወቅት የመጀመሪያ ወር በሆነው በፌብሩዌሪ የነበረው የእርጥበት ሁኔታ ስንመለከት በአጀማመሩ በተወሰነ ቀናት የመዘግየት ሁኔታ በአብዛኛዎቹ የቦጋ ዝናብ ተጠቃሚ ተፋሰሶች ላይ ተስተውሏል። ሆኖም በተወሰኑ ተፋሰሶች ለመጥቀሰም ያህል የላይኛው ባሮአኮስ እና በመካከለኛው አዋ ጊዜ መጠነኛ እርጥበት ነበራቸው። በግርግር እና በኢትዮጵያ ወር ከፌብሩዌሪ ወር በመጠንም በስርጭትም የተሻለ እርጥበት

እ.ኤ.አ የ2022/23 የበጋ ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማ ግብርና፣ውሃ እና ጤና በአብዛኛዎቹ የበልግ ዝናብ ተጠቃሚ ተፋሰሶች ላይ እንደነበረ የተተነተኑ የውኃ ሚቲዎሮሎጂ መረጃዎች ያመለክታሉ። ከዚህም ጋር ተያይዞ በአብዛኛው አሞ ጊቤ፣ ስምጥ ሸለቆ፣ አዋሽ፣ ገናሌ ዳዋ፣ የላይኛው እና የመካከለኛው ዋቤ ሸበሌ፣ አፋር ደናክል፣ የላይኛው ባሮ አኮቦ እና መካከለኛው አባይ ተፋሰሶች ላይ ከመጠነኛ እስከ ከፍተኛ እርጥበት ነበራቸው። ከማርች እስከ ሜይ ባሉት ወራት በአንዳንድ ጣቢያዎች በተደጋጋሚ ከባድ ዝናብ ተመዝግቦ የነበረ ሲሆን ይህም ሁኔታ የገጸ ምድርና የክርሰ ምድር የውሃ ሀብትን የመጨመር በጎ ጎን የነበረው ሲሆን፣ በሌላ በኩል በአንዳንድ ተፋሰሶች ላይ በተደጋጋሚ የተከሰተው ከባድ ዝናብ ቅፅበታዊ ጎርፍ በማስከተል በህይወትና በንብረት ላይ ጉዳት አድርጎ ተስተውሏል። በአጠቃላይ የበልግ 2023 ወቅት የነበረው ለውሃ ሀብት የተሻለ አስተዋጾ እንደነበረው አብዛኛው የግድቦቻችን የውሀ ከፍታ ከረጅም ጊዜ አማካይ የውሃ ከፍታ ሲነፃፀር ጥሩ ደረጃ ላይ እንዳለ ያሳያል (ካርታ 7)።



ካርታ 7: በበልግ 2023 በየወሩ የነበረው የተፋሰሶች እርጥበት ሁኔታ

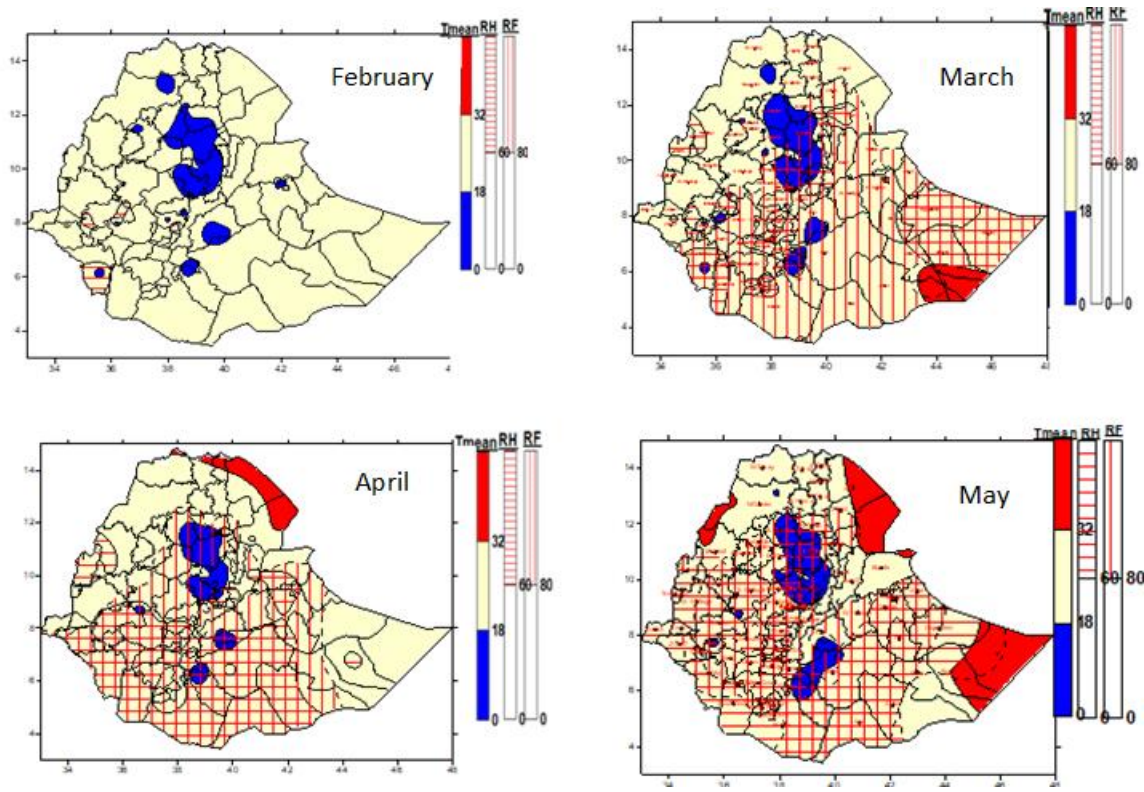
3.3 የበልግ 2023 ወቅት የነበረው የአየር ጠባይ በጤናው ዘርፍ እንቅስቃሴ ላይ ያሳደረው ተፅዕኖ

ባለፈው የበልግ 2023 የፌብሩዋሪ ወር የዝናብ፣ ሙቀትና የአየር እርጥበት ስንመለከት በአብዛኛው የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ የዝናብ መጠን ከ80 ሚ.ሜ. በታች ነበረ። በተጨማሪም የሙቀት ሁኔታው ከጥቂት የሀገሪቱ ከፍተኛ ቦታዎች በስተቀር በአብዛኛው የሀገሪቱ ክፍል ላይ በተለይም በዝቅተኛ ቦታዎች ላይ በ18 °C እና 32 °C መካከል ሆኖ የተመዘገበ ሲሆን እንዲሁም ምዝን የአየር እርጥበቱ በአብዛኛው የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ ከ60% በታች እንደነበር የተተነተኑ የጤና ሚቲዎሮሎጂ መረጃ ያሳያል። በዚህ መሠረት ለወባ ትንኝ መራባትና መፈጠር በፌብሩዋሪ 2023 ወር ምቹ የአየር ሁኔታ በሁሉም የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ አልነበረም (ካርታ 8 ሀ)።

ነግር ግን በማርች ወር 2023 ለወባ ትንኝ መራባትና መፈጠር ምቹ የሆነ የአየር ሁኔታ የነበረባቸው ቦታዎች ከፌብሩዋሪ ወር በተሻለ ሁኔታ የተስፋፋ ሲሆን በምስራቅ ሶማሌ፣ ደቡብ ምዕራብና ሰሜናዊ የደ/ብ/ብ/ሀ/ክ፣ የምስራቅ አማራ ደንበር ቦታዎች የአየር ሁኔታው ምቹ እንደሆነ የተሰበሰቡ መረጃዎች ያሳያሉ (ካርታ 8 ለ)። በተመሳሳይ በኤፕሪል ወር ለወባ ትንኝ መፈጠር ምቹ የአየር ሁኔታ የነበረባቸው ቦታዎች አብዛኛው የደ/ብ/ብ/ሀ/ክ፣ አብዛኛው የኦሮሚያ ክልል፣ ምዕራባዊ ሶማሌ፣ ምስራቃዊ ጋምቤላ እና የምዕራብ ኢትዮጵያ ህዝቦች ክልል ላይ ምቹ የአየር ሁኔታ እንደነበራቸው መረጃዎች ያሳያሉ(ካርታ 8 ሐ)።

የበልግ ወቅት የመጨረሻ ወር የሆነው ሜይ ወር የዝናብ፣ ሙቀትና ምዝን የአየር እርጥበትን ስንመለከት በአብዛኛው የበልግ ተጠቃሚ በሆኑ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ የዝናብ ሁኔታ ከ80 ሚ.ሜ. በላይ እንደነበረ፣ እንዲሁም የሙቀቱ ሁኔታ ከጥቂት የሀገሪቱ ከፍተኛ ቦታዎች እና በጣም ዝቅተኛ ቦታዎች በስተቀር በአብዛኛው ቦታዎች ላይ በ18 °C እና 32 °C መካከል እንደነበረ እና ምዝን የአየር እርጥበቱ በአብዛኛው የበልግ ተጠቃሚ የሀገሪቱ

እ.ኤ.አ የ2022/23 የበጋ ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማ ግብርና፣ውሃ እና ጤና ክፍሎች ላይ 60% እና በላይ እንደነበረ መረጃዎች ያሳያሉ። በዚህ መሠረት ለወባ ትንኝ መፈጠርና መራባት በሜይ 2023 ወር ምቹ የአየር ሁኔታ የነበረባቸው ቦታዎች ምስራቅ ሶማሌ፣ የደቡብ፣ የምዕራብና የምስራቅ አጋማሽ ኦሮሚያ ክልል፣ ደቡባዊ ቤኒሻንጉል ክልል፣ አብዛኛው የደ/ብ/ብ/ሀ/ክ፣ የምስራቅ አማራ አካባቢዎች፣ ምስራቅ ጋምቤላ እና የሀረር ክልል ለወባ ትንኝ መፈጠር ምቹ የአየር ሁኔታ የነበረባቸው ቦታዎች እንደነበሩ የተሰበሰቡና የተተነተኑ መረጃዎች ያሳያሉ (ካርታ 8 መ)።



ካርታ 8: የበጋ 2023 በየወራቱ የነበረው ለወባ መራባት ምቹ የአየር ሁኔታ በቦታ ሽፋን

ለሰው ልጅ ለመኖር ምቹ የአየር ሁኔታን (THI)

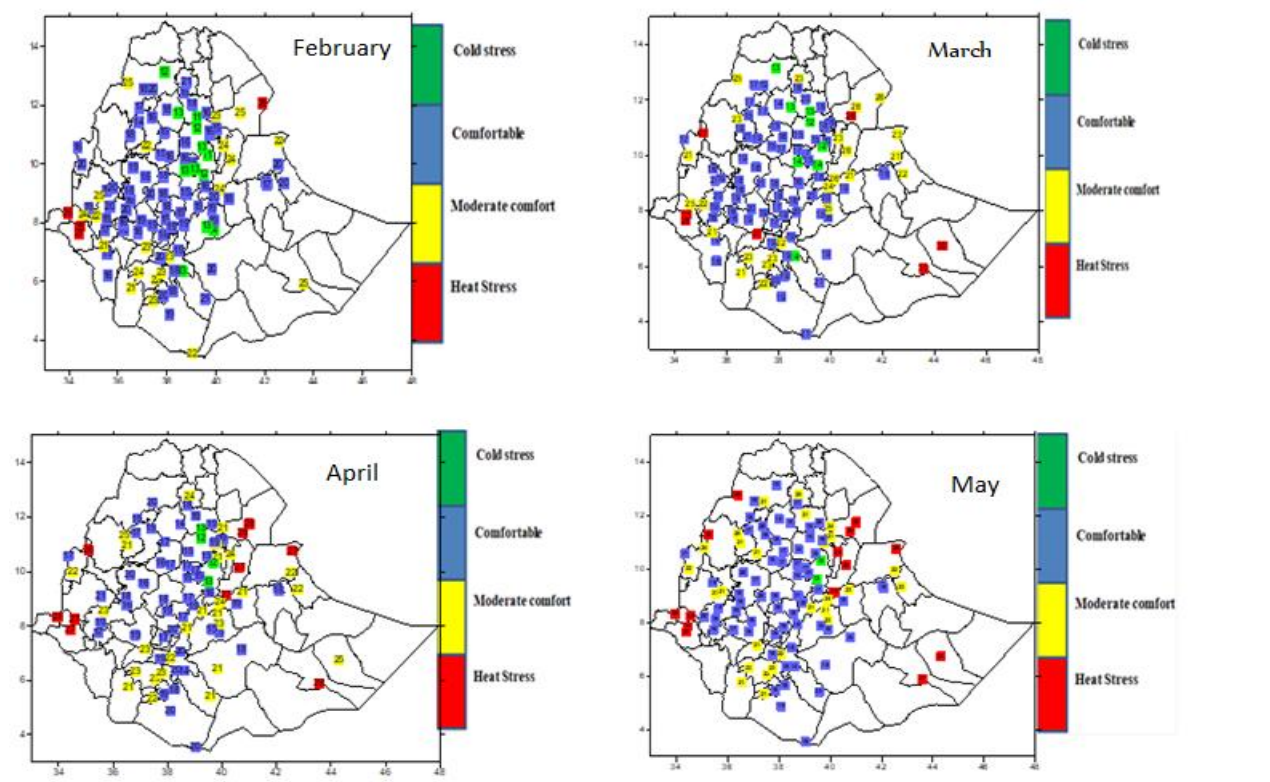
በሌላ በኩል በበጋ 2023 ወቅት ለሰው ልጅ ለመኖር አመቺ የአየር ሁኔታው መኖሩንና አለመኖሩን ስንመለከት በመጀመሪያው የበጋ ወር በፌብሩዋሪ ወር አብዛኛው የሀገሪቱ ክፍል ላይ ተስማሚ/ምቹ የሆነ የአየር ሁኔታ በአብዛኛው የሀገሪቱ ክፍል ላይ ቢኖርም በአፋርና ጋምቤላ ዝቅተኛ ቦታዎች ላይ ተስማሚ ያልሆነ/ከፍተኛ ሙቀት/ የአየር ሁኔታ እንደነበረ የተሰበሰቡ መረጃዎች ያሳያሉ(ካርታ 9 ሀ)።

እ.ኤ.አ የ2022/23 የበጋ ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማ ግብርና፣ውሃ እና ጤና

በተመሳሳይ በማርች ወር ላይ አብዛኛው የሀገሪቱ ክፍል ላይ ተስማሚ/ምቹ የሆነ የአየር ሁኔታ በአብዛኛው የሀገሪቱ ክፍል ላይ ቢኖርም በተወሰኑ የሀገሪቱ አካባቢዎች-ዝቅተኛ ቦታዎች ተስማሚ ያልሆነ/ከፍተኛ ሙቀት/ የአየር ሁኔታ እንደነበረ መረጃዎች ያሳያሉ (ካርታ 9 ለ) ::

እንዲሁም በበልግ ሦስተኛው ወር በኤፕሪል ላይ በአብዛኛው የሀገሪቱ ክፍል ላይ ተስማሚ/ምቹ የሆነ የአየር ሁኔታ ቢኖርም በአፋርና ጋምቤላ ዝቅተኛ ቦታዎች ላይ ምቹ ያልሆነ የአየር ሁኔታ በሽፋንና በመጠን ከባለፈው ወር በተሻለ ተስፋፋቶ እንደነበርና የሙቀቱ ሁኔታ እንደጨመረ የተሰበሰቡ የሚቲዎሮሎጅ መረጃዎች ያሳያሉ (ካርታ 9 ሐ)

የበልግ 2023 የመጨረሻ ወር በሆነው በሜይ ላይ አብዛኛው የሀገሪቱ ክፍል ለሰው ልጅ ለመኖርና ለእንቅስቃሴ ጥሩ ቢሆንም በምስራቅ አጋማሽና ምዕራብ አጋማኝ ዝቅተኛ ቦታዎች በጥቂት አካባቢዎች ላይ ከፍተኛ የሆነ የሙቀት ሁኔታ እንደነበራቸው በውሩ የተሰበሰቡት መረጃዎች ያሳያሉ። በዚህ መሰረት ጋምቤላ፣ አፋር፣ሶማሌ፣ ቤኒሻጉል እና የምዕራብ አማራ ዝቅተኛ ቦታዎች ላይ ከፍተኛ የሆነ ሙቀት እንደነበረ መረጃዎች ያሳያሉ (ካርታ 9 መ)



እ.ኤ.አ የ2022/23 የበጋ ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማ ግብርና፣ውሃ እና ጤና

ካርታ 9: የበልግ 2022/23 በየወሩ የነበረው ምቹ የአየር ሁኔታ በቦታ ሽፋን

ምዕራፍ አራት

4.1 እ.ኤ.አ 2023 የክረም ወቅት የአየር ጠባይ በግብርና እንቅስቃሴ ላይ ሊያደርስ የሚችለው ተፅዕኖ

በመደበኛ ሁኔታ የክረም ወቅት በአብዛኛው የመኸር አብቃይ በሆኑ አካባቢዎች የእርጥበት ሁኔታው የሚስፋፋበት ወቅት ሲሆን፤ ከዚህ ጋር ተያይዞ በአብዛኛዎቹ የሀገሪቱ አካባቢዎች የግብርናው እንቅስቃሴ በስፋት የሚከናወንበት ጊዜ ነው። ምንም እንኳን በደቡብና የደቡብ ምዕራብ የመኸር ሰብል አብቃይ አካባቢዎች ላይ የእርሻ ስራ እንቅስቃሴ አስቀድሞ በበልግ ወቅት የተጀመረ ቢሆንም በሌሎች የመኸር አብቃይ አካባቢዎች አርሶ አደሮች ማሳቸውን የሚያዘጋጁበትና በተለያዩ የሰብል አይነቶች የሚሸፍኑበት ወቅት ነው። አስቀድመው በኤፕሪልና ሜይ ለተዘሩትና በተለያዩ የእድገት ደረጃ ላይ ለሚገኙት የረጅም ጊዜ ሰብሎች ላሉበት ደረጃ የሚያስፈልጋቸውን ውሃ በቂ በሆነ መልኩ የሚያገኙበት ጊዜ ነው። እንዲሁም እርጥበት አጠር የሆኑ አካባቢዎችም የዝናብ ውሃን ለማከማቸት መልካም አጋጣሚዎችን የሚያገኙበትና የክረም ወቅት ዝናብ ተጠቃሚ በሆኑ አካባቢዎች ለሚከናወኑ የእንስሳት እርባታ የግጦሽ ሳርና የመጠጥ ውኃ አቅርቦት ምቹ ሁኔታዎች የሚኖሩበት ጊዜ ከመሆኑ አንጻር የክረም ወቅት በግብርና ስራ እንቅስቃሴ ላይ የሚኖረው ድርሻ ከፍተኛ ነው።

በመጨረሻ እ.ኤ.አ 2023 በተሰጠው የክረም ወቅት የአየር ትንበያ መሰረት አዲስ አበባ፣ መካከለኛው ሶማሌ፣ ምስራቅና የደቡብ ደጋማ የኦሮሚያ አካባቢዎች፣ የደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ ምስራቃዊ አጋማሽ ፣ ሲዳማና ደቡብ ብሄር ብሄረሰቦችና ህዝቦች ክልል መደበኛና ከመደበኛ በታች ዝናብ እንደሚያገኙ እና በተጨማሪም አፋር፣ ምስራቅና ደቡብ አማራ፣ ምስራቅና ደቡብ ትግራይ፣ ሰሜን ሶማሌ እና ከጋምቤላ ክልል የኑየር ዞን ጨምሮ ከመደበኛ በታች እና በአንዳንድ ስፍራዎቻቸው ላይ መደበኛ ዝናብ ሊኖራቸው እንደሚችል ይጠበቃል። በመሆኑም አካባቢዎች የሚገኙ አርሶ አደሮች፣ አርብቶ አደሮችና ከፊል አርብቶ አደሮች በአካባቢዎቹ የተለመደውን የግብርና እንቅስቃሴ ለማከናወን የሚችሉበት እድል ቢኖርም፣ ከመደበኛ በታች በተተነበየባቸው አካባቢዎች ሊከሰት የሚችለውን የእርጥበት ችግር ለመቅረፍ ከዝናብ የሚገኘውን ውሃ ለአካባቢዎቹ ተስማሚ የሆኑ ዘዴዎች በመጠቀም በማሰባሰብና በማጠራቀም በየማህሉ ለሚፈጠሩ ተከታታይ ደረቅ ሰሞናት ጥቅም ላይ ለማዋል የሚያስችሉ ተግባራትን በማከናወን ሊደርስ የሚችለውን

እ.ኤ.አ የ2023 የክረም ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ ግብርና፣ውሃ እና ጤና

ችግር ማቃለል ከመቻሉም በላይ አርሶ አደሮች በአጭር ጊዜ የሚደርሱና የእርጥበት እጥረትን ሊቋቋሙ የሚችሉ ዝርያዎችን እንዲዘፋ ይመከራሉ። የወቅቱ ዝናብ መደበኛውን ፊር በተከተለ መልኩ እንደሚጀምር ከመጠበቁ ጋር ተያይዞ የሚመለከታቸው አካላት አሰፈላጊ የግብርና ግብዓቶችን ቀድሞ በማዘጋጀትና በማቅረብ ትክክለኛና አስተማማኝ የዘር ጊዜን መከተል ይኖርባቸዋል። በተመሳሳይም የወቅቱ ዝናብ ተጠቃሚ የሆኑት በምስራቅና በሰሜን ምስራቅ የሚገኙ አርብቶ አደርና ከፊል አርብቶ አደሮች የሚገኘውን ውሃ ለማሰባሰብና ለማከማቸት የሚያስችሉ ተግባራትን ለማከናወን ዝግጅት ማድረግ ይገባቸዋል። እንዲሁም በመካከለኛው፣ በምስራቅ እና ሰሜን ምስራቅ የሀገሪቱ አካባቢዎች ዝናቡ ከመደበኛው ፊር አስቀድሞ እንደሚወጣ የሚጠበቅ በመሆኑ ሰብሎች ፍሬ በሚሞሉበት ጊዜ የውሃ እጥረት እንዳይገጥማቸው የሚገኘውን እርጥበት ጠብቆ ለማቆየትና በአግባቡ ለመጠቀም የውኃ እጥረትን ለመቀነስ የሚያስችሉ የአፈርና የውሃ እቀባ ስራዎችን ከላይ በተጠቀሱት አካባቢዎች ላይ ትኩረት በማድረግ እንዲያከናውኑ ይመከራሉ። በሌላም በኩል ቤኒሻንጉል-ጉሙዝ፣ ምዕራብ ኦሮሚያ፣ አብዛኛው የምዕራብ አማራ፣ ምዕራብ ትግራይ፣ አብዛኛው የጋምቤላ ክልል እና የደቡብ ምእራብ ኢትዮጵያ ምዕራባዊ አጋማሽ የሚጠበቀው በአመዛኙ መደበኛና ከመደበኛ በላይ የሆነ እርጥበት በነዚህ አካባቢዎች የወቅቱ ዝናብ በአገባብም ሆነ በአወጣጥ መደበኛውን ፊር የተከተለ በመሆኑ ይህም ሁኔታ የሰብሎችን የውኃ ፍላጎት ለማሟላት አዎንታዊ ሚና ቢኖረውም፣ የአፈር ውስጥ እርጥበት መብዛትንና በማሳዎች ላይ የውኃ መተኛትን ሊያስከትል ከመቻሉም በላይ አልፎ አልፎ ከሚጠበቀው ከባድ ዝናብ ጋር ተያይዞ የአፈር መሸርሸርንና የመሬት መንሸራተትን ሊያስከትል እንደሚችል ግንዛቤ በመውሰድ አርሶ አደሮችም ሆኑ የሚመለከታቸው አካላት ስጋቶችን ለመቀነስ የሚያስችሉ የተለዩ ተግባራትን ከወዲሁ እንዲያከናውኑ ይመከራሉ። በተለይም የውኃ መብዛትን ሊቋቋሙ የሚችሉ ሰብሎችን ከወዲሁ ማዘጋጀት፣ ነባር የውኃ መፋሰሻ ጦሮችን ማፅዳትና እንደ አሰፈላጊነቱም አዳዲስ የውኃ መፋሰሻ ጦሮችን አስቀድሞ ማዘጋጀት እና የአረምና የሰብል በሽታን ለመከላከል የሚያስችሉ ዝግጅቶችን ከወዲሁ ትኩረት ሰጥቶ ማከናወን ያስፈልጋል። በአጠቃላይ የክረምቱ የአየር ጠባይ ትንበያ ላይ በተጠቀሱት ክልሎችና የክልል ዞኖች መሰረት ከመደበኛው ጋር በንፅፅር የሚጠበቀውን እርጥበት ከግንዛቤ ውስጥ በማስገባት ከላይ የተገለፁትን የግብርና-ሚቲዎሮሎጂ ምክረ ሀሳቦች ተግባራዊ በማድረግ ምርታማነትን ለማሳደግ ጥረት ማድረግ ያስፈልጋል።

4.2 እ.ኤ.አ የ2023 በክረምት ወቅት የሚጠበቀው የአየር ጠባይ በውሃው ዘርፍ እንቅስቃሴ ላይ ሊያሳድር የሚችለው ተፅዕኖ

በመደበኛ ሁኔታ በክረምት ወቅት በሰሜን፣ በመካከለኛው፣ በምዕራብ እና በሰሜን ምዕራብ የሚገኙ የሀገሪቱ ተፋሰሶች ዝናብ የሚያገኙበት እና ከፍተኛ የእርጥበት መጠን የሚስተዋልበት ወቅት ነው። በመሆኑም በሚቀጥለው የክረምት ወቅት ተጠቃሚ በሆኑት የሀገሪቱ ተፋሰሶች ላይ ማለትም በሰሜን ምስራቅ እና በምስራቅ አጋማሽ የሚገኙ ተፋሰሶች ከመደበኛው በተወሰነ ሁኔታ ያነሰ እርጥበት ሊኖራቸው እንደሚችል ትንበያው ይገልጻል። በዚህም መሰረት በአብዛኛው የአባይ፣ የተከሄ፣ የባሮ አኮቦ እና የኦሞጊቤ ተፋሰሶች ከእርጥበታማ እስከ ከፍተኛ እርጠበታማ ሁኔታ እንደሚኖራቸው የሚጠበቅ ሲሆን በሌላ በኩል በአብዛኛው የአዋሽ፣ የተከሄ ምስራቃዊ አጋማሽ፣ የአፋር ደናክል፣ ከመደበኛው ያነሰ እርጥበት እንዲሁም የላይኛው ዋቢ ሸበሌ፣ የላይኛው ገናሌ ዳዋና የስምጥ ሸለቆ ተፋሰሶች ላይ ደግሞ መደበኛና ከመደበኛው ያነሰ እርጥበት ይኖራቸዋል። በተጨማሪም በአንዳንድ ተፋሰሶች ላይ አልፎ አልፎ የጎርፍ ክስተት፣ የወንዞች መሙላት፣ የመሬት መንሸራተት እንዲሁም ቅጽበታዊ ጎርፍ በረባዳማ እና ለጎርፍ ተጋላጭ በሆኑ ዝቅተኛ ቦታዎች ላይ ሊከሰት ይችላል። ይህም ሁኔታ በበልግ ወቅት ከነበረው የተሻለ እርጥበት ጋር ተዳምሮ በረባዳማና ዝቅተኛ ቦታዎች ላይ ጎርፍ እና የወንዞች ሙላት የመከሰት እድል ይኖራል። በክረምት ወቅት የሚገኘው እርጥበት ለከርሰ ምድር እና ለገፀምድር ውሀ አቅርቦት እንዲሁም ወደ ግድቦቻችንና ውሃ ማጠራቀሚያዎቻችን የሚገባውን ውሀ በመጨመር የሚኖረው አስተዋጽኦ ከፍተኛ ነው። በሌላ በኩል ከላይ በተገለጹት የዝናብ እጥረት በሚያጋጥማቸው ተፋሰሶች ላይ የእርጥበቱ ሁኔታ በመቀነሱ ምክንያት ወደ ውሃ ማጠራቀሚያዎቻችን እና ግድቦቻችን የሚገባው የውሃ መጠን ሊቀንስ ስለሚችል ውሃን በአግባቡ የመጠቀም የመያዝና የማቆየት ስራዎችም እንዲሰሩ ምክረ ሀሳቦችን እናቀርባለን። ፡ በመሆኑም ሁሉም የሚመለከታቸው አካላት የውሃ አያያዝንና አጠቃቀምን መሰረት በማድረግ የሚገኘውን ውሃ በአግባቡ እንዲጠቀሙ እንዲሁም የውሃ አለቃቀቅ ላይ የሚፈጥረውን አደጋ በመቀነስ መስራት እንደሚገባ እንመክራለን። በሌላ በኩል ለጎርፍ ተጋላጭ በሆኑ የሀገሪቱ ተፋሰሶችና ንዑስ ተፋሰሶች ላይ በንብረት እና በሰው ህይወት ላይ የሚያስከትለውን ጉዳት ለመቀነስ ሁሉም የሚመለከታቸው አካላት የቅድመ ዝግጅት እና ቅድመ ጥንቃቄ ተግባራትን አስቀድመው ማከናወን ይኖርባቸዋል። በሌላ በኩል የተቀሩት ተፋሰሶች ላይ ደረቅ እና ከፊል ደረቅ ሁኔታ ያመዝንባቸዋል።

የአየር ጠባይ፡ የበልግ ወቅት 2023 ትንበያ

4.3 እ.ኤ.አ ክረምት 2023 ወቅት የአየር ጠባይ በማህበረሰብ ጤና ላይ ሊያሳድር የሚችለው ተፅዕኖ

በክረምት 2023 የተመረጡ ተመሳሳይ አመታቶች ማለትም እ.ኤ.አ 1997፣ 2002 እና 2009 የነበራቸው መረጃ እንደሚያሳዩው በአብዛኛው የክረምት ዝናብ ተጠቃሚ የነበሩ ቦታዎች ላይ ለወባ ትንኝ መፈጠርና ማደግ አመቺ የአየር ጠባይ እንደነበረ የተተነተኑ የጤና ሚቲዎርሎጂ መረጃዎች ያመለክታሉ። በአጠቃላይ የተሰጠውን የክረምት ትንበያ ግንዛቤ ውስጥ በማስገባት በክረምት 2023 የሚጠበቀው የአየር ጠባይ በሰሜን ምዕራብ፣ በምዕራብ፣ በሰሜን፣ በደቡብ ምዕራብ ፣ በመካከለኛው እና ምስራቅ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ በአብዛኛው ለወባ ትንኝ መፈጠርና መራባት ምቹ የአየር ሁኔታ እንደሚኖር ይጠበቃል። በአጠቃላይ በክረምት 2023 ለወባ መፈጠርና መራባት ምቹ የአየር ሁኔታ የሚኖርባቸው ክልሎች ስንመለከት፡- አብዛኛው ምዕራብ አማራ፣ ቤኒሻንጉል ጉሙዝ ፣ አብዛኛው ምዕራብና ምስራቅ ኦሮሚያ፣ ጋምቤላ፣ የምዕራብ ኢትዮጵያ ክልል፣ ሰሜናዊ የደብ/ብ/ሀ ክልል፣ እንዲሁም የሀረሪ ክልል ይገኙበታል። በሌላ በኩል ባሳለፍናቸው የበልግ ወራት የነበረው ምቹ የአየር ጠባይ በተለያዩ ለወባ ተጋላጭ በሆኑ ክረምት ዝናብ ተጠቃሚ በሆኑትም ሆነ በሌሎች አካባቢዎች ላይ ለወባ መራባት የበለጠ አስተዋጽኦ ሊኖረው ስለሚችል ከወዲሁ አስቀድሞ አስፈላጊውን የጥንቃቄ ዝግጅት ማድረግ ያስፍልጋል።

በዚህ መሰረት ለወባ መፈጠርና መራባት ምቹ አካባቢያዊ ሁኔታዎችን የማስወገድና የማጽዳት ተግባራት በትኩረት እንዲያከናውኑ እየመከርን በየጊዜው የሚወጡ ወርሃዊና የወቅት አጋማሽ የሚታደሱ የአየር ጠባይ መረጃዎችን በኢንሰት-ቲዩቱ ድህረገጽ (Website) http://www.ethiomet.gov.et/bulletins/health_bulletins ላይ እንድትከታተሉ እንመክራለን፡

: