ኢ.ኤ.አ 2023/24 የበጋ ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማና የ2024 የበልግ ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ

Climate Monitoring and Forecast

Agriculture

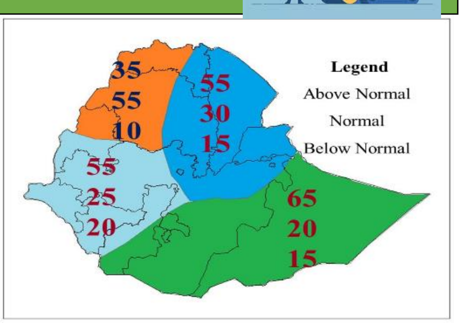
Disaster Risk Management

Water Resource Management

Environment & Health

Transport

Construction



አጽህሮት

Issued: January, 2024

- ባለፈው የበጋ ወቅት ዝናብ ሰጭ የሚቲዎሮሎጂ ገጽታዎች ከመጠናከራቸው ጋር ተያይዞ በተለይም በኦክቶበርና በኖቬምበር ወራት በመጠንም ሆነ በሥርጭት የተስፋፋ ዝናብ እንደነበር መረጃዎች ያሳያሉ፡፡ በተጨማሪም በአንዳንድ ቦታዎች ላይ ከባድ ዝናብ መመዝገቡን ለማወቅ ተችሏል፡፡
- በሌላ በኩል በመካከለኛዉ፣ በሰሜን ምስራቅ እና ሰሜን ምዕራብ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ በብዙ ቦታዎቻቸዉ ላይ ወቅቱን ያልጠበቀ ከቀላል እስከ ከባድ መጠን ያለዉ ዝናብ የተስተዋለበት ወቅት ነበር፡፡ ከዚሁ ጋር በተያያዘ በበጋ ወቅት የጎላ ቅዝቃዜ አልነበረም፡፡ በአጠቃላይ ባለፈው የበጋ ወቅት በአብዛኛዉ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ ከመደበኛው በላይ ዝናብ ነበር፡፡
- ለዘንድሮው በልግ 2024 ትንበያ በአሁኑ ጊዜ በከባቢ አየርና በውቅያኖሶች ላይ በመታየት ላይ የሚገኙትና ለቀጣዮቹ ወራት በተተነበዩት መረጃዎች ላይ መሰረት ተደርጎ ከታዩት የኤልኒኖ/ላኒና ወይም መደበኛ ክስተቶች መካከል ኢ.ኤ.አ 2010፣ 1998 እና 2016 ዓመታት ከዘንድሮው የበልግ ወቅት ጋር ተመሳሳይነት እንደሚኖራቸው (Analogue Years)፤ በተለይም 2010 ከዘንድሮው በልግ ጋር እንደሚመሳሰልግንዛቤ ተወስዷል።
- በዚህም መሰረት መጪው የበልግ 2024 ወቅት የምስራቅና መካከለኛው የፓስፊክ ውቅያኖስ የባህር ወለል ሙቀት ከመደበኛ በላይ (Enso- El Niño) እንዲሁም እና የህንድ ውቅያኖስ መደበኛ የባህር ወለል ሙቀት (IOD-Neutral) እንደሚሆን የሚጠበቅ ሲሆን፤ በሀገሪቱ የሰሜን ምስራቅ፣ የመካከለኛዉ፣ የምስራቅና የደቡብ ምዕራብ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ ከመደበኛ በላይ ዝናብ ያገኛሉ፡፡ በተጨማሪም የምዕራብና የሰሜን ምዕራብ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ መደበኛና ከመደበኛ በላይ ዝናብ ይኖራቸዋል። በሌላ በኩል በልግ ዋነኛ የዝናብ ወቅታቸው በሆኑት በደቡብና ደቡብ ምሥራቅ ኢትዮጵያ አካባቢዎች ላይ ከመደበኛ በላይ ዝናብ ይኖራቸዋል።

ጥር 2016 ዓ.ም

Seasonal Climate Assessment and Forecast Bulletin

የኢትዮጵያ ሚቲዎሮሎጂ ኢንስቲቲዩት

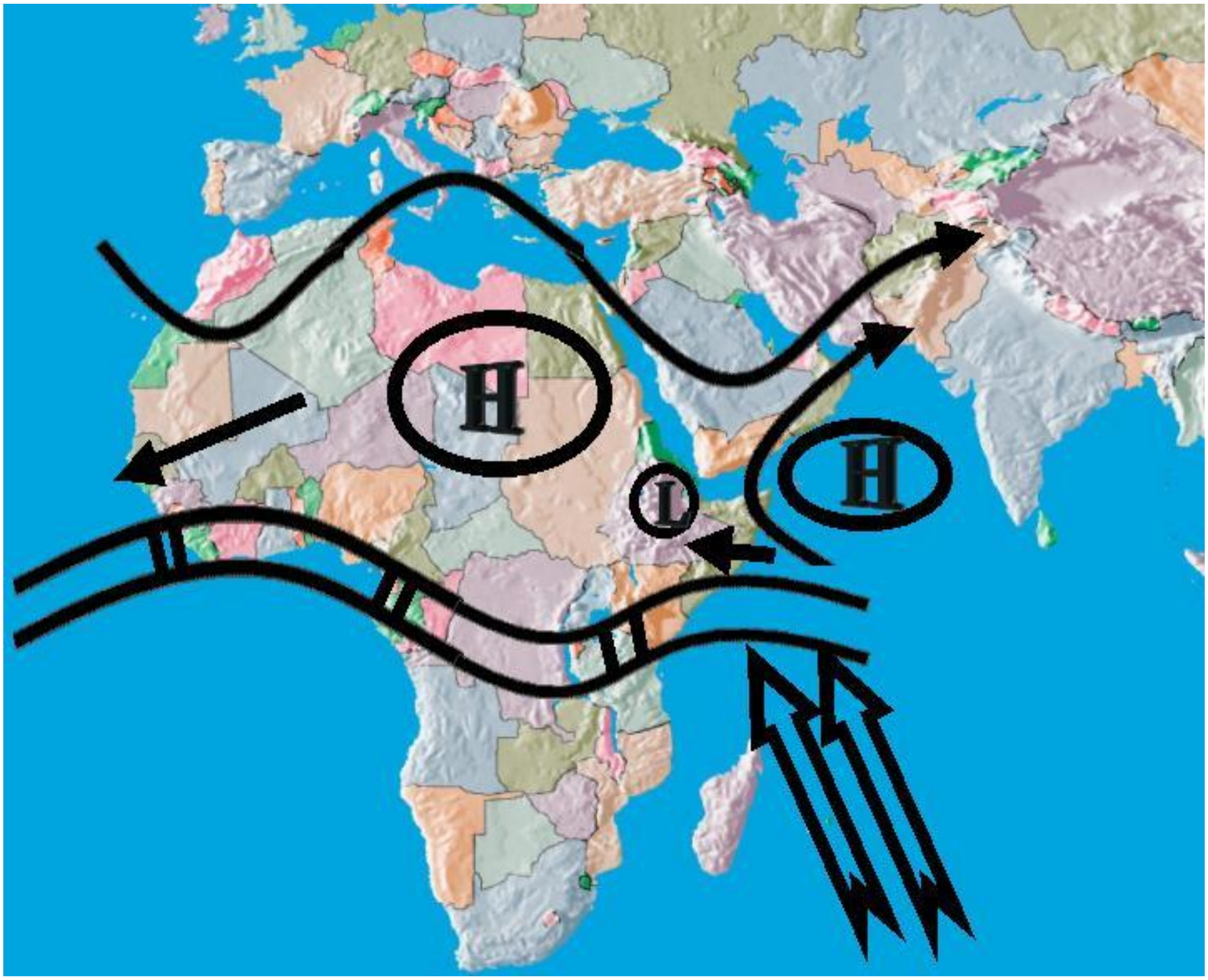
https://www.ethiomet.gov.et

በኢትዮጵያ ፌዴራላዊ ዲሞክራሲያዊ ሪፐብሊክ

የኢትዮጵያ ሚቲዎሮሎጂ ኢንስቲትዩት

ወቅታዊ የአየር ጠባይ ትንበያ መጽሔት

የበልግ ወቅት አህጉራዊና ዓለም አቀፍ የሚቲዎሮሎጂ ገጽታዎች



እ.ኤ.አ 2023/24 የበጋ ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማና
የ2024 የበልግ ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ

አድራሻ:- ስልክ: 0115538394 ፋክስ: 0115517066/6625292 ፖ.ሳ.ቁ:1090 አዲስ አበባ

ኢሜይል: emi@ethiomet.gov.et ዌብ ሳይት: www.ethiomet.gov.et

Seasonal Climate: Rainfall Assessment and Forecast

ይዘት

እ.ኤ.አ 2023/24 የበጋ ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማና የ2024 የበልግ ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ 1
አ ህ ፅ ሮ ት (Executive Summary) 1
ምዕራፍ አንድ 3
1. እ.ኤ.አ የ2023/24 የበጋ ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማ 3
1.1 መግቢያ 3
1.2 እ.ኤ.አ የ2023/24 በጋ ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማ 3
1.2.1 የዝናብ ሁኔታ 4
1.2.2 የቀኑ ዝቅተኛ የሙቀት መጠን ሁኔታ 9
1.2.3 እ.ኤ.አ በ2023/24 በጋ ወቅት የነበረው የአየር ጠባይ ከተተነበየው ጋር ሲነጻጸር 9
1.3 እ.ኤ.አ የ2023/24 በጋ ወቅት በየክልሎች የነበረው ገፅታ 10
ምዕራፍ ሁለት 14
2. እ.ኤ.አ የ2024 በልግ ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ 14
2.1 መግቢያ 14
2.2 የበልግ ወቅት የዝናብ አማካይ ገጽታ 15
2.4 በበልግ ወቅት የሚስተዋለው የሙቀት ሁኔታ 18
2.5. እ.ኤ.አ 2024 የበልግ ወቅት የአየር ጠባይ ትንበያ 18
ምህራፍ ሶስት 30
3.1 እ.ኤ.አ 2023/24 የበጋ ወቅት የነበረው የአየር ጠባይ በግብርና ስራ እንቅስቃሴ ላይ ያሳደረው ተፅዕኖ 30
3.2 እ.ኤ.አ በ2023/24 የበጋ ወቅት የነበረው የአየር ጠባይ በዉሃዉ ዘርፍ ላይ ያሳደረዉ ተፅዕኖ 32
3.3 የበጋ 2023/24 ወቅት የአየር ጠባይ በጤናው ዘርፍ ላይ ያሳድረው ተጽዕኖ 33
ምዕራፍ አራት 36
4.1 እ.ኤ.አ 2024 የበልግ ወቅት የሚኖረው የአየር ሁኔታ በግብርናው እንቅስቃሴ ላይ ሊያሳድር የሚችለው ተፅዕኖ 36
4.2 እ.ኤ.አ የ2024 የበልግ ወቅት የሚጠበቀው የአየር ጠባይ በውሃው ዘርፍ እንቅስቃሴ ላይ ሊያሳድር የሚችለው ተፅዕኖ 37
4.3 እ.ኤ.አ የ የ2024 የበልግ ወቅት የሚኖረው የአየር ጠባይ በጤናው ዘርፍ ላይ ሊያሳድር የሚችለው የተፅዕኖ 38

እ.ኤ.አ 2023/24 የበጋ ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማና የ2024 የበልግ ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ

አ ህ ፅ ሮ ት (Executive Summary)

በዚህ ጽሁፍ ውስጥ እ.ኤ.አ የ2023/24 በጋ የአየር ጠባይ ግምገማና የ2024 የበልግ ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ በጥልቀትና በዝርዝር ቀርቧል።

በመደበኛ ሁኔታ በጋ ከኦክቶበር እስከ ጃንዋሪ ድረስ ያሉትን አራት ወራት የሚያጠቃልል ሲሆን፤ የክረምት ዝናብ ሰጪ የሚቲዎሮሎጂ ክስተቶች እየተዳከሙ እና የክረምት ድንበር (ITCZ) ወደ ደቡብና ደቡብ ምስራቅ ከሚያደርገው ማፈግፈግ ጋር ተያይዞ ለምስራቅ፣ ለደቡብና ለደቡብ ምስራቅ አካባቢዎች ደግሞ ከበልግ ቀጥሎ ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸው ሲሆን፤ ለሰሜንና ለሰሜን ምስራቅ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ ደረቅ፣ ፀሀያማና ነፋሻማ የአየር ሁኔታ የሚስታወልበት ወቅት ነው፡፡ በበጋ ወቅት በመደበኛ ሁኔታ ከሚከሰቱት የሚቲዎሮሎጂ ክስተቶች ጥንካሬ አንጻር በተለያዩ ዓመታት ደረቅ ወይም እርጥበታማ የአየር ጠባይ የሚዘወተርበት ከመሆኑ ጋር ተያይዞ በተለያዩ የሀገሪቱ ሥፍራዎች ላይ አዎንታዊ እና አሉታዊ ተጽዕኖ ያሳድራል፡፡

የኢትዮጵያ ሚቲዎሮሎጂ ኢንስትቲዩት በዓመት ሶስት ጊዜ የወቅት ትንበያዎችን በማዘጋጀት ለልዩ ልዩ ባለድርሻ አካላት የትንበያ መረጃዎችን ይሰጣል፡፡ በዚሁ መሰረትም ለበጋ 2023/24 የወቅት ትንበያ ተሰጥቶ እንደነበር የሚታወስ ሲሆን፤ በዚያን ጊዜ በተሰጠው ትንበያ መሰረት የበጋ ዝናብ ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸው ለሆኑት የደቡብ እና የደቡብ ምስራቅ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ ዝናቡ ከመደበኛ በላይ እንደሚሆን ትንበያ ተሰጥቶ ነበር፡፡ ባለፈው የበጋ ወቅት ዝናብ ሰጭ የሚቲዎሮሎጂ ገጽታዎች ከመጠናከራቸው ጋር ተያይዞ በተለይም በኦክቶበርና በኖቬምበር ወራት በመጠንም ሆነ በሥርጭት የተስፋፋ ዝናብ እንደነበር መረጃዎች ያሳያሉ፡፡ በተጨማሪም በተለያዩ የሀገሪቱ አከባቢዎች ላይ ከባድ መጠን ያለው ዝናብ ተመዝግቧል፡፡ በዲሴምበር ወር በመጀመሪያው እና በሁለተኛዉ አስር ቀናቶች በጋ ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸዉ በሆኑት በደቡብ፣ በደቡብ ምሥራቅ እና በደቡብ ምዕራብ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ ከቀላል እስከ ከባድ መጠን ያለዉ የዝናብ ስርጭት ነበራቸው፡፡ ይሁን እንጂ በሶስተኛዉ አስራ አንድ ቀናት

ደግሞ የዝናቡ መጠንና ስርጭት የመቀነስ አዝማሚያ የታየበት ነበር፡፡ በሌላ በኩል በመካከለኛዉ፣ በሰሜን ምስራቅ እና ሰሜን ምዕራብ የሀገሪቱ ክፍሎች በብዙ ቦታዎቻቸዉ ላይ ወቅቱን ያልጠበቀ ከቀላል እስከ ከባድ መጠን ያለዉ ዝናብ የተስተዋለበት ወቅት ነበር፡፡ ከዚሁ ጋር በተያያዘ በዚህ ዓመት ከነበረው የደመና ሽፋን መጨመር ጋር ተያይዞ የነበረው ቅዝቃዜ እምብዛም አልተስተዋለም፡፡

በአጠቃላይ ባለፈው የበጋ ወቅት በአብዛኛዉ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ ከመደበኛው በላይ ዝናብ ነበራቸው፡፡ በሌላ በኩል በመካከለኛዉ፣ በሰሜን ምስራቅ እና በሰሜን ምዕራብ የሀገሪቱ ክፍሎች በብዙ ቦታዎቻቸዉ ላይ ወቅቱን ያልጠበቀ ከቀላል እስከ ከባድ መጠን ያለዉ ዝናብ የተስተዋለበት ነበር፡፡

የበልግ ወቅት ከፌብርዋሪ እስከ ሜይ ያሉትን አራት ወራት የሚሸፍን ሲሆን፤ በዋነኛነት የበልግ አብቃይ የሆኑት የደቡብ፤ ደቡብ ምስራቅ፤ ምስራቅና ደቡብ ምዕራብ የሀገሪቱ ክፍሎች ዋናኛ የዝናብ ወቅታቸው ሲሆን፤ እንዲሁም ለሰሜን ምስራቅና የምስራቅ የሀገሪቱ ክፍሎች ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸው ነው፡፡ ፡፡ በመደበኛ ሁኔታ በዚህ ወቅት የሚታየው የዝናብ ስርጭትና መጠን በቦታና በጊዜ ወጥ ያልሆነና ከፍተኛ መዋዠቅ የሚታይበት ነው፡፡ ይሁን እንጂ በበልግ ወቅት የሚዘንበው ዝናብ ከላይ በተጠቀሱት ቦታዎች ላይ ለሚዘሩ የአጭር ጊዜ ሰብሎች፣ ለመኸር ማሳ ዝግጅት እንዲሁም በአርብቶ አደሩና ከፊል አርብቶ አደሩ አካባቢዎች ላይ ለግጦሽ ሳርና ለመጠጥ ውሀ አቅርቦት ያለው ጠቀሜታ የጎላ ነው፡፡

በአሁኑ ጊዜ እየታየ ካለው ከመደበኛው በላይ መሞቅ (ENSO-El Niño) እና በቀጣዮቹ የበልግ ወራት ከሚጠበቀው የፓስፊክ ውቅያኖስ የባህር ወለል ሙቀት (ENSO-El Niño) መሆኑ እና ሌሎች የሚቲዎሮሎጂ ክስተቶች አንጻራዊ ጥንካሬ ጋር ተያይዞ በመጪው የበልግ ወቅት በተለይም በደቡባዊው የበልግ አብቃይ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ ከመደበኛ በላይ የዝናብ መጠንና ሥርጭት እንደሚኖር ትንበያ ተሰጥቷል፡፡

ምዕራፍ አንድ

1. እ.ኤ.አ የ2023/24 የበጋ ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማ

1.1 መግቢያ

በመደበኛ ሁኔታ በጋ ከኦክቶበር እስከ ጃንዋሪ ድረስ ያሉትን አራት ወራት የሚያጠቃልል ሲሆን፤ የክረምት ዝናብ ሰጪ የሚቲዎሮሎጂ ክስተቶች እየተዳከሙ እና የክረምት ድንበር (ITCZ) ወደ ደቡብና ደቡብ ምስራቅ ከሚያደርገው ማፈግፈግ ጋር ተያይዞ በምስራቅ፣ በሰሜንና በሰሜን ምስራቅ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ ደረቅ፣ ፀሀያማና ነፋሻማ የአየር ሁኔታ የሚታይበት ሲሆን፤ ለደቡብና ለደቡብ ምስራቅ አካባቢዎች ደግሞ ከበልግ ቀጥሎ ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸው ነው፡፡ በዚህ ጽሁፍ ውስጥ እ.ኤ.አ በ2023/24 የበጋ ወቅት በሀገሪቱ የተለያዩ አካባቢዎች ላይ የታየው የዝናብ እና የቀኑ ዝቅተኛ የሙቀት መጠን በጊዜና በቦታ ሥርጭት አንፃር ተገምግሞ የቀረበ ሲሆን፤ በተለያዩ ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ እንቅስቃሴዎች ላይ ያሳደረው አሉታዊና አዎንታዊ ተፅዕኖን በተመለከተም ጠቅለል ባለ መልኩ ቀርቧል። ከዚህ በተጨማሪም በበጋ መግቢያ ላይ ለወቅቱ የተሰጠው የአየር ጠባይ አዝማሚያ ትክክለኛነትን ከመገምገም ጎን ለጎን በወቅቱ ከመደበኛው ሁኔታ ወጣ ባለ መልኩ በተከሰቱት የሚቲዎሮሎጂ ክስተቶች ላይ ግምገማ ተደርጓል።

1.2 እ.ኤ.አ የ2023/24 በጋ ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማ

የዘንድሮው የበጋ ወቅት በተሰጠው ትንበያ መሠረት በአብዛኛዎቹ የበጋ ዝናብ ተጠቃሚ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ መደበኛ ፈሩን ተከትሎ ጀምሯል፡፡ በተጨማሪም በተሰጠው ትንበያ መሰረት በአብዛኛው የሀገሪቱ ዝናብ ተጠቃሚ አካባቢዎች ላይ በመስፋፋትና በመጠናከር የተሻለ ገጽታ ሊኖረው እንደሚችል ከመገለጹም በላይ በተለያዩ ቦታዎች ላይ ከባድ ዝናብ ሊያጋጥም እንደሚችል መጠቆሙ ይታወሳል፡፡

የበጋ ወቅት ትንበያ በሚዘጋጅበት ወቅት በዋናነት ታሳቢ የተደረጉት የባህር ወለል ሙቀት (Sea sea surface temperature) የጥንካሬ መጠንና ሥርጭት ከመደበኛው ጋር ሲነጻጸር ከሚያሳየው ልዩነት (anomaly) እንዲሁም ከዚሁ ጋር ተያይዞ የሚከሰቱትን የከባቢ አየር ክስተቶች (Atmospheric conditions) ከግንዛቤ ውስጥ በማስገባት ነበር፡፡ በመሆኑም ባለፉት የበጋ ወራት የትሮፒካል ፓስፊክ ውቅያኖስ የዉሃ አካል ከመደበኛዉ በላይ (ENSO-El

Nino) የተስተዋለበት ሲሆን፤ ይህም ክስተት ለበጋ ዝናብ መጠናከር አዎንታዊ አስተዋጽኦ እንደነበረዉ ግንዛቤ ተወስዷል፡፡

1.2.1 የዝናብ ሁኔታ

ባለፈዉ የኦክቶበር 2023 የመጀመሪያዎቹ አስር ቀናት በጋ ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸዉ በሆኑት በደቡብ እና ደቡብ ምዕራብ የሀገሪቱ አከባቢዎች ላይ ከቀላል እስከ መካከለኛ መጠን ያለዉ ዝናብ የነበራቸዉ ሲሆን፤ የተቀሩት የምስራቅ፣ የመካከለኛ፣ የሰሜን እና ሰሜን ምስራቅ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ የበጋዉ ደረቅ፣ ፀኃያማ እና ነፋሻማ የአየር ሁኔታ ተስተውሎባቸዋል፡፡ ይሁን እንጂ አልፎ አልፎ ከተጠናከረዉ የደመና ክምችት የተነሳ በምዕራብ እንዲሁም በሰሜን ምዕራብ የሀገሪቱ አከባቢዎች ላይ ከቀላል እስከ መካከለኛ መጠን ያለዉ ዝናበ ነበራቸዉ፡፡ በኦክቶበር ሁለተኛዉ አስር ቀናት በአብዛኛዎቹ የደቡብ፣ የቡብ ምስራቅ እና የደቡብ ምዕራብ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ ጠንካራ የደመና ሽፋን የነበራቸው ሲሆን፤ በጋ ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸዉ በሆኑት በደቡብ፣ በደቡብ ምስራቅ እና በደቡብ ምዕራብ የሀገሪቱ አከባቢዎች ላይ የተሻለ የዝናብ ስርጭት የታየበት ነበር፡፡ በተመሳሳይም በሶስተኛው አስራ አንድ ቀናት ተጠናክሮ ወደ ሀገራችን እየገባ የነበረዉ እርጥበት አዘል የአየር ሁኔታ ከዕለት ወደ ዕለት ተጠናክሮ ከመምጣቱ ጋር ተያይዞ በሀገራችን በጋ ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸው በሆኑት የሀገሪቱ ክፍሎች እንዲሁም በመካከለኛዉ፣ በምስራቅ፣ በሰሜን ምስራቅ እንዲሁም በሰሜን ምዕራብ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ ከተፈጠረዉ ጠንካራ የደመና ክምችት ጋር ተያይዞ በአብዛኛዉ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ መደበኛና ከመደበኛ በላይ ዝናብ የተመዘገበ ሲሆን፤ በተጨማሪም የሰሜን፣ የሰሜን ምስራቅ፣ የመካከለኛዉ እና የምስራቅ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ ከቀላል እስከ መካከለኛ መጠን ያለዉ ወቅቱን ያልጠበቀ ዝናብ እንዲኖር አዎንታዊ ሚና ነበረው፡፡

በአጠቃላይ በኦክቶበር ወር በጋ ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸዉ የሆኑትን የሀገሪቱ ክፍሎችን ጨምሮ በምስራቅ፣ በመካከለኛዉ፣ በሰሜን ምስራቅ እና በሰሜን ምዕራብ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ ከነበረዉ ጠንካራ የደመና ክምችት በብዙ ቦታዎቻቸዉ ላይ ከባድ መጠን ያለው ዝናብ ተመዝግቧል፡፡ ከባድ መጠን ያለው ዝናብ ከተመዘገበባቸው ስፍራዎች መካከል በአሶሳ 39.4 እና 35.4፣ በቦሬ 37.5፣ በቻግኒ 32.4፣ 30.0 እና 32.2፣ በአርባ ምንጭ 106.7፣ በጃራ 40.9 እና 81.2፤ በአሊያ 31.8 እና 69.5፣ በአማን 36.5፤ በቡሬ 32.2፣ 35.2፣ 32.6 እና 62.5፣ በዳንግላ 30.2፣ በአቦቦ 60.0፣ በጭራ 33.9፣ በጋምቤላ 35.2፣ በጋቲራ 35.7፣ በጊኒር 75.5፣ 55.5፣ 47.0፣ በጂንካ 39.3፣ 38.0 እና 35.4፤ በዶሎ ኦዶ 37.5፤ በሊሙገነት 52.2፣ 56.9፣ 72.6 እና 30.2፣ በማጂ 53.2፤ በሳዉላ 30.4 እና 41.8፣ በባህር ዳር 38.4 እና 31.2፣ በድሬ ዳዋ

39.2፣ በጎንደር 37.4 እና 40.8፤ በጎሬ 41.2፣ በጅማ 34.3፣ በነቀምቴ 33.5፤ በአይራ 42.5፣ በሐሮማያ 64.0፤ በአልጌ 50.0፤ በአንገር ጉትን 43.0፣ በአይከል 65.7፣ 30.9 እና 33.0፤ በበደሌ 89.0፣ 33.0፤ በብላቴ 32.8፣ በቡርጂ 33.5፣ በደምቢ ዶሎ 33.5፣ በዶሎ መና 40.4፣ በኢጃጂ 80.0፤ በገለምሶ 32.2፣ በጊምቢ 53.2፣ 40.1 እና 64.1፣ በሐረር 41.8፣ በኮንሶ 36.2፣ በማጂቴ 53.8፣ በማሻ 70.2 እና 40.6፣ በመካነ ሰላም 42.5፣ በምዕራብ አባያ 31.0 እና 52፣ በኑራኤራ 33.9፣ በሳዉላ 47.5፣ በሻውራ 30.4፣ 31.5፣ በተርጫ 54.3፣ በወራቤ 55.9፣ በወላይታ ሶዶ 69.7፣ 33.4፣ 38.8 እና 30.0 እንዲሁም በያቤሎ 34.3 እና 36.4 በሚ.ሜ ይገኙበታል።

ባለፈው የኦክቶበር ወር የዘነበው የዝናብ መጠን ከመደበኛው ጋር ሲነፃፀር ከኦሮሚያ ክልል ቦረና፣ ጉጂ፣ ባሌ፣ ምስራቅ ባሌ፣ አርሲ፣ ምዕራብ አርሲ፣ ምስራቅ እና ምዕራብ ሐረርጌ፣ ሀሉም የሸዋ ዞኖች፣ ምስራቅ እና ምዕራብ ወለጋ፣ ሆሮ ጉዱሩ ወለጋ፣ ቡኖ በደሌ፣ ኢሉባቦር፣ ጅማ፤ ከአማራ ክልል የሰሜን፣ የደቡብ፣ የማዕከላዊ እና ምዕራብ ጎንደር፣ ሰሜን እና ደቡብ ወሎ፣ የኦሮሚያ ልዩ ዞን፣ ሰሜን ሸዋ፣ ምስራቅ ጎጃም፤ ከአፋር ክልል ዞን 2 እና 4 ሁሉም የሱማሌ ክልል ዞኖች፤ የጋምቤላ ክልል ዞኖች፤ የደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ ክልል ዞኖች፤ የደቡብ ኢትዮጵያ ክልል ዞኖች፤ የማዕከላዊ ኢትዮጵያ ክልል ዞኖች፤ የቤንሻንጉል ጉሙዝ ክልል ዞኖች እና የትግራይ ክልል ዞኖች እንዲሁም ድሬዳዋ፣ ሐረሪ እና አዲስ አበባ ላይ መደበኛ እና ከመደበኛ በላይ የሆነ ዝናብ ተመዝግቧል፡፡

በሁለተኛዉ የበጋ ወር በኖቬምበር የመጀመሪያዉ እና ሁለተኛዉ አስር ቀናት ለዝናብ መኖር አመቺ ሁኔታን የሚፈጥሩ የአየር ሁኔታ ክስተቶች በአብዛኛዎቹ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ ተጠናክረው ተስተውለዋል፡፡ በዚሁ መሰረት ዝናቡ በስርጭት ረገድ በጋ ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸዉ በሆኑት በደቡብ፣ ደቡብ ምስራቅ እና ደቡብ ምዕራብ የሀገሪቱ አከባቢዎች ላይ እስከ 250 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ ነበራቸዉ፡፡ በተጨማሪም በኖቬምበር የሶስተኛዉ አስር ቀናት በአብዛኛዉ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ የነበረዉ ጠንካራ የደመና ክምችት እና እርጥበት አዘል የአየር ሁኔታ በደቡብ ምዕራብ እና በሰሜን የሀገሪቱ አከባቢዎች ላይ በተመሳሳይ ሁኔታ አመዝኖ የቆየ ነበር፡፡ በሌላ በኩል በምስራቅ፣ በደቡብ ምስራቅ፣ በመካከለኛዉ እና ሰሜን ምስራቅ የሀገሪቱ ክፍሎች በብዙ ቦታዎች ላይ ደረቅ፣ ፀኃያማ እና ነፋሻማ የአየር ሁኔታ ተዘውትሮባቸዋል፡፡

በአጠቃላይ በኖቬምበር ወር በጋ ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸዉ በሆኑት በደቡብ፣ በደቡብ ምስራቅ እና ደቡብ ምዕራብ የሀገሪቱ ክፍሎች በተጨማሪም በምስራቅ፣በመካከለኛው፣ በሰሜን ምስራቅ እና ሰሜን ምዕራብ አከባቢዎች ላይ ከነበረዉ የደመና ክምችት ጋር ተያይዞ ከባድ መጠን ያለው ዝናብ ተመዝግቧል፡፡ ከባድ መጠን ያለዉ ዝናብ ከተመዘገበባቸው ስፍራዎች

መካከል በአርባ ምንጭ 32.8 እና 38.3፣ በሀዋሳ 42.4፣ በጎዴ 30.5 እና 37.0፣ በነቀምቴ 47.2፣ 46.2 እና 31.0፣ በአይራ 48.8፣ በአንገርጉትን 36.2፣ በአርጆ 42.6፣ በበደሌ 41.6 እና 46.0፣ በቡሬ 32.6፣ 40.8 እና 36.6፣ በቡርጂ 39.0 እና 37.2፣ በቻግኒ 58.5 እና 57.4፣ በፉጊዶ 46.5፣ 39.6 እና 38.0፣ በጋምቤላ 35.5፣ 76.6፣ 38.8፣ 37.0 እና 40.0፣ በጋቲራ 30.5፣ በግኒር 40.5፣ 80.0፣ 55.0፣ 34.0 እና 35.5፣ በቡሌሆራ 41.6 እና 107.4፣ በጃራ 42.9፣ 43.0 እና 34.1፣ በጂንካ 37.1 እና 43.4፣ በኮንሶ 63.0 እና 68.8፣ በላሬ 34.0፣ በሊሙገነት 72.0፣ በምዕራብ አባያ 31.0፣ በሞያሌ 31.8፣37.0፣ 45.0 እና 56.7፣ በነጆ 57.3፣ በሳዉላ 39.4 እና 37.6፣ በተርጫ 37.9፣ በመተሃራ 63.5፣ በነገሌ 33.9፣ በአቦምሳ 36.9 እና 36.0፣ በአልጌ 30.0፣ በአማን 42.7፣ በአሶሳ 35.5፣ በብላቴ 43.5፣ በደምቢ ዶሎ 38.8፣ በዱብቲ 51.0፣ በገለምሶ 35.2 እና 45.2፣ በሞጣ 47.8፣ በቴፒ 34.2 እንዲሁም በማሻ 80.6 በሚ.ሜ ይገኙበታል።

ባለፈው የኖቬምበር ወር የዘነበው የዝናብ መጠን ከመደበኛው ጋር ሲነፃፀር ከኦሮሚያ ክልል ምስራቅ እና ምዕራብ ሐረርጌ፣ ባሌ፣ ምስራቅ ባሌ፣ አርሲ፣ ምዕራብ አርሲ፣ጉጂ፣ ምዕራብ ጉጂ፣ ቦረና፣ ሁሉም የሸዋ ዞኖች፣ ምስራቅ እና ምዕራብ ወለጋ፣ ቡኖ በደሌ፣ኢሉባቦር፣ ቄለም ወለጋ፤ ከአፋር ክልል ዞን 1 እና 2፤ ከትግራይ ክልል ምስራቅ፣ ማዕከላዊ፣ ሰሜን ምዕራብ እና ምዕራብ ዞኖች፤ ከአማራ ክልል ሰሜን፣ ማዕከላዊ፣ ደቡብ እና ምዕራብ ጎንደር፣ ምስራቅ እና ምዕራብ ጎጃም፣ የኦሮሚያ ልዩ ዞን፣ ሰሜን ሸዋ ዞኖች፤ ሁሉም የሱማሌ ክልል፤ የሲዳማ ክልል ዞኖች፤ የደቡብ ኢትዮጵያ ክልል ዞኖች፤ የማዕከላዊ ኢትዮጵያ ክልል ዞኖች፤ የደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ ክልል ዞኖች፤ የጋምቤላ ክልል ዞኖች እና የቤንሻንጉል ጉሙዝ ክልል ዞኖች እንዲሁም ሐረሪ እና አዲስ አበባ ላይ መደበኛ እና ከመደበኛ በላይ የሆነ የዝናብ መጠን ነበራቸዉ፡፡

በዲሴምበር ወር በጋ ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸዉ በሆኑት በደቡብ እና ደቡብ ምዕራብ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ አልፎ አልፎ ከቀላል እስከ ከባድ መጠን ያለዉ ዝናብ ነበራቸዉ፡፡ በተጨማሪም በምስራቅ እንዲሁም በመካከለኛዉ እና በምዕራብ የሀገሪቱ አከባቢዎች በጥቂት ቦታዎቻቸዉ ላይ ከቀላል እስከ ከባድ መጠን ያለዉ ዝናብ ተመዝግቧል፡፡ በሌላ በኩል በደቡብ ምስራቅ፣ በምስራቅ፣ በሰሜን ምስራቅ እና በሰሜን የሀገሪቱ አከባቢዎች ላይ የበጋዉ ደረቅ፣ ፀኃያማ እና ነፋሻማ የአየር ሁኔታ በብዙ ስፍራዎቻቸዉ ላይ ተስተዉሏል፡፡

በአጠቃላይ በዲሴምበር ወር በአብዛኛው የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ የበጋው ደረቅ፣ ፀሐያማና ነፋሻማ የአየር ጠባይ የተስተዋለበት ቢሆንም፤ በደቡብ፣ በደቡብ ምዕራብና በምዕራብ የሀገሪቱ አከባቢዎች ላይ ከቀላል እስከ ከባድ መጠን ያለው ዝናብ ተመዝግቧል፡፡ ከቀላል እስከ ከባድ መጠን ያለዉ ዝናብ ከተመዘገበባቸው ስፍራዎች መካከል በአርባ ምንጭ

46.8 እና 22.7፣ በብላቴ 15.4፣ በጎሬ 28.3፣ በአማን 20.8፣ እና 10.6፣ በአንገር ጉትን 15.3፣ በበደሌ 14.0፣ በቡሬ 20.5፣ በቡርጂ 33.0 እና 14.6፣ በጭራ 32.3 እና 45.2፣ በጂንካ 9.9፣ 10.7፣ 33.3 እና 10.8፣ በኮንሶ 10.8 እና 12.0፤ በማሻ 10.6፣ 14.6፣ 6.0 እና 12.6፤ በሳዉላ 27.2 እና 5.2፣ በሻምቡ 15.2 እና 5.2፣ በቁሉምሳ 11.0፣ በፓዌ 11.8፣ በቴፒ 15.9፣ በወላይታ ሶዶ 12.8፣ በአሊያ 36.4፣ በዶሎመና 10.0፣ በጋምቤላ 18.4፣ በጋቲራ 11.8፣ በጂንካ 42.1 እንዲሁም በሚኤሶ 33.0 በሚ.ሜ ይገኙበታል።

በሌላ በኩል በመደበኛ ሁኔታ በዲሴምበር ወር የቀኑ ዝቅተኛ ሙቀት መጠን በሰሜን፣ በሰሜን ምስራቅ፣ በመካከለኛዉ እና በደቡብ ደጋማ ስፍራዎች በብዙ ቦታዎቻቸው ላይ ከ5 ዲ.ሴ በታች የሚመዘግብበት ወር ነዉ፡፡ ነገር ግን በዲሴምደበር 2023 በብዙ የሀገሪቱ ቦታዎች ላይ የደመና ሽፋን ከመጨመሩ ጋር ጋር ተያይዞ የሌሊቱና የማለዳው ቅዝቃዜ ጎልቶ ያልታየ ነበር፡፡

ባለፈዉ የዲሴምበር ወር የዘነበዉ የዝናብ መጠን ከመደበኛዉ ጋር ሲነፃፀር ከኦሮሚያ ክልል ምዕራብ ሸዋ፣ ቡኖ በደሌ፣ ጅማ፣ ኢሉባቦር፣ ምስራቅ እና ምዕራብ ወለጋ፣ ቦረና፣ የጉጂ እና ምዕራብ ጉጂ ዞኖች፤ ሁሉም የሲዳማ ክልል ዞኖች፤ የደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ ክልል ዞኖች እና የጋምቤላ ክልል ዞኖች፤ ከማዕከላዊ ኢትዮጵያ የሀዲያ፣ የሀላባ፣ የከምባታ እና ጠምባሮ ክልል ዞኖች፤ ከደቡብ ኢትዮጵያ ክልል ጋሞ፣ ጌድኦ፣ ደራሼ፣ ኮንሶ፣ አማሮ፣ አሌ፣ ቡረጂ እና ባስኬቶ ዞኖች፤ ከአማራ ክልል ምስራቅ እና ምዕራብ ጎጃም፣ አዊ ዞን እና ሰሜን ሸዋ ዞኖች እንዲሁም ከቤንሻንጉል ጉሙዝ ክልል የመተከል ዞን ላይ መደበኛና ከመደበኛ በላይ የሆነ የዝናብ መጠን ነበራቸዉ፡፡

ባለፈው የጃንዋሪ የመጀመሪያዉ አስር ቀናት በደቡብ እና ደቡብ ምዕራብ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ ከቀላል እስከ መካከለኛ መጠን ያለዉ ዝናብ ተመዝግቧ፡፡ በሌላ በኩል የምስራቅ፣ የደቡብ ምስራቅ፣ የመካከለኛዉ፣ የሰሜን፣ የሰሜን ምስራቅ እንዲሁም የሰሜን ምዕራብ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ የበጋዉ ደረቅ፣ ፀሃያማና ነፋሻማ የአየር ሁኔታ አመዝኖባቸዉ ተስተዉሏል፡፡ በሌላ በኩል ለዝናብ መፈጠር መንስኤ የሆኑ የሚቲዎሮሎጂ ገጽታዎች አንጻራዊ መጠናከር በማሳየታቸው በጃንዋሪ የሁለተኛዉ አስር ቀናት የተሻለ የደመና ሽፋን ከመኖሩ ጋር ተያይዞ በደቡብ፤ በደቡብ ምዕራብ፣ በመካከለኛዉ፣ በሰሜን እና በሰሜን ምስራቅ የሀገሪቱ ሥፍራዎች ላይ ከቀላል እስከ ከባድ መጠን ያለዉ ዝናብ ተስተውሎባቸዋል፡፡ በሶስተኛው አስራ አንድ ቀናት ደረቅ፣ ፀሐያማና ነፋሻማ እንዲሁም ሞቃታማ የአየር ሁኔታ በአብዛኛው የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ አመዝኖባቸዉ የቆየ ቢሆንም፤ በደቡብ፣ በደቡብ ምዕራብ

እንዲሁም በመካከለኛዉ በጥቂት ቦታዎቻቸዉ ላይ ከቀላል እስከ ከባድ መጠን ያለዉ ዝናብ ተመዝግቧል፡፡

በአጠቃላይ በጃንዋሪ ወር ከቀላል እስከ ከባድ መጠን ያለዉ ዝናብ የተመዘገበ ሲሆን፤ ከተመዘገበባቸው ስፍራዎች መካከል በአርባ ምንጭ 22.7፣ በኮምቦልቻ 12.0፣ በደብረ ማርቆስ 10.9፣ በጅማ 14.9፣ 19.3፣ 14.0 እና11.4፣ በባሌ ሮቤ 16.0፣ በአልጌ 17.0፣ በአማን 47.8፣ 43.7፣ 10.6፣ 12.0፣ 17.1፣ 11.2 እና 28.2፤ በአምባ ማሪያም 11.4፣ በአምቦ 27.7፣ በአምደወርቅ 31.4 እና 10.4፣ በቦሬ 50.6፣ በጨራ 13.0 እና 15.6፣ በደብረወርቅ 15.4፣ በዲላ 28.8፣ 20.5 እና 10.2፣ በጋቲራ 17.5፣ 24.6 እና 17.4፣ በጊዳ አያና 14.3፣ በእምድብር 16.6፣ በጂንካ 15.5፣ 13.8 እና 14.8፣ በካቺሴ 15.5፣ በኮንሶ 23.6፣ በማይጨዉ 18.8 እና 13.4፣ በማጀቴ 12.0፣ በማጂ 19.2፣ 31.0፣ 35.5 እና 20.0፣ በማሻ 40.4 እና 20.0፣ በመካነሰላም 16.3 እና 51.4፣ በምዕራብ አበያ 21.0፣ በንፋስ መውጫ 24.4፣16.9 እና 11.9፣ በፓዌ 13.6፣ በሰንቃጣ 17.1፣ በሻምቡ 15.5 እና 15.0፣ ቴፒ 12.2፣ በወረኢሉ 23.3፣ በወላይታ ሶዶ 16.0፣ በያቤሎ 18.8 እንዲሁም በየትኖራ 24.1 በሚ.ሜ ይገኙበታል።

በጃንዋሪ ወር የዘነበው የዝናብ መጠን ከመደበኛው ጋር ሲነፃፀር ከአማራ ክልል ደቡብ ወሎ እና ምዕራብ ጎጃም ዞኖች፣ ከኦሮሚያ ክልል ቡኖ በደሌ እና ጅማ ዞኖች፤ ከደቡብ ኢትዮጵያ ክልል ኮንሶ፣ አሌ፣ ደራሼ፣ ባስኬቶ እና ጎፋ ዞኖች፤ ከደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ ክልል ምዕራብ ኦሞ፣ የኮንታ ልዩ ዞን እንዲሁም ከማዕከላዊ ኢትዮጵያ ክልል ጠምባሮ እና የየም ልዩ ዞን ላይ መደበኛና ከመደበኛ በላይ የሆነ የዝናብ መጠን ነበራቸው።

በአጠቃላይ ባለፈው በጋ 2023/24 በጋ ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸዉ በሆኑት በደቡብ ምስራቅ እና በደቡብ የሀገሪቱ አከባቢዎች ላይ ከ201-800 ሚ.ሜ. የሚደርስ ዝናብ ከ21-70 ቀናት ያህል ዝናብ፤ እንዲሁም በደቡብ ምዕራብ እና በምዕራብ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ ከ451-800 ሚ.ሜ. የሚደርስ ዝናብ ከ41-70 ቀናት ያህል ዝናብ ያገኙ ሲሆን፤ በተጨማሪም በምስራቅ፣ በሰሜን ምሥራቅ፣ በመካከለኛው፣ በሰሜን እንዲሁም በሰሜን ምዕራብ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ ከ30-200 ሚ.ሜ. የሚደርስ ዝናብ ከ10-30 ቀናት ያህል አግኝተዋል (ካርታ 1ሀ እና ካርታ ለ)፡፡ ባለፈው የበጋ 2023/24 የዘነበዉ የዝናብ መጠን ከመደበኛዉ ጋር ሲነፃፀር ከጥቂት የመካከለኛዉ፣ የሰሜን ምስራቅና የደቡብ ኦሮሚያ ኪስ ቦታዎች በስተቀር ከመደበኛው በላይ ዝናብ አግኝተዋል (ካርታ 1 ሐ) ።

ባጠቃላይ ባለፈው የበጋ 2023/24 ወራት በተለይም በኦክቶበር፣ በኖቬምበር እና በዲሴምበር ወር በመጠንም ሆነ በሥርጭት የተሻለ ዝናብ የተስተዋለ ሲሆን፤ በአንጻሩ በጀንዋሪ ወር ዝናቡ በመጠንም ሆነ በስርጭት የተዳከመበት ነበር፡፡ ከዚሁ ጋር በተያያዘም

በደቡብ ምስራቅ፣ በምስራቅ እና በሰሜን ምዕራብ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ የበጋዉ ደረቅ፣ ፀኃያማ እና ነፋሻማ የአየር ሁኔታ በብዙ ቦታዎቻቸዉ ላይ የተስተዋለበት ወር እንደነበር ከየጣቢያዎች ከተሰበሰቡ የሚቲዎሮሎጂ መረጃዎች ለመረዳት ተችሏል፡፡ በዚሁ መሰረት የዘንድሮው የበጋ ወቅት የታየው የአየር ጠባይ ክስተት ለወቅቱ ቀደም ብሎ ከተሰጠው ትንበያ ጋር ሙሉ በሙሉ ተመሳሳይነት ነበረው፡፡

1.2.2 የቀኑ ዝቅተኛ የሙቀት መጠን ሁኔታ

የበጋ ወቅት መገለጫ ከሆኑት የአየር ሁኔታ ክስተቶች መካከል የሌሊትና የማለዳው ቅዝቃዜ ጠንክሮ መታየት እንዲሁም በአንዳንድ ከፍተኛ ቦታዎች ላይ አልፎ አልፎ ውርጭ መከሰት ነው። ይሁን እንጂ በዘንድሮው እ.ኤ.አ. የ2023/24 የበጋ ወቅት በመጀመሪያዎቹ ሁለት ወራት ኦክቶበርና እና ኖቬምበር በብዙ የሀገሪቱ ቦታዎች ላይ ከፍተኛ የደመና ሽፋን መኖር ጋር ተያይዞ ከቀላል እስከ ከባድ መጠን ያለው ዝናብ በአብዛኛዉ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ በመኖሩ ምክንያት የሌሊቱና የማለዳው ቅዝቃዜ ጎልቶ ያልታየ ነበር፡፡ በተመሳሳይም በዲሴምበር እና በጀንዋሪ የዝናቡ መጠን እና ስርጭት በብዙ ቦታዎች ላይ ቀንሶ የነበር ቢሆንም፤ ጠንካራ የደመና ሽፋን ከመኖሩ ጋር ተያይዞ የለሊት እና የማለዳ ቅዝቃዜ ጎልቶ እንዳልታየ ለመገንዘብ ተችሏል፡፡

1.2.3 እ.ኤ.አ በ2023/24 በጋ ወቅት የነበረው የአየር ጠባይ ከተተነበየው ጋር ሲነጻጸር

እ.ኤ.አ ለ2023/24 በጋ ወቅት በተሰጠው ትንበያ በአብዛኛዎቹ የሀገሪቱ ክፍሎች በተለይም በደቡባዊና በምሥራቃዊ አጋማሽ ላይ የበጋው ወቅት ዝናብ በአብዛኛው ከመደበኛ በላይ ሊሆን እንደሚችል ተጠቁሞ ነበር።

እ.ኤ.አ ለ2023/24 በጋ ወቅት በተሰጠው ትንበያ በአብዛኛዎቹ የሀገሪቱ ክፍሎች በተለይም በጋ ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸዉ በሆኑት በደቡብ እና በደቡብ ምስራቅ የሀገሪቱ ክፍልች እንዲሁም በደቡብ ምዕራብ አከባቢዎች ላይ ከመደበኛ በላይ ዝናብ እንደሚኖራቸዉ በተመሳሳይ በምዕራብ አጋማሽ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይም መደበኛ እና ከመደበኛ በላይ ዝናብ እንደሚያገኙ የበጋዉ ወቅት ከመጀመሩ ከአንድ ወር በፊት መገለጹ የሚታወስ ነዉ፡፡ በተጨማሪም እርጥበታማ የበጋ የአየር ጠባይ እንደሚያመዝን ከመጠበቁ ጋር ተያይዞ በተለይም በሰሜን፣ በሰሜን ምሥራቅ፣ በምሥራቅ፣ በመካከለኛውና በደቡብ ደጋማ ቦታዎች ወቅቱን ያልጠበቀና ከመደበኛ በላይ የሆነ ዝናብ እንደሚኖራቸዉና ከዚህም ጋር ተያይዞ የሌሊቱና የማለዳው ቅዝቃዜ በአንጻራዊ ሁኔታ ሊቀንስ እንደሚችል የበጋው ወቅት ከመጀመሩ

በፊት መገለጹ የሚታወስ ነው፡፡ በዚህም መሰረት ለወቅቱ የተሰጠው ትንበያ በአብዛኛዎቹ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ ትክክለኛ መሆኑን ከግምገማው ለመገንዘብ ተችሏል (ካርታ 1ሐ)።

1.3 እ.ኤ.አ የ2023/24 በጋ ወቅት በየክልሎች የነበረው ገፅታ

1.3.1 አፋር

የአፋር ክልል በበጋ ወቅት በአብዛኛው ደረቅ ሆኖ የሚቆይ ሲሆን፤ አልፎ አልፎ ግን በአንዳንድ ቦታዎች ላይ ወቅቱን ያልጠበቀ ዝናብ ይስተዋላል። በዘንድሮው በጋ በአፋር ክልል ላይ ከ31-200 ሚ.ሜ. የሚደርስ ዝናብ ከ11-15 ቀናት ያህል አግኝቷል (ካርታ 1ሀ እና ካርታ 1ለ)። በክልሉ በዘንድሮው በጋ የጣለው ዝናብ መደበኛ እና ከመደበኛ በላይ ዝናብ እንደነበረ ለመገንዘብ ተችሏል (ካርታ 1ሐ) ፡፡

1.3.2 ትግራይ

የትግራይ አብዛኛዎቹ አካባቢዎች በበጋ ወቅት ደረቅ ሆነው የሚቆዩ ቢሆንም፤ አልፎ አልፎ ወቅታዊ ያልሆነ ዝናብ ያገኛሉ። በአጠቃላይ በ2023/24 በጋ የክልሉ አብዛኛው ክፍል ከ101-200 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ ከ11-20 ለሚሆኑ ቀናት ያህል ነበራቸው(ካርታ 1ሀ እና ካርታ 1ለ)። በዚህም መሰረት ሁሉም የክልሉ ዞኖች መደበኛና ከመደበኛ በላይ ዝናብ አግኝተዋል(ካርታ 1ሐ)።

1.3.3 አማራ

የክልሉ ምዕራብና ደቡብ ምዕራብ አካባቢዎች በመደበኛ ሁኔታ እስከ ኦክቶበር መጨረሻ ድረስ ዝናብ ያገኛሉ። በክልሉ ምሥራቃዊ አጋማሽ የክረምቱ ዝናብ ቀደም ብሎ ከሴፕቴምበር አጋማሽ በኋላ የሚቋረጥበት አካባቢ በመሆኑ ብዙውን ጊዜ በበጋ ወራት ደረቅና ቀዝቃዛ የአየር ሁኔታ ያመዝንበታል። በዘንድሮው የበጋ ወቅት የመካከለኛውና ምዕራብ ጎንደር፣ ባህርዳር ዙሪያ፣ ምዕራብ ጎጃም እና አዊ ዞኖች፣ ዋግህምራ ላይ ከ101-300 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ ከ21-40 ቀናት ያህል ያገኙ ሲሆን፤ የደቡብ ጎንደርና ምስራቅ ጎጃም እንዲሁም የሰሜንና ደቡብ ወሎ ላይ ከ 31-200 የሚደርስ ከ20 ላነሱ ቀናት ያህል ዝናብ አግኝተዋል(ካርታ 1ሀ እና ካርታ 1ለ)። በዚሁ መሰረት በጥቂት የክልሉ ኪስ ቦታዎች በስተቀር በብዙ የክልሉ ዞኖች ላይ መደበኛና ከመደበኛ በላይ ዝናብ የነበራቸው(ካርታ 1ሐ)።

1.3.4 ቤንሻንጉል ጉሙዝ

ቤንሻንጉል-ጉሙዝ በኦክቶበርና በኖቬምበር ወራት በመደበኛ ሁኔታ ዝናብ የሚዘንብበት ክልል ነው። በዘንድሮው በጋ ወቅት በክልሉ በሚገኙ ዞኖች ላይ ከ201-450 ሚ.ሜ የሚደርስ

ዝናብ ከ31-70 ቀናት ያህል ዝናብ አግኝተዋል(ካርታ 1ሀ እና ካርታ 1ለ)፡፡ በአጠቃላይ በሁሉም የክልሉ ዞኖች ላይ መደበኛና ከመደበኛ በላይ ዝናብ እንደነበር መረዳት ይቻላል (ካርታ 1ሐ)።

1.3.5 ጋምቤላ

የጋምቤላ ክልል በኦክቶበርና በኖቬምበር ወራት ዝናብ የሚያገኝ ሲሆን፣ በቀሪዎቹ ወራት ግን አብዛኛውን ጊዜ ደረቅ ሆኖ ይቆያል። በዘንድሮ በጋ በክልሉ ምዕራባዊው ክፍል ከ101-300 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ ከ11-30 ቀናት እንዲሁም የክልሉ ምሥራቃዊ እና ደብብ አጋማሽ ላይ ከ301-600 ሚ.ሜ ከ21-40 ቀናት ያህል ዝናብ እንደነበራቸው መረጃዎች ያሳያሉ (ካርታ 1ሀ እና ካርታ 1ለ)። በአጠቃላይ በክልሉ የዘነበው የዝናብ መጠን በሁሉም ዞኖች ላይ ከመደበኛ በላይ ነበር(ካርታ 1ሐ)።

1.3.6 ኦሮሚያ

የኦሮሚያ ምዕራባዊና ደቡባዊ አጋማሽ በኦክቶበርና በኖቬምበር የተስፋፉ ዝናብ የሚያገኙ ሲሆን፣ የመካከለኛውና የምሥራቃዊ ክፍሎች ግን በኦክቶበር መጠነኛ ዝናብ ከሚኖራቸው በስተቀር በአብዛኛዎቹ የበጋ ወራት ደረቅ ሆነው ይቆያሉ። ይሁንና አልፎ አልፎ በአንዳንድ ዓመታት ወቅታዊ ያልሆነ ዝናብ ለጥቂት ቀናት ያገኛሉ።

በዘንድሮው በጋ ወቅት የክልሉ ምዕራባዊውና ደቡባዊው ክፍል ከ201-800 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ ከ31-60 ቀናት ያህል ዝናብ የነበራቸው ሲሆን፣ የክልሉ የመካከለኛውና የምስራቅ ዞኖች ላይ ከ101-450 ሚ.ሜ ዝናብ ከ11-30 ቀናት ያህል ዝናብ ነበራቸዉ (ካርታ 1ሀ እና ካርታ 1ለ)።በአጠቃላይ በክልሉ የዘነበው ዝናብ በሁሉም ዞኖች ላይ መደበኛ እና ከመደበኛ በላይ እንደነበር መረጃዎች ያሳያሉ(ካርታ 1ሐ)።

1.3.7 ደቡብ ኢትዮጵያ

በክልሉ የበጋ ወቅት ዝናብ እየተስፋፋ የሚሄደው በመጀመሪያዎቹ ሁለት የበጋ ወራት ሲሆን፣ የክልሉ ደቡብና ደቡብ ምሥራቅ እንዲሁም ምዕራባዊ ክፍል በእነዚህ ወራት የተሻለ ዝናብ ይኖራቸዋል። በዘንድሮው በጋ ወቅት በክልሉ የተስፋፋና የተጠናከረ ዝናብ የተስተዋለበት ሲሆን፣ በተለይም በጎፋ፣ ጋሞ እና ባስኬቶ ዞኖች ላይ በመጠንም ሆነ በስርጭት የተሻለ ዝናብ ነበራቸዉ፡፡ በዚሁ መሰረት በክልሉ ሁሉም ዞኖች ላይ ከ301-800 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ ከ31-60 ቀናት ያህል አግኝተዋል(ካርታ 1ሀ እና ካርታ 1ለ)። በአጠቃላይ በክልሉ የነበረው የዝናብ መጠን ከመደበኛ በላይ ነበር(ካርታ 1ሐ)፡፡

1.3.8 ማዕከላዊ ኢትዮጵያ

በክልሉ በአብዛኛዉ ዞኖች ላይ ከኦክቶበር በኋላ አልፎ አልፎ ወቅታዊ ያልሆነ ዝናብ ከሚታይበት በስተቀር ብዙውን ጊዜ ደረቅ ሆነው ይቆያሉ፡፡ በዘንድሮው በጋ ወቅት በክልሉ የተሻለ የዝናብ መጠንና ስርጭት የተስተዋለበት ሲሆን፤ በተለይም የክልሉ ምዕራብ እና ደቡባዊዉ ክፍል የሆኑት ሀዲያ፣ ሀላባ እና የየም ልዩ ዞን መጠኑ ከ201-300 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ ከ11-15 ቀናት ያህል ነበራቸዉ፡፡ በሌላ በኩል የመካከለኛዉ እና የምስራቅ የክልሉ አከባቢዎች ከ101-200 ሚ.ሜ ከ7-10 ቀናት ያህል ዝናብ እንደነበራቸዉ መረጃዎች ይጠቁማሉ(ካርታ 1ሀ እና ካርታ 1ለ)።በዚህም መሰረት በሁሉም የክልሉ ክፍሎች ላይ መደበኛ እና ከመደበኛ በላይ የሆነ የዝናብ መጠን አግኝተዋል(ካርታ 1ሐ)፡፡

1.3.9 ደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ

በክልሉ ዞኖች ላይ የበጋ ወቅት ዝናብ እየተስፋፋ የሚሄደው በመጀመሪያዎቹ ሁለት ወራት ሲሆን፤ የክልሉ ምዕራባዊ ክፍል በእነዚህ ወራት የተሻለ ዝናብ ይኖራቸዋል። በዘንድሮው በጋ ወቅት ክልሉ የተስፋፋና የተጠናከረ ዝናብ የተስተዋለበት ሲሆን፤ በተለይም የክልሉ ምስራቃዊ ክፍል የሆኑት የኮንታ ልዩ ዞን፣ የዳዉሮ እንዲሁም አብዛኛው የቤንች ሸኮ ዞን መጠኑ ከ301-600 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ ከ21-55 ቀናት ያህል ማግኘታቸውን የተሰበሰቡ መረጃዎች ያሳያሉ(ካርታ 1ሀ እና ካርታ 1ለ)።የዘነበው የዝናብ መጠንም ከመደበኛ በላይ እንደነበር የተሰበሰቡ መረጃዎች ያሳያሉ(ካርታ 1ሐ)።

1.3.10 ሲዳማ

በክልሉ ዞኖች ላይ የበጋ ወቅት ዝናብ እየተስፋፋ የሚሄደው በመጀመሪያዎቹ ሁለት ወራት ሲሆን፤ የክልሉ ደቡብ ምስራቅ ክፍል በእነዚህ ወራት የተሻለ ዝናብ ይኖራቸዋል። በዘንድሮው በጋ ወቅት ክልሉ በተሻለ ሁኔታ የተስፋፋና የተጠናከረ ዝናብ የተስተዋለበት ነበር፡፡ ከዚሁ ጋር ተያይዞ በክልሉ ዞኖች ላይ ከ301-600 የሚደርስ ከ31-55 ቀናት ያህል ዝናብ ማግኘታቸውን የተሰበሰቡ መረጃዎች ያሳያሉ(ካርታ 1ሀ እና ካርታ 1ለ)። በክልሉ የዘነበው የዝናብ መጠንም ከመደበኛ በላይ እንደነበር ከተጠናቀሩ መረጃዎች ለመገንዘብ ተችሏል(ካርታ 1ሐ)።

1.3.11 ሶማሌ

የሱማሌ ክልል ደቡባዊው አጋማሽ በጋ ሁለተኛ የዝናብ ወቅት በመሆኑ ለአርብቶ አደሩ ለግጦሽ ሳርና ለውሃ አቅርቦት ከፍተኛ ኢኮኖሚያዊና ማህበራዊ ጠቀሜታ አለው። በበጋ ወቅት

በተለይም በኦክቶበር በክልሉ ደቡባዊ አጋማሽ ላይ ከፍተኛ መጠን ያለው ዝናብ የሚገኝበት ወቅት ነው፡፡

በዘንድሮው በጋ በክልሉ በብዙ ቦታዎቻቸዉ ላይ የዝናቡ ሁኔታ በስርጭትም ሆነ በመጠን የተሻለ ነበር፡፡ ከዚሁ ጋር ተያይዞ በአብዛኛዉ የክልሉ ክፍሎች ላይ ከ101-450 ሚ.ሜ ከ11-40 ባሉት ቀናት ዉስጥ ዝናብ አግኝተዋል (ካርታ 1ሀ እና ካርታ 1ለ)። በዚህም መሰረት የነበረዉ የዝናብ መጠን በሁሉም የክልሉ አከባቢዎች ላይ ከመደበኛ በላይ ነበር(ካርታ 1ሐ)፡፡

1.3.12 አዲስ አበባ

የአዲስ አበባ አካባቢ በመደበኛ ሁኔታ በአብዛኛዎቹ የበጋ ወራት ደረቅና ፀሐያማ የአየር ሁኔታ እያመዘነ ሌሊትና ማለዳው ደግሞ ቀዝቃዛ የአየር ሁኔታ ይስተዋልበታል። ነገር ግን በአንዳንድ ዓመታት ወቅታዊ ያልሆነ ዝናብ ይኖራል።

ባለፈው በጋ 2023/24 በአዲስ አበባከ100-200 ሚ.ሜ የደረሰ ዝናብ ከ7-11 ቀናት ያህል ነበር (ካርታ 1ሀ እና ካርታ 1ለ)።የዘነበው የዝናብ መጠንም መደበኛ እና ከመደበኛ በላይ እንደነበር ለመገንዘብ ተችሏል(ካርታ 1ሐ)።

1.3.13 ድሬዳዋ

በድሬዳዋ በበጋ ወቅት ደረቅና ሞቃታማ የአየር ጠባይ የሚዘወተር ቢሆንም፤ አልፎ አልፎ ወቅታዊ ያልሆነ ዝናብ ለጥቂት ቀናት ይዘንባል። በዘንድሮው የበጋ ወቅት በክልሉ ከ101-200 ሚ.ሜ መጠን ያለው ዝናብ ከ7-10 ቀናት ያህል ዝናብ አግኝቷል(ካርታ 1ሀ እና ካርታ 1ለ)። በዚህም መሰረት የወቅቱ ዝናብ ከመደበኛ በላይ እንደነበር መረዳት ይቻላል (ካርታ 1ሐ)።

1.3.14 ሐረሪ

በሐረሪ ክልል በበጋ ወቅት መጀመሪያ ወር ላይ መጠነኛ ዝናብ የሚስተዋልበት ሲሆን፤ በቀሪዎቹ የበጋ ወራት ግን አልፎ አልፎ በአንዳንድ ዓመታት ከሚታየው ወቅቱን ያልጠበቀ ዝናብ በስተቀር ብዙውን ጊዜ ደረቅ የአየር ሁኔታ አመዝኖ ይቆያል። በመሆኑም በዘንድሮው በጋ በክልሉ ከ101-200 ሚ.ሜ የደረሰ ዝናብ ከ11-20 ቀናት ያህል ጥሏል(ካርታ 1ሀ እና ካርታ 1ለ)። በዚህም መሰረት በዘንድሮው በጋ በክልሉ የነበረው የዝናብ መጠን ከመደበኛዉ በላይ እንደነበር መረጃዎች ያሳያሉ(ካርታ 1ሐ)።

ምዕራፍ ሁለት

2. እ.ኤ.አ የ2024 በልግ ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ

2.1 መግቢያ

በልግ ከፌብርዋሪ እስከ ሜይ ድረስ ያሉትን አራት ወራት ያካትታል። ይህ ወቅት ለደቡብና ለደቡብ ምሥራቅ ኢትዮጵያ ዋነኛው የዝናብ ጊዜ ነው። በዚህ ወቅት የሚኖረው ዝናብ አጀማመሩ ከዓመት ዓመት ከፍተኛ ተለዋዋጭነት የሚያሳይ ቢሆንም፤ በመደበኛ ሁኔታ ግን ከፌብርዋሪ አጋማሽ በኋላ መዝነብ ይጀምራል። የወቅቱ ዝናብ በመደበኛው ሁኔታ ተስፋፍቶ መዝነብ የሚጀምረው ግን ከማርች የመጀመሪያው ሳምንት ጀምሮ በመሆኑ ከማርች አጋማሽ እስከ ኤፕሪል መጨረሻ ድረስ ያሉት ወሳኝ የዝናብ ጊዜያት ናቸው። በበልግ ወቅት ከዓመታዊ የዝናብ መጠኑም ከ55% በላይ ዝናብ የሚኖርበት ወቅት ነው። በዚህ ፅሁፍ በበልግ ወቅት በመደበኛው ሁኔታ በሚስተዋሉት የአየር ጠባይ ክስተቶች ላይ ትንታኔ በመስጠት የመጪው በልግ የአየር ጠባይ አዝማሚያ ተዘጋጅቷል። በመጨረሻም በወቅቱ ከሚጠበቀው የአየር ጠባይ ጋር በተገናዘበ መልኩ በተለያዩ ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ ዘርፎች ላይ ሊያሳድር የሚችለውን ተፅዕኖ በተመለከተ ማብራሪያ ቀርቧል፡፡

በበልግ ወቅት በተለያዩ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ ተጽዕኖ ከሚያደርጉት ዓለም አቀፍ ገጽታዎች መካከል በትሮፒካል የፓስፊክ ውቅያኖስ በመካከለኛውና ምሥራቃዊ ክፍል ላይ የሚከሰተው የባህር ወለል ከመደበኛዉ በላይ መሞቅ (El Nino) ወይም ከመደበኛው በታች መቀዝቀዝ (La Nina) ነው። መጪው የበልግ ወራት ከመደበኛው በላይ መሞቅ (El Nino) ክስተት ተጽዕኖ ሥር ሆኖ እንደሚቀጥል እና የህንድ ውቅያኖስም ከመደበኛ ጋር የተቀራረበ መሞቅ (Neutral-IOD) እንደሚያሳይ የትንበያ መረጃዎች ያመላክታሉ። ከዚህም ሌላ በቅርበት በሚገኙት የውሃ አካላትና በካበቢ አየር ውስጥ ሊከሰቱ በሚችሉትና በበልግ የአየር ጠባይ ላይ ተፅዕኖ ሊያሳድሩ በሚችሉ የሚቲዎሮሎጂ ክስተቶች ላይ ሰፊ ጥናት ከተደረገ በኋላ በመጪው የበልግ ወቅት የሚጠበቀው የአየር ጠባይ አዝማሚያ በሚከተለው መልክ ሳይንሳዊ ትንታኔን በመከተል ተዘጋጅቷል።

2.2 የበልግ ወቅት የዝናብ አማካይ ገጽታ

በመደኛ ሁኔታ የበልግ ዝናብ በአጀማመሩም ሆነ በአወጣጥ ረገድ ከፍተኛ ተለዋዋጭነት የሚያሳይ ከመሆኑም በተጨማሪ በመጠንና በስርጭትም የተለዋዋጭነት ባህሪይ ያሳያል። በዚህም መሰረት በበልግ ወቅት በእያንዳንዱ ወር በመደበኛው ሁኔታ የሚኖረው የዝናብ ሁኔታን ማወቁ ለወቅቱ የተሰጠውን ትንበያ በጥንቃቄ ለመጠቀም ይረዳል።

በፌብርዋሪ በመደበኛ ሁኔታ የሚታየው የዝናብ መጠንና ስርጭት የተሻለ መልክ የሚኖረው ከወሩ ከመጨረሻዎቹ አስር ቀናት ጀምሮ ነው። በወሩ በመደበኛው ሁኔታ የሚጠበቀው አማካይ የዝናብ መጠን በደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ፣ በደቡብ ኢትዮጵያ እና በሲዳማ በልግ አብቃይ አካባቢዎች ላይ ከ41-70 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ ከ10-15 ቀናት ያህል ይዘንባል። ይሁንና የሱማሌ ደቡባዊ አጋማሽና ከኦሮሚያ ክልል የቦረና፣ ጉጂ እና ሰሰሜን ሸዋ፤ ከአማራ ክልል የምስራቅ አማራ፤ ከአፋር ክልል ዞን 3 እና ዞን 5 አንዳንድ አካባቢዎች የወሩ አማካይ የዝናብ መጠን ከ21-40 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ ከ5-10 ቀናት ያህል ይዘንባል። በማርች የበልግ ዝናብ ቀስ በቀስ በሀገሪቱ በልግ አብቃይ አካባቢዎች ላይ እየተስፋፋ ከመሄዱ አንፃር የተሻለ ዝናብ ይስተዋላል። ስለሆነም በዚህ ወር በደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ፣ በደቡብ ኢትዮጵያ እና በሲዳማ ክልል እንዲሁም በደቡብ ኦሮሚያ በልግ አብቃይ አካባቢዎች ላይ ከ71-120 ሚ.ሜ ዝናብ ከ10-15 ቀናት ያህል ይኖራል። በሌላ በኩል ደግሞ አብዛኛዎቹ የምስራቅ አማራ፣ የመካከለኛው ኦሮሚያ እና የምዕራብ ኦሮሚያ፤ የሰሜን ሶማሌ፤ ከአፋር ክልል ዞን 3 እና ዞን 5 አከባቢዎች ላይ ከ41-70ሚ.ሜ ዝናብ ከ10-15 ቀናት ያህል ያገኛሉ። ከሱማሌ ክልል ዋነኛ የበልግ ዝናብ ተጠቃሚ በሆነው በሱማሌ ደቡባዊ አጋማሽ አካባቢዎች ላይ የዝናቡ ሁኔታ ከቀዳሚው ወር እየተሻሻለ የሚመጣ ቢሆንም፤ ከ210 ሚ.ሜ የማይበልጥ ሆኖ ከ10 ለማይበልጡ ቀናት በአማካይ ይዘንባል (ካርታ 2ለ) ።

ከበልግ ዝናብ በመጠንም ሆነ በሥርጭት ከፍተኛውን ድርሻ የሚወስደው በኤፕሪል የሚዘነበው ዝናብ ነው። ስለሆነም የወሩ አማካይ የዝናብ መጠን የደቡብ ትግራይ፣ የምስራቅ አማራና የሱማሌ አካባቢዎችን ጨምሮ ከ70-120 ሚ.ሜ ይደርሳል። በእነዚህ አካባቢዎች የዝናብ ቀናትም በዚያው መልክ የሚጨምር በመሆኑ ከ10-20 ለሚደርሱት ቀናት ያህል ዝናብ ይኖራል። በተቀሩት የሀገሪቱ አካባቢዎች ማለትም በምዕራብ፣ በሰሜን

ምዕራብና በሰሜን ኢትዮጵያ አካባቢዎች ላይም ቢሆን የዝናቡ መጠንና ሥርጭት እየተስፋፋ የሚሄድ በመሆኑ ለ10 ቀናት ያህል እስከ 70 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ በአማካይ ይኖራል። በደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ፣ በደቡብ ኢትዮጵያ፣ በሲዳማ ክልል እና ደቡብ ኦሮሚያ በልግ አብቃይ አካባቢዎች ላይ ከ161-260 ሚ.ሜ ለ20 ቀናት ያህል ዝናብ ይኖራል (ካርታ 2ሐ) ።

የበልግ ወቅት መጨረሻ በሆነው በሜይ ወር የዝናቡ መጠንና ሥርጭት ከደቡብና ከደቡብ ምሥራቅ በልግ አብቃይ አካባቢዎች ላይ እየቀነሰ ከመሄዱም በተጨማሪ ከመካከለኛው፣ ከምሥራቅና ከሰሜን ምሥራቅ ኢትዮጵያም ይቀንሳል። ነገር ግን ዝናቡ በደቡብ ምዕራብ፣ በምዕራብና በሰሜን ምዕራብ አካባቢዎች ላይ እየተስፋፋ በመሄድ ብዙ ቦታዎችን ያዳርሳል። በዚህም መሠረት አብዛኛው የኦሮሚያ ክልልን ጨምሮ የደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ፤ የደቡብ ኢትዮጵያ፤ የማዕከላዊ ኢትዮጵያ፤ የሲዳማ ክልል፤ የጋምቤላና የቤንሻንጉል ክልል ከ121-260 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ ከ15-20 ቀናት ያህል ያገኛሉ። በሌላ በኩል ደግሞ የትግራይና የአማራ ምዕራባዊ ክፍልና የሱማሌ አካባቢዎች ከ41 እስከ 120 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ ለ10 ቀናት ያህል በአማካይ ያገኛሉ (ካርታ 2መ)።

ጠቅለል ባለ መልኩ የበልግ ወቅት ዝናብ በአማካይ በሀገሪቱ በልግ አብቃይ አካባቢዎች ላይ ከፍተኛ ድርሻ የሚኖረው ሲሆን፤ ከሌሎች የሀገሪቱ ክፍሎች ይልቅ በደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ፣ በደቡብ ኢትዮጵያ እና በሲዳማ ክልል እንዲሁም በደቡብ፣ በምዕራብና በምሥራቅ ኦሮሚያ አካባቢዎች ላይ ከ300-800 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ ያገኛሉ። ይሁንና ከ100-300 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ በተቀሩት የሀገሪቱ በልግ አብቃይ አከባቢዎች ላይ ይስተዋላል። በሌላ በኩል ደግሞ የአፋር፣ የትግራይና አጎራባች የአማራ ምዕራባዊ ክፍል አካባቢዎች እስከ 200 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ በአማካይ ያገኛሉ (ካርታ 3ሠ) ።

2.3 የበልግ ወቅት የዝናብ ድርሻ

የበልግ ወቅት ለደቡብና ደቡብ ምሥራቅ የሀገሪቱ አከባቢዎች ዋናኛ የዝናብ ወቅት ሲሆንና ለመካከለኛው፤ ምስራቅና ሰሜን ምስረቅ አከባቢዎች ደግሞ ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸው ነው፡፡ ስለሆነም በበልግ ወቅት የሚኖረው ዝናብ ለአርብቶ አደርና ከፊል አርብቶ አደር አካባቢዎች ዋነኛው የዝናብ ወቅት ነው። በበልግ ወቅት በደቡብና በደቡብ

ምሥራቅ ኢትዮጵያ ከዓመታዊ የዝናብ መጠንና ስርጭቱ 55% በላይ የሚደርስ ሲሆን፣ በተቀሩት የሀገሪቱ በልግ አብቃይ አካባቢዎች ደግሞ ከ30-50% ይደርሳል። ከኤፕሪል አጋማሽ በኋላ ቀስ በቀስ ዝናቡ እየተስፋፋ በሚሄድባቸው በምዕራብ፣ በሰሜን ምዕራብና በሰሜን ኢትዮጵያ አካባቢዎች ደግሞ የበልግ ዝናብ ድርሻ በአማካይ ከ20-30% አይበልጥም። ስለሆነም የበልግ ወቅት ዝናብ ምንም እንኳን በሀገሪቱ የተለያዩ አካባቢዎች ለሚካሄዱት የተለያዩ ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ እንቅስቃሴዎች በጣም አስፈላጊ ቢሆንም፣ በዋነኛ የበልግ አብቃይና የበልግ ዝናብ ተጠቃሚ አካባቢዎች ለሚካሄዱት የእርሻ ሥራም ሆነ ለአርብቶ አደሩ የውሃና የሳር ግጦሽ አቅርቦት ከፍተኛ ጠቀሜታ አለው (ካርታ 3ሠ) ።

በፌብርዋሪ ወር የሚኖረዉ የዝናብ መጠን ከበልግ ወቅት ዝናብ ድርሻ አኳያ በልግ ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸዉ በሆኑት የመካከለኛውና የምሥራቅ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ ከ10 እስከ 20% የሚደርስ የዝናብ ድርሻ ያገኛሉ፡፡ በሌላ በኩል ዋነኛ የዝናብ ወቅታቸዉ የሆኑት የደቡብ እና የደቡብ ምሥራቅ አካባቢዎች ከ10% ያልበለጠ የዝናብ ድርሻ ያገኛሉ (ካርታ 4ሀ)።

በማርች የሚኖረዉ የዝናቡ መጠን ዋነኛ የዝናብ ወቅታቸዉ በሆኑት የደቡብና የደቡብ ምሥራቅ አካባቢዎች ከበልግ ወቅት ዝናብ ድርሻ እስከ 30% የሚያገኙ ሲሆን፣ የመካከለኛውና የምሥራቅ የሀገሪቱ ክፍሎች ደግሞ ከ20%-40% የሚሆነዉን የዝናብ ድርሻ ያገኛሉ (ካርታ 4ለ) ።

ከበልግ ዝናብ በመጠንም ሆነ በሥርጭት ከፍተኛውን ድርሻ የሚወስደው በኤፕሪል ወር የሚዘነበው ዝናብ ነው። ከበልግ ወቅት ዝናብ ድርሻ አኳያ በአብዛኛዉ የደቡብና የምስራቅ የሀገሪቱ ክፍሎች ከ40% እስከ 50% የሚደርስ የዝናብ ድርሻ ያገኛሉ (ካርታ 4ሐ)። የበልግ ወቅት መጨረሻ በሆነው በሜይ የዝናቡ መጠንና ሥርጭት ከደቡብና ከደቡብ ምሥራቅ በልግ አብቃይ አካባቢዎች ላይ እየቀነሰ ከመሄዱም በተጨማሪ ከመካከለኛው፣ ከምሥራቅና ከሰሜን ምሥራቅ ኢትዮጵያም ይቀንሳል። ከበልግ ወቅት ዝናብ ድርሻ አኳያ በሜይ የመካከለኛዉ፣ የደቡብና የደቡብ ምስራቅ የሀገሪቱ ክፍሎች እስከ 30% የሚሆነዉን የወቅቱን የዝናብ ድርሻ ያገኛሉ (ካርታ 4መ)።

በአጠቃላይ በመደበኛ ሁኔታ የበልግ ወቅት የዝናብ ድርሻ ከዓመታዊ የዝናብ ድርሻ ከ550% በላይ በደቡባዊ የሀገሪቱ አጋማሽ ያገኛሉ፡፡ በአንጻሩ ደግሞ በምስራቅ ኢትዮጵያ ከ30% እስከ 40% የሚደርስ ዝናብ ያገኛሉ (ካርታ 4ሠ) ።

2.4 በበልግ ወቅት የሚስተዋለው የሙቀት ሁኔታ

በበልግ ወቅት በመደበኛው ሁኔታ ትኩረት ከሚሹ የአየር ሁኔታ ክስተቶች መካከል ቀን ላይ የሚኖረው የሙቀት መጠንና ሌሊት ላይ ደግሞ የሚታየው ወበቅ አንዱ ነው። ይህም ሲባል በበልግ ወቅት በመደበኛው ሁኔታ ከሚኖረው ከፍተኛ የፀሐይ ሀይል ጋር በተያያዘ የቀኑና የሌሊቱ የሙቀት መጠን ይጨምራል፡፡ በተለይም በአፋር፣ በሶማሌ፣ በጋምቤላ፣ በቤንሻንጉል-ጉሙዝና በምዕራብ አማራ አካባቢዎች ላይ የቀኑ ከፍተኛ ሙቀት ከ35-42ዲ.ሴ. በላይ ይሆናል። በተጨማሪ በትግራይ ምዕራባዊ ክፍል፣ በምሥራቅ አማራ፣ በኦሮሚያ የስምጥ ሸለቆ አካባቢዎችና በደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ፣ በደቡብ ኢትዮጵያ፣ በሲዳማና በደቡባዊ ኦሮሚያ ቦታዎች በመደበኛው ሁኔታ የሚኖረው የቀኑ ሙቀት ከ28-30 ዲ.ሴ. ይደርሳል። ስለሆነም ተጠቃሚዎች ለወቅቱ የተሰጠውን ትንበያ ከአማካይ የአየር ጠባይ ጋር በማነፃፀር ሊጠቀሙበት ይገባል።

2.5. እ.ኤ.አ 2024 የበልግ ወቅት የአየር ጠባይ ትንበያ

ለዘንድሮ የበልግ ወቅት የአየር ጠባይ ትንበያ ከመስጠቱ አስቀድሞ በትሮፒካል ፓስፊክ ውቅያኖስ መካከለኛውና ምሥራቃዊ ክፍል ላይ ቀደም ባሉት ወራት የነበረውንና በመጪዉ የበልግ ወቅት የሚኖረውን የባህር ወለል ሙቀት ሂደት ሳይንሳዊ ጥናት የተደረገ ሲሆን፤ መጪው የበልግ ወራት የምስራቅና የመካከለኛዉ ፓስፊክ ዉቅያኖስ የላይኛዉ የውሃ አካላት በበልግ ወራት ከመደበኛው በላይ የመሞቅ ሁኔታ (ENSO -El Niño) የመሆን ዕድሉ ከፍተኛ እንደሆነ የትንበያ መረጃዎች ያስረዳሉ። በተጨማሪም የሰሜናዊ ህንድ ዉቅያኖስ ምዕራባዊ ክፍሉ የባህር ወለል ሙቀት ከመደበኛው ጋር የተቀራረበ ወቅት (Neutral-IOD) እንደሚሆን የትንበያ መረጃዎች አመላክተዋል፡፡ በመሆኑም ከሰሜን ህንድ ዉቅያኖስ ወደ ሀገራችን ሊገባ የሚችለዉ እርጥበት አዘል አየር ላይ በበልግ ውቀት ዝናብ ላይ አዎንታዊ ተፅእኖ ይኖረዋል፡፡

በዚህም መሰረት ከላይ የተጠቀሱትን የውቅያኖስ የባህር ወለል ሙቀትንና ሌሎችን የአየር ሁኔታ ገጽታዎች መሰረት በማድረግ እ.ኤ.አ 2010፣ 1998 እና 2016 በቅደም

ተከተል ከዘንድሮው የበልግ ዝናብ ጋር ሊመሳሰሉ እንደሚችሉ፤ በተለይም እ.ኤ.አ 2010 ደግሞ ይበልጥ እንደሚመሳሰል ግንዛቤ ተወስዷል፡፡ በአጠቃላይ የበልግ ዝናብ በአብዛኛው በቦታና በጊዜ በሚያሳየው ወጥ ያልሆነና ከፍተኛ መዋዠቅ ጋር ተያይዞ በአንዳንድ ወራት ደረቃማ ቀናት ሊዘወተሩ እንደሚችሉ የሚጠበቅ ሲሆን፤ በመጪው እ.ኤ.አ 2024 የበልግ ወራት በልግ ዋነኛ የዝናብ ወቅታቸው ለሆኑት ለደቡብና ለአብዛኛው ለደቡብ ምሥራቅ የሀገሪቱ ክፍሎች ከመደበኛ በላይ ዝናብ ያገኛሉ፡፡በተመሳሳይም የሰሜን ምስራቅ፣ የመካከለኛውና የሰሜን ምዕራብ የሀገሪቱ ክፍሎች ከመደበኛው በላይ ዝናብ እንደሚያገኙ ይጠበቃል። በተጨማሪም የምዕራብ አጋማሽ የሀገሪቱ ክፍሎች በአብዛኛው መደበኛና ከመደበኛ በላይ ዝናብ እንደሚኖራቸው ግንዛቤ ተወስዷል። የወቅቱ የዝናብ አጀማመር ቀድሞ እንደሚጀምርና በአወጣጥ ረገድ ግን የሚዘገይ ሲሆን በደቡብ ምዕራብና ምዕራብ የሀገሪቱ አከባቢዎች ላይ ከመጪው ክረምት ጋር እንደሚገጣጠም የትንበያ መረጃዎች ያሳያሉ፡፡

የቀኑ ከፍተኛ ሙቀት በብዙ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ ከመደበኛው በላይ ሊሞቅ እንደሚችል የትንበያ መረጃዎች ያሳያሉ።

2.6. እ.ኤ.አ የ2024 በልግ ወቅት በክልሎች የሚኖረው የአየር ጠባይ አዝማሚያ

2.6.1. አፋር

የአፋር ክልል በበልግ ወቅት ከፍተኛ የሙቀት መጠን የሚስተዋልበት ቢሆንም፤ በበልግ ወቅት ከሚጠናከሩ የዝናብ ሰጪ ክስተቶች የክልሉ ምዕራባዊ እና ደቡባዊ ክፍሉ በተለይም በማርች እና በኤፕሪል ወቅት ከፍተኛ መጠን ያለው ዝናብ ያገኛል (ካርታ 3ሀ-ሠ) ።

በመጪው የበልግ ወቅት በሁሉም የክልሉ ዞኖች በአብዛኛው ከመደበኛ በላይ ዝናብ ያገኛሉ (ካርታ 5) ፡፡

2.6.2. ትግራይ

የትግራይ ክልል ደቡባዊ ክፍሉ በበልግ አብቃይነቱ የሚታወቅ በመሆኑ፤ በበልግ ወቅት የሚያገኘው ዝናብ ለእርሻ ሥራ ተፈላጊ ነው። ምንም እንኳን በዚህ አካባቢ በመደበኛ

ሁኔታ ዝናብ ከማርች እስከ ሜይ መግቢያ ድረስ ዝናብ የሚጠበቅ ቢሆንም፤ የዝናቡ መጠንና ሥርጭት ከፍተኛ ተለዋዋጭ ባህርይ ያሳያል (ካርታ 3ሀ-ሠ) ።

በመጪው በልግ የክልሉ በልግ አብቃይ አካባቢዎች የሆኑት የምሥራቅና የደቡብ ዞኖች ከመደበኛው በላይ ዝናብ ይኖራቸዋል፡፡ በተቀሩት የመካከለኛውና የምዕራባዊው ክፍል ዞኖችን ጨምሮ በአብዛኛው መደበኛና ከመደበኛው በላይ ዝናብ ይኖራቸዋል (ካርታ 5) ።

2.6.3 አማራ

የአማራ ክልል ምሥራቃዊ አጋማሽ በበልግ አብቃይነቱ የሚታወቅ በመሆኑ፤ በበልግ ወቅት ከፍተኛ መጠን ያለው ዝናብ ያገኛል። በተለይም በዚህ አካባቢ ላይ አልፎ አልፎ ዝናብ ሰጪ ክስተቶች ሲጠናከሩ ከባድ መጠን ያለዉ ዝናብ ይስተዋላል። በበልግ ወቅት የሚኖረው አማካይ የዝናብ መጠን በሰሜን ሸዋ፣ በኦሮሚያና በወሎ ዞኖች ላይ ከፍተኛ ሲሆን፤ የዝናብ መጠንና ሥርጭቱ በክልሉ ምዕራባዊ አጋማሽ ላይ በጎላ መልኩ እየቀነሰ ይሄዳል። በተለይም በክልሉ ሰሜን ምዕራብ አካባቢዎች ላይ ደረቅ የአየር ሁኔታ እስከ በልግ አጋማሽ ድረስ አመዝኖ የሚቆይ ሲሆን፤ ከኤፕሪል አጋማሽ በኋላ ዝናቡ ቀስ በቀስ መዝነብ ይጀምራል (ካርታ 3ሀ-ሠ)።

በመጪው በልግ በክልሉ በልግ አብቃይ አካባቢዎች በሆኑት በሰሜንና ደቡብ ወሎ፣ በሰሜን ሸዋ፣ በዋግ ህምራ፣ በኦሮሞ ብሔረሰብ ዞኖች ከመደበኛው በላይ ዝናብ ይኖራቸዋል፡፡ በተቀሩት የመካከለኛውና የምዕራባዊው ክፍል ዞኖችን ጨምሮ በአብዛኛው መደበኛና ከመደበኛው በላይ ዝናብ እንደሚያገኙ ይጠበቃል (ካርታ 5) ።

2.6.4. ቤንሻንጉል ጉሙዝ

ከቤንሻንጉል-ጉሙዝ ክልል የደቡብና የደቡብ ምሥራቅ ክፍሉ ከማርች አጋማሽ ጀምሮ በመደበኛ ሁኔታ ዝናብ ማግኘት የሚጀምር ሲሆን፤ የሰሜን ምዕራብ ቆላማ ክፍሉ ግን ከክረምት ዝናብ ሰጪ ክስተቶች መጠናከር ጋር በተያያዘ ከኤፕሪል አጋማሽ በኋላ ቀስ በቀስ ዝናብ ማግኘት ይጀምራል (ካርታ 3ሀ-ሠ)። በተለይም በዚህ ወቅት በክልሉ ቆላማ አካባቢዎች ላይ በመደበኛ ሁኔታ የሚኖረው ሙቀት በጣም ከፍተኛ ነው።

በመጪው በልግ በአብዛኛው የክልሉ የደቡብና የደቡብ ምሥራቅ አካባቢዎች ላይ ከመደበኛው በላይ ዝናብ ይኖራቸዋል፡፡ በተቀሩት የሰሜንና የምዕራብ አጋማሽ ዞኖች ላይ በአብዛኛው መደበኛና ከመደበኛው በላይ ዝናብ እንደሚያገኙ ይጠበቃል (ካርታ 5) ፡፡

2.6.5 ጋምቤላ

የጋምቤላ ክልል በበልግ ወቅት ከፍተኛ የሙቀት መጠን የሚስተዋልበት ቢሆንም፤ እንደሌሎች የደቡብ ምዕራብ አካባቢዎች ሁሉ በዚህ ወቅት ዝናብ ከሚያገኙት ውስጥ ይመደባል። ይሁንና መደበኛ የወቅቱ ዝናብ በአብዛኛው በክልሉ ምሥራቃዊ አጋማሽ ላይ የተሻለ የቦታ ሽፋንና መጠን አለው (ካርታ 3ሀ-ሠ) ፡፡

በመጪው በልግ በአብዛኛው የክልሉ ዞኖች ላይ ከመደበኛ በላይ የበልግ ዝናብ ይጠበቃል (ካርታ 5) ፡፡

2.6.6 ኦሮሚያ

በኦሮሚያ ክልል የቦረና፣ የጉጂ፣ የባሌ፣ የአርሲ፣ የሰሜንና ምሥራቅ ሸዋና የሐረርጌ አካባቢዎች የበልግ ዝናብ ተጠቃሚ ዞኖች ሲሆኑ፤ በተለይም በቦረና፣ በጉጂና በባሌ ቆላማ አካባቢዎች ላይ በበልግ ወቅት የሚጥለው ዝናብ ከፍተኛ ከመሆኑም በተጨማሪ ስርጭቱም ሰፊ ቦታን የሸፈነ ነው። በሌላ በኩል ደግሞ የክልሉ ምዕራባዊ ክፍል በዚህ ወቅት በመደበኛ ሁኔታ ዝናብ ያገኛል (ካርታ 3ሀ-ሠ) ፡፡

በመጪው በልግ ጅማ፣ ኢሉባቦር፣ የቦረናና የጉጂ፣ የምዕራብና ሰሜን ሸዋ እንዲሁም የምሥራቅና ምዕራብ ወለጋ ዞኖች በአብዛኛው ከመደበኛ በላይ ዝናብ የሚያገኙ ሲሆን፤ ከሚጠናከሩ የደመና ክምችቶች ደግሞ በአንዳንድ ሥፍራዎቻቸው ላይ ከባድ መጠን ያለዉ ዝናብ እንደሚያገኙ ይጠበቃል። በተጨማሪም የምዕራብ እና የምሥራቅ ሐረርጌ፣ የምዕራብ ሸዋ፣ የባሌና የአርሲ ዞኖች በተመሳሳይ ከመደበኛ በላይ የዝናብ መጠን ያገኛሉ፡፡ ዝናቡ በአጀማመር ቀድሞ እንደሚገባ የሚጠበቅ ሲሆን፤ በአወጣጥ ረገድ ሊዘገይ እንደሚችል ይጠበቃል (ካርታ 5) ፡፡

2.6.7. ደቡብ ኢትዮጵያ ክልል

ክልሉ በበልግ ወቅት አብዛኛው ክፍል በመደበኛ ሁኔታ ዝናብ ያገኛል። በተለይም በክልሉ ደቡባዊ አጋማሽ አካባቢዎች ላይ የዝናብ መጠንና ሥርጭቱም በዚያው መልክ የተሻለ ገፅታ አለው (ካርታ 3ሀ-ሠ) ።

በመጪው የበልግ ወቅት አብዛኛዉ ክፍል ከመደበኛው በላይ ዝናብ እንደሚያገኝ ይጠበቃል፡፡ ዝናቡ በአጀማመር ቀድሞ እንደሚገባ የሚጠበቅ ሲሆን፤ በአወጣጥ ከመደበኛው ፈር ሊዘገይ እንደሚችል ይጠበቃል (ካርታ 5)፡፡

2.6.8. ማዕከላዊ ኢትዮጵያ

የክልሉ ደቡባዊ አጋማሽ ላይ የበልግ ዝናብ በመደበኛው ሁኔታ የሚዘንብ ቢሆንም፤ የተስፋፋ መልክ የሚኖረው ከማርች አጋማሽ ጀምሮ እስከ ሜይ መጀመሪያ ድረስ ባሉት ጊዜያት ነው። ይሁንና በዚህ ክልል ላይ የወቅቱ ዝናብ በሌሎች የሀገሪቱ በልግ አብቃይ አካባቢዎች እንደሚታየው ዓይነት የተጠናከረና የተስፋፋ መልክ አይኖረውም። ስለሆነም በወቅቱ ውስጥ የዝናቡ መጠንና ሥርጭት የመዋዠቅ ባህሪይ በጎላ መልኩ ይታይበታል (ካርታ 3ሀ-ሠ) ፡፡

በመጪው በልግ በአብዛኛው የክልሉ ዞኖች ላይ ከመደበኛ በላይ የበልግ ዝናብ ይጠበቃል። ዝናቡ በአጀማመር ቀድሞ እንደሚገባ የሚጠበቅ ሲሆን፤ በአወጣጥ ከመደበኛው ፈር ሊዘገይ እንደሚችል ይጠበቃል (ካርታ 5) ፡፡

2.6.9. የደቡብ ምዕራብ

የክልሉ አብዛኛው ክፍል በበልግ ወቅት በመደበኛ ሁኔታ ዝናብ ያገኛል። በተለይም ዝናቡ በክልሉ ደቡብና ደቡብ ምሥራቅ አካባቢዎች ላይ በልግ ዋነኛ የዝናብ ወቅት በመሆኑ የዝናቡ መጠንና ሥርጭትም የተጠናከረ ገፅታ የሚኖረው ሲሆን፤ በሰሜን እና በሰሜን ምዕራብ የክልሉ ክፍሉ ግን ከክረምት ዝናብ ሰጪ ክስተቶች መጠናከር ጋር በተያያዘ ከማርች አጋማሽ በኋላ ቀስ በቀስ ዝናብ ማግኘት ይጀምራል (ካርታ 3ሀ-ሠ) ።

በመጪው በልግ በአብዛኛው የክልሉ ዞኖች ላይ ከመደበኛ በላይ የበልግ ዝናብ ይጠበቃል። ዝናቡ በአጀማመር ቀድሞ እንደሚገባ የሚጠበቅ ሲሆን፤ በአወጣጥ ከመደበኛው ፈር ሊዘገይ እንደሚችል ይጠበቃል (ካርታ 5) ፡፡

2.6.10. ሲዳማ

ክልሉ በበልግ ወቅት አብዛኛው ክፍል በመደበኛ ሁኔታ ዝናብ ያገኛል። በተለይም በክልሉ ምዕራብና ደቡባዊ አጋማሽ አካባቢዎች ላይ በልግ ዋነኛ የዝናብ ወቅታቸዉ በመሆኑ የዝናቡ መጠንና ሥርጭትም በዚያው መልክ የተሻለ ገፅታ አለው (ካርታ 3ሀ-ሠ) ።

በመጪው የበልግ ወቅት የክልሉ የሰሜን እና የምዕራብ አጋማሽ አብዛኛዉ ክፍል ከመደበኛው በላይ ዝናብ እንደሚያገኝ ይጠበቃል፡፡ ዝናቡ በአጀማመር ቀድሞ እንደሚገባ የሚጠበቅ ሲሆን በአወጣጥ ከመደበኛው ፈር ሊዘገይ እንደሚችል ይጠበቃል (ካርታ 5) ፡፡

2.5.11. ሶማሌ

የሶማሌ ክልል አብዛኛው ክፍል (ከሰሜን ዳርቻዎች በስተቀር) የበልግ ወቅት ዝናብ ያገኛል። ነገር ግን የክልሉ ደቡባዊ አጋማሽ በዚህ ወቅት ከቀሪዎቹ ወቅቶች ጋር ሲነፃጸር ከፍተኛ መጠን ያለው ዝናብ ይኖረዋል። በመደበኛው ሁኔታ በክልሉ የበልግ ዝናብ ከማርች አጋማሽ ጀምሮ መጣል የሚጀምር ሲሆን፤ በኤፕሪል ሰፊውን ቦታ የሸፈነ ዝናብ ይኖራል። ዝናቡ ከሜይ መግቢያ ጀምሮ በመቀነስ ቀስ በቀስ በደረቅ ሁኔታ ይተካል። የወቅቱ ዝናብ ብዙውን ጊዜ ከፍተኛ ተለዋዋጭነት የሚያሳይ ቢሆንም፤ በበልግ ወቅት የሚኖረው ዝናብ ከዓመቱ አማካይ ዝናብ ከ50% በላይ ስለሚሸፍን ዝናቡ በመጠንም ሆነ በስርጭት መስተካከል ለአርብቶ አደሩ ውሃና ግጦሽ አቅርቦት ከፍተኛ ጠቀሜታ አለው። በሌላ በኩል ደግሞ የክልሉ ሰሜናዊ አጋማሽ አልፎ አልፎ ዝናብ የሚያገኝ ቢሆንም፤ የዝናቡ መጠንና ስርጭት እንደ ክልሉ ደቡባዊ ክፍል የተጠናከረ አይሆንም (ካርታ 3ሀ-ሠ)።

በመጪው በልግ በአብዛኛው የክልሉ ዞኖች ላይ ከመደበኛ በላይ የበልግ ዝናብ ይጠበቃል። ዝናቡ በአጀማመር ቀድሞ እንደሚገባ የሚጠበቅ ሲሆን በአወጣጥ ከመደበኛው ፈር ሊዘገይ እንደሚችል ይጠበቃል (ካርታ 5) ።

2.6.12 አዲስ አበባ

በአዲስ አበባ ብዙውን ጊዜ ዝናብ ሰጪ የሆኑት የሚቲዎሮሎጂ ክስተቶች ከደቡብ ወደ ሰሜን በሚያደርጉት እንቅስቃሴ ወይም በስምጥ ሸለቆ አጎራባች ደጋማ ስፍራዎች ላይ ምቹ ሆነው ሲገኙ የተስፋፋ ዝናብ ያገኛል (ካርታ 3ሀ-ሠ) ።

በመጪው በልግ በአዲስ አበባ ከመደበኛ በላይ ዝናብ የሚኖር ሲሆንና ከሚኖረው ተዳጋጋሚነት ያለው ከባድ መጠን ያለው ዝናብ በመነሳትም ቅጽበታዊ ጎርፍ እንደሚኖርም የትንበያ መረጃዎች ይጠቁማሉ (ካርታ 5)።

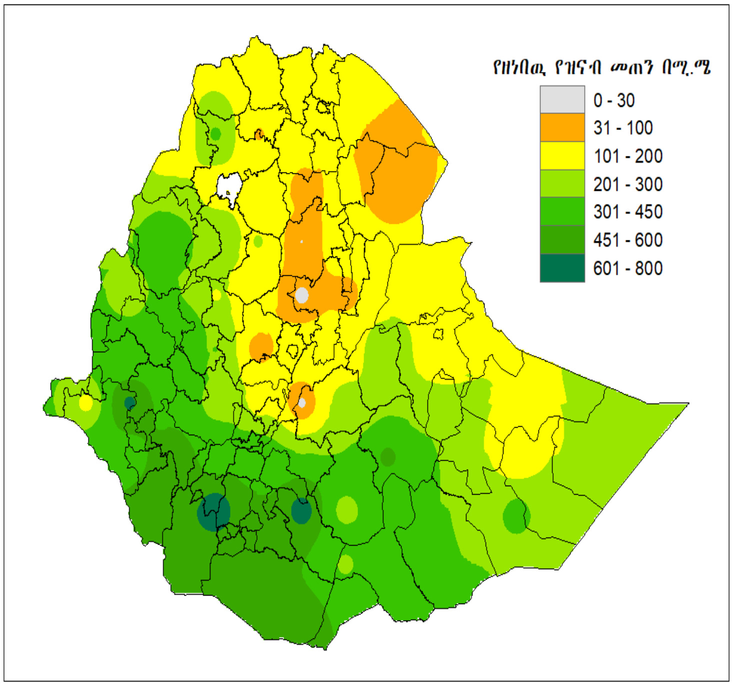
2.6.13 ድሬዳዋ

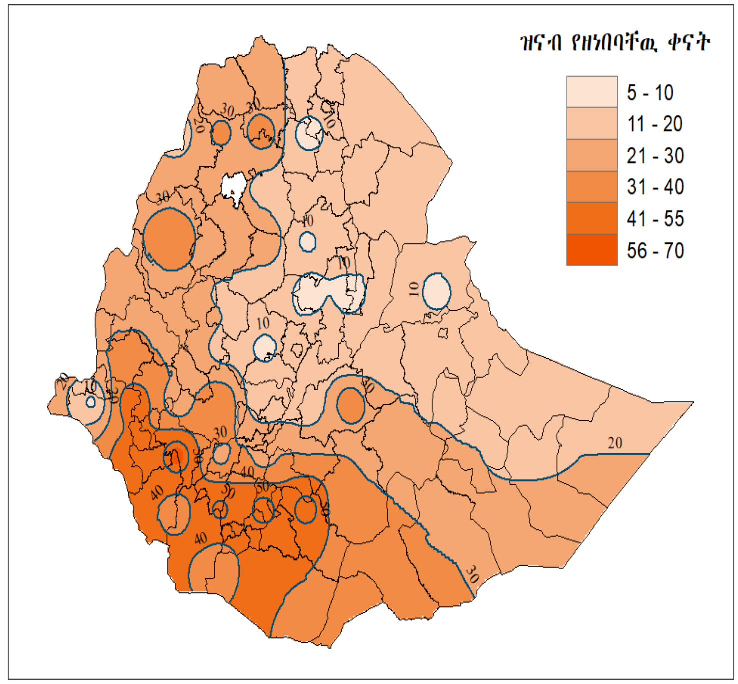
በድሬደዋ አካባቢ በበልግ ወቅት አልፎ አልፎ ዝናብ የሚኖር ቢሆንም፤ የሚዘንብባቸው ቀናት ብዛት ከአጎራባች ምሥራቅ ኦሮሚያ አካባቢዎች ያንሳል። ይሁንና በማርችና በኤፕሪል ወራት ከቀሪዎቹ የበልግ ወራት የተሻለ ዝናብ በአማካይ ይኖረዋል (ካርታ 3ሀ-ሠ) ።

በመጪው በልግ በድሬደዋ አካባቢ ላይ የሚኖረው ዝናብ በቦታና በጊዜ ስርጭት አንፃር የመዋዠቅ አዝማሚያ ያሳያል። በመጠን ረገድም ቢሆን፤ የወቅቱ ዝናብ በአብዛኛው ከመደበኛው በላይ የመሆን ዕድሉ ከፍ ያለ ይሆናል (ካርታ 5) ።

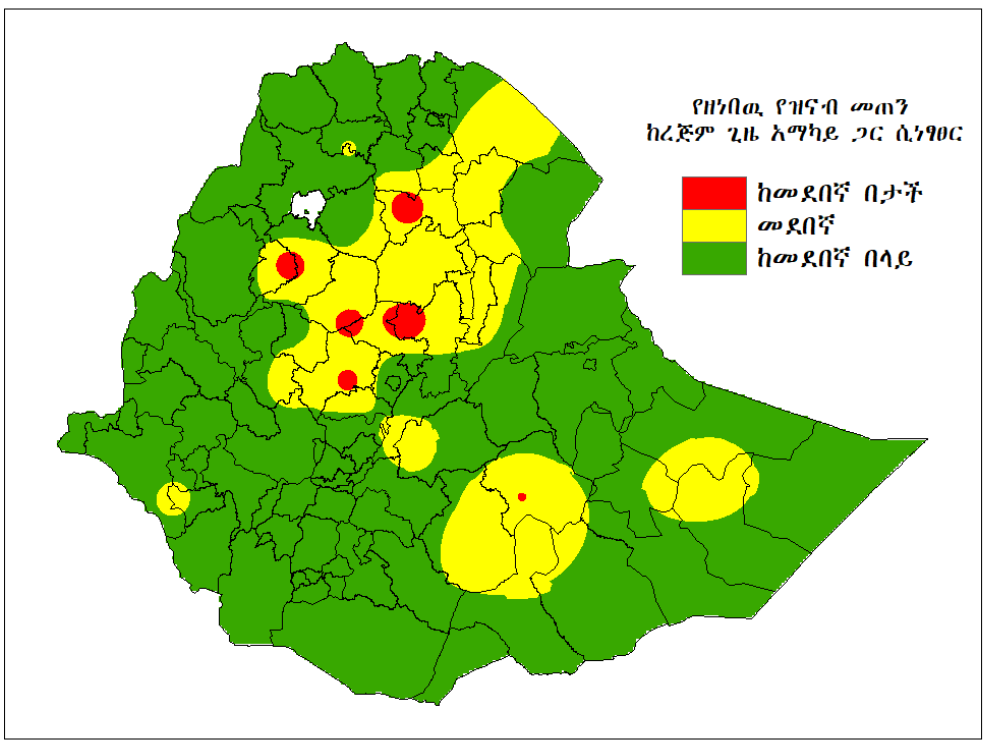
2.6.14. ሐረሪ

በሐረሪ ክልል የበልግ ዝናብ በመደበኛው ሁኔታ የሚዘንብ ቢሆንም፤ የተስፋፋ መልክ የሚኖረው ከማርች አጋማሽ ጀምሮ እስከ ሜይ መጀመሪያ ድረስ ባሉት ጊዜያት ነው። ይሁንና በዚህ ክልል ላይ የወቅቱ ዝናብ በሌሎች የሀገሪቱ በልግ አብቃይ አካባቢዎች እንደሚታየው ዓይነት የተጠናከረና የተስፋፋ መልክ አይኖረውም። ስለሆነም በወቅቱ ውስጥ የዝናቡ መጠንና ሥርጭት የመዋዠቅ ባህሪይ በጎላ መልኩ ይታይበታል (ካርታ 3ሀ-ሠ)። በመጪው በልግ በክልሉ በአብዛኛው ከመደበኛ በላይ ዝናብ ይጠበቃል (ካርታ 5) ።

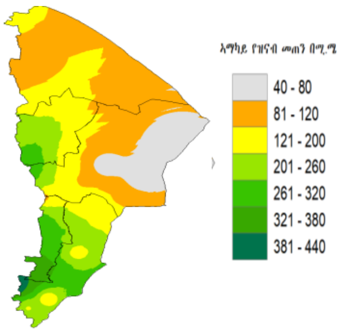




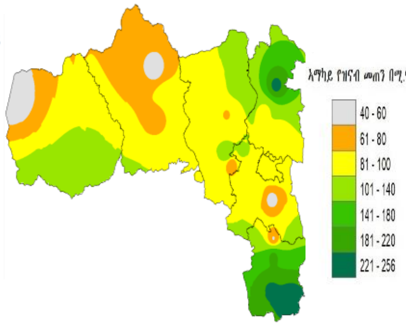
ካርታ 1ሀ. እ.ኤ.አ 202324/ በጋ ወቅት የነበረው የዝናብ መጠን በሚ.ሜ ካርታ 1ለ. እ.ኤ.አ 202324/ በጋ ወቅት የነበረው ዝናብ የዘነበባቸው ቀናት



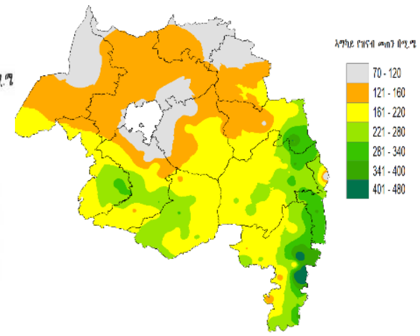
ካርታ 1ሐ. እ.ኤ.አ 202324/ በጋ ወቅት የነበረው የዝናብ መጠን ከመደበኛው ጋር በመቶኛ ሲነፃፀር።



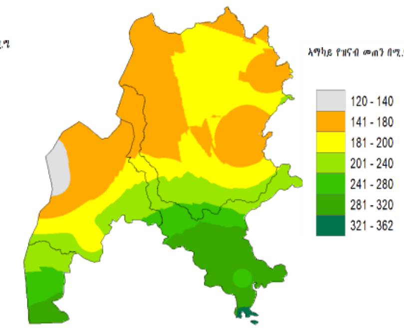
ካርታ 2 ሀ, አፋር



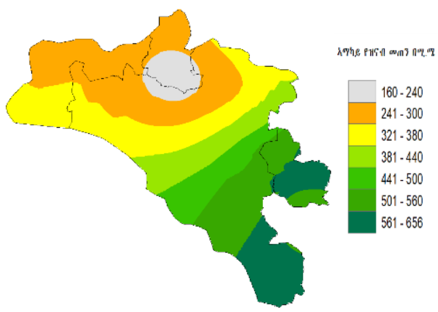
2ለ, ትግራይ



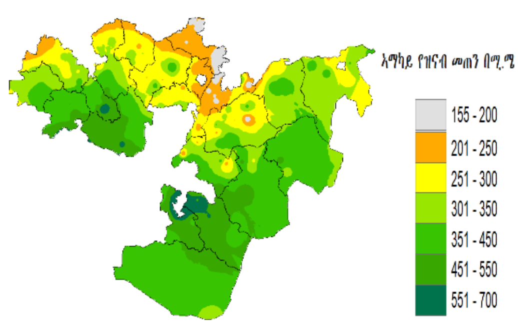
2ሐ, አማራ



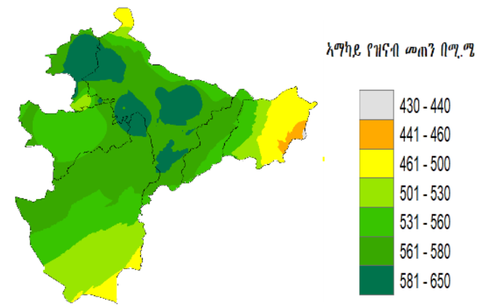
2መ, ቤንሻንጉል ጉሙዝ



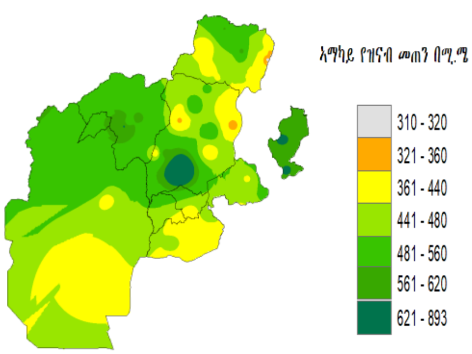
ካርታ 2ሠ, ጋምቤላ



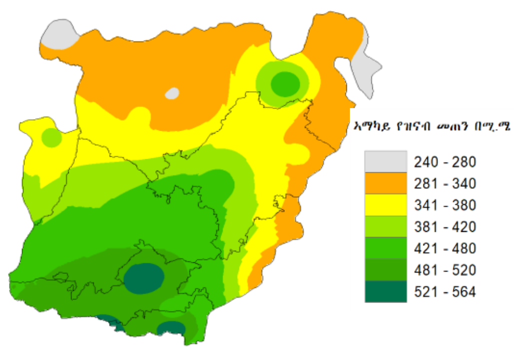
2ረ, ኦሮሚያ



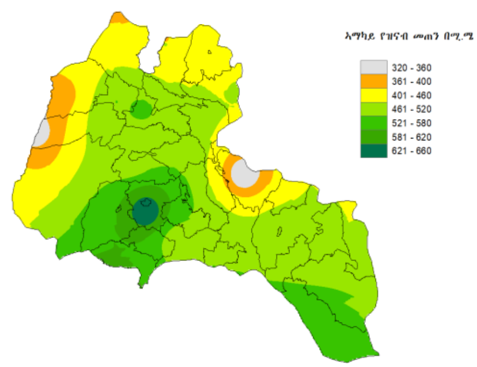
2ሰ, ደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ



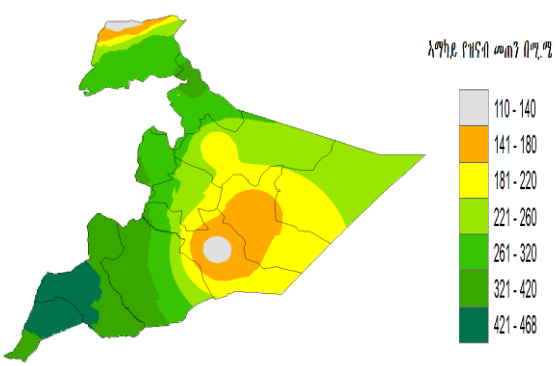
ካርታ 2ሸ, ደቡብ ኢትዮጵያ



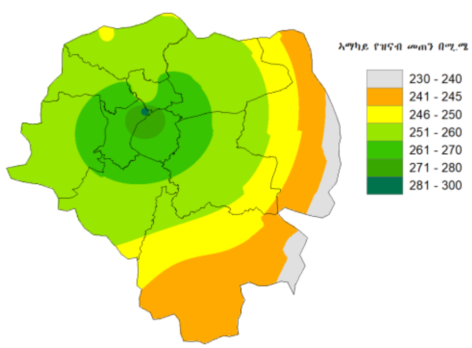
2ቀ, ማዕከላዊ ኢትዮጵያ



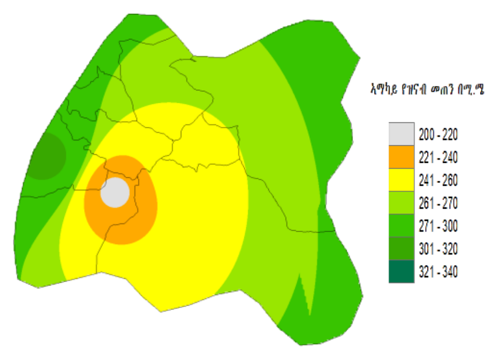
2በ, ሲዳማ



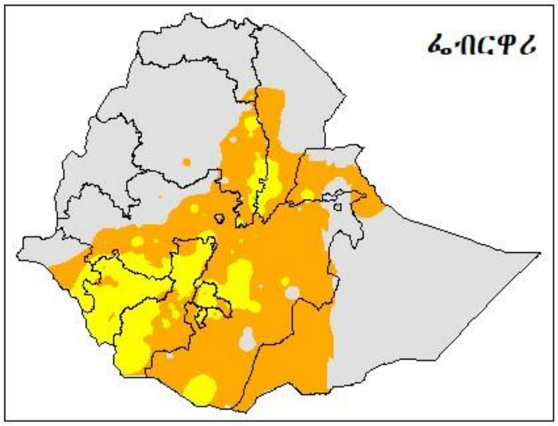
ካርታ 2ተ, ሶማሌ



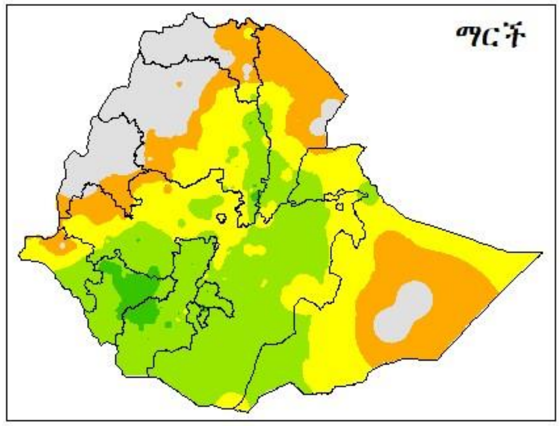
2ቸ, አዲስ አበባ



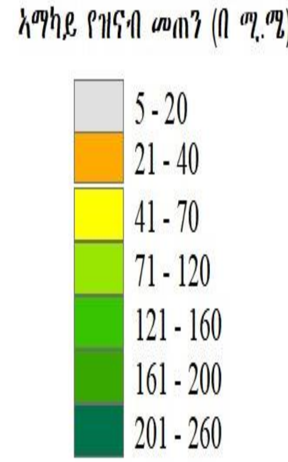
2 ኀ, ሐረሪ

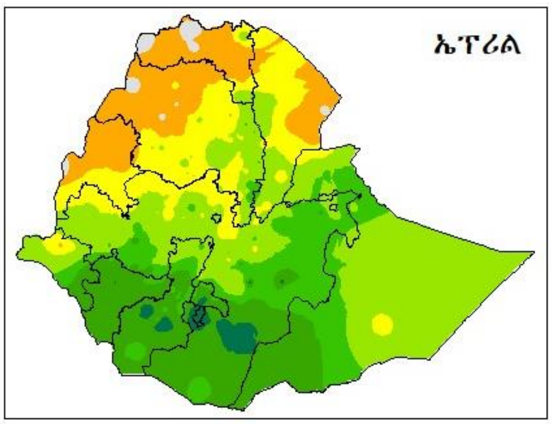


ካርታ 3ሀ የፌብርዋሪ አማካይ የዝናብ መጠን (በሚ.ሜ)

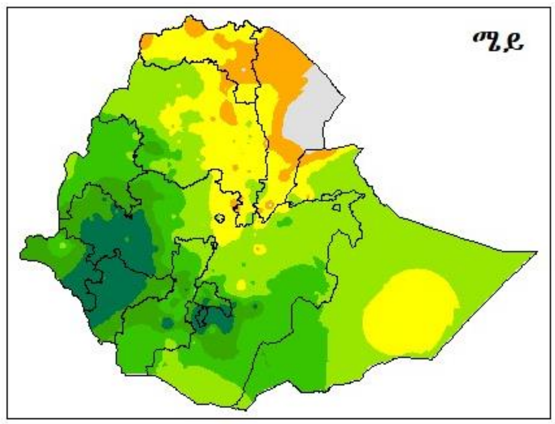


ካርታ 3ለ የማርች አማካይ የዝናብ መጠን (በሚ.ሜ)

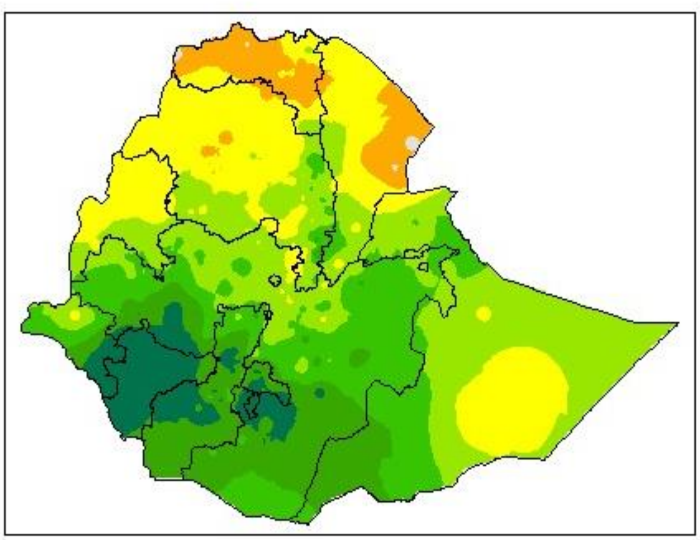


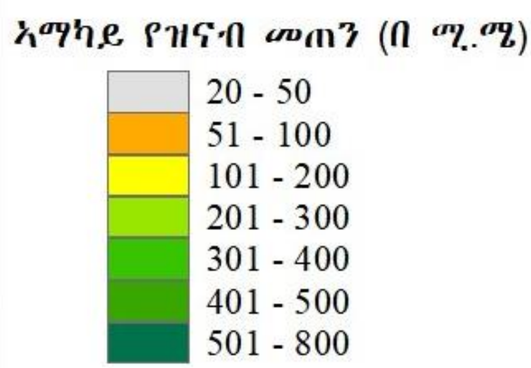


ካርታ 3ሐ የዲሴምበር አማካይ የዝናብ መጠን (በሚ.ሜ)

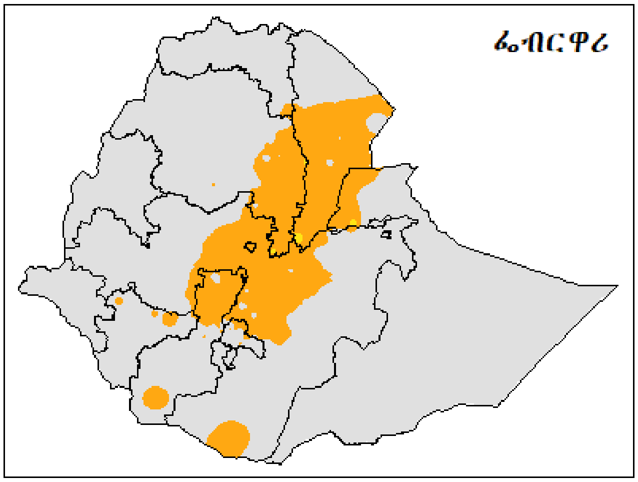


ካርታ 3መ የጃንዋሪ አማካይ የዝናብ መጠን (በሚ.ሜ)

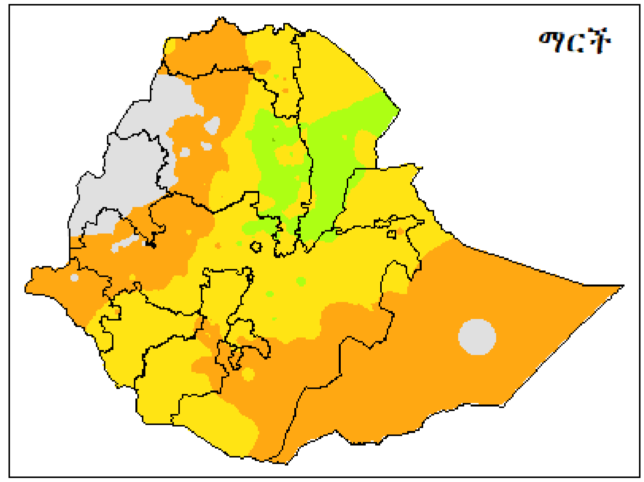




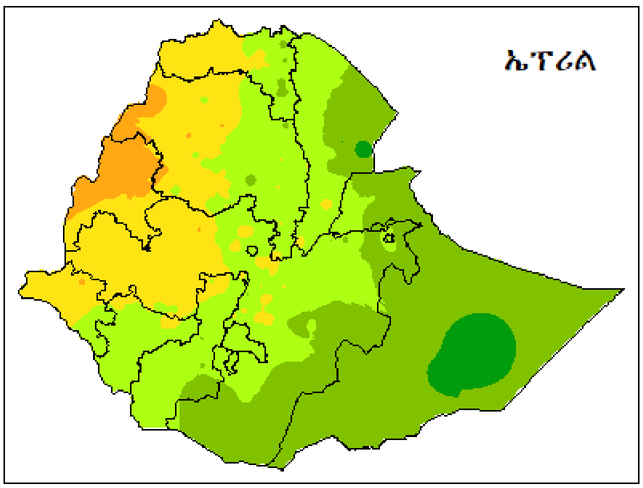
ካርታ 3ሠ የበልግ ወቅት አማካይ የዝናብ መጠን (በሚ.ሜ)



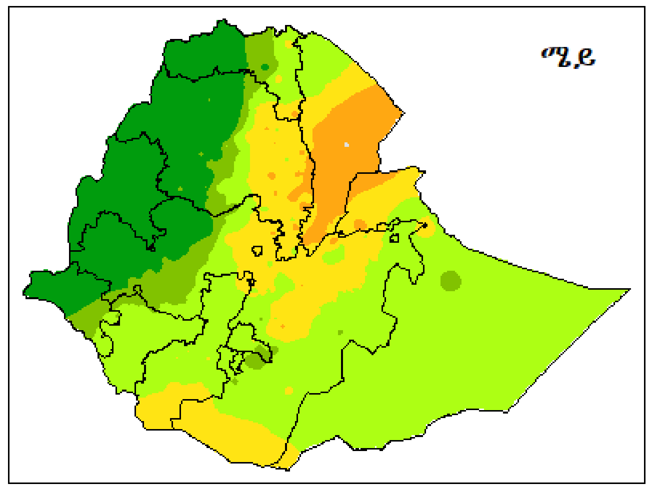
ካርታ 4ሀ የፌብርዋሪ ወቅት የረጅም ጊዜ አማካይ የዝናብ ድርሻ በ %



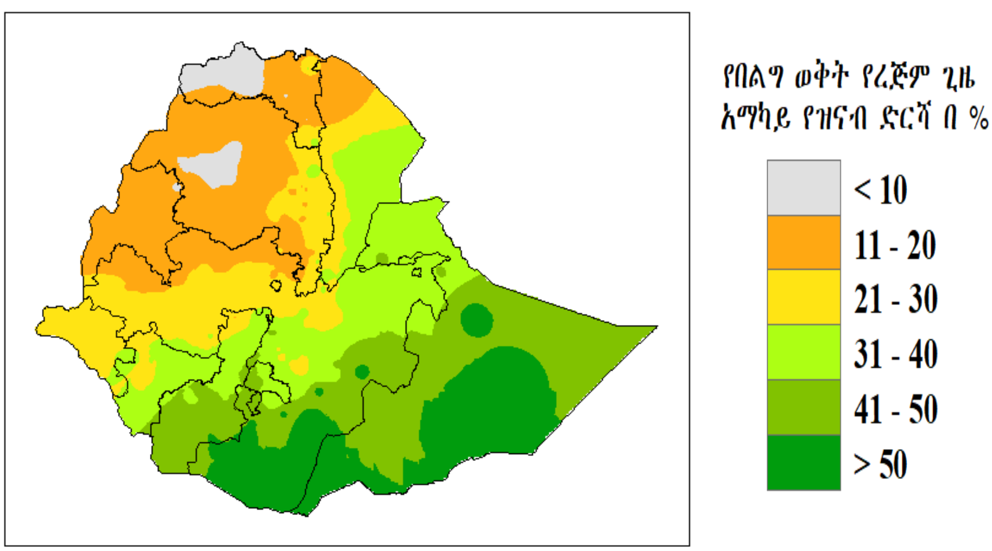
ካርታ 4ለ የማርች ወቅት የረጅም ጊዜ አማካይ የዝናብ ድርሻ በ %



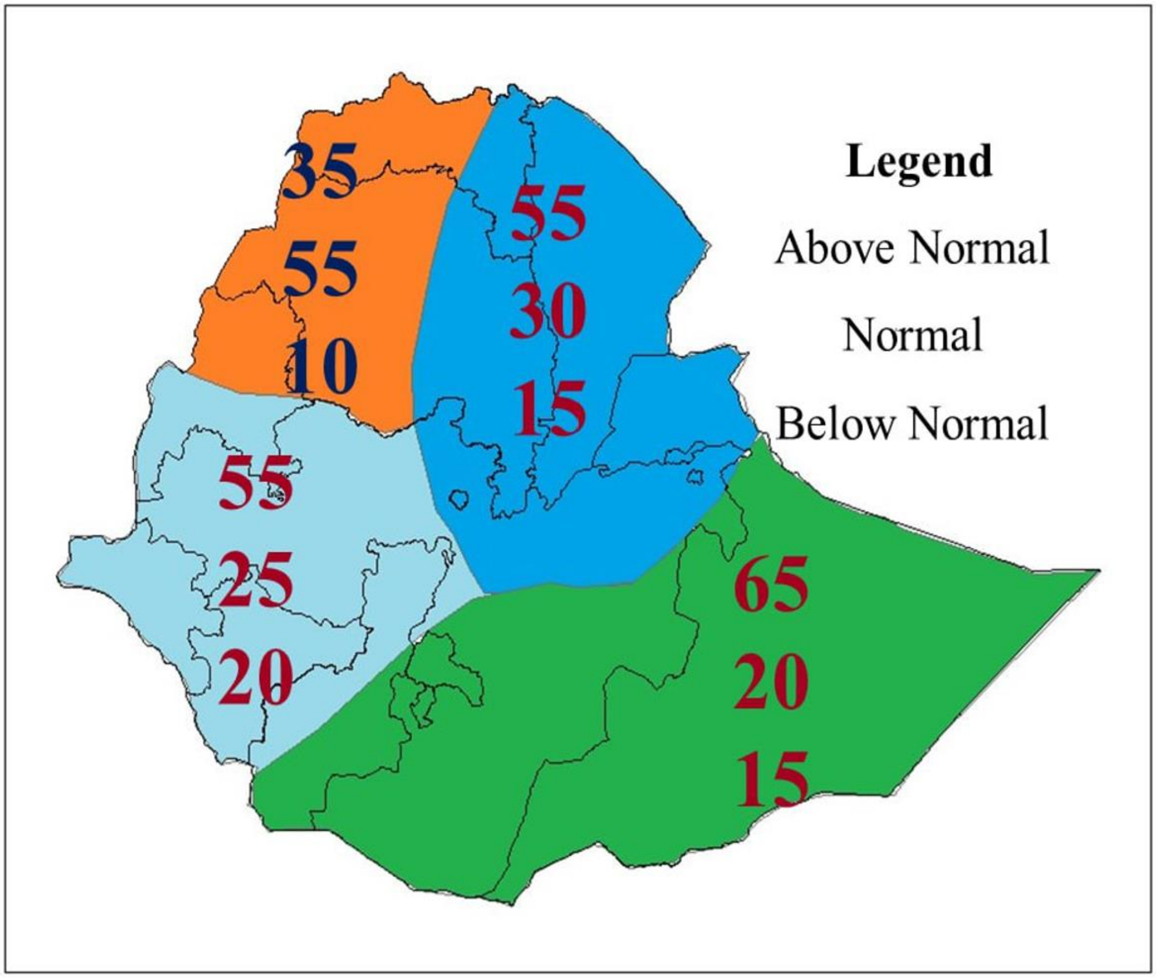
ካርታ 4ሐ የኤፕሪል ወቅት የረጅም ጊዜ አማካይ የዝናብ ድርሻ በ



ካርታ 4መ የሜይ ወቅት የረጅም ጊዜ አማካይ የዝናብ ድርሻ በ %



ካርታ 4ሠ የበልግ ወቅት የረጅም ጊዜ አማካይ የዝናብ ድርሻ በ %



ካርታ 5 እ.ኤ.አ በ2024 በልግ ወቅት በተለያዩ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ የሚጠበቀው የዝናብ መጠን በመደበኛ ሁኔታ ከሚኖረው የዝናብ መጠን ጋር በማነፃፀር የመኖር ዕድሉ በመቶኛ

ምህራፍ ሶስት

3.1 እ.ኤ.አ 2023/24 የበጋ ወቅት የነበረው የአየር ጠባይ በግብርና ስራ እንቅስቃሴ ላይ ያሳደረው ተፅዕኖ

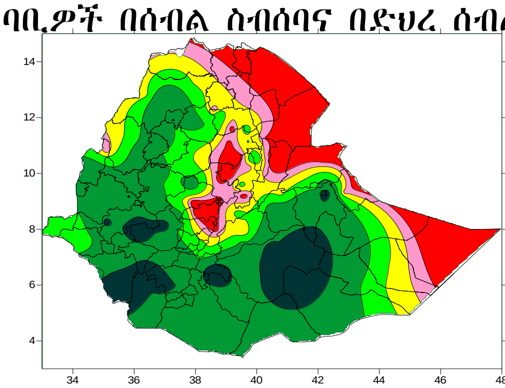
በኦክቶበርና የኖቬምበር ወራት በጋ ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸው በሆኑት የደቡብ፣ የደቡብ ምሥራቅ እና የደቡብ ምዕራብ የሀገሪቱ አካባቢዎች በተለይም በሶማሌ፤ በሲዳማ፣ በደቡብ ኦሮሚያ፣ በደቡብ ኢትዮጵያና በደቡብ ምዕራብ ስፍራዎች ላይ በመጠንም ሆነ በስርጭት ረገድ የተስፋፋና የተጠናከረ የእርጥበት ሁኔታ ነበራቸው (ካርታ6 ሀ እና ለ)፡፡ ይህም የተገኘዉ እርጥበት በደጋማ አካባቢዎች ለተዘሩ ሰብሎች ምቹ ሁኔታን የፈጠረ ሲሆን እንዲሁም ዘግይተው ለተዘሩና የእድገት ጊዜያቸውን ላልጨረሱ የመኸር ሰብሎችና ለቋሚ ተክሎች የውሃ ፍላጎት መሟላት እንዲሁም ውሃ አጠር ለሆኑ አካባቢዎች ውሃን ለመሰብሰብና ለማከማቸት መልካም አጋጣሚ የፈጠረ ነበር፡፡ በተጨማሪም ለአርብቶ አደሩና ከፊል አርብቶ አደር አካባቢዎች ለአረንጓዴ እፅዋት ልምላሜ መሻሻል፣ ሰው ሰራሽም ሆነ የተፈጥሮ ምንጮችን ከማጎልበት አንፃር አዎንታዊ ሚና ነበረዉ፡፡

በአንጻሩ በመካከለኛው፣ በሰሜን ምሥራቅና በሰሜን ምዕራብ በአንዳንድ ሥፍራዎች ላይ የነበረው ወቅቱን ያልጠበቀና ከባድ መጠን ያለው ዝናብ የሰብል ስብሰባ በሚከሄድባቸው አካባቢዎች ላይ አሉታዊ ጎን የነበረዉ ሲሆን በተጨማሪም በደቡብ ሱማሌና በደቡብ ኦሞ አንዳንድ የሀገሪቱ አካባቢዎች የነበረው ከፍተኛ መጠን ያለው እርጥበት የጎርፍ ክስተትና የመሬት መንሸራተት በማስከተሉ በአንዳንድ ሰብሎች ላይ ጉዳት አድርሷል፡፡ በሌላ በኩል ከወቅቱ አጋማሽ የመጨረሻዎቹ አስር ቀናት በአብዛኛው የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ አመዝኖ የነበረው ደረቃማ የእርጥበት ሁኔታ ለሰብል ስብሰባና ድህረ ሰብል ስብሰባ አመቺ ሁኔታን የፈጠረ ነበረ።

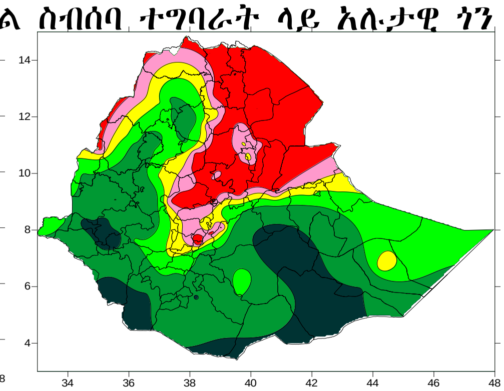
እ.ኤ.አ በዲሴምበር እና በጃንዋሪ ወራት አልፎ አልፎ ከነበረው እርጥበት በስተቀር በአብዛኛዎቹ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ ደረቃማ የእርጥበት ሁኔታ አመዝኖባቸው ተስተዉሏል(ካርታ6 ሐ እና መ)፡፡ ይህም ሁኔታ የመኸር ሰብሎችን ለመሰብሰብና የድህረ ሰብል ስብሰባ ተግባራትን ለማከናወን አመቺ ሁኔታን የፈጠረ እንደነበረ የተሰበሰቡ የግብርና ሚቲዎሮሎጂ መረጃዎች ያመለክታሉ። በአንፃሩም በጋ ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸው በሆኑት የሀገሪቱ አከባቢዎች ማለትም በደቡብ፣ ደቡብ ምሥራቅ እና ደቡብ ምዕራብ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ አልፎ አልፎ ከቀላል እስከ ከባድ መጠን ያለዉ የእርጥበት ስርጭት የታየበት ሲሆን ይህም ሁኔታ ሙሉ ለሙሉ እድገታቸውን ላልጨረሱ ሰብሎች፣ ለቋሚ ተክሎች እንዲሁም

በደቡብ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ የበጋን ወቅት እንደ ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸዉ ለሚጠቀሙ የአርብቶ አደርና የከፊል አርብቶ አደር አካባቢዎች ለሚያከናዉኑት የግብርና እንቅስቃሴ አዎንታዊ ሚና ነበረው። በሌላ በኩል በተወሰኑ በመካከላኛው፣ በሰሜን ምስራቅ እና በሰሜን ምዕራብ የሀገሪቱ አከባቢዎች ላይ የነበረው ወቅቱን ያልጠበቀ የእርጥበት ሁኔታ በደረሱ ሰብሎች እና በሰብል ስብሰባ ተግባራት ላይ አሉታዊ ሚና ነበረው።

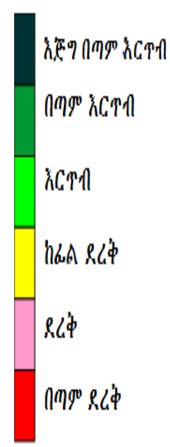
በአጠቃላይ ያሳለፍነው የበጋ 2023/24 ወቅት በአብዛኛዎቹ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ እርጥበታማ ሁኔታ ያመዘነበት ሲሆን ይህም ተጠናክሮ የታየው እርጥበታማ ሁኔታ እድገታቸውን ላልጨረሱና በተለያየ የእድገት ደረጃ ላይ ለሚገኙ የመኸር ሰብሎችም ሆነ ለቋሚ ተክሎች እድገት የሚያስፈልጋቸውን እርጥበት ከማስገኘት አንጻር አዎንታዊ ሚና ነበርው። በተጨማሪም ለአርብቶ አደርና የከፊል አርብቶ አደር አካባቢዎች ለግጦሽ ሳርና ለመጠጥ ውሃ አቅርቦት መሻሻልም ገንቢ ሚና ነበረው። በሌላ በኩል የመኸር ሰብል አብቃይ በሆኑት አካባቢዎች ላይ ወቅቱን ያልጠበቀ እርጥበት የነበረ ሲሆን ይህም ሁኔታ በአንዳንድ አካባቢዎች በሰብል ስብሰባና በድህረ ሰብል ስብሰባ ተግባራት ላይ አሉታዊ ጎን ነበረው።

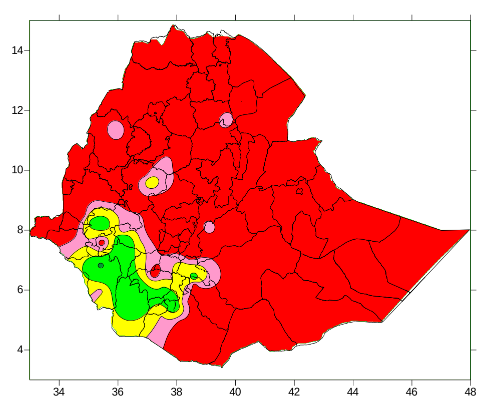


ካርታ 6ሀ፣ የኦክቶበር 2023 የእርጥበት ሁኔታ

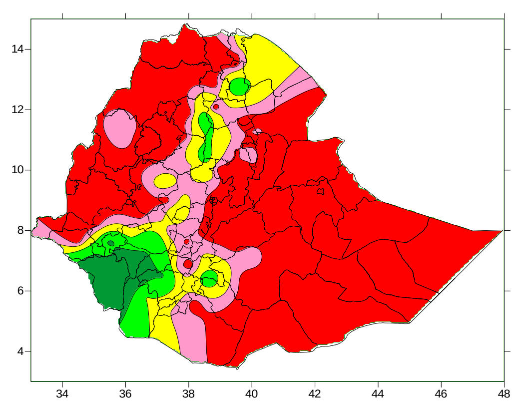


ካርታ 6ለ፣ የኖቬምበር 2023 የእርጥበት ሁኔታ





ካርታ 6ሐ፣ የዲሴምበር 2023 የእርጥበት ሁኔታ

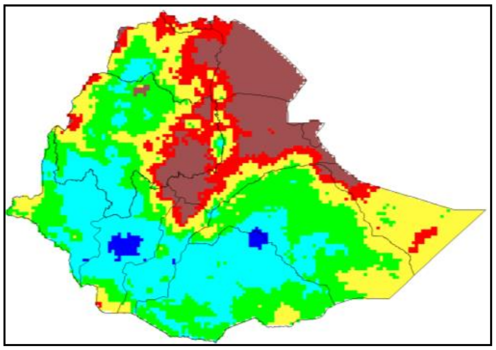


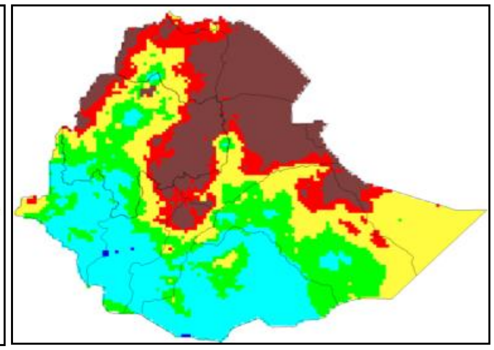
ካርታ 6መ፣ የጃንዋሪ 2024 የእርጥበት ሁኔታ

3.2 እ.ኤ.አ በ2023/24 የበጋ ወቅት የነበረው የአየር ጠባይ በዉሃዉ ዘርፍ ላይ ያሳደረዉ ተፅዕኖ

ባሳለፍነው የበጋ ወቅት አብዛኛዎቹ የሀገሪቱ ተፋሰሶች ላይ ከመደበኛ በላይ የሆነ እርጥበት ነበራቸው፡፡ በተለይም በኦክቶበር ወር የበጋ ዝናብ ተጠቃሚ በሆኑት ዋና ዋና ተፋሰሶች ላይ የእርጥበት ሁኔታው በመጠንም ሆነ በስርጭት የተሻለ እንደነበር የተተነተኑ የውሃ ሚቲዎሮሎጂ መረጃዎች ያመላክታሉ (ካርታ 7ሀ)፡፡ በዚህም መሰረት አባይ፣ ባሮ አኮቦ፣ ኦሞጊቤ፣ ኦጋዴን የላይኛውና የመካከለኛው ስምጥ ሸለቆ፣ ዋቤ ሸበሌ እና ገናሌደዋ እንዲሁም በጥቂት የታችኛው አዋሽ እና የመካከለኛው ተከዜ ተፋሰሶች ላይ ከእርጥበታማ እስከ ከፍተኛ የእርጥበት ሁኔታ ተስተውሎባቸው ቆይተዋል፡፡ ይህም የእርጥበት ሁኔታ የገጸ ምድርና የከርሰ ምድር ውኃን ከማሻሻል እንዲሁም የወንዞች እና የምንጭ ውኃ ሀብትን ከማጎልበት አንጻር አዎንታዊ ሚና ነበረው። በተጨማሪም በጥቂት የገናሌ ዳዋ እና ዋቤ ሸበሌ እንደሁም የመካከለኛው ኦሞ ጊቤ ከነበራቸው በጣም ከፍተኛ የእርጥበት ሁኔታ ጋር ተያይዞ በሶማሌና በዳሰነች አካባቢዎች ላይ የጎርፍ ክስተት የነበረ ሲሆን ይህም በሰው፣ በእንስሳት እንዲሁም በንብረት ላይ ጉዳት አድርሷል፡፡

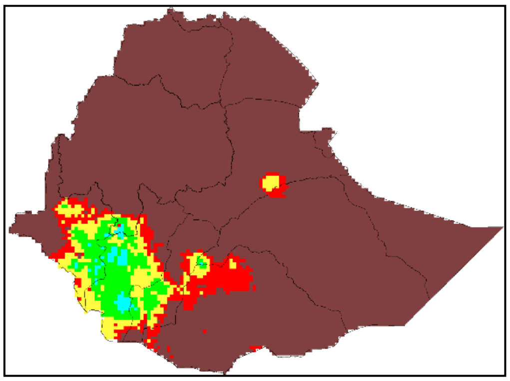
በኖቬምበር ወር በአባይ፣ ተከዜ፣ ባሮ አኮቦ፣ ኦሞ ጊቤ፣ ገናሌ ደዋ፣ የመካከለኛው እና የታችኛው ስምጥ ሸለቆ፣ ዋቤ ሸበሌ እንደሁም በኦጋዴን ተፋሰሶች ላይ ከመጠነኛ እስከ ከፍተኛ እርጥበት አግኝተዋል (ካርታ 7ለ)። ሆኖም በተቀሩት የአፍር ደናክል፣ አዋሽ እንዲሁም በጥቂት ምስራቃዊ ተከዜ እና ኦጋዴን ተፋሰሶች ላይ ደረቅ እና ከፊል ደረቅ የእርጥበት ሁኔታ ነበራቸው፡፡ በአንጻሩ በዲሴምበር እና በጃንዋሪ ወራት በአብዛኛው የሀገሪቱ ተፋሰሶች ላይ የበጋው ደረቃማ የእርጥበት ሁኔታ በስፋት የተስተዋለ ሲሆን ሆኖም በጥቂት የላይኛው ባሮ አኮቦ፣ የታችኛው ኦሞ ጊቤ እና ስምጥ ሸለቆ ኪስ ተፋሰሶች ላይ ከመጠነኛ እርጥበት እስከ እርጥበታማ ሁኔታ እንደነበራቸው ለማየት ተችሏል (ካርታ7 ሐ እና መ)፡፡

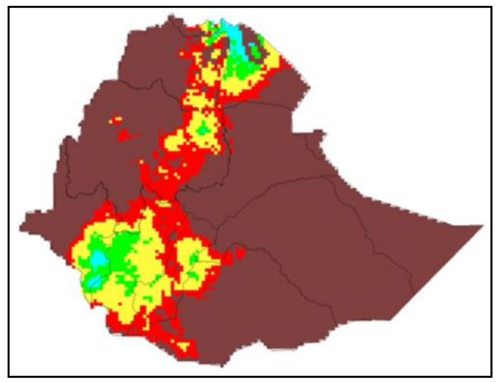




ካርታ 7ሀ፡ የኦክቶበር 2023 የእርጥበት ሁኔታ በተፈሰሶች

ካርታ 7 ለ፣ የኖቬምብር 2023 የእርጥበት ሁኔታ በተፈሰሶች



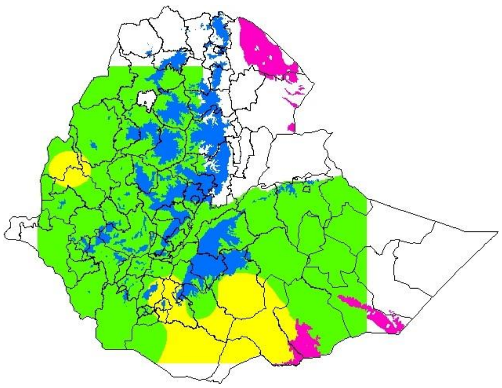


ካርታ 7ሐ፣ የዲሴምበር 2023 የእርጥበት ሁኔታ በተፈሰሶች

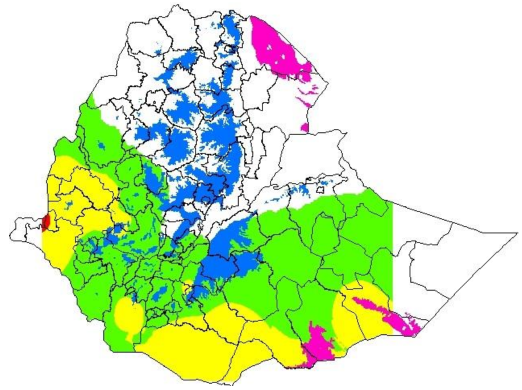
ካርታ7መ፣ የጃንዋሪ 2023 የእርጥበት ሁኔታ በተፈሰሶች

3.3 የበጋ 2023/24 ወቅት የአየር ጠባይ በጤናው ዘርፍ ላይ ያሳድረው ተጽዕኖ

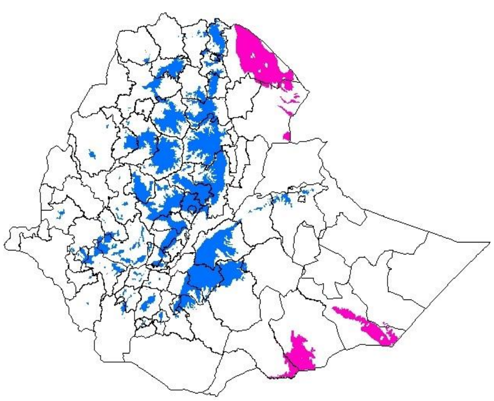
በኦክቶበር ወር ለወባ ትንኝ መፈጠርና መስፋፊት ምቹ የአየር ጠባይ እንደነበረ የተተነተኑ የጤና ሚቲዎሮሎጂ መረጃዎች ያሳያሉ፡፡ በዚህ መሰረት በኦሮሚያ፣ በአብዛኛው ሶማሌ፣ በደቡብ ኢትዮጵያ፣ በማዕከላዊ ኢትዮጵያ፣ በሲዳማ፣ በደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ፣ በአብዛኛው ጋምቤላ፣ በቤንሻንጉል ጉምዝ እና በአብዛኛው የምዕራብ አማራ ክልሎች ላይ ከከፍተኛ እስከ ዝቅተኛ ደረጃ የመፈጠር እድል ነበራቸው (ካርታ 8ሀ) ፡፡ በኖቬምበር ወር ላይ ለወባ ትንኝ መፈጠርና መስፋፊት ምቹ የሆነ የአየር ጠባይ ከቦታ አንጻር ሲታይ ከሰሜን አካባቢዎች እየቀነሰ ወደ ደቡብ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ የበለጠ የመስፋፋትና የመጠናከር ሁኔታ ነበረወ። ከዚሁም ጋር በአብዛኛው የኦሮሚያ ክልል፤ የደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ ክልል፣ የማዕከላዊ ኢትዮጵያ ክልል፣ የደቡብ ኢትዮጵያ ክልል፣ የሲዳማ ክልል፣ አብዛኛው የጋምቤላ ክልል፤ አብዛኛው የቤንሻንጉል ጉሙዝ ክልል እና አብዛኛው የሶማሌ ክልል ከዝቅተኛ እስከ ከፍተኛ ምቹ የአየር ሁኔታ እንደነበራቸው የተተነተኑት የጤና ሚቲዎሮሎጅ መረጃዎች ያሳያሉ (ካርታ 8ለ) ፡፡



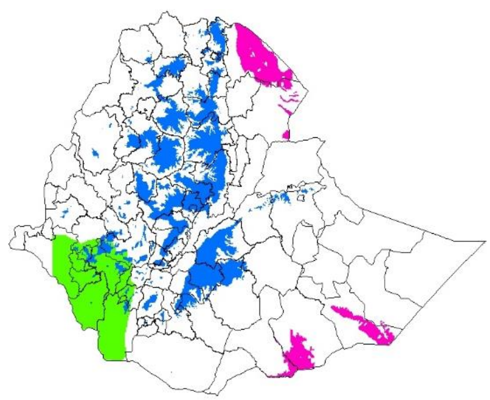
ካርታ8 ሀ፣ በኦክቶበር 2023 ለወባ በሽታ መፈጠርና መስፋፋት ምቹ የነበሩ አከባቢዎች



ካርታ8 ለ፣ በኖቬምበር 2023 ለወባ በሽታ መፈጠርና መስፋፋት ምቹ የነበሩ አከባቢዎች



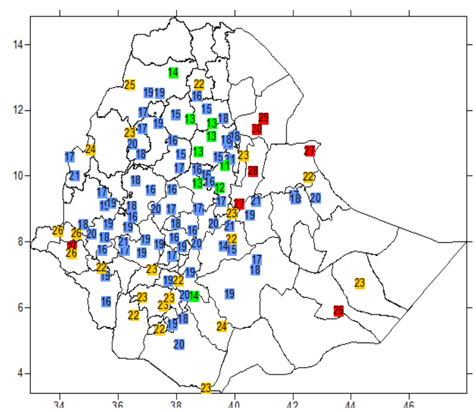
ካርታ8 ሐ፣ በዲሴምበር 2023 ለወባ በሽታ መፈጠርና መስፋፋት ምቹ የነበሩ አከባቢዎች



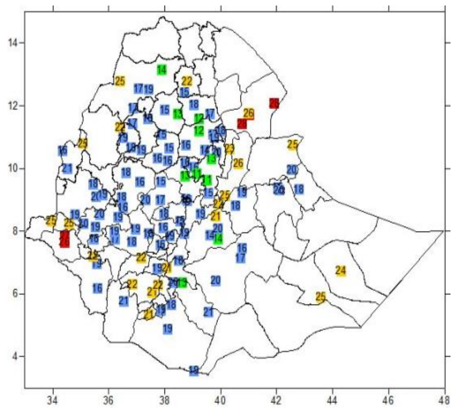
ካርታ8 መ፣ በጃንዋሪ 2024 ለወባ በሽታ መፈጠርና መስፋፋት ምቹ የነበሩ አከባቢዎች

በሌላ በኩል በበጋ 2023/24 የነበረውን የአየር የአር ጠባይ በሰው ልጅ የዕለት ተዕለት እንቅስቃሴ ላይ ያሳደረውን ተጽዕኖ ስንመለከት በኦክቶበር እና በኖቬምበር ወራት በአብዛኛው የሀገሪቱ ክፍል ላይ ለሰዎች ተስማሚ የሆነ የአየር ሁኔታ የነበረ ሲሆን ነገር ግን በአፋር፣ ጋምቤላ እና በጥቂት የሶማሌ ደቡባዊ ቅዝተኛ ቦታዎች ላይ ከፍተኛ ጥንካሬ የነበረው ምቹ ያልሆነ የአየር ሁኔታ እንደነበረ የተሰበሰቡና የተተነተኑ የጤና ሚቲዎሮሎጂ መረጃዎች ያሳያሉ (ካርታ 9ሀ እና ለ) ።

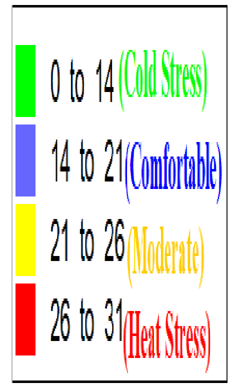
እንዲሁም የበጋ ሦስተኛው እና አራተኛው ወራት በሆኑት በዲሴምበር እና በጃንዋሪ የምቾት ሁኔታው ከቀደሙት ወራቶች አንፃር የቀነሰ ቢሆንም፤ በጥቂት የአፋርና የጋምቤላ ዝቅተኛ ቦታዎች ላይ የነበረወ የአየር ጠባይ አንጻራዊ በሆነ መልኩ ለሰዎች ተስማሚ አልነበረም (ካርታ 9ሐእና መ) ።

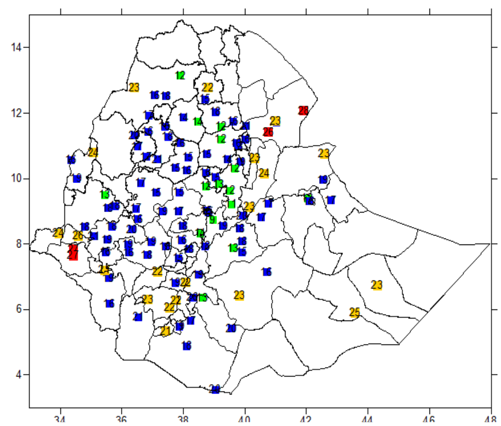


ካርታ9 ሀ፣ በኦክቶበር 2023 የነበረው የአየር ጠባይ በሰዉ ልጅ እንቅስቃሴ ያሳደረዉ ተጸዕኖ

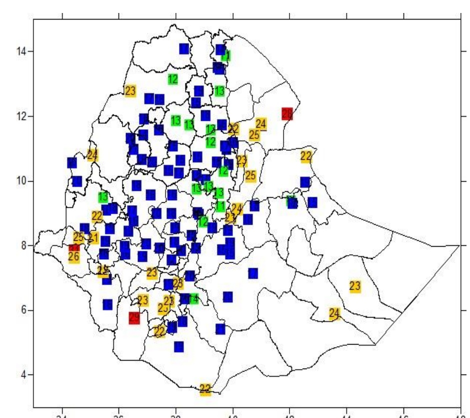


ካርታ9 ለ፣ በኖቬምበር 2023 የነበረው የአየር ጠባይ በሰዉ ልጅ እንቅስቃሴ ያሳደረዉ ተጸዕኖ





ካርታ9 ሐ፣ በዲሴምበር 2023 የነበረው የአየር ጠባይ በሰዉ ልጅ እንቅስቃሴ ያሳደረዉ ተጸዕኖ



ካርታ9 ሀ፣ በጃንዋሪ 2023 የነበረው የአየር ጠባይ በሰዉ ልጅ እንቅስቃሴ ያሳደረዉ ተጸዕኖ

ምዕራፍ አራት

4.1 እ.ኤ.አ 2024 የበልግ ወቅት የሚኖረው የአየር ሁኔታ በግብርናው እንቅስቃሴ ላይ ሊያሳድር የሚችለው ተፅዕኖ

በመደበኛ ሁኔታ የሰሜንና የምስራቅ ከፍተኛ ቦታዎች ጨምሮ የደቡብ ምዕራብና የደቡብ ኢትዮጵያ አካባቢዎች የበልግ አብቃይ በመባል ይታወቃሉ። በበልግ ወቅት የሚገኝ እርጥበት ከአመታዊ ምርት አንጻር ሲታይ በሰሜን ምሥራቅ፣ በምስራቅና በመካከለኛው አካባቢዎች ላይ ከ5-30% ድርሻ ያለው ሲሆን ለደቡባዊ የበልግ ሰብል አምራች አካባቢዎች ደግሞ ከ30-60% ድርሻ አለው። ከዚህም በተጨማሪ የበልግ ወቅት ለደቡብና ደቡብ ምስራቅ የአርብቶ አደርና ከፊል አርብቶ አደር አከባቢዎች የግጦሽ ሣርና የመጠጥ ውኃ አቅርቦት ከማረጋገጥ አንጻር ጉልህ ሚና ያለው ወቅት ነው።

የመጪው የበልግ ወራት በልግ ዋነኛ የዝናብ ወቅታቸው በሆኑት በደቡብ እና በደቡብ ምሥራቅ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ ከመደበኛ በላይ የሆነ እርጥበት እንደሚያገኙና ወቅቱም ከተለመደው ጊዜ አስቀድሞ የሚጀመር እንደሚሆን ይጠበቃል። በተመሳሳይ ሁኔታም የሰሜን ምስራቅ፤ የመካከለኛውና የሰሜን ምዕራብ የሀገሪቱ ክፍሎች ከመደበኛው በላይ የሆነ እርጥበት ሊኖራቸው የሚችል ሲሆን ይህም ሁኔታ የበልግ አብቃይ ለሆኑት አካባቢዎች ቀድመው የማሳ ዝግጅት ለማድረግና ሰብሎችን ለመዝራት ምቹ ሁኔታ ከመፍጠሩም በላይ የሚገኘው እረጥበት ለቋሚ ሰብሎች የውሃ ፍላጎት መሟላትም ሆነ በአካባቢው ለሚኖሩት አርብቶ አደሮችና ከፊል አርብቶ አደሮች በቂ የግጦሽ ሣርና የመጠጥ ውሃ አቅርቦት እንዲኖር ከማስቻል አንጻር አዎንታዊ ሚና ይኖረዋል። በመሆኑም በእነዚህ አካባቢዎች የሚገኙ አርሶ አደሮች፣ አርብቶ አደሮችና ከፊል አርብቶ አደሮች በአካባቢያቸው ላይ የግብርና እንቅስቃሴ በስፋት ለማከናወን የሚችሉበት እድል በመኖሩ ምርታማነትን ለማሳደግ የሚያስችሉ ዝርያዎችንና ቴክኖሎጂዎችን ለመጠቀም አስፈላጊውን ዝግጅት ማድረግ ያስፈልጋል። በተጨማሪም የአርብቶ አደርና ከፊል አርብቶ አደሮች የሚገኘውን ውሃ ለማሰባሰብና ለማጠራቀም የሚያስችሉ ተግባራትን ለማከናወን ዝግጅት ማድረግ ይገባቸዋል። በተጨማሪም የምዕራብ አጋማሽ የሀገሪቱ ክፍሎች በአብዛኛው መደበኛና ከመደበኛው በላይ እርጥበት እንደሚኖራቸው ከመጠበቁ ጋር ተያይዞ በኤፕሪልና ሜይ በሚገኘው እርጥበት በስፋት ለሚዘሩ እንደ በቆሎ፣ ማሽላና ድንች ለመሳሰሉት የረጅም ጊዜ ሰብሎችን በወቅቱ ለመዝራት ምቹ ሁኔታን ይፈጥራል። በአንጻሩ ከመደበኛ

በላይ ዝናብ በሚጠበቅባቸው አካባቢዎች አልፎ አልፎ ከባድ ዝናብ ስለሚኖር ይህም በማሳዎች ላይ የውኃ መንሳፈፍም ሆነ በተለይ በረባዳማ አካባቢዎች ላይ ከጎርፍ ክስተት ጋር ተያይዞ የአፈር መሸርሸር፣ የመሬት መንሸራተት እንዲሁም በእንስሳት ላይ ጉዳት ሊያስከትል ስለሚችል በተለይም የአፈር ፀባያቸው ውሃን በቀላሉ ማስረግ በማይችሉ ማሳዎች ላይ ተገቢው ትኩረት ተደርጎ ክስተቱ በሚፈጠርበት ጊዜ በቀላሉ ለመከላለከልና ውሃን ከማሳ ውስጥ ለማስወጣት የውሃ ማፋሰሻና የጎርፍ መቀልበሻ ቦዮችን ማዘጋጀት ነባር ቦዮችን ማጽዳትና ማደስ እንዲሁም በጎርፍ መልክ የሚፈጠረውን የውኃ መጠን ሊከሰት የሚችለውን ጎርፍ ወደ መልካም አጋጣሚ ለመቀየር የውሃ ማጠራቀሚያ (wáter harvesting structure) በማዘጋጀት እና ውሃን በማከማቸት በደረቅ ሰሞናት ጥቅም ላይ እንዲውሉ ማድረግ ያስፈልጋል። እንዲሁም የአረም መብዛት የመደበኛ እና ተዛማች ተባዮች ክስተትን እንዲሁም በእንስሳት ጤና ላይ አሉታዊ ተፅዕኖ ሊያስከትል ስለሚችል የሰብል እና የእንሰሳት ጥበቃ ስራዎች በተለየ ትኩረት መከናወን ይኖርባቸዋል።

4.2 እ.ኤ.አ የ2024 የበልግ ወቅት የሚጠበቀው የአየር ጠባይ በውሃው ዘርፍ እንቅስቃሴ ላይ ሊያሳድር የሚችለው ተፅዕኖ

በመጪው የበልግ ወቅት መደበኛና ከመደበኛ በላይ የሆነ የእርጥበት መጠን በአብዛኛዎቹ የሀገሪቱ ተፋሰሶች ላይ የሚኖር ሲሆን በተለይም የበልግ ወቅት እርጥበት ተጠቃሚ የሆኑት የሀገሪቱ ተፋሰሶች ከተለመደው በላይ የሆነ እርጥበት ያገኛሉ፡፡ ይህም ሁኔታ የተሻለ የውኃ መጠን እንዲኖራቸው ከማስቻል አንጻር አዎንታዊ ሚና የሚኖረው ሲሆን በጅረቶች፣ በወንዞች እንዲሁም የተለያዩ ሰው ሰራሽ እና የተፈጥሮ ውሃ ማጠራቀሚያዎችን የውሃ መጠንን ከመጨመር አንጻር የጎላ አዎንታዊ ሚና የሚኖረው ሲሆን በተጨማሪም የከርሰ ምድርን የውኃ መጠን እንደሚያሻሻል ይጠበቃል። በመሆኑም ይህንን መልካም አጋጣሚ በመጠቀም ለመስኖም ይሁን ለሀይል ማመንጫነት የሚያስፈልግ የውኃ ሀብትን ለማሰባሰብና ለማጠራቅም የሚያስችሉ ስራዎችን ከወዲሁ ዝግጅት ማድረግ ያስፈልጋል፡፡ በአንጻሩ ግን ከመደበኛ በላይ የሆነ የዝናብ መጠን በሚጠበቅባቸው እና ለጎርፍ ተጋላጭ በሆኑ ተፋሰሶችና ንዑስ ተፋሰሶች የጎርፍ ክስተትም ሆነ የወንዞች ከገደብ በላይ መሙላት ሊከሰት ስለሚችል የሚመለከታቸው አካላት ተገቢውን ዝግጅት

አስቀድመው በማድረግ ሊከሰት የሚችልን ጉዳት ለመቀነስ የሚያስችል ስራዎችን መስራት ያስፈልጋል፡፡

4.3 እ.ኤ.አ የ የ2024 የበልግ ወቅት የሚኖረው የአየር ጠባይ በጤናው ዘርፍ ላይ ሊያሳድር የሚችለው የተፅዕኖ

ለመጪው የበልግ ወቅት በአብዛኛው የበልግ ዝናብ ተጠቃሚ በሆኑ ቦታዎች ላይ ለወባ ትንኝ መፈጠርና ማደግ አመቺ የአየር ሁኔታ እንደሚኖር የተተነተኑ የጤና ሚቲዎሮሎጂ መረጃዎች ያመለክታሉ። በዚህ መሰረት በልግ 2024 ከሀገሪቱ ከፍተኛ ቦታዎች በስተቀር አብዛኛው ቦታዎች ላይ ለወባ መፈጠርና መራባት ምቹ የአየር ሁኔታ እንደሚኖር መረጃዎች ያሳያሉ። ከዚህም ጋር ተያይዞ አብዛኛው የአማራ፣ የቤንሻንጉል ጉሙዝ፣ የኦሮሚያ፣ የጋምቤላ፣ የምዕራብ ኢትዮጵያ፣ የደቡብ ኢትዮጵያ፣ የማዕከላዊ ኢትዮጵያ፣ ሲዳማ፣ ሶማሌ፣ አብዛኛው የአፋር፣ እንዲሁም የሀረሪ ክልሎች እና የድሬዳዋ ከተማ አስተዳደር በአብዛኛው ቦታዎቻቸው ላይ ለወባ መራባት ከዝቅተኛ እስከ መካከለኛ ምቹ የሆነ የአየር ሁኔታ ይኖራቸዋል፡፡ በሌላ በኩል በተለያዩ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ ባሳለፍናቸው የበጋ ወራት የነበረው የወባ መስፋፋት በሚቀጥሉተ ወራት ሊኖር ከሚችለው ምቹ ሁኔታ ጋር ተዳምሮ በተለያዩ ለወባ ተጋላጭ በሆኑ አካባቢዎቸ ላይ ለወባ መራባት የበለጠ አስተዋጽዖ ሊኖረው ስለሚችል ከወዲሁ አስቀድሞ አስፈላጊውን የጥንቃቄ ዝግጅት ማድረግ ያስፍልጋል።

በሌላ በኩል አብዛኛው የምስራቅ እና የምዕራብ አጋማሽ ዝቅተኛ ቦታዎች ላይ ከፍተኛ የሆነ የሙቀት ሁኔታ እንደሚኖር ይጠበቃል። በዚህ መሰረት አፋር፣ ደቡብ ሶማሌ፣ ጋምቤላ እንዲሁም የምዕራብ አማራ እና ሰሜናዊ የቤንሻንጉል ጉሙዝ ክልል ዝቅተኛ ቦታዎች ላይ የሙቀት ሁኔታው ከፍተኛ እንደሚሆን ስለሚጠበቅ ይህም በሰው ልጆች የዕለት ተዕለት እንቅስቃሴ ላይ አሉታዊ ተፅዕኖ ስለሚኖረው ይህንኑ ለመላመድ የሚየስችሉ የቅድመ ዝግጅት ስራዎችን ማከናወን ያስፈልጋል፡፡ እንመክራለን።

የኢንስቲትዩቱ ራዕይ

ለኢትዮጵያ ማህበራዊና ዘላቂ ኢኮኖሚያዊ ልማት እና ከአየር ሁኔታና ጸባይ ጋር የተያያዙ አደጋዎችን ለመከላከል ጉልህ አስተዋፅኦ የሚያደረግ አለምአቀፍ ደረጃን የጠበቀ የሚዎሮሎጂ አገልግሎት የሚሰጥ ተቋም ሆኖ ማየት፤

የኢንስቲትዩቱ ተልዕኮ

የከባቢ አየር መረጃዎችን በማሰባሰብ፣በማደራጀት፣በመተንተንና በማጥናት ለአገሪቱ የልማት እንቅስቃሴዎች ለእርሻ፣ ለውሃ፣ ለትራንስፖርት፣ ለዲዛይን፣ ኮንስትራክሽን እና ለህይወትና ንብረት መጠበቅ እገዛ የሚያደርግ የሚቲዎሮሎጂ አገልግሎት መስጠት፤

የኢንስቲትዩቱ ዕሴቶች

- ጥራት ያለው ወቅታዊና አስተማማኝ የሆነ የሚቲዎሮሎጂ መረጃ የአገልግሎታችን መለያ ነው፡፡
- በቡድን መስራትና ለሙያችን ታማኝ መሆን መመሪያችን ነው፡፡
- የአየር ሁኔታና ጠባይ ተፅዕኖዎችን አስቀድሞ መተንበይ የብቃታችን መለኪያ ነው፡፡

የኢንስቲትዩቱ ዓላማ

ኢንስቲትዩቱ ሲቋቋም የሚከተሉት ዓላማዎች ተሰጥተውታል፡፡

- የሚቲዎሮሎጂ አገልግሎት መስጠት
- አየር እንዳይበከል መቆጣጠርና የተፈጥሮ ሚዛኑም እንዳይዛባ መጠበቅ እና
- ኢትዮጵያ ሚቲዎሮሎጂን በሚመለከት ረገድ በኢንተርናሽናል ስምምነቶች መሠረት ያለባትን ግዴታ በተሻለ አኳኋን መወጣት ናቸው፡

ማስታወሻ

- በዚህ መጽሔት ዉስጥ የተጠቀሰዉ የጊዜ አቆጣጠር እንደ አዉሮፓዉያን አቆጣጠር መሆኑን እንገልፃለን፡፡
- በየጊዜዉ እየተሸሻሉ የሚወጡ፣ መረጃዎች በኢንስቲትዩቱ ድህረ ገፅ ላይ ማግኘት ይችላሉ፡፡

የተቋሙ ስልክ +251 115 538 394 ዌብ ሳይት www.ethiomet.gov.et Email emi@ethiomet.gov.et