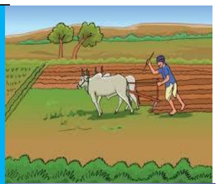
የአየር ጠባይ ትንበያ አገልግሎት ለተለያዩ

ለግብርና



ለአደጋ መከላከል

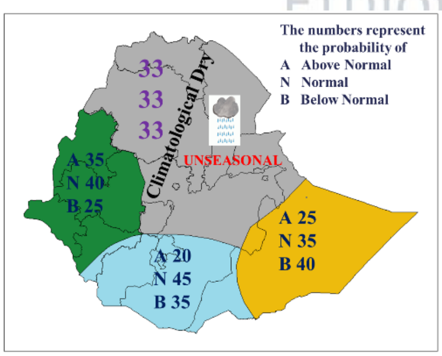
ለዉሃ ሃብት አስተዳደር

ለአካባቢ ጥበቃ

ለትራንስፖርት

ለኮንስትራክሽን

የበጋ 2025/26 ትንበያ



https://www.ethiomet.gov.

አፅህሮት

የክረምት ወቅት ከጁን እስከ ሴፕቴምበር ያሉትን ወራት የሚያጠቃልል ሲሆንና፣ለአብዛኛው የሀገራችን አከባቢዎች ዋነኛ የዝናብ ወቅት ነው፡፡ ስለሆነም የዘንድሮው ክረምት በአጀማመር ረገድ በደቡብ ምዕራብ፣ ምዕራብና መካከለኛው አከባቢዎች ላይ ቀደም ብሎ የጀመረ ሲሆን፣ በሌሎች የክረምት ዝናብ ተጠቃሚ አከባቢዎች ላይ ደግሞ መደበኛ ፈሩን ተከትሎ የወቅቱ ዝናብ ጀምሯል፡፡ በዘንድሮው ክረምት 2025 በክረምት ዝናብ ተጠቃሚ አከባቢዎች ላይ ለተለያዩ ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ ስራዎችን ለማከናወን በጣም ምቹ እንደነበር ከተለያዩ የሚቲዎሮሎጂ ጣቢያዎች የሰበሰቡ መረጃዎች ያመላክታሉ፡፡ በተጨማሪም በሀምሌና በነሃሴ ወራቶች ቅፅበታዊ ጎርፍ በአንዳንድ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ ተስተዉሏል፡፡

በአጠቃላይ የዘንድሮ የክረምት ዝናብ በበርካታ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ የተስፋፋ ዝናብ የነበረ ሲሆን፣ በአወጣጥ ረገድ በአንዳንድ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ ዘግይቷል፡፡

በመሆኑም የነበረው የእርጥበት ይዘት በአብዛኛዎቹ መኸር አብቃይ ክፍሎች ላይ የሰብሎችን የውሃ ፍላጎት ያሟላና ለግብርናው እንቅስቃሴ፣ ለመጠጥና ለሀይል አቅርቦት አዎንታዊ ገጽታ እንደነበረው የተተነተኑ መረጃዎች ያመለክታሉ።

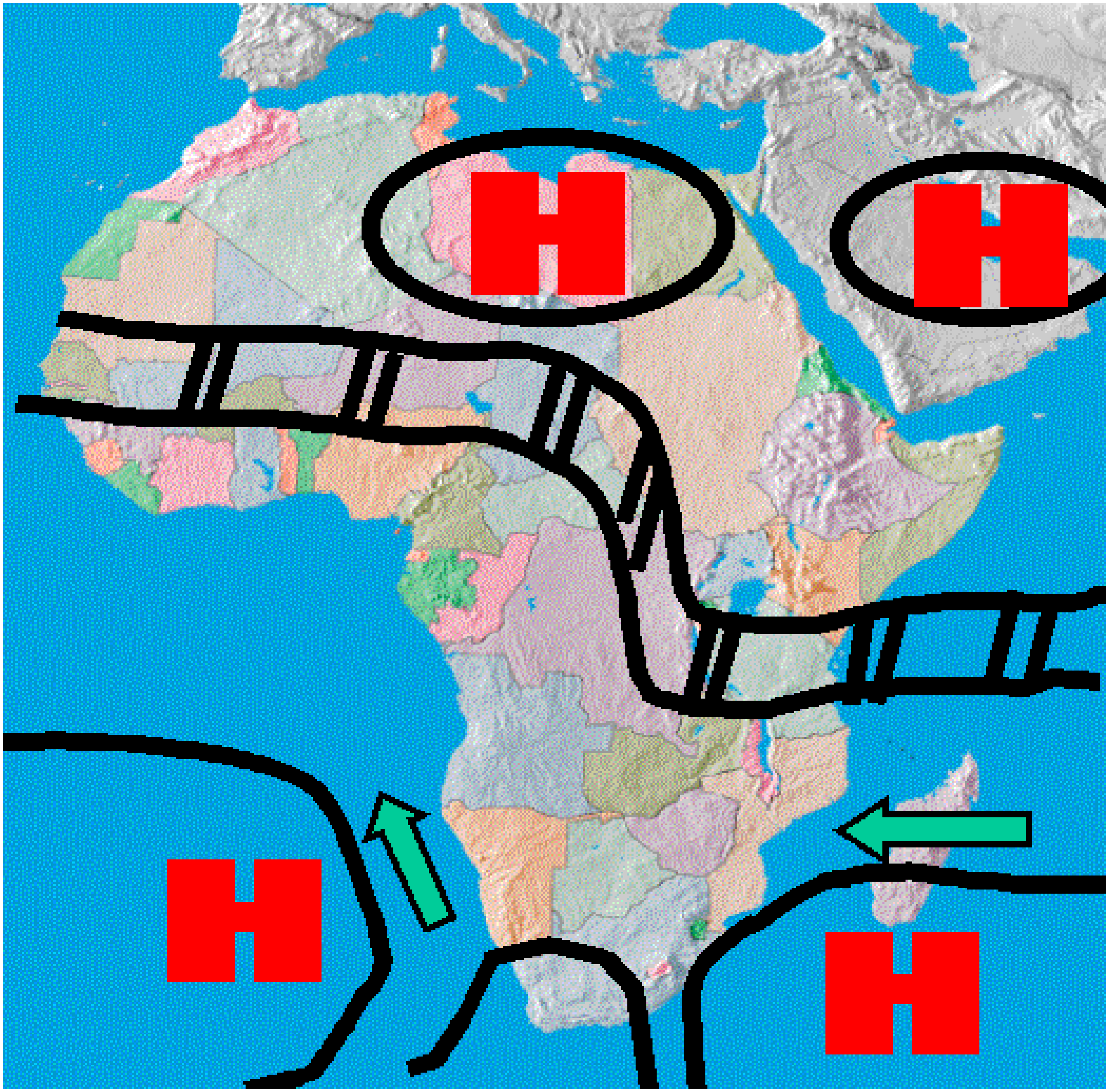
በአሁኑ ጊዜ በከባቢ አየርና በውቅያኖሶች ላይ በመታየት ላይ የሚገኙትና ለቀጣዮቹ ወራት በተተነበዩት መረጃዎች ላይ መሰረት ተደርጎ እ.ኤ.አ የ2020/21 እና 2017/18 ዓመታት በቀደም ተከተል ከዘንድሮው የበጋ ወቅት ጋር ተመሳሳይነት እንደሚኖራቸው (Analogue Years) ግንዛቤ ተወስዷል። በዚህም መሠረት በበጋ 2025/26 ወቅት ከመደበኛ ጋር የተቀራረበ የውቅያኖስ ሙቀት (ENSO-NEUTRAL) እና (IOD-NEUTRAL) ሁኔታ እንደሚሆን የትንበያ መረጃዎች ያሳያሉ፡፡ ስለሆነም በጋ ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸው በሆኑት በጉጂ፣ በቦረና፣ በሲዳማ እና ደቡብ ኢትዮጵያ አከባቢዎች ከመደበኛዉ ጋር የተቀራረበየዝናብ ሁኔታ፣ እንዲሁም የሶማሌ ክልል ደቡባዊ ክፍል ከመደበኛ በታች ዝናብ ይኖራቸዋል፡፡ በተጨማሪም የምዕራብና የደቡብ ምዕራብ የሀገራችን አከባቢዎች ከመደበኛ በላይ ዝናብ ያገኛሉ፡፡ በሌላ በኩል አልፎ አልፎ ከሚጠናከሩት የአየር ሁኔታ ክስተቶች ላይ በመነሳት በሰሜን፣ በመካከለኛው እና በምስራቅ የሀገሪቱ አከባቢዎች ላይ ወቅቱን ያልጠበቀ ዝናብ እንደሚኖራቸው አሃዛዊ የትንበያ መረጃዎች ይጠቁማሉ፡፡

በኢትዮጵያ ፌዴራላዊ ዲሞክራሲያዊ ሪፐብሊክ

የኢትዮጵያ ሚቲዎሮሎጂ ኢንስቲትዩት

<u>ወቅታዊ የአየር ጠባይ ትንበያ መጽሔት</u>

የበጋ ወቅት አህጉራዊና ዓለም አቀፍ የሚቲዎሮሎጂ ገጽታዎች



እ.ኤ.አ 2025 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማና
የ2025/26 የበጋ ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ

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

ኢሜይል: emi@ethiomet.gov.et ድህረገጽ: www.ethiomet.gov.et

ይዘት

2025 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማና የ2025/26 የበጋ ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ .. 1
አፅህሮት (Executive Summary) 1
ምዕራፍ አንድ 3
1. የ2025 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማ 3
1.1 መግቢያ 3
1.2 የ2025 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማ 3
1.3 በ2025 በክረምት ወቅት የነበረው የአየር ጠባይ ከተተነበየው ጋር ሲነጻጸር 4
ምዕራፍ ሁለት 5
2. የ2025/26 በበጋ ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ 5
2.1 መግቢያ 5
2.2 የበጋ ወቅት የዝናብ አማካይ ገጽታ 5
2.3 የበጋ ወቅት የዝናብ ድርሻ 7
2.4 2025 የበጋ ወቅት የአየር ጠባይ ትንበያ 8
2.5. እ.ኤ.አ የ2025/26 የበጋ ወቅት በክልሎች የሚጠበቀዉ የአየር ጠባይ 9
.... 14
ምዕራፍ ሶስት 18
3.1 2025 የክረምት ወቅት የነበረው የአየር ጠባይ በግብርና ስራ እንቅስቃሴ ላይ ያሳደረው ተፅዕኖ 18
3.2 በ2025 የክረምት ወቅት የነበረው የአየር ጠባይ በውሃዉ ዘርፍ ላይ ያሳደረዉ ተፅዕኖ 19
3.3 በ2025 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ በጤናው ዘርፍ ላይ ያሳድረው ተጽዕኖ 20
ምዕራፍ አራት 23
4.1 በበጋ 2025/26 ወቅት የሚኖረው የአየር ጠባይ በግብርናው እንቅስቃሴ ላይ ሊያሳድር የሚችለው ተፅዕኖ 23
4.2 በበጋ 2025/26 ወቅት የሚጠበቀው የአየር ጠባይ በውሃው ዘርፍ እንቅስቃሴ ላይ ሊያሳድር የሚችለው ተፅዕኖ 25
4.3 በበጋ 2025 ወቅት የሚኖረው የአየር ጠባይ በጤናው ዘርፍ ላይ ሊያሳድር የሚችለው የተፅዕኖ 27

እ.ኤ.አ የ2025/26 የበጋ ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ

2025 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማና የ2025/26 የበጋ ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ

አፅህሮት (Executive Summary)

በዚህ ጽሁፍ ውስጥ የ2025 በክረምት የአየር ጠባይ ግምገማና የ2025/26 የበጋ ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ በጥልቀትና በዝርዝር ቀርቧል። ስለሆነም በጽሁፍ ውስጥ የተጠቀሱት ዓመታት እ.ኤ.አ ናቸው፡፡

የኢትዮጵያ ሚቲዎሮሎጂ ኢንስትቲዩት በዓመት ሶስት ጊዜ የወቅት ትንበያዎችን በማዘጋጀት ለተለያዩ ባለድርሻ አካላትና ተጠቃሚዎች የትንበያ መረጃዎችን ይሰጣል፡፡

በዚሁ መሠረትም ለክረት 2025 የወቅታዊ ትንበያ ሰጥቶ እንደነበር የሚታወስ ሲሆን፤ በዚያን ጊዜ በተሰጠው ትንበያ መሠረት የክረምት ዝናብ በአብዛኛዎቹ የወቅቱ ዝናብ ተጠቃሚ በሆኑት የመካከለኛዉና የደቡብ ትግራይ፣ አፋር፣ ምስራቅ አማራ፣ የሰሜን ሱማሌ እንዲሁም የድሬዳዋና የሀረሪ አካባቢዎች እንዲሁም የምዕራብ ትግራይ፣ የምዕራብ አማራ፣ ቤኒሻንጉል ጉምዝ፣ የምዕራብ ኦሮሚያ፣ ጋምቤላ እና ደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ ላይ ከመደበኛ በላይ እንደሚሆን፤ በተጨማሪም የመካከለኛውና ምስራቅ ኦሮሚያ፣ የደቡብ እትዮጵያ፣ የማዕከላዊ እትዮድያ፣ የደቡብ ምዕራብ እትዮድያ እና የሲዳማ አካባቢዎች ላይ ዝናቡ መደበኛ እና እና በጥቂት ቦታዎች ላይ ዝናቡ ከመደበኛ በላይ እንደሚሆን ትንበያ ተሰጥቶ ነበር።

በዚህም መሠረት በመጀመሪያዎቹ የክረምት ወራት በአብዛኛዎቹ የክረምት ዝናብ ተጠቃሚ አካባቢዎች ላይ በተለይም ከጁን ወር አጋማሽ ጀምሮ ዝናብ የተስተዋለ እንደነበር ከተሰበሰቡት መረጃዎች ለመረዳት ተችሏል። ይሁንና በአጀማመሩም ከመደበኛው ፈር በተወሰነ ቀናት በደቡብ ምዕራብ ቀድሞ የገባ ሲሆን፤ በአብዛኛው የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ መደበኛ ፈሩን ተክትሎ ጀምሯል። በአጠቃላይ ባለፈው የክረምት ወቅት በሁሉም የክረምት ዝናብ ተጠቃሚ በሁኑት የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ ከመደበኛ በላይ ዝናብ ተመዝግቧል፡፡

በተጨማሪም በመደበኛ ሁኔታ ከፍተኛ የዝናብ መጠንና ሥርጭት በሚጠበቅባቸው የጁላይና የኦገስት ወራቶች ከመደበኛ በላይ ዝናብ የነበረ ሲሆንና፤ በአንዳንድ አከባቢዎች ላይም ቅፅበታዊ ጎርፍ ያስከተለ ከባድ መጠን ያለው ዝናብ ተስተውሏል፡፡ በአጠቃላይ ባለፈው የክረምት ወቅት ዝናብ በበርካታ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ ጥሩ ገጽታ የነበረው ሲሆን፤ በአወጣጥ ረገድ ከአብዛኛው የክረምት ዝናብ ተጠቃሚዎች ላይ ዘግይቶ ይወጣል፡፡ በመሆኑም

የነበረው የእርጥበት ይዘት በአብዛኛዎቹ መኸር አብቃይ ክፍሎች ላይ የሰብሎችን የውሃ ፍላጎት ያሟላና ለግብርናው እንቅስቃሴ፣ ለመጠጥና ለሀይል አቅርቦት አዎንታዊ ገጽታ እንደነበረው የተሰበሰበው የተተነተኑ መረጃዎች ያመለክታሉ።

በአሁኑ ጊዜ በከባቢ አየርና በውቅያኖሶች ላይ በመታየት ላይ የሚገኙትና ለቀጣዮቹ ወራት በተተነበዩት መረጃዎች ላይ መሰረት ተደርጎ እ.ኤ.አ የ2020/21 እና 2017/18 ዓመታት በቅደም ተከተል ከዘንድሮው የበጋ ወቅት ጋር ተመሳሳይነት እንደሚኖራቸው (Analogue Years) ግንዛቤ ተወስዷል። በዚህም መሰረት በመጪው የበጋ ወራት የምስራቅና የመካከለኛዉ ፓስፊክ ዉቅያኖስ የላይኛዉ የዉሃ አካላት ከመደበኛ በታች መቀዝቀዝ (ENSO-La Nina) ክስተት ተጽዕኖ ሥር ሆኖ እንደሚቀጥል የትንበያ መረጃዎች ያመላክታሉ። በተጨማሪም የህንድ ዉቅያኖስ ከመደበኛው ጋር የተቀራረበ መሞቅ ጋር ተያይዞ የዘንድሮ የበጋው ወቅት (IOD-Neutral) ስር ሊሆን እንደሚችል የትንበያ መረጃዎች ይጠቁማሉ፡፡ በተጨማሪም በአትላንቲክ ውቅያኖስ ሰሜናዊ ክፍል እንዲሁም በሜዲትራኒያን ባህር ላይ መደበኛና ከመደበኛው በላይ የባህር ወለል መሞቅ ይታያል። በመጪው በጋ ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸው በሆኑት የጉጂ፤ የቦረና፤ የሲዳማ እና የደቡብ ኢትዮጵያ አከባቢዎች መደበኛ፤ የሶማሌ ክልል ደቡብዊ ክፍል ከመደበኛ በታች የዝናብ ሁኔታ እንደሚኖራቸው እንዲሁምበደቡብ ምዕራብ ከመደበኛ በላይ ዝናብ ያገኛሉ፡፡ በሌላ በኩል ዝናብ የማይጠበቅባቸው የሰሜን አጋማሽ፣ የመካከለኛውና የምስራቅ የሀገሪቱ አከባቢዎች ላይ ወቅቱን ያልጠበቀ ዝናብ እንደሚኖር ትንበያ ተሰጥቷል፡፡ በተጨማሪም በሰሜን ምስራቅ፣ በምስራቅና በደቡብ ከፍተኛ ቦታዎች ላይ የቀኑ ዝቅተኛ የሙቀት መጠን ከ 5 ዲግሪ ሴልሽየስ በታች እንደሚሆን የሚጠበቅ ሲሆን፤ ከዚሁ ጋር ተያይዞ የውርጭ ክስተት በሚዘወተርባቸው በሰሜን ምስራቅ በመካከለኛው እና በምስራቅ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ ውርጭ የመከሰት ዕድሉ ከፍተኛ እንደሚሆን የትንበያ መረጃዎች ይጠቁማሉ።

ምዕራፍ አንድ

1. የ2025 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማ

1.1 መግቢያ

የክረምት ወቅት ከጁን እስከ ሴፕቴምበር ድረስ ያሉትን ወራት የሚያካትት ሲሆን፣ ከደቡብና ደቡብ ምሥራቅ የሀገሪቱ ክፍሎች በስተቀር ለአብዛኛው አካባቢዎች ላይ ዋነኛ የዝናብ ወቅት ነው። በመደበኛ ሁኔታ የክረምት ዝናብ በደቡብ ምዕራብና በምዕራብ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ ከበልግ ወራት ጀምሮ ያለማቋረጥ ዝናብ የሚያገኙ ሲሆንና የሰሜን ምሥራቅ፣ የምሥራቅና የስምጥ ሸለቆ አካባቢዎች ላይ ደግሞ ዘግይቶ በጁላይ መጀመሪያ ሳምንት ይጀምርና ከሴፕቴምበር አጋማሽ በፊት ያቋርጣል። በመሆኑም የክረምት ዝናብ በመጠንና በሥርጭት እንዲሁም በቦታና በጊዜ አንፃር የሚለያይ ሲሆን፣ በጁንና በመስከረም ወራት በተለይም በሰሜን ምስራቅ፣ በምስራቅና በስምጥ ሸለቆ አካባቢዎች ላይ ተለዋዋጭነቱ የጎላ ነዉ፡፡ በዚህ ጽሁፍ ውስጥ ኢ.ኤ.አ በ2025 የክረምት ወቅት በሀገሪቱ የተለያዩ አካባቢዎች ላይ የታየው የዝናብ መጠን በጊዜና በቦታ ሥርጭት አንፃር ተገምግሞ የቀረበ ሲሆን፣ በተለያዩ ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ እንቅስቃሴዎች ላይ ያሳደረው አዎንታዊና አሉታዊ ተፅዕኖን በተመለከተም ጠቅለል ባለ መልኩ ሳይንሳዊ ትንታኔ ተደርጓል። ከዚህ በተጨማሪም በክረምት መግቢያ ላይ ለወቅቱ የተሰጠው የአየር ጠባይ አዝማሚያ ትክክለኛነት ከመገምገም ጎን ለጎን በወቅቱ ከመደበኛው ወጣ ባለ መልኩ በተከሰቱት የሚቲዎሮሎጂ ክስተቶች ላይ ዳሰሳ ተደርጓል።

1.2 የ2025 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማ

የ2025 ክረምት ወቅት ትንበያ በሚዘጋጅበት ወቅት በዋናነት ታሳቢ የተደረጉት የባህር ወለል ሙቀት (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 ባላፉት የክረምት ወራት የትሮፒካል ፓስፊክ ውቅያኖስ የባህር ወለል ከመደበኛዉ ጋር የተቀራረበ (ENSO- Neutral) እንዲሁም የሰሜን ህንድ ዉቅያኖስ ከመደበኛዉ ጋር የተቀራረበ (ENSO-IOD) የተስተዋለበት ሲሆን፣ ይህም ክስተት ለክረምቱ ዝናብ መጠናከር አዎንታዊ አስተዋጽኦ እንደነበረዉ ግንዛቤ ተወስዷል፡፡ በተጨማሪም የክረምት ወቅት እንደተጠበቀው በደቡብ ምዕራብና በምዕራብ የሀገሪቱ አከባቢዎች ላይ በተወሰኑ ቀናት ቀደም

ብል የጀመረ ሲሆን፤ በአብዛኛው የክረምት ዝናብ ተጠቃሚ አከባቢዎች ላይ መደበኛ ፈሩን ተከትሎ ጀምሯል፡፡ በተጨማሪም ለክረምት ወቅት በተሰጠው ትንበያ መሰረት በአብዛኛው የሀገሪቱ የክረምት ዝናብ ተጠቃሚ አካባቢዎች ላይ ዝናቡ በመስፋፋትና በመጠናከር የተሻለ ገጽታ ሊኖረው እንደሚችል ከመገለጹም በላይ በተለያዩ ቦታዎች ላይ ከባድ ዝናብ ሊያጋጥም እንደሚችል መጠቆሙ ይታወሳል፡፡

በአወጣጥ ረገድ ግን ከምዕራብ፣ ከመካከለኛው፣ ከምሥራቅና ከሰሜን ምስራቅ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ መዘግየት አሳይቷል፡፡

1.3 በ2025 በክረምት ወቅት የነበረው የአየር ጠባይ ከተተነበየው ጋር ሲነጻጸር

ለ2025 የክረምት ወቅት በተሰጠው ትንበያ በተለይም የክረምት ዝናብ በአብዛኛዎቹ የወቅቱ ዝናብ ተጠቃሚ በሆኑት የመካከለኛዉና የደቡብ ትግራይ፣ አፋር፣ ምስራቅ አማራ፣ የሰሜን ሱማሌ እንዲሁም የድሬዳዋና የሀረሪ አካባቢዎች እንዲሁም የምዕራብ ትግራይ፣ የምዕራብ አማራ፣ ቤኒሻንጉል ጉምዝ፣ የምዕራብ ኦሮሚያ፣ ጋምቤላ እና ደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ ላይ ከመደበኛ በላይ እንደሚሆን፤ በተጨማሪም የመካከለኛውና ምስራቅ ኦሮሚያ፣ የደቡብ ኢትዮጵያየማዕከላዊ ኢትዮጵያ የደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ እና የሲዳማ አካባቢዎች ላይ ዝናቡ መደበኛ እና እና በጥቂት ቦታዎች ላይ ዝናቡ ከመደበኛ በላይ የዝናብ መጠን እንደሚያገኙ የክረምት ወቅት ከመጀመሩ በፊት መገለጹ የሚታወስ ነው፡፡

በዚህም መሰረት ክረምት ዋነኛ የዝናብ ወቅታቸው በሆኑት በደቡብ ምዕራብ በመካከለኛዉ፣ በሰሜን ምስራቅ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ ከመደበኛ በላይ ዝናብ ያገኙ ሲሆን፣ የምዕራብ እና ምስራቅ የሀገሪቱ አከባቢዎች ላይ ከመደበኛ ጋር የተቀራረበ ዝናብ አግኝተዋል፡፡ ባለፈው የክርምት ወቅት በ521 ጣቢያዎች ላይ በቀን ዉስጥ ከ30 እስከ 185 ሚ ሜ የሚደርስ ከባድ መጠን ያለዉ ዝናብ የተመዘገበ ሲሆን፣ በ22 ጣቢያዎች ላይ አዲስ የዝናብ መጠን ተመዝግቧል፡፡ በተጨማሪም በአብዛኛው አከባቢዎች ላይ ተከታታይነት ያለዉ ከባድ መጠን ያለዉ ዝናብ የተመዘገበ ሲሆን ይህም ሁኔታ ለቅጽበታዊ ጎርፍ እና መሬት መንሸራተት አስከትሏል፡፡ይህም ሁኔታ በግብርናዉ፣ በሰው ህይወት እና በተለያዩ መሰረተ ልማቶች ላይ አሉታዊ ተጽዕኖ እንዳደረሰ የተሰበሰቡ መረጃዎች ያመላክታሉ፡፡ በአጠቃላይ ለክረምት 2025 ወቅቱ የተሰጠው ትንበያ 79.7 ከመቶ ትክክል መሆኑን በተሰበሰቡት መረጃዎች ላይ ሳይንሳዊ ትንታኔ በማድረግ ለመገንዘብ ተችሏል (ካርታ 1ሐ) ።

ምዕራፍ ሁለት

2. የ2025/26 በበጋ ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ

2.1 መግቢያ

የበጋ ወቅት ከኦክቶበር እስከ ጃንዋሪ ያሉትን ወራት የሚያካትት ሲሆን፤ ለደቡብና ደቡብ ምሥራቅ የሀገሪቱ አከባቢዎች ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸው ነው፡፡ በበጋ ወቅት ከዓመታዊ የዝናብ መጠኑ እስከ 45% የሚደረሰውን የሚሸፍን ሲሆን ከበልግ ቀጥሎ የተሻለ ዝናብ የሚኖርበት ወቅት ነው። በወቅቱ ከሚኖረው የዝናብ መጠን ከፍተኛውን ድርሻ የሚይዘው በኦክቶበር እና በመጀመሪያዎቹ በኖቬምበር አስር ቀናት የሚጥለው ዝናብ ነው። በዚህ ወቅት ከፍተኛ መጠን ያለው የዝናብ መጠን የሚኖረው በደቡብ እና በደቡብ ምስራቅ አካባቢዎች ላይ ነው። በተጨማሪ በሀገሪቱ ምዕራባዊ ክፍሎች ላይ በኦክቶበርና በኖቬምበር ወራት ዝናብ የሚያገኙበት ወቅት ነው፡፡ በመደበኛ ሁኔታ በሀገሪቱ ደቡባዊ አጋማሽ ላይ የበጋ ወቅት ዝናብ ከኦክቶበር መጀመሪያዎቹ ቀናቶች ጀምሮ መዝነብ የሚጀምር ሲሆን፤ በአወጣጥ ረገድ ደግሞ ከኖቬምበር አጋማሽ በኋላ ነው። ጠቅለል ባለ መልኩ ሲታይ በበጋ ወቅት ደረቅ፣ ፀሀያማ፣ ጠንካራ ነፋስና ቀዝቃዛ ሌሊት የሚስተዋልበት ጊዜ ሲሆን፣ በተለይም በሰሜን፣ ሰሜን ምሥራቅ፣ ምሥራቅ፣ መካከለኛው፣ ደቡብ ደጋማ ስፍራዎችና በስምጥ ሸለቆ ውስጥ በሚገኙ ቦታዎች ላይ የሌሊትና የማለዳ ቅዝቃዜ የሚዘወተር ሲሆን፤ የቀኑ ዝቅተኛ የሙቀት መጠንም አልፎ አልፎ ከ 5 ዲግሪ ሴልሺየስ በታች ሆኖ ይመዘገባል፡፡ በአንጻሩ ደግሞ በአንዳንድ ዓመታት ዝናብ ሰጪ ክስተቶች በህዳርና በታህሣሥ ወራት ወቅታዊ ያልሆነ ዝናብ እንዲኖር አስተዋጽኦ ስለሚያደርጉ በተለያዩ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ በሰብል ስብሰባ ወቅት አሉታዊ ተፅዕኖ ያሳድራል፡፡

2.2 የበጋ ወቅት የዝናብ አማካይ ገጽታ

የበጋ ወቅት ከኦክቶበር እስከ ጃንዋሪ ያሉትን አራት ወራት የሚያጠቃልል ቢሆንም፤ ከወቅቱ አጠቃላይ የዝናብ መጠን ከፍተኛ ድርሻ የሚይዘው በኦክቶበር እና በኖቬምበር የሚዘንበው ዝናብ ነው (ካርታ 3 ሀ እና ለ) ።

በኦክቶበር የዝናቡ መጠንና ሥርጭት የበጋውን ዝናብ በመደበኛነት የሚያገኙትን የደቡብና የደቡብ ምሥራቅ አካባቢዎችን ጨምሮ በደቡብ ምዕራብ፣ በመካከለኛው፣ በምሥራቅና በምዕራብ ኢትዮጵያ ላይ ከቀሪዎቹ የበጋ ወራት በተሻለ መልኩ ዝናብ ይኖራል

(ካርታ 2 ሀ)። በዝናብ ቀናት ረገድም የአማራ ምዕራባዊ አጋማሽና የቤንሻንጉል-ጉሙዝ አካባቢዎች ከ10-15 ቀናት ያህል ዝናብ የሚያገኙ ሲሆን፤ በመጠን 100-150 ሚ.ሜ ዝናብ የሚያገኙ ሲሆን፤ የምዕራብ ኦሮሚያ፣ የአርሲ፣ የባሌ፣ የጉጂ ዞኖችና የቦረና ዞኖች፤ የደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ ክልል ዞኖች፤ የሲዳማ ክልል ዞኖች፤ ደግሞ ከ15-25 ቀናት ያህል ዝናብ ያገኛሉ፡፡ በመጠንም ረገድ 100-200 ሚ.ሜ ዝናብ የሚያገኙ ሲሆን፤ የማዕከላዊና የደቡብ ኢትዮጵያ ክልል ዞኖች ከ50-150 ሚ.ሜ ዝናብ ያገኛሉ፡፡ በተጨማሪም ምስራቅ አማራ፣ ደቡብ ሶማሌ ከ5-10 ቀናት ያህል ዝናብ የሚኖራቸው ሲሆን በመጠን 50-100 ሚ.ሜ ዝናብ የሚያገኙ ሲሆን፣ አብዛኛው ትግራይ፣ መካከለኛዉ ኢትዮጵያ፣ ምስራቅ ኦሮሚያና አፋር፣ የሶማሌ ሰሜናዊ ክፍልና የምሥራቅ ሸዋ አካባቢዎች እስከ 5 ቀናት ያህል ዝናብ የሚያገኙ ሲሆን በመጠን 3-25 ሚ.ሜ ዝናብ ያገኛሉ። በደቡብና በደቡብ ምሥራቅ ስፍራዎች ላይ የሚዘንበው ዝናብ ከሀገሪቱ ደቡብ ምዕራብ ክፍል ጋር ሲነጻጸር አነስተኛ ቢሆንም፤ ለአካባቢው ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ እንቅስቃሴ ከፍተኛ አስተዋጽኦ ይኖረዋል።

በኖቬምበር የበጋው ዝናብ በአብዛኛዉ በደቡብና ደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ ላይ የሚወሰን በመሆኑ (ካርታ 2 ለ) የደቡብ ኦሮሚያ፤ የደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ ክልል ዞኖች፤ የደቡብ ኢትዮጵያ ክልል ዞኖች፤ የሲዳማ ዞኖች ከ5-10 ቀናት ዝናብ የሚኖራቸው ሲሆን በመጠን ከ 50-100 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ ያገኛሉ። በተጨማሪም የሶማሌ ደቡባዊ ክፍል ከ5-10 ቀናት ዝናብ የሚያገኝ ሲሆን፣ የተቀሩት የሰሜን ምሥራቅ እና የምዕራብ ቆላማ አካባቢዎች ከ2 ለማይበልጡ ቀናት አነስተኛ ዝናብ የሚያገኙ ሲሆን፤ በመጠን 3-25 ሚ.ሜ ዝናብ ያገኛሉ።

የዲሴምበር ወር ደረቅ የአየር ሁኔታ የሚያመዝነበት ቢሆንም፤ አልፎ አልፎ ከሚጠናከሩት የአየር ሁኔታ ክስተቶች ላይ በመነሳት ለጥቂት ቀናት መጠነኛ ዝናብ ይስተዋልበታል (ካርታ 2 ሐ)። በዚህም መሠረት በወሩ ውስጥ የደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ ክልል ዞኖች፤ የደቡብ ኢትዮጵያ ክልል ዞኖች፤ የሲዳማ ዞኖች በአብዛኛዉ ቦታዎች ላይ ከ5-10 ቀናት ያህል የሚዘንብ እና በመጠን 26-100 ሚ.ሜ ዝናብ የሚያገኙ ሲሆን፣ የተቀሩት አብዛኛዎቹ የሀገሪቱ አካባቢዎች ግን በአብዛኛው ደረቃማ የአየር ሁኔታ ይዘወተርባቸዋል፡፡

በጃንዋሪ የበልግ ዝናብ ሰጪ ክስተቶች መፈጠርና መጠናከር ጋር በተያያዘ በደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ ክልል ዞኖች፤ በደቡብ ኢትዮጵያ ክልል ዞኖች፤ በሲዳማ ዞኖች እና በደቡብ ኦሮሚያ ደቡባዊ ክፍል ላይ መጠነኛ ዝናብ መጣል ይጀምራል (ካርታ 3 መ) የዝናብ መጠኑም ከ26-50 ሚ.ሜ ዝናብ ያገኛሉ (ካርታ 2 መ)፡፡ እንዲሁም በየአካባቢዎቹ የሚኖረው

የዝናብ መጠን ሥርጭት ከ5-10 ቀናት ያህል ሲሆን፤ በሰሜን ምሥራቅ የአማራ ክልል የበልግ አብቃይ አካባቢዎች ላይ እስከ 5 ቀናት ያህል ያገኛሉ፡፡

በአጠቃላይ በመደበኛ ሁኔታ በበጋው ወቅት ከ300-500 ሚ.ሜ የዝናብ መጠን የሚጥለው በደቡብና ደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ እንዲሁም በደቡብ ምሥራቅ አካባቢዎች ደግሞ ከ100-200ሚ.ሜ ዝናብ ያገኛሉ። በሌላ በኩል በአንጻሩ የሀገሪቱ ሰሜናዊ ክፍልን ጨምሮ የመካከለኛውና የምሥራቅ ኢትዮጵያ አካባቢዎች በአብዛኛው ከ21-100 ሚ.ሜ የሚደርስ ዝናብ ይኖራቸዋል (ካርታ 2 ሠ) ።

ከላይ በዝርዝር የተገለጹት አማካይ የዝናብ መጠን በቦታና በጊዜ አንጻር ያላቸው ሥርጭት ቢሆንም፤ በበጋ ወቅት ከሚታየው ከፍተኛ የዝናብ ሁኔታ ተለዋዋጭነት አንጻር ብዙውን ጊዜ ከእርጥበታማው የአየር ጠባይ ይልቅ ደረቅ ሁኔታ ያመዝነ ይሆናል። ከዚህም ሌላ በበጋው ወቅት በመደበኛ ሁኔታ ደረቅ፣ ፀሃያማና ነፋሻማ የአየር ጠባይ የሚስተዋል ሲሆን፤ የሌሊትና የማለዳው ቅዝቃዜም በተለይም በሰሜናዊ አጋማሽ፣ በምስራቅና በደቡብ ደጋማ አካባቢዎች ላይ ያይላል፡፡

2.3 የበጋ ወቅት የዝናብ ድርሻ

የበጋ ወቅት ከኦክቶበር እስከ ጃንዋሪ ያሉትን አራት ወራት የሚያጠቃልል ቢሆንም ከወቅቱ አጠቃላይ ዝናብ ከፍተኛ ድርሻ የሚኖረዉ በኦክቶበር እና በኖቬምበር የሚዘንበው ዝናብ ነው።

በኦክቶበር ወር የሚኖረዉ የዝናብ መጠን ከበጋው ወቅት ዝናብ ድርሻ አኳያ በምዕራብ ኢትዮጵያ ላይ ከ40 እስከ 50% የሚደርስ የዝናብ ድርሻ የሚያገኙ ሲሆን በተጨማሪም በአንዳንድ ቦታዎች ላይ ከ50% በላይ ዝናብ ያገኛሉ፡፡ በሌላ በኩል ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸዉ በሆኑት የደቡብ ምሥራቅ አካባቢዎች ከ30% እስከ 40% እንዲሁም የደቡብና፤ የመካከለኛው፣ በምሥራቅ የሀገሪቱ ክፍሎች እስከ 30% የሚሆነዉን የዝናብ ድርሻ ያገኛሉ (ካርታ 3ሀ)።

በኖቬምበር የሚኖረዉ የዝናብ መጠን ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸዉ በሆኑት የደቡብና የደቡብ ምሥራቅ አካባቢዎች ከበጋው ወቅት ዝናብ ድርሻ እስከ 40% የሚያገኙ ሲሆን የመካከለኛውና የምሥራቅ የሀገሪቱ ክፍሎች ደግሞ እስከ 20% የሚሆነዉን የዝናብ ድርሻ ያገኛሉ (ካርታ 3ለ) ።

የዲሴምበር ወር በደረቅ የአየር ጠባይ የሚዘወተር ቢሆንም፤ አልፎ አልፎ ከሚፈጠሩት የአየር ሁኔታ ክስተቶች ላይ በመነሳት ለጥቂት ቀናት መጠነኛ ዝናብ የሚስተዋልበት ከመሆኑ

ጋር ተያይዞ ከበጋው ወቅት ዝናብ ድርሻ አኳያ በአብዛኛዉ የደቡብና የምስራቅ የሀገሪቱ ክፍሎች ከ20% እስከ 30% የሚደርስ የዝናብ ድርሻ ያገኛሉ (ካርታ 3ሐ)። በተመሳሳይ በጃንዋሪ የመካከለኛዉና የምስራቅ የሀገሪቱ ክፍሎች እስከ 30% የሚሆነዉን የወቅቱን የዝናብ ድርሻ ያገኛሉ (ካርታ 3መ)።

በአጠቃላይ በመደበኛ ሁኔታ የበጋው ወቅት የዝናብ ድርሻ ከዓመታዊ የዝናብ ድርሻ ከ30% እስከ 40% የሚደርስ በደቡባዊ የሀገሪቱ አጋማሽ የሚያገኙ ሲሆን፣ በጥቂት የደቡብ ሶማሌ አከባቢዎች ደግሞ ከ40% እሰከ 55% ድረስ የሚያገኙ ሲሆን በአንጻሩ ደግሞ በምዕራብና በምስራቅ ኢትዮጵያ ከ10% እስከ 20% የሚደርስ ዝናብ ያገኛሉ (ካርታ 3ሠ) ።

2.4 2025 የበጋ ወቅት የአየር ጠባይ ትንበያ

ለዘንድሮ የበጋ ወቅት የአየር ጠባይ ትንበያ ከመስጠቱ አስቀድሞ በትሮፒካል ፓስፊክ ውቅያኖስ ምሥራቃዊ ክፍል ላይ ቀደም ባሉት ወራት የነበረውና በመጪዉ የበጋ ወቅት የሚኖረው የባህር ወለል ሙቀት ሂደት ላይ ሳይንሳዊ ትንታኔና ጥናት ተደርጓል፡፡ በመጪው የበጋ ወራት የምስራቅና የመካከለኛዉ ፓስፊክ ዉቅያኖስ የላይኛዉ የዉሃ አካላት ከመደበኛ በታች መቀዝቀዝ (ENSO-La Nina) ክስተት ተጽዕኖ ሥር ሆኖ እንደሚቀጥል የትንበያ መረጃዎች ያመላክታሉ። በተጨማሪም የህንድ ዉቅያኖስ ከመደበኛው ጋር የተቀራረበ መሞቅ ጋር ተያይዞ የዘንድሮ የበጋው ወቅት (IOD- Neutral) ስር ሊሆን እንደሚችል የትንበያ መረጃዎች ይጠቁማሉ፡፡ በተጨማሪም በአትላንቲክ ውቅያኖስ ሰሜናዊ ክፍል እንዲሁም በሜዲትራኒያን ባህር ላይ መደበኛና ከመደበኛው በላይ የባህር ወለል መሞቅ ይታያል።

ከዚህ ጋር ተያይዞም በመጪው በጋ በሀገሪቱ ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸው በሆኑት የቦረናና ጉጂ ዞኖች፣ ሲዳማ እና ደቡብ ኢትዮጵያ መደበኛ ዝናብ የሚኖራቸው ሲሆን፣ የሶማሌ ክልል ደቡባዊ ክፍል ድግሞ ከመደበኛ በታች የሆነ የዝናብ መጠንና ስርጭት ይኖራቸዋል፡፡ በሌላ በኩል የምዕራብና ደቡብ ምዕራብ የሀገሪቱ አከባቢዎች ላይ መደበኛና ከመደበኛ በላይ ዝናብ ያገኛሉ፡፡ በተጨማሪም በአሁኑ ወቅት እየተስተዋሉ ከሚገኙት የአየር ሁኔታ ክስተቶች ላይ በመነሳት በሰሜን፣ በመካከለኛው፣ በምስራቅና በሰሜን ምዕራብ የሀገሪቱ አከባቢዎች ላይ ወቅቱን ያልጠበቀ ዝናብ ይኖራል (ካርታ 4)። በሌላ በኩል የቀኑ ዝቅተኛ የሙቀት መጠን በሰሜን ምስራቅ፣ መካከለኛውና በምስራቅ የሀገሪቱ አከባቢዎች ላይ አልፎ አልፎ ከ5 ዲግሪ ሴልሽየስ በታች እንደሚሆንና ይህም ሁኔታ ውርጭ እንደሚያስከትል በትንበያው ተመላክቷል፡፡

በመጪው በጋ የአየር ጠባይ ትንበያ አሰጣጥ ይረዳ ዘንድ በአሁኑ ጊዜ እየታዩ ያሉትና ወደፊት ሊታዩ የሚችሉት የሚቲዎሮሎጂ ክስተቶችን ቀደም ሲል ከታዩት ክስተቶች ጋር በማነጻጸር ተመሳሳይ ዓመታት (Analogue Years) መረጣ ተደርጓል። በዚህም መሠረት መጪው የበጋ ወቅት እ.ኤ.አ ከ2020/21 እና ከ2017/18ዓመታት ጋር በቅደም ተከተል ተቀራራቢነት እንደሚኖረው ከመረጃዎች መረዳት ተችሏል።

በመሆኑም የመጪው የበጋ ወቅት የቤንሻንጉል-ጉሙዝ፣ የምዕራብ ኦሮሚያ፣ የጋምቤላ እና የደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ አካባቢዎች መደበኛና ከመደበኛ በላይ ዝናብ የሚያገኙ ሲሆን፤ የአማራ፣ የትግራይ፣ የአፋር ክልል፣ የሱማሌ ክልል፣ የማዕከላዊ ኢትዮጵያ፣ እንዲሁም የመካከለኛዉና የምስራቅ ኦሮሚያ ዞኖች ወቅቱን አልፎ አልፎ በሚኖሩት ቀናት ወቅቱን ያልጠበቀ ዝናብ በደረሱ ሰብሎች ላይ ተጽዕኖ እንዳይደርስ በወቅቱ መሰብሰብ ያስፈልጋል፡፡ በተጨማሪም የበጋ ወቅት የዝናብ አጀማመር በደቡብ አጋማሽ አከባቢዎች ላይ መደበኛ ፈሩን ተከትሎ የሚጀምር ሲሆን በአወጣጥ ረገድ ግን ቀድሞ ይወጣል፡፡

በሚቀጥለው የበጋ ወቅት የሚጠበቀውን የአየር ጠባይ ትንበያን ከግንዛቤ ውስጥ በማስገባትና የሚገኘውን የዝናብ መጠንና ስርጭት በአግባቡ በመጠቀም ለግጦሽ ሳርና ለመጠጥ ውሃ እንዲሁም ለማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ ሥራዎችን ከባለሙያዎች ጋር በመመካከር ማከናወን ያስፈልጋል፡፡

2.5. እ.ኤ.አ የ2025/26 የበጋ ወቅት በክልሎች የሚጠበቀዉ የአየር ጠባይ

2.5.1. አፋር

በመደበኛ ሁኔታ በጋ በአፋር አብዛኛው ክፍል ላይ ደረቅና ሞቃታማ የአየር ሁኔታ የሚያመዝንበት ወቅት ነው። ነገር ግን አልፎ አልፎ ወቅታዊ ያልሆነ ዝናብ ለጥቂት ቀናት ይስተዋልበታል።

በመጪው የበጋ ወቅት በክልሉ ሁሉም የክልሉ ዞኖች ላይ ደረቅ፣ ሞቃታማና ነፋሻማ የአየር ሁኔታ በአንፃራዊነት እንደሚጨምር ይጠበቃል፡፡ በሌላ በኩል ከሚጠናከሩት የሚቲዎሮሎጂ ክስተቶች ጋር ተያይዞ አልፎ አልፎ በኖቬምበር እና በዲሴምበር ወር በሚኖሩት ቀናቶች ወቅቱን ያልጠበቀ ዝናብ ይኖራል (ካርታ 4)።

Ethiopian Meteorology Institute

2.5.2. ትግራይ

በትግራይ ክልል በመደበኛ ሁኔታ የበጋው ደረቅ የአየር ሁኔታ የሚያመዝንበት ወቅት ቢሆንም በክልሉ ምዕራባዊ አጋማሽ ላይ ዝናቡ እስከ ሴፕቴምበር መጨረሻ ድረስ በተዳከመ ሁኔታ ይቀጥላል። ከዚህም ሌላ በበጋ ወቅት ወቅታዊ ያልሆነ ዝናብ በኖቬምበርና በዲሴምበር ወራት ለተወሰኑ ቀናት ይታይበታል።

በመጪው የበጋ ወቅት በክልሉ በአብዛኛዉ ክፍሎች ላይ የበጋው ደረቅ አየር ጠባይ በአንፃራዊነት እንደሚጨመር ይጠበቃል፡፡ በሌላ በኩል ከሚኖረዉ የሚቲዎሮሎጂ ክስተቶች መጠናከር ጋር ተያይዞ ወቅቱን ያልጠበቀ ዝናብ በኖቬምበር እና በዲሴምበር ወራቶች አልፎ አልፎ በሚኖሩት ቀናቶች ወቅቱን ያልጠበቀ ዝናብ እንደሚኖር የተተነተኑ የሚቲዎሮሎጂ መረጃዎች ያሳያሉ (ካርታ 4)።

2.5.3 አማራ

በመደበኛ ሁኔታ በክልሉ ምዕራባዊ አጋማሽ የክረምቱ ዝናብ እስከ ኦክቶበር አጋማሽ ድረስ በተዳከመ ሁኔታ የሚቀጥል ሲሆን፣ በክልሉ ምሥራቃዊ አጋማሽ ላይ ግን በአብዛኛው ደረቅ የአየር ሁኔታ አመዝኖ ይቆያል። ይሁንና በበጋ ወቅት አልፎ አልፎ ወቅታዊ ያልሆነ ዝናብ በክልሉ በተለያዩ አካባቢዎች ላይ ይኖራል። በአጠቃላይ በክልሉ በመደበኛ ሁኔታ በበጋ ደረቅ፣ ፀሃያማና ነፋሻማ የአየር ጠባይ የሚያመዝንበት እንዲሁም ሌሊትና ማለዳ ላይ ቅዝቃዜ የሚዘወተርበት ወቅት ነዉ። ስለሆነም በአንዳንድ ደጋማ ቦታዎች ላይ የውርጭ ክስተትም ይስተዋላል።

በመጪው የበጋ ወቅት በምሥራቅ አማራ በሚገኙት የሰሜን ሸዋ፣ የዋግህምራ፣ የሰሜንና የደቡብ ወሎ ዞኖች የኦሮሚያ ልዩ ዞንን ጨምሮ የቀኑ ዝቅተኛ የሙቀት መጠን አልፎ አልፎ ከ5 ዲግሪ ሴልሽየስ በታች እንደሚሆንና ይህም ሁኔታ ለውርጭ መከሰት አስተዋጾ እንደሚያደርግ የትንበያ መረጃ ያመላክታል፡፡ በሌላ በኩል በክልሉ ዞኖች አልፎ አልፎ ከሚጠናከሩት የአየር ሁኔታ ክስተቶች ላይ በመነሳት ከኖቬምበር አጋማሽ በዋላ አልፎ አልፎ በሚኖሩት ቀናት ወቅቱን ያልጠበቀ ዝናብ እንደሚኖራቸዉ ይጠበቃል (ካርታ 4)።

2.5.4. ቤንሻንጉል ጉሙዝ

በመደበኛ ሁኔታ የክረምቱ ዝናብ እስከ ኦክቶበር መጨረሻ ቀናት ድረስ ስለሚቀይ የክልሉ አብዛኛው ክፍል በመደበኛነት ዝናብ የሚኖራቸዉ ሲሆን፣ በቀሪዎቹ የበጋ ወራት ደግሞ በአመዛኙ ደረቅና ሞቃታማ የአየር ሁኔታ አመዝኖባቸው ይቆያል።

በዘንድሮው የበጋ ወቅት ክልሉ በአብዛኛው መደበኛና ከመደበኛ በላይ የሆነ ዝናብ መጠን እንደሚያገኙ ይጠበቃል (ካርታ 4)።

2.5.5 ጋምቤላ

የክልሉ አብዛኛዎቹ አካባቢዎች በኦክቶበር በመደበኛው ሁኔታ ዝናብ የሚያገኙ ሲሆን፤ በቀሪዎቹ የበጋ ወራት በአብዛኛው ደረቅና ሞቃታማ የአየር ሁኔታ ያመዝንባቸዋል። ከዚህም ሌላ በክልሉ አብዛኛውን ጊዜ በዲሴምበርና በጃንዋሪ ደረቅ ሁኔታ የሚያመዝንበት በመሆኑ የቀኑና የሌሊቱ የሙቀት መጠን በጎላ መልኩ ይጨምራል።

በመጪው የበጋ ወቅት በጋምቤላ የሚገኙት ሁሉም የክልሉ ዞኖች በአብዛኛው መደበኛና ከመደበኛ በላይ የዝናብ መጠን እንደሚያገኙ ይጠበቃል (ካርታ 4)።

2.5.6 ኦሮሚያ

በመደበኛ ሁኔታ የኦሮሚያ ክልል ምዕራባዊ አጋማሽ ምንም እንኳን ከፍተኛ መጠን ያለው ዝናብ የሚያገኘው በክረምት ወቅት ቢሆንም፤ በኦክቶበርና በኖቬምበር ወራትም ቀጣይነት ያለው ዝናብ ያገኛሉ፡፡ የመካከለኛውና የምሥራቅ የክልሉ አካባቢዎችም በኦክቶበር አልፎ አልፎ ለተወሰኑ ቀናት መጠነኛ ዝናብ የሚኖራቸው ቢሆንም፤ በቀሪዎቹ ወራት በአመዛኙ ደረቅ ሆነው ይቆያሉ። በአንጻሩ የክልሉ ደቡባዊ ክፍል ማለትም የባሌ፣ የጉጂና የቦረና ዞኖች ከሴፕቴምበር አጋማሽ በኋላ ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸዉ በመሆኑ በመደበኛ ሁኔታ ዝናብ ያገኛሉ። በዚህ ወቅት የሚኖረው የዝናብ መጠንና ሥርጭት በተለይም ለባሌ ደቡባዊ ክፍል፣ ለጉጂና ለቦረና ዞኖች የሚኖረው ዝናብ ጠቀሜታው እጅግ የጎላ ነው። በሌላ በኩል ደግሞ በበጋው ወቅት በአካባቢው ደጋማ ሥፍራዎች ከሚዘወተሩት የአየር ሁኔታዎች መካከል የሌሊትና ማለዳ ቅዝቃዜ ሲሆን፤ በተለይም በምስራቅ፣ በመካከለኛዉና በደቡብ ደጋማ ስፍራዎች ላይ የሚኖረው ቅዝቃዜ ውርጭ ያስከትላል።

በመጪው የበጋ ወቅት የወቅቱን ዝናብ በመደበኛነት የሚያገኙት የባሌ፣ የጉጂና የቦረና አካባቢዎች ከመደበኛ ጋር የተቀራረበ እና በጥቂት ቦታዎች ላይ ከመደበኛ በታች ዝናብ እንደሚኖራቸው ይጠበቃል። በተጨማሪም የክልሉ ምዕራባዊ ክፍል መደበኛና ከመደበኛ በላይ ዝናብ ያገኛሉ፡፡ በሌላ በኩል የክልሉ መካከለኛውና ምሥራቃዊ ዞኖች ከሚጠናከሩት የሚቲዎሮሎጂ ክስተቶች ጋር ተያያዞ አልፎ አልፎ በሚኖሩት ቀናት ወቅቱን ያልጠበቅ ዝናብ ያገኛሉ (ካርታ 4)።

2.5.7. ደቡብ ኢትዮጵያ ክልል

በጋ ከበልግ ቀጥሎ ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸዉ ሲሆን፤ በወቅቱ በመደበኛ ሁኔታ ከሚጠበቀው የዝናቡ መጠንና ሥርጭት ኦክቶበር ከፍተኛውን ድርሻ ሲይዝ ዝናቡ እስከ ኖቬምበር መጨረሻ ድረስ በተዳከመ መልኩ ይቀጥላል። በመጪው የበጋ ወቅት የክልሉ አብዛኛዉ ክፍል ከመደበኛው ጋር የተቀራረበ ዝናብ ያገኛሉ (ካርታ 4)።

2.5.8. ማዕከላዊ ኢትዮጵያ

የክልሉ አብዛኛዉ ክፍል እስከ ሴፕቴምበር መጨረሻ ሳምንት ድረስ ዝናብ የሚያገኙ ሲሆን፤በበጋው ወራት አልፎ አልፎ ከመደበኛው ሁኔታ ወጣ ባለ መልኩ ከሚኖረው ወቅታዊ ያልሆነ ዝናብ በስተቀር ብዙውን ጊዜ ደረቅ፣ ፀሃያማና ነፋሻማ የአየር ጠባይ ያመዝንባቸዋል።

በመጪው የበጋ ወቅት አብዛኛው የክልሉ ዞኖች ደረቅ፣ ፀሃያማና ነፋሻማ የአየር ጠባይ ይጠበቃል፡፡ በሌላ በኩል ከሚኖረዉ የሚቲዎሮሎጂ ክስተቶች መጠናከር ጋር ተያይዞ ወቅቱን ያልጠበቀ አልፎ አልፎ በሚኖሩት ቀናት ዝናብ እንደሚኖር የተተነተኑ የሚቲዎሮሎጂ መረጃዎች ያሳያሉ (ካርታ 4)።

2.5.9. የደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ

የክልሉ አብዛኛዎቹ አካባቢዎች በመደበኛ ሁኔታ የክረምቱ ዝናብ እስከ ኖቬምበር መጨረሻ ቀናት ድረስ በመደበኛው ሁኔታ ዝናብ የሚያገኙ ሲሆን፤ በቀሪዎቹ የበጋ ወራት በአብዛኛው ደረቅና ሞቃታማ የአየር ሁኔታ ያመዝንባቸዋል።

በመጪው በጋ ወቅት የክልሉ ምዕራባዊ አጋማሽ የሚገኙት ዞኖች በአብዛኛው መደበኛ ከመደበኛ በላይ ዝናብ ያገኛሉ (ካርታ 4)።

2.5.10. ሲዳማ

ክልሉ በበጋ በመጀመሪያዎቹ ሁለት ወራት በመደበኛ ሁኔታ ዝናብ የሚኖረው ሲሆን፤ በተለይም የክልሉ ደቡባዊ ክፍል የበጋውን ዝናብ በዋነኛነት ያገኛል። በሌላ በኩል ደግሞ የክረምቱን ዝናብ እስከ ሴፕቴምበር መጨረሻ ሳምንት ድረስ ያገኛል።

በመጪው የበጋ ወቅት የክልሉ አብዛኛዉ ክፍል ከመደበኛው ጋር የተቀራረበ ዝናብ እንደሚያገኝ ይጠበቃል (ካርታ 4)።

2.5.11. ሶማሌ

በጋ ለሶማሌ ደቡባዊ አጋማሽ ከበልግ ቀጥሎ ሁለተኛ የዝናብ ወቅት ሲሆን፤ በወቅቱ በመደበኛ ሁኔታ ከሚጠበቀው የዝናብ መጠንና ሥርጭት ኦክቶበር ከፍተኛውን ድርሻ ሲይዝ

ዝናቡ እስከ ኖቬምበር አጋማሽ ድረስ በተዳከመ መልኩ ይቀጥላል። ስለሆነም በበጋ ወቅት በክልሉ የሚጠበቀው ዝናብ ለግጦሽና ለውሃ አቅርቦት ከፍተኛ ጠቀሜታ አለው።

በመጪው የበጋ ወቅት የክልሉ አብዛኛዉ የደቡብና የደቡብ ምስራቅ ዞኖች ከመደበኛው በታች የሆነ የዝናብ መጠን እንደሚኖር ይጠበቃል፡፡ በሌላ በኩል የክልሉ ደቡብ ምዕራብ ዞኖች ከመደበኛዉ ጋር የተቀራረበ ዝናብ እንደሚያገኝ ይጠበቃል (ካርታ 4)።

2.5.12 አዲስ አበባ

የአዲስ አበባ ከተማ በመደበኛ ሁኔታ እስከ ሴፕቴምበር መጨረሻ ሳምንት ድረስ ዝናብ የሚያገኝ ሲሆን፣ በበጋው ወራት አልፎ አልፎ ከመደበኛው ሁኔታ ወጣ ባለ መልኩ ከሚኖረው ወቅታዊ ያልሆነ ዝናብ በስተቀር ብዙውን ጊዜ ደረቅ፣ ፀሃያማና ነፋሻማ እንዲሁም የሌሊትና ማለዳዉ ቀዝቃዛ የአየር ጠባይ ይስተዋላል፡፡

በመጪው የበጋ ወቅት በአብዛኛው ደረቅ፣ ፀሃያማና ነፋሻማ የአየር ጠባይ ይጠበቃል፡፡ በሌላ በኩል ከሚኖረዉ የሚቲዎሮሎጂ ክስተቶች መጠናከር ጋር ተያይዞ ወቅቱን ያልጠበቀ ዝናብ አልፎ አልፎ በሚኖሩት ቀናት ይኖራል (ካርታ 4)።

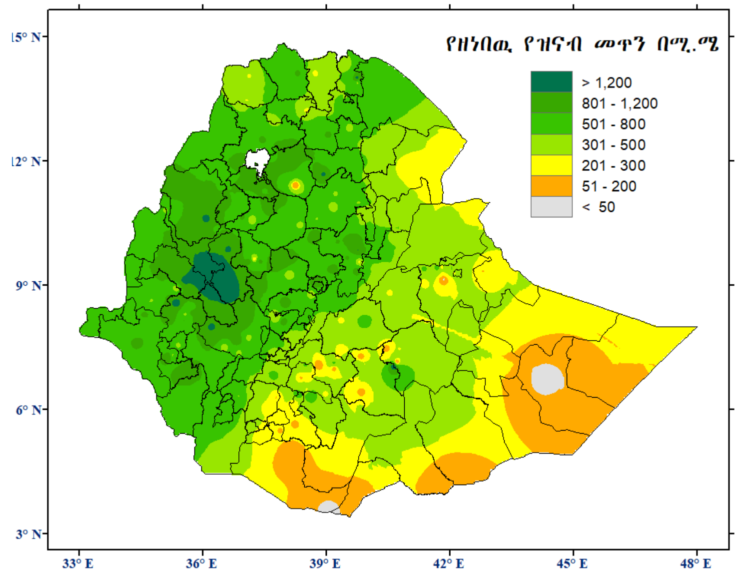
2.5.13 ድሬዳዋ

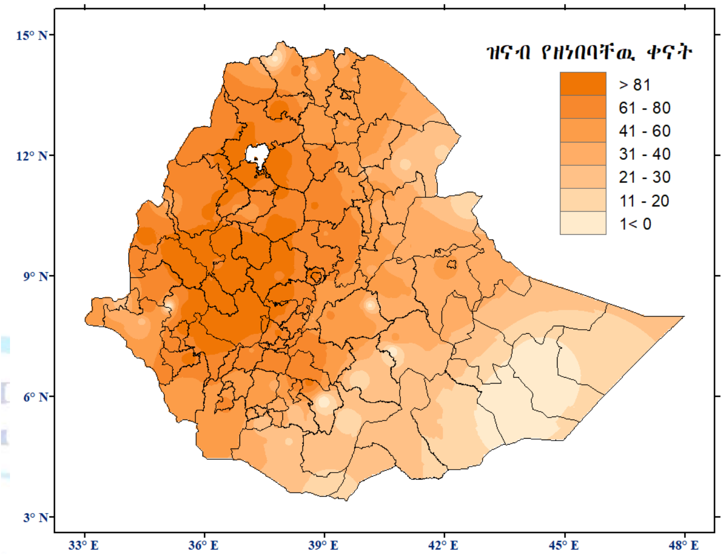
በድሬዳዋ በበጋ ወቅት በመደበኛነት ደረቅ የአየር ሁኔታ ያመዝናል። ይሁን እንጂ በኦክቶበር ከሌሎች ወራት ጋር ሲነጻጸር የተሻለ ዝናብ የሚስተዋልበት ሲሆን፣ በቀሪዎቹ የበጋ ወራት አልፎ አልፎ አነስተኛ ዝናብ ከመኖሩ በስተቀር ከሞላ ጎደል ደረቅ፣ ሞቃታማና ነፋሻማ የአየር ሁኔታ ይዘወተርበታል።

በመጪው የበጋ ወቅት በድሬዳዋ ከተማ ደረቅ፣ ፀሃያማና ነፋሻማ የአየር ጠባይ ይጠበቃል፡፡ በሌላ በኩል ከሚኖረዉ የሚቲዎሮሎጂ ክስተቶች መጠናከር ጋር ተያይዞ ወቅቱን ያልጠበቀ ዝናብ አልፎ አልፎ በሚኖሩት ቀናት እንደሚኖር የተተነተኑ የሚቲዎሮሎጂ መረጃዎች ያሳያሉ (ካርታ 4)።

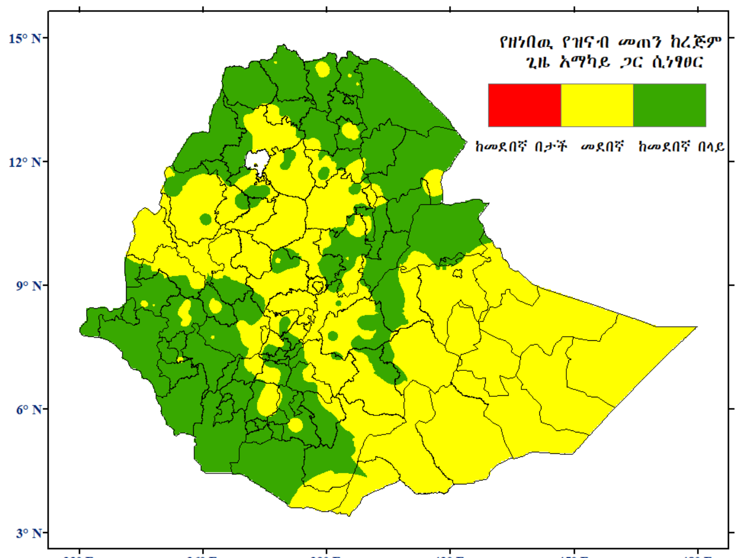
2.6.14. ሐረሪ

በሐረሪ ክልል በበጋ ወቅት ደረቅ፣ ነፋሻማና ቀዝቃዛ የአየር ሁኔታ ያመዝናል። በሌላ በኩል በአንዳንድ የበጋ ወራት ወቅታዊ ያልሆነ ዝናብ አልፎ አልፎ ይኖራል።በመጪው የበጋ ወራት በሐረሪ የበጋው ደረቅ የአየር ጠባይ ይጠበቃል፡፡ በሌላ በኩል ከሚኖረዉ የሚቲዎሮሎጂ ክስተቶች መጠናከር ጋር ተያይዞ ወቅቱን ያልጠበቀ አልፎ አልፎ በሚኖሩት ቀናት ዝናብ እንደሚኖር የተተነተኑ የሚቲዎሮሎጂ መረጃዎች ያሳያሉ (ካርታ 4)።

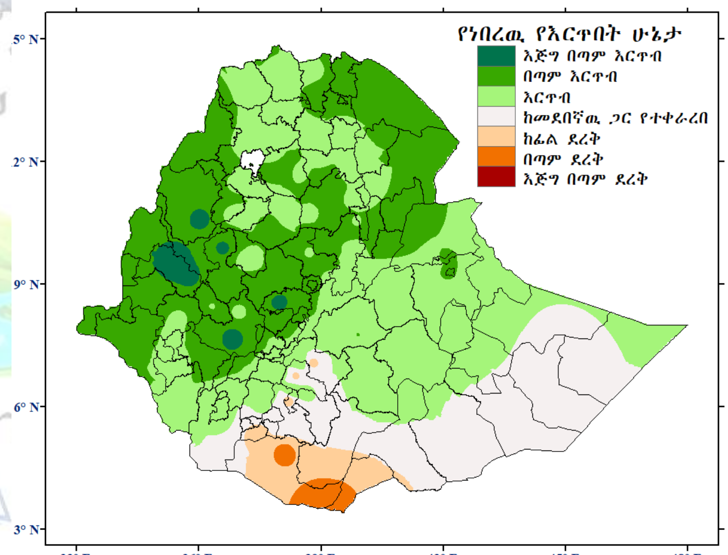




ካርታ 1ሀ. እ.ኤ.አ 2025 በክረምት ወቅት የነበረው የዝናብ መጠን በሚ.ሜ ካርታ 1ለ. እ.ኤ.አ 2025 በክረምት ወቅት ዝናብ የዘነበባቸው ቀናት ብዛት

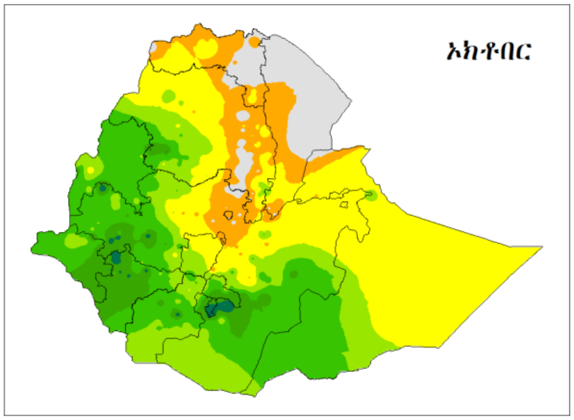


ካርታ1ሐ. እ.ኤ.አ 2025 በክረምት ወቅት የነበረው የዝናብ መጠን ከመደበኛው ጋር በመቶኛ ሲነፃፀር

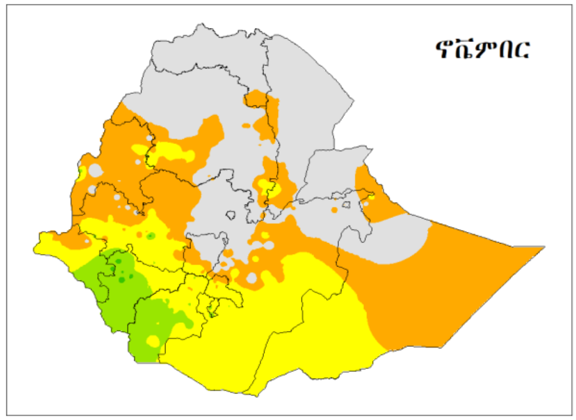


ካርታ1መ. እ.ኤ.አ 2025 በክረምት ወቅት የነበረው የእርጥበት ሁኔታ

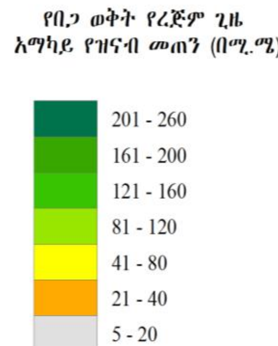
የበጋ ወቅት የረጅም ጊዜ አማካይ የዝናብ መጠን

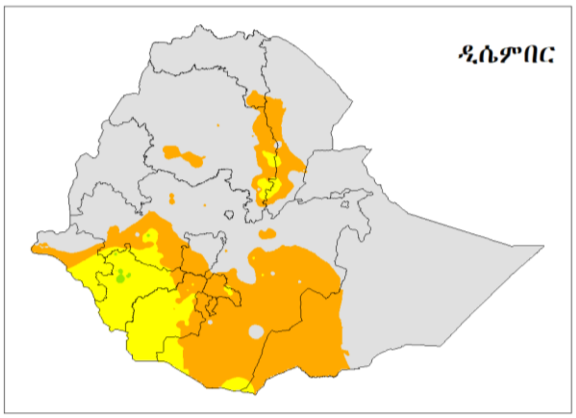


ካርታ 2ሀ የኦክቶበር አማካይ የዝናብ መጠን (በሚ.ሜ)

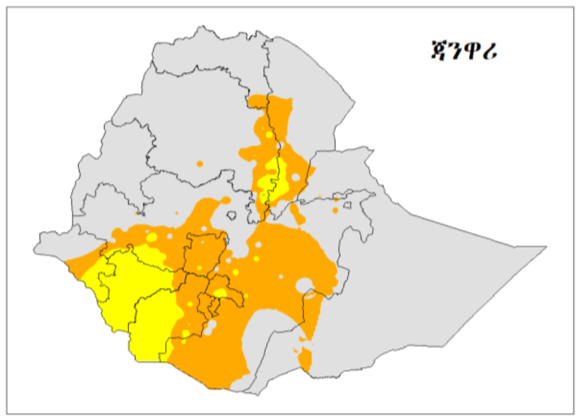


ካርታ 2ለ የኖቬምበር አማካይ የዝናብ መጠን (በሚ.ሜ)

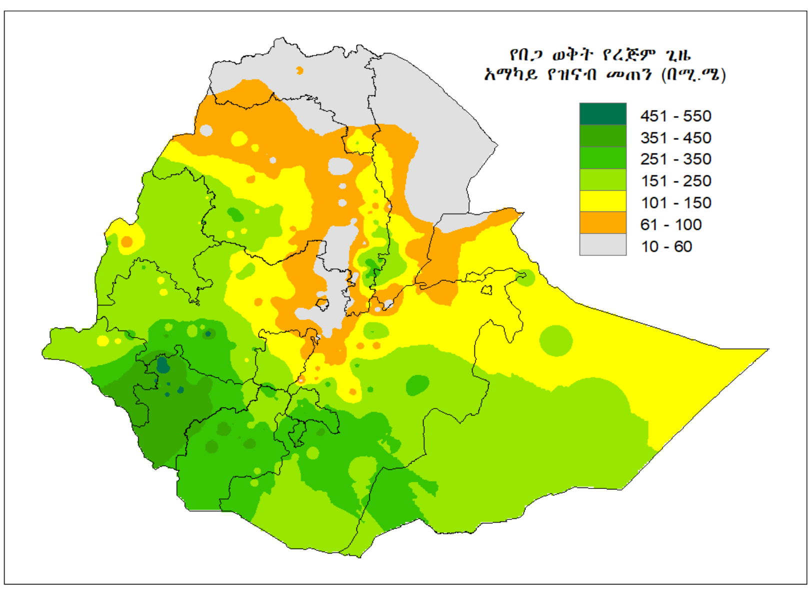




ካርታ 2ሐ የዲሴምበር አማካይ የዝናብ መጠን (በሚ.ሜ)

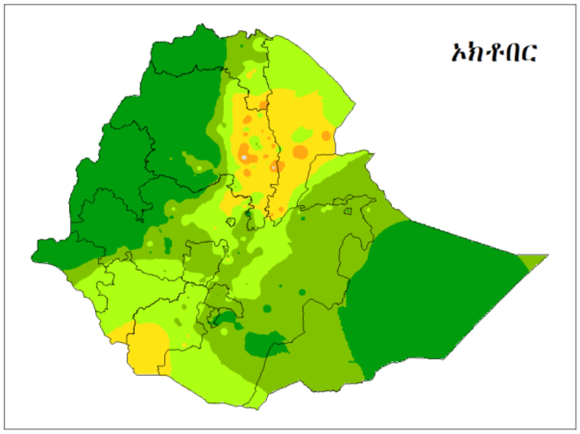


ካርታ 2መ የጃንዋሪ አማካይ የዝናብ መጠን (በሚ.ሜ)

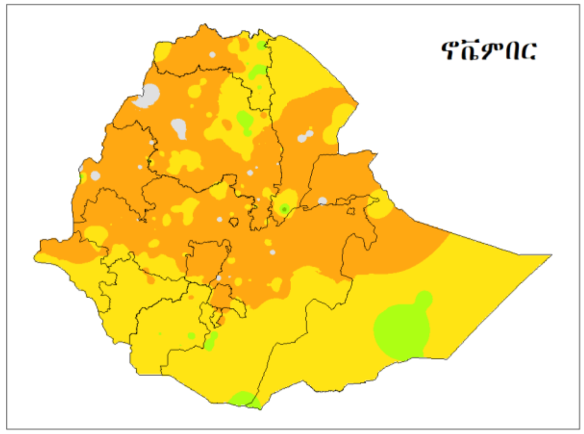


ካርታ 2ሠ የበጋ ወቅት የረጅም ጊዜ አማካይ የዝናብ መጠን

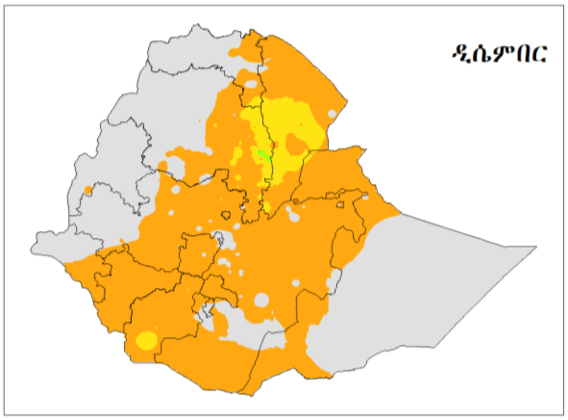
የበጋ ወቅት የረጅም ጊዜ አማካይ የዝናብ ድርሻ



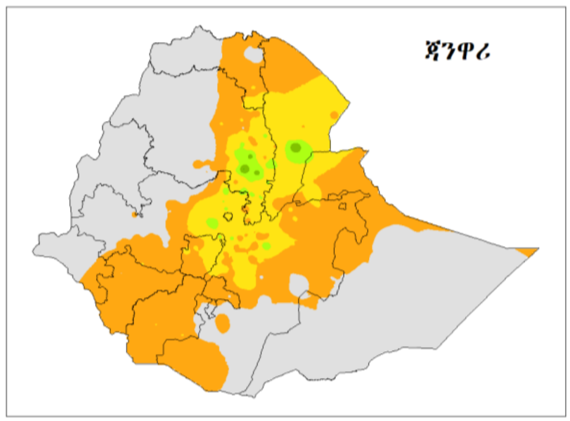
ካርታ 3ሀ የኦክቶበር ወቅት የረጅም ጊዜ አማካይ የዝናብ ድርሻ በ %



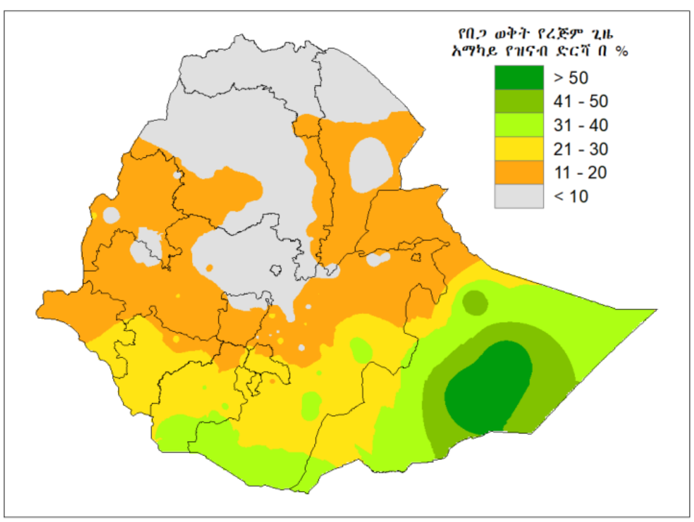
ካርታ 3ለ የኖቬምበር ወቅት የረጅም ጊዜ አማካይ የዝናብ ድርሻ በ %



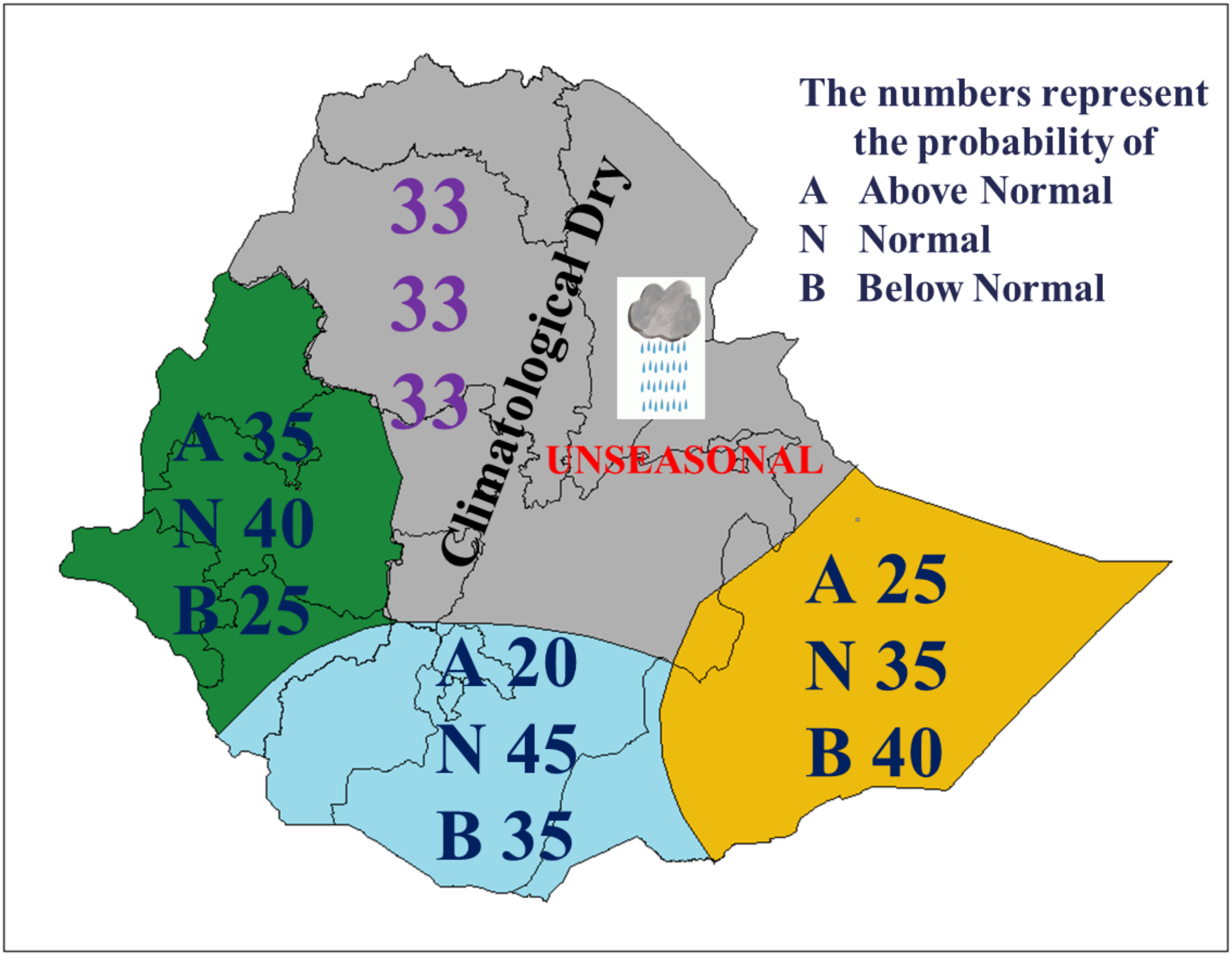
ካርታ 3ሐ የኦገስት ወቅት የረጅም ጊዜ አማካይ የዝናብ ድርሻ በ %



ካርታ 3መ የሴፕቴምብር ወቅት የረጅም ጊዜ አማካይ የዝናብ ድርሻ በ %



ካርታ 3ሠ የበጋ ወቅት የረጅም ጊዜ አማካይ የዝናብ ድርሻ በ %



ካርታ 4 እ.ኤ.አ በ2025/26 በበጋ ወቅት በተለያዩ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ የሚጠበቀው የዝናብ መጠን በመደበኛ ሁኔታ ከሚኖረው የዝናብ መጠን ጋር በማነፃፀር የመኖር ዕድሉ በመቶኛ

ምዕራፍ ሶስት

3.1 2025 የክረምት ወቅት የነበረው የአየር ጠባይ በግብርና ስራ እንቅስቃሴ ላይ ያሳደረው ተፅዕኖ

በመደበኛ ሁኔታ የክረምት ወቅት ከደቡብና ደቡብ ምስራቅ የሀገራችን ክፍሎች በስተቀር ለአብዛኛው የመኸር ወቅት የግብርና ስራ እንቅስቃሴ ከፍተኛ ፋይዳ ያለው ወቅት ነው፡፡ ባሳለፍነው የክረምት ወቅት የነበረው የእርጥበት ሁኔታ የመኸር ሰብል አምራች ለሆኑትና የክረምት እርጥበትን በመጠቀም ለሚከናወኑት የግብርና፣ የውሃ፣ የአካበቢ ጥበቃ እና ሌሎች ማህበራዊ እና ኢኮኖሚያዊ ስራዎችን ለማከናወን አዎንታዊ ሚና እንደነበረው የተተነተኑ የግብርና ሚቲዎሮሎጂ መረጃዎች ያመላክታሉ (ካርታ 5)። በአንጻሩ ከጁላይ ወር ጀምሮ በተለያዩ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ የተስተዋለው ከባድ እና ተከታታይነት የነበረው ዝናብ በማሳ ዝግጅት፣ በሰብሎች እድገት እና በእንስሳት ልማት ስራዎች ላይ አሉታዊ ተጽዕኖ የነበረው ሲሆን፣ በተጨማሪም በጥቂት የሰሜን ምዕራብ፣ የሰሜን፣ የሰሜን ምስራቅ፣ የምስራቅ እና የመካከለኛው የሃገሪቱ ክፍሎች ላይ በአጀማመሩ ረገድ የነበረው የእርጥበት መቆራረጥ እና ተከታታይ ደረቅ ሰሞናት በሰብል ዕድገት ላይ አሉታዊ ጎን እንደነበረው የመስክ ዳሰሳ መረጃዎች ያመለክታሉ። ባጠቃላይ ባሳለፍነው የክረምት ወቅት የነበረው የአየር ጠባይ ካሳደረው አዎንታዊና አሉታዊ ተፅዕኖ መካከል የሚከተሉት ይገኙበታል (ካርታ 5)።

- ***አዎንታዊ ተፅዕኖ***

ከሚያዚያና ግንቦት ወራት ጀምሮ ለተዘሩት እንደ በቆሎና ማሽላ ለመሳሰሉ የረጅም ጊዜ የመኸር ሰብሎች የውሃ ፍላጎት እንዲሟላና ዕድገታቸው እንዲቀጥል አዎንታዊ ጎን ነበረው።

- ከጁን ወር ጀምሮ ለሚዘሩ ሰብሎች የማሳ ዝግጅት ለማድረግ የሚያስችል በቂ የአፈር ውስጥ እርጥበት እንዲኖር በማስቻል እንደ ስንዴ፣ ገብስ፣ አጃ እና ጤፍ የመሳሰሉትን የብዕር ሰብሎች እንዲሁም የጓሮ አትክሎቶች፣ የጥራጥሬና የቅባት ሰብሎችን ወቅቱን ጠብቆ ለመዝራት ጠቀሜታ ነበረው።
- ከክረምቱ አጋማሽ ጀምሮ በሀገራችን በአርንጓዴ አሻራ መርሐ ግብር ለተተከሉ የተለያዩ የዛፍ ችግኞችና ለቋሚ ተክሎች የተሟላ እድግት አዎንታዊ ጎን ነበረው።
- የክረምት ዝናብ ተጠቃሚ በሆኑት የምስራቅና የሰሜን ምስራቅ አርብቶ አደርና ከፊል አርብቶ አደር አካባቢዎች ለግጦሽ ሳር፣ ለመጠጥ ውሃ አቅርቦትና ለመኖ ልማት ስራዎች ጠቀሜታ ነበረው፡፡

- ከነበረው የተሻለ የግጦሽ ሳር እና የመጠጥ ውሃ አቅርቦት ጋር ተያይዞ የእንስስት የሰውነት ሁኔታ እንዲጨምርና ጤናማ ቁመና እንዲኖራቸው እና የእንስሳት ተዋፅኦ ምርት እነዲጨምር አስችሏል።
- ከአካባቢ ጥበቃ አንፃር የብዝሃ-ሕይወትን በማሻሻል የእፅዋት፣ የአእዋፋት እና የዱር እንስሳት መስተጋብር እንዲሻሻል የጎላ ጠቀሜታ ነበረው።

አሉታዊ ተፅዕኖ

- በምዕራብ፣ በደቡብ ምዕራብ፣ በሰሜን ምስራቅና በመካከለኛው የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ የአፈር መሸርሸር፣ የተዘሩ ሰብሎች በጎርፍ መጠረግ፣ በሰብል ማሳዎች ላይ የውሃ መተኛት በማስከተል በሰብል እና በእንስሳት ላይ ጉዳት አድርሷል።
- በአሪ ዞን ደቡብ አሪ ወረዳ ከመር ቀበሌ፤ በከምባታ ዞን በአንጋጫ ወረዳ በዞቤቾ ቀበሌ እና በጌዴኦ ዞን በራጴ ወረዳ በጨራቃ ቀበሌ፤ የመሬት መንሸራተት፣ መሰንጠቅና ናዳ ተከስቷል፡፡
- በሰሜን ሸዋ በቅንብቢት፤ በመሃል ሜዳ ኤፍራታና ግድም ወረዳ፤ በዋግህምራ ብሔረሰብ አስተዳደር ጋዝጊብላ ወረዳ፣ በሽሬ እና ቢሾፍቱ አካባቢ፤ በምሁር አክሊል ወረዳ መገራን ቀበሌ፤ በጋምቤላ እና በገዋኔ ወረዳ ቅጽበታዊ ጎርፍና የወንዞች ሙላት በሰብሎች፤ በእንስሳት፤ በንብረትና በሰው ህይወት ላይ ጉዳት አድርሷል።
- በተለያዩ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ አልፎ አልፎ የተከሰተው የበረዶ፣ የመብረቅ እና ከባድ ንፋስ በሰብሎች፤ በእንስሳት በንብረት እና በመሰረተ ልማት ላይ ጉዳት አስከትሏል።

3.2 በ2025 የክረምት ወቅት የነበረው የአየር ጠባይ በውሃዉ ዘርፍ ላይ ያሳደረዉ ተፅዕኖ

ባለፉት የክረምት ወራት በአብዛኛው የዝናብ ተጠቃሚ በሆኑት የአዋሽ፣ የኦሞ ጊቤ፣ የስምጥ ሸለቆ፣ ባሮ አኮቦ፣ አባይ፣ የላይኛው ገናሌ ዳዋ፣ የላይኛውና የመካከለኛው ዋቤ ሸበሌ እንዲሁም የአፋር ደናክል ተፋሰሶች ላይ ከመጠነኛ እስከ ከፍተኛ እርጥበት የነበራቸው የተተነተኑ የውሃ ሚቲዎሮሎጂ መረጃዎች ያመለክታሉ፡፡ ይህም ሁኔታ የገፀ ምድርም ሆነ የከርሰ ምድር የውሃ ሀብትን ከማማሻሻል አንጻር አዎንታዊ ጎን የነበረው ሲሆን ከዚህም ጋር ተያይዞ አብዛኛዎቹ ግድቦች ከረጅም ጊዜ አማካይ አንጻር ሲታይ ከሚጠበቀው በላይ እና ከሚጠበቀው ጋር የተቀራረበ የውሃ ይዘት እንዲኖራቸው ያስቻለ ነበር፡፡ በሌላ በኩል በተለይም ከጁላይ ወር ጀምሮ የተስተዋለው ከባድና ተከታታይነት የነበረው ዝናብ በአባይ፣

በአዋሽ፣ በኦሞ ጊቤ፣ በባሮ አኮቦ እና በተከዜ ተፋሰሶች ላይ የገጸ ምድር የውሃ ፍሰት እንዲጨምር በማድረግ ቅፅበታዊ ጎረፍ፣ የወንዞች ሙላትና መጥለቅለቅ፣ የግድቦች ከመጠን በላይ መሙላት በማስከተሉ በታችኛው የተፋሰሱ አካባቢዎች ላይ በመሰረተ ልማት በንብረት እና በሰው ህይወት ላይ ጉዳት እንዳደረሰ ከመስክ የተሰበሰቡ መረጃዎች ያመለክታሉ (ካርታ 6)። በአጠቃላይ ባሳለፍነው የክረምት ወቅት የነበረው የአየር ጠባይ በተለያዩ ተፋሶች ላይ ካሳደረው አዎንታዊና አሉታዊ ተፅዕኖ መሀከል የሚከተሉት ይገኙበታል።

- **አዎንታዊ ተፅዕኖ**

- የኃይል ማመንጫና የመስኖ ግድቦች በቂ የውሃ መጠን እንዲኖራቸው ያስቻለ ነበር
- ወንዞች ሀይቆችና የተለያዩ የተፈጥሮም ሆኑ ሰው ሰራሽ የውሃ ማጠራቀሚያዎች የተሻለ የውሃ ይዘት እንዲኖራቸው አስችሏል።
- ለኃይል አቅርቦትና ስርጭት እንዲሻሻል ያስቻለ ነበረ።
- የከርሰ ምድር የውሃ መጠን እንዲሻሻል ያደረገ ነበር።
- የንጹህ የመጠጠጥ ውሃ አቅርቦት ሽፋን እንዲኖር የጎላ ጠቀሜታ ነበረው።
- ውሃ አጠር በሆኑ አካባቢዎች ከገጸ ምድር እና ከጣራ ላይ የውሃ ማሰባሰብ ተግባራትን ለማከናወን የጎላ ጠቀሜታ ነበረው።

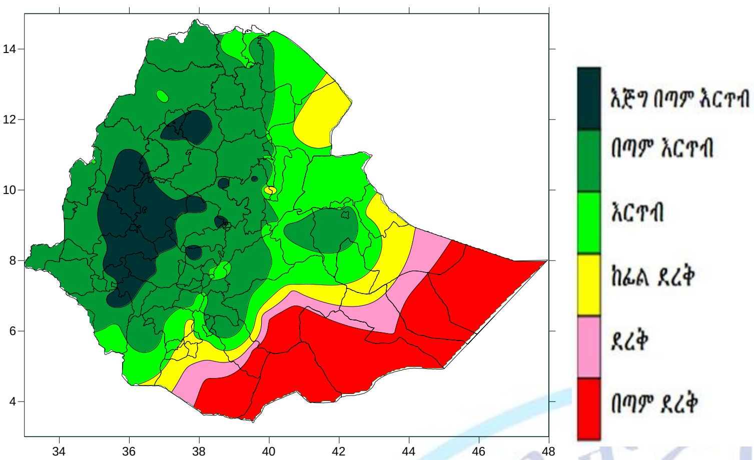
- **አሉታዊ ተጽዕኖ**

- ቅጽበታዊ ጎርፍና የወንዞች ከገደብ በላይ መሙላት በታችኛው የተፋሰሱ አካባቢዎች ላይ በመሰረተ ልማት፣ በንብረት እና በማህበረሰቡ ላይ የመፈናቀል አደጋ አስከትሏል።
- የአፈር መሸርሸር በግድቦች፣ በመስኖ ቦዮችና የውሃ ማጠራቀሚያዎች በደለል ክምችት እንዲሞሉ አድርጓል።
- የነበረው ከባድ ዝናብ በተወሰኑ የመስኖ መሠረተ ልማት ላይ ጉዳት አድርሷል።

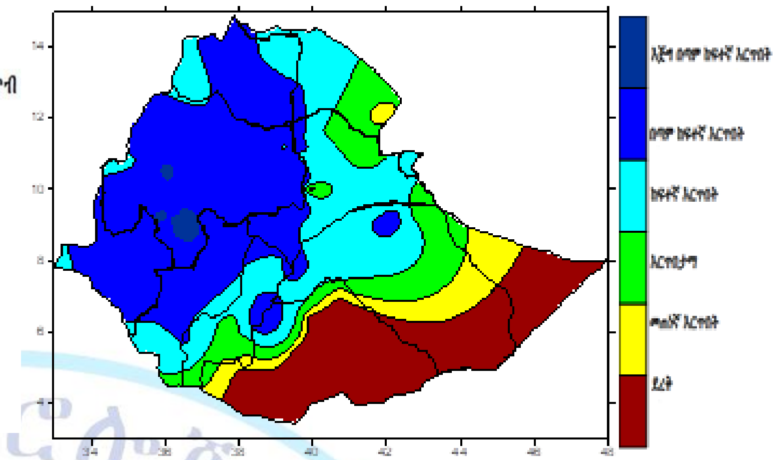
3.3 በ2025 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ በጤናው ዘርፍ ላይ ያሳድረው ተጽዕኖ

ባሳለፍነው የክረምት 2025 ወቅት የነበረው የአየር ጠባይ ከጁን እስከ ሴፕቴምበር ወር በአብዛኛው የሀገራችን ክፍል ለወባ መራባትና ስርጭት ከፍተኛ አስተዋፅዖ ነበረው፡፡ ይህም ሁኔታ በምዕራብ፣ በመካከለኛው እና በምሥራቅ ኦሮሚያ ዞኖች፣ በጋምቤላ፣ በደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ፣ በደቡብ ኢትዮጵያ፣ በመካከለኛው ኢትዮጵያ፣ በሲዳማ፣ በቤንሻንጉል ጉምዝ፣ በምዕራብና ምሥራቅ አማራ፣ በትግራይ፣ በአፋር፣ በሰሜን ሱማሌ እና በድሬ ዳዋ ከተማ አስተዳደር አካባቢዎች ላይ ለወባ ትንኝ መራባትና ስርጭት ከዝቅተኛ እስከ ከፍተኛ ደረጃ

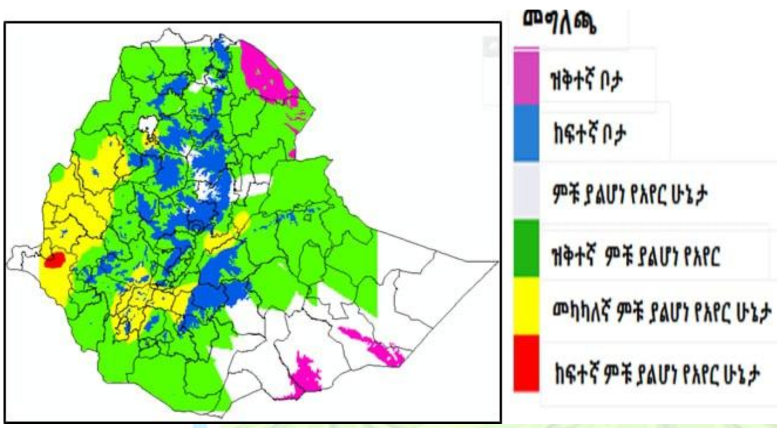
የሚመደብ ምቹ የአየር ጠባይ ነበራቸው (ካርታ 7 ሀ)፡፡ በሌላ በኩል የሰሜን ምዕራብ፣ የምዕራብና የመካከለኛ የሀገሪቱ አካባቢዎች ከወባ በሽታ ተጋላጭነት አንጻር ከፍተኛ ስጋት የነበረባቸው አካባቢዎች እንደነበሩ የወባ በሽታ ስጋት አመላካች (Malaria Risk Map) ያመለክታል (ካርታ 7 ለ)። በሌላ በኩል ባሳለፈነው የክረምት ወቅት የነበረው የሙቀት ሁኔታ ለሰውም ሆነ ለእንስሳት ተስማሚ እንደነበረ የተተነተኑ የጤና ሚቲዎሮሎጂ መረጃዎች ያመላክታሉ። ሆኖም ግን በጥቂት የጋምቤላ፣ የአፋር፣ እንዲሁም የደቡብ እና የሰሜን ሱማሌ ዝቅተኛ ቦታዎች ላይ የነበረው አስጨናቂ የሙቀት ሁኔታ በሰዎች በተለይም ነባር የመተንፈሻ አካላትና የልብ ህመም ችግር ባላቸው እንዲሁም በእድሜ በገፉ፣ በነፍሰጡር እናቶችና በህጻናት እንዲሁም በእንስሳት ጤንነትና ተዋጽዖ ላይ አሉታዊ ጎን ነበረው (ካርታ 8 ሀ እና ለ)፡፡



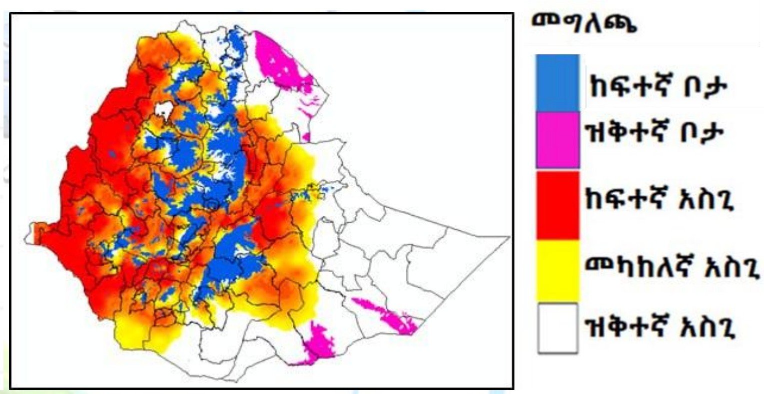
ካርታ 5 እ.ኤ.አ ከጁን እስከ ሴፕቴምበር 2025 የነበረው እርጥበት ሁኔታ



ካርታ6 እ.ኤ.አ ከጁን እስከ ሴፕቴምበር 2025 የገጸ ምደር የውኃ ፍሰት ሁኔታ

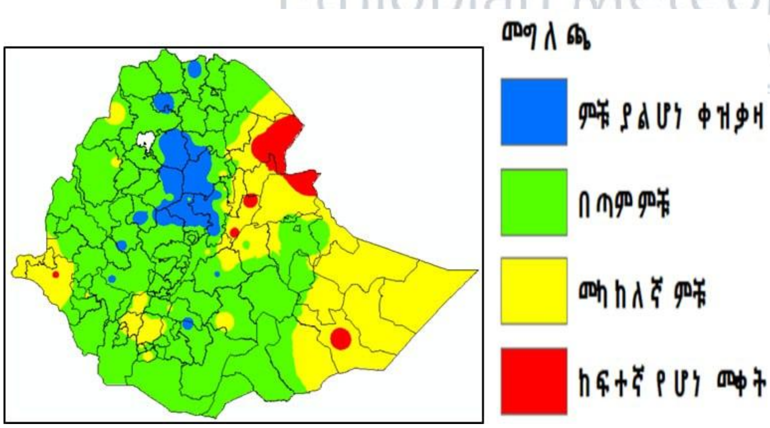


ካርታ 7 ሀ ፣ ከጁን እስከ ሴፕቴምበር 2025 ለወባ በሽታ መፈጠርና መስፋፋት ምቹ የነበሩ አከባቢዎች

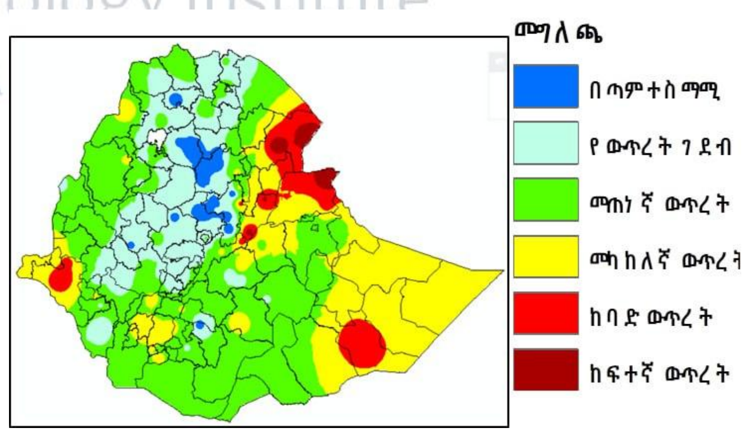


ካርታ7 ለ ፣ ከጁን እስከ ሴፕቴምበር 2025 የነበረው የወባ በሽታ የስጋት ደረጃ /Malaria Risk Map

Ethiopian Meteorology Institute



ካርታ 8 ሀ፡ የክረምት ወቅት ለሰዎች የምቾት ሁኔታ



ካርታ 8 ለ፡ የክረምት ወቅት ለእንስሳት የምቾት ሁኔታ

ምዕራፍ አራት

4.1 በበጋ 2025/26 ወቅት የሚኖረው የአየር ጠባይ በግብርናው እንቅስቃሴ ላይ ሊያሳድር የሚችለው ተፅዕኖ

በመጪው የበጋ 2025/26 ወቅት ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸው በሆኑት የቦረና፣ የጉጂ፣ የሲዳማ እና የደቡብ ጥቂት የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ የሚጠበቀው መደበኛና ከመደበኛ በታች የሆነ እርጥበት የግጦሽ ሣርና የመጠጥ ውሃ አቅርቦትን በጥቂቱ ከማሻሻል አንጻር አዎንታዊ ጎን ቢኖረውም አካባቢዎቹ ካላቸው ቆላማነትና የእርጥበት እጥረት ተጋላጭነት ጋር ተዳምሮ የሚጠበቀው እርጥበት በቂ እንደማይሆን ይጠበቃል። በአንጻሩ ግን ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸው በሆኑት አብዛኛዎቹ የደቡብ ሶማሌ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ የሚጠበቀው ከመደበኛ በታች የሆነ እርጥበት በመጠጥ ውሀ እና በግጦሽ ሳር አቅርቦት ላይ አሉታዊ ጎን ይኖረዋል።

በሌላ በኩል በጥቅምት እና ህዳር ወር የመኸር ሰብል አብቃይ በሆኑት የሰሜን አጋማሽ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ ሊኖር የሚችለው ወቅቱን ያልጠበቀ ዝናብ በሰብል ስብሰባና በድህረ ሰብል ስብሰባ ተግባራት ላይ አሉታዊ ተፅዕኖ ይኖረዋል። በአንፃሩ የቤንሻንጉል-ጉሙዝ፣ የምዕራብ ኦሮሚያ፣ የጋምቤላ እና የደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ አካባቢዎች የሚኖረው ከመደበኛ በላይ የሆነ ዝናብ እድገታቸውን ላልጨረሱ ሰብሎች፣ ለቋሚ ተክሎች፣ ለእንስሳት የግጦሽ ሣርና የመጠጥ ውሃ አቅርቦት አዎንታዊ አስተዋጽዖ ቢኖረውም በቆላማና ሰብሎች ቀድመው በሚደርስባቸው አካባቢዎች በሰብል ስብሰባና ድህረ ሰብል ስብሰባ ላይ አሉታዊ ተፅዕኖ ያሳድራል። በሌላ በኩል ከሚኖረው የማለዳውና የሌሊቱ ዝቅተኛ የሙቀት መጠንና ቅዝቃዜ ጋር ተያይዞ ለውርጭ ክስተት ተጋላጭ በሆኑ የሰሜን ምስራቅ፣ መካከለኛው፣ ምስራቅ እና የደቡብ ደጋማ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ የውርጭ መከሰት እንደሚኖር ይጠበቃል፡፡

በመጪው በጋ ወቅት የሚኖረው የአየር ጠባይ ሊያሳደር የሚችለው አዎንታዊም ሆነ አሉታዊ ተጽዕኖ እና የግብርና ሚቲዎሮሎጂ ምክረ ሀሳብ እንደሚከተለው ቀርቧል።

- **አዎንታዊ ተፅዕኖ**

- የመኸር ሰብል አብቃ በሆኑ የሰሜን አጋማሽ አካባቢዎች የሚጠበቀው ደረቃማ እና ፀሐያማ የበጋ የአየር ጠባይ ለሰብል ስብሰባና ድህረ ሰብል ስብሰባ ተግባራት አዎንታዊ ሚና ይኖረዋል።
- የታጨደ እና የተወቃ ሰብል ከማሳ እና ከአውድማ ለማጓጓዝም ሆነ የገበያ ትስስር ለመፍጠር ምቹ ሁኔታን ይፈጥራል፣

- አሁን ያለው የአፈር ውስጥ እርጥበት ከመኸር ሰብል ስብሰባ በኋላ ለሚዘሩ እንደ ጓያ እና ሽንብራ የመሳሰሉ እህሎችን ለመዝራት አዎንታዊ ሚና ይኖረዋል።
- የበጋ እርጥበት ተጠቃሚ የሆኑ የደቡብ ኦሮሚያ አርሶ አደሮች እና ከፊል አርብቶ አደሮች ማሳ ለማዘጋጀትና ዘር ለመዝራት አዎንታዊ ሚና ይኖረዋል።
- በደቡብ እና በደቡብ ምዕራብ አርብቶ አደር አካባቢዎች የእንስሳት መኖ ልማት እና የመጠጥ ውኃ አቅርቦት እንዲኖር አዎንታዊ ሚና ይኖረዋል።
- የበጋው እርጥበት መደበኛ እና ከመደበኛ በላይ በሚጠበቅባቸው አካባቢዎች የሌሊት እና የማለዳውን ቅዝቃዜም ሆነ የውርጭ ክስተትን ስለሚቀንስ ለቋሚ ተክሎችም ሆነ በመስኖ ለሚለሙ ሰብሎች አዎንታዊ ሚና ይኖረዋል።
- በጃንዋሪ ወር የሚጠበቀው መጠነኛ እርጥበት በተለይም የበልግ ወቅት ሰብል አምራች በሆኑ አካባቢዎች አስቀድመው የማሳ ዝግጅት ለማድረግ አዎንታዊ ሚና ይኖረዋል።

➢ <u>አሉታዊ ተፅዕኖ</u>

- የቆላማ ጸባይ ባላቸው አካባቢዎች ላይ የሚጠበቀው ዝቅተኛ እርጥበት በተለይም በበጋ ወቅት ለሚበቅሉ ሰብሎች የእርጥበት እጥረት ሊከሰት ይችላል።
- በሶማሌ ክልል ደቡባዊ ክፍል የሚጠበቀው ከመደበኛ በታች የሆነ እርጥበት የእንስሳት መኖ እና የመጠጥ ውሀ አቅርቦት ላይ አሉታዊ ጎን ይኖረዋል
- በሰሜን ምዕራብ፣ በሰሜን፣ በሰሜን ምስራቅ፣ በምስራቅና በመካከለኛዉ የሀገሪቱ አካባቢዎች ወቅቱን ያልጠበቀ ዝናብ በሰብል ስብሰባ እና በድህረ ሰብል ስብሰባ ተግባራት ላይ አሉታዊ ጎን ሊኖረው ይችላል፡፡
- ለውርጭ ክስተት ተጋላጭ በሆኑ የሰሜን ምስራቅ፤ መካከለኛው እና ምስራቅ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ በተለይም ከኖቬምበር ጀምሮ የሌሊት እና የማለዳ ቅዝቃዜ በተለያዩ ሰብሎችም ሆነ በቋሚ ተክሎች ዕድገት እና ምርታማነት ላይ መጠነኛ አሉታዊ ተፅዕኖ ሊያሳድር ይችላል።

➢ <u>የግብርና ሚቲዎሮሎጂ ምክረ ሀሳብ፡-</u>

- አልፎ አልፎ በሚኖረው እርጥበታማ የአየር ሁኔታ እና ወቅቱን ያልጠበቀ ዝናብ በደረሱ ሰብሎች ላይ ጉዳት እንዳያደርስ በሚኖሩት ደረቅ ሰሞናት የደረሱ ሰብሎችን ከስር ከስር ለማንሳት የሚያስችል ቅድመ ዝግጅት አስቀድሞ ማድረግ፣
- የተሰበሰበውን ምርት እርጥበት በማያገኘው ሁኔታ በማሰባሰብ እና በማከማቸት ከተባይ ጉዳትም ሆነ ከምርት ብክነት ለመጠበቅ የሚያስችል ቅደመ ዝግጅት ከወዲሁ ማድረግ፤

- በመስኖ የሚለሙ ሰብሎች የውሃ እጥረት እንዳይገጥም በበጋ የመጀመሪያ ወራት የሚኖረውን እርጥበት በአግባቡ ማሰባሰብ እና ማከማቸት ይመከራል
- የውርጭ ክስተት በሚጠበቅባቸው የሀገሪቱ አካባቢዎች በሰብሎችና በመስኖ በሚበቅሉ አዝዕርቶች እና የፍራፍሬ ተክሎች ላይ ጉዳት ለመቀነስ የሚያስችሉ አካባቢወችን በማለዳ እና በምሽት ማሞቅ (ጭስ በማጨስ) የጓሮ አትክልቶችን መሸፈን፣ ደጋፊ መስኖ መጠቀም የመሳሰሉትን ተግባራት እንዲያከናውኑ ይመከራል።
- ከህዳር ወር ጀምሮ የሚኖረው ደረቃማ እና ነፋሻማ የአየር ሁኔታ የውሀ ትነትን ስለሚጨምር የደጋፊ መስኖ አጠቃቀም ውሀን ቆጣቢ በሆነ መልኩ መጠቀም ይገባል።
- በእንስሳት የመኖ እና የመጠጥ ውሀ አቅርቦት ላይ እጥረት እንዳይከሰት አስቀድሞ ቅድመ ዝግጅት ማድረግ ያስፈልጋል፡፡

4.2 በበጋ 2025/26 ወቅት የሚጠበቀው የአየር ጠባይ በውሃው ዘርፍ እንቅስቃሴ ላይ ሊያሳድር የሚችለው ተፅዕኖ

በዘንድሮ በጋ 2025/26 ወቅት የሚጠበቀው የገፀ ምድር የውሃ ፍሰት በተለይም በመጀመሪያዎቹ ሁለት ወራት በአብዛኛው የባሮ አኮቦ እና የታችኛው አባይ ተፋሰሶች ላይ ከመደበኛ በላይ የሆነ የገፀ ምድር የውሃ ፍሰት ያገኛሉ፡፡ በተጨማሪም የመካከለኛው እና የታችኛው ኦሞ ጊቤ እና ስምጥ ሸለቆ ተፋሰሶች ላይ ከመደበኛው ጋር የተቀራረበ የገፀ ምድር የውሃ ፍሰት ያገኛሉ። በአንጻሩ ግን በመደበኛ ሁኔታ የበጋ የገፀ ምድር የውሃ ፍሰት ተጠቃሚ የሆኑት በአብዛኛው ዋቤ ሸበሌ፣ ገናሌ ዳዋ እና አጋዴን ተፋሰሶች ከመደበኛ በታች የሆነ የገፀ ምድር የውሃ ፍሰት ይኖራቸዋል። በአጠቃላይ በበጋው ወቅት የሚጠበቀው የአየር ጠባይ በውሀው ዘርፍ ላይ ሊያሳደር የሚችለው አዎንታዊ እና አሉታዊ የተፅዕኖ እንዲሁም ሊወሰዱ የሚገባቸው የውሀ ሚቲዎሮሎጂ ምክረ ሀሳብ እንደሚከተለው ቀርቧል።

- **አዎንታዊ ተፅኖ**

- በበጋ ወቅት ከመደበኛው በላይ ዝናብ የሚያገኙ የምዕራብ እና የደቡብ ምዕራብ ተፋሰሶች የተሻለ የገጸ ምድር እና የከርሰ ምድር የውኃ አቅርቦት እንዲኖር ያግዛል፤
- በመጀመርያዎቹ ሁለት ወራት የሚገኘው እርጥበት በቀሪ ደረቅ የበጋ ወራት ለሰውም ሆነ ለእንስሳት የመጠጥ ውኃ አቅርቦትን ያሻሽላል፤
- አልፎ አልፎ የሚጠበቀው ወቅቱን ያልጠበቀ ዝናብ ለበጋ የመስኖ ስራ በቂ የውሀ አቅርቦት እንዲኖር ያስችላል፤

- **አሉታዊ ተፅዕኖ**

- ለሰዎችም ሆነ ለእንስሳት የመጠጥ ውሀ እቅርቦት እጥረት በተለይም በታችኛው የተፋሰሱ አካባቢዎች እንዲከሰት ያደርጋል፤
- የገጸ ምድር ውሃ (የወንዝ፣ የሀይቆች፣ የውሃ ማጠራቀሚያዎች እና ኩሬዎች) እና የከርሰ ምድር ውሃ በተለይም ጥልቀት የሌላቸው ጉድጓዶች) ሊቀንሱ ይችላሉ።
- በደቡብ ሶማሌ፣ ደቡብ ምስራቅ ኦሮሚያ እና ደቡብ ኦሞ ዞን ባሉ አካባቢዎች የንጹ መጠጥ ውሃ እጥረት ሊያጋጥም ይችላል።
- በሰዎች (በተለይ ሴቶች እና ህጻናት) ውሃ ለማግኘት ረጅም ርቀት እንዲጓዙ ይገደዳሉ።
- በውሃ እጥረት ምክንያት ከላይ እና ከታች በተፋሰሱ የውሃ ተጠቃሚዎች መካከል ከውሃ ጋር የተያያዙ ግጭቶች ሊፈጠሩ ይችላሉ።

- **የውሃ ሚቲዎሮሎጂ ምክረ ሀሳብ**

- በውሀ ማጠራቀሚያዎች የሚገኘውን ውሀ በቁጠባ እና ብክነትን በቀነሰ መንገድ መጠቀም ይመከራል፤
- በበጋ ወቅቱ የመጀመሪያ ወራት የሚገኘውን እርጥበት ለማሰባሰብ እና ለማጠራቀም የሚያስችል ቅድመ ዝግጅት ማድረግ ያስፈልጋል፤
- በውኃ ማጠራቀሚያዎች ውስጥ የሚገኝ ውኃ በትነት ምክንያት እንዳይባክን መከላከል ያስፈልጋል፤
- ለሀይል ማመንጫ እና ለመስኖ እርሻ የሚውሉ ግድቦች ውሃን አመጣጥኖ መጠቀም ይመከራል፤
- በደረቅ ወራት የውሃ አጠቃቀምን ከታችኛው የተፋሰስ ውሃ ፍላጎት ጋር ለማመጣጠን የውሃ ማጠራቀሚያዎችን እና ግድቦችን አስተዳደርን ማቀናጀት ያስፈልጋል፤
- በውሃ ሀብት ላይ ያለውን ጫና ለመቀነስ የአካባቢውን ማህበረሰቦች በውሃ ጥበቃ ተግባራት ላይ ማሳተፍና ግንዛቤ ማስጨበጥ ያስፈልጋል።
- ተገቢውን እርምጃ አስቀድሞ ለመወሰን የውሃ ሃብት እና የባለድርሻ አካላት በቅርበትና በቅንጅት መስራት ያስፈልጋል።
- የከርሰ ምድር ውሃ ሀብትን ለማሻሻል የውሃ ስርገትን ሊያቀላጥፉ የሚችሉ ተግባራትን ማህበረሰቡን በማሳተፍ ማከናወን ይመከራል፤
- የውሃ አጠቃቀምን ውጤታማነት ለማሻሻል በቴክኖሎጂ የታገዘ አጠቃቀም (ውሃን መልሶ ጥቅም ላይ የማዋል ቴክኖሎጂን) ማስተዋወቅ ያስፈልጋል።

4.3 በበጋ 2025 ወቅት የሚኖረው የአየር ጠባይ በጤናው ዘርፍ ላይ ሊያሳድር የሚችለው የተፅዕኖ

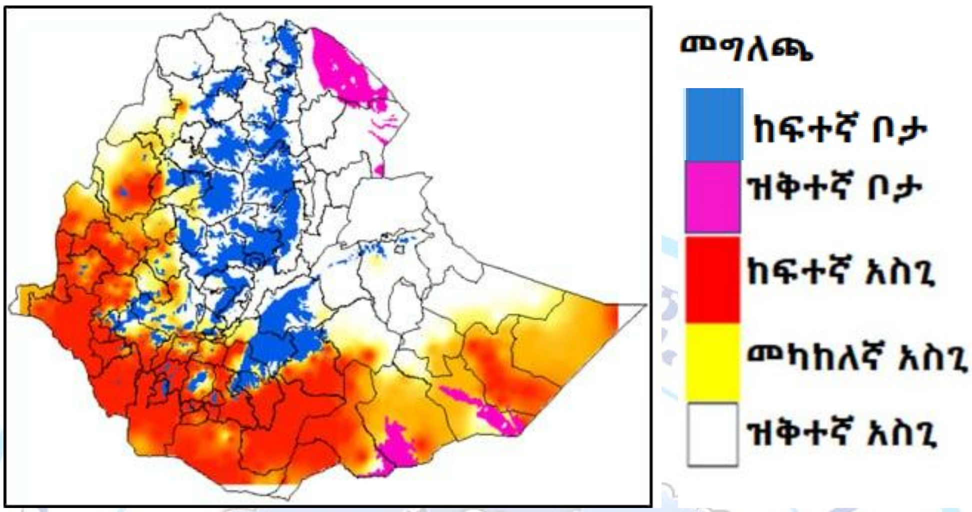
በመጪው በጋ ወቅት የሚጠበቀው የአየር ጠባይ በምዕራብ እና በደቡብ ኦሮሚያ፣ በደቡብ እና ደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ፣ በሲዳማ፣ በመካከለኛው ኢትዮጵያ፣ በጋምቤላ፣ በቤንሻንጉል ጉሙዝ፣ እንዲሁም በደቡብ ሶማሌ ክልል ለወባ ትንኝ መራባትና ስርጭት ምቹ ሁኔታ እንደሚኖር ይጠበቃል። በሌላ በኩል በክረምት ወቅት የነበረው ምቹ የአየር ጠባይ በቀጣይ የበጋ ወቅት በተለይም ለወባ ተጋላጭ በሆኑ አካባቢዎች ላይ ለወባ በሽታ ስርጭትና ወረርሽኝ ሊከሰት የሚችልበት እድል ሊኖር ስለሚችል የሚመለከታቸው አካላትም ሆኑ ማህበረሰቡ ተጋላጭነትን የሚቀንሱ እና የመከላከያ መንገዶችን መጠቀም ያስፈልጋል። በተለይም በቀጣይ በጋ ከፍተኛ የወባ በሽታ ስጋት ያለባቸው አካባቢዎች ላይ ልዩ ትኩረት በመስጠት የቅድመ ጥንቃቄ ስራዎችን ማከናወን ያስፈልጋል (ካርታ 9)።

በሌላ በኩል በመጪው የበጋ ወቅት የሚኖረውን የአየር ጠባይ ሁኔታ በሰው ልጅ የዕለት ተዕለት እንቅስቃሴ እና በእስሳት ተዋጽኦ ላይ ሊያሳድር የሚችለውን ተጽዕኖ ፤በተለይም ከሴፕቴምበር እስከ ጃንዋሪ የቅዝቃዜው ሁኔታ ከወረ ወር እየጨመረ የሙቀት ሁኔታው ደግሞ እየቀነሰ የሚሄድበት ወቅት ነው። በመሆኑም በሀገሪቱ የመካከለኛው፣ የሰሜን፣ የደቡብ እና የምዕራብ ከፍተኛ ቦታዎች ላይ የጠዋቱና የማታው የቅዝቃዜ ሁናቴ እየጨመረ ስለሚሄድ ማህበረሰቡም ሆነ የሚመለከተው አካል ይህን ቅዝቃዜ በሰዎች ላይ ጉዳት እንዳያስከትል ቅድመ ጥንቃቄ ማድረግ ያስፈልጋል። በሌላ በኩል በቆላማ አከባቢዎች ላይ ለሰዎችም ሆነ ለእንሰሳት ምንም አይነት አስጨናቂ የሆነ የሙቀት ሁኔታ እንደማይኖር መረጃዎች ያሳያሉ።

የጤና ሚቲዎሮሎጂ ምክረ ሀሳብ

- ✓ ለወባ ትንኝ መራቢያነት የሚመቹ ሁኔታዎችን ማስወገድና ማፅዳት፤
- ✓ በኬሚካል የተነከሩ አጎበሮችን በአግባቡ መጠቀም፤
- ✓ ባለሙያዎች በሚሠጡት ሙያዊ ትምህርት መሠረት ፀረ ትንኝ ኬሚካሎችን መርጨት፤
- ✓ የወባ ተጋላጭ በሆኑ አካባቢዎች ለማህበረሰቡ መረጃውን ተደራሽ በማድረግ የግንዛቤ ማጨበጥ፤

- ✓ የቅዝቃዜን ተጽዕኖ (Cold stress) በሚኖራቸው አካባቢዎች ላይ ሙቀት የሚሰጡ አለባበስን መምረጥ ይመከራል፤
- ✓ በየጊዜው የሚወጡ የሚቲዎሮሎጂ መረጃዎችን መረጃዎችን መከታተል ያስፈልጋል፤



ካርታ 9፡ በበጋ የሚኖረው የወባ በሽታ የስጋት ደረጃ

/Malaria Risk Map/

Ethiopian Meteorology Institute

የኢንስቲትዩቱ ራዕይ

ለኢትዮጵያ ማህበራዊና ዘላቂ ኢኮኖሚያዊ ልማት እና ከአየር ሁኔታና ጸባይ ጋር የተያያዙ አደጋዎችን ለመከላከል ጉልህ አስተዋፅኦ የሚያደረግ ዓለም-አቀፍ 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 በዓለም አቀፍ ስምምነቶች መሠረት ያለባትን ግዴታ በተሻለ አኳኋን መወጣት ናቸው፡

ማስታወሻ

- በዚህ መጽሔት ውስጥ የተጠቀሰዉ የጊዜ አቆጣጠር እንደ አውሮፓውያን አቆጣጠር መሆኑን እንገልፃለን፡፡
- በየጊዜው እየተሻሻሉ የሚወጡ፣ መረጃዎች በኢንስቲትዩቱ ድህረ ገፅ ላይ ማግኘት ይችላሉ፡፡

የተቋሙ ስልክ +251 115 538 394

ደህረ ገጽ www.ethiomet.gov.et Email emi@ethiomet.gov.et