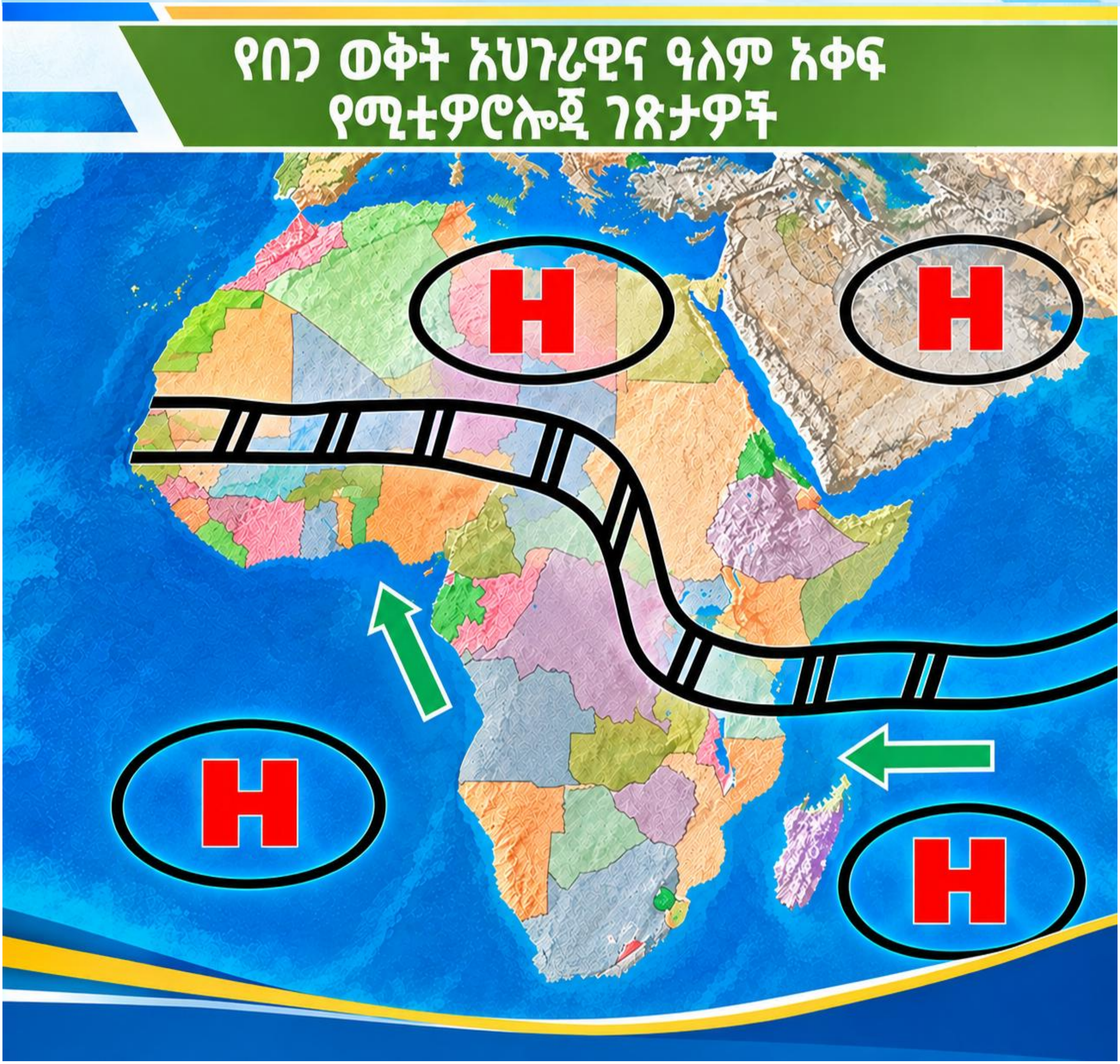
Ethiopian Meteorology Institute

ኢ.ሔ.አ 2026 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማና

የ2026/27 የበጋ ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ



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

ኢ.ሜይል: emi@ethiomet.gov.et ድህረገጽ: www.ethiomet.gov.et

የዋና ዳይሬክተሩ መልዕክት

ፈጠነ ተሾመ (ዶ/ር)

የኢትዮጵያ ሚቲዎሮሎጂ ኢንስቲትዩት ዋና ዳይሬክተርና በዓለም የሚቲዎሮሎጂ ድርጅት የአፍሪካ አህጉር ፕሬዝዳንት

Ethiopian Meteorology Institute

የኢትዮጵያ ሚቲዎሮሎጂ ኢንስቲትዩት የተሰጠውን ስልጣንና ሃላፊነት በአግባቡ ለመወጣት የአጭር የመካከለኛና የረጅም ጊዜ የአየር ጠባይ ክስተቶች በማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ እንቅስቃሴዎች ላይ ሊያሳድሩ የሚችሉትን ተጽዕኖዎች በመከታተልና አስቀድሞ በመተንበይ የደንበኞቻችንንና የባለድርሻ አካላትን ፍላጎት ለማርካት በትጋት በመሥራት ላይ ይገኛል።

ኢንስቲትዩቱ በተፅዕኗቸው በተለዩ ሶስት ወቅቶችን ማለትም በጋ፣ በልግ እንዲሁም ክረምትን መነሻ በማድረግ የሚሰጠውን ትንበያ ተደራሽነቱን ለማስፋት በመድረክ ለደንበኞቻችን፣ ባለድርሻ አካላትና ለሚዲያ ከሚሰጠው በተጨማሪ የወቅት ትንበያዎች በመጽሄት መልክ በማዘጋጀት ተደራሽ ያደርጋል፡፡

ይህ የትንበያ መፅሄት እ.አ.አ. 2026 በክረምት ወቅት የአየር ጠባይ ትንበያ ትክክለኛነትና ከወቅቱ የአየር ጠባይ ጋር ተያይዘው የተከሰቱትን መልካም አጋጣሚዎችም ሆነ ተፈጥሯዊ አደጋዎችን በተመለከተ ግምገማና በቀጣዩ በጋ ወቅት፣ ሊኖር የሚችለውን የአየር ጠባይ አስቀድሞ በመተንበይ ሊፈጠሩ የሚችሉትን ጎጂ ክስተቶች እንዲሁም መልካም የአየር ጠባይ አስቀድሞ በመተንበይ የሀገራችን ሕዝቦች ተገቢውን ቅድመ-ዝግጅት እንዲያደርጉ የሚያስችል አቅጣጫ የሚጠቁም ነው።

ስለሆነም በቀጣዩ በጋ 2026/27 ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸው በሆኑት የቦረናና ጉጂ ዞኖች፤ ሲዳማ እና ደቡብ ኢትዮጵያ፣ የሶማሌ ክልል ደቡባዊ ክፍል ከመደበኛ በላይ፣ በተጨማሪም የምዕራብና ደቡብ ምዕራብ የሀገሪቱ አከባቢዎች ላይ ከመደበኛ በላይ የሆነ የዝናብ መጠንና ስርጭት ይኖራል፡፡ በመሆኑም ይህን ከግንዛቤ ውስጥ በማስገባት የሚገኘውን የዝናብ መጠንና ስርጭት በአግባቡ በመጠቀም ለግጦሽ ሳርና ለመጠጥ ውሃ እንዲሁም ለማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ ሥራዎችን ከባለሙያዎች ጋር በመመካከር ማከናወን ያስፈልጋል፡፡ በሌላ በኩል ወቅቱን ያልጠበቀ ዝናብ በሚኖርባቸው የትግራይ፣ አማራ፣ ቤንሻንጉልጉሙዝ፣ አፋር፣ ኦሮሚያ እና በማዕከላዊ ኢትዮጵያ አካባቢዎች በደረሱ ሰብሎች ላይ ተጽዕኖ እንዳይደርስ በወቅቱ መሰብሰብ ያስፈልጋል፡፡

በመጨረሻም ከዚሁ ጋር በተያያዘ ኢንስቲትዩታችን ዘመናዊ ቴክኖሎጂዎችንና የሰለጠነ የሰው ኃይል በመጠቀም ከሚሰጠው የወቅት ትንበያ በተጨማሪ በየጊዜው በተለያዩ የአገራችን አካባቢዎች ላይ ሊኖሩ የሚችሉትን የአየር ሁኔታዎችን አስቀድሞ በመተንበይ የቅድመ ማስጠንቀቂያና ትንበያዎችን የሚሰጥ በመሆኑ የሚሰጠውን ትንበያ በቅርበት እንድትከታተሉ ጥሪዬን አቀርባለሁ፡፡

ምርታማና ከአደጋ የጠራ የበጋ ወቅት እንዲሆንልን እመኛለሁ!

መልካም ንባብ!

የአየር ጠባይ ትንበያ አገልግሎት ለተለያዩ

የክረምት ወቅት ከጁን እስከ ሴፕቴምበር ያሉትን ወራት የሚያጠቃልል ሲሆንና፤ለአብዛኛው የሀገራችን አከባቢዎች ዋነኛ የዝናብ ወቅት ሲሆን፤ ከዓመታዊ የዝናብ መጠኑንም 85 በመቶ ያህሉን ይሸፍናል፡፡ ስለሆነም የዘንድሮው ክረምት በአጀማመር ረገድ በደቡብ ምዕራብ፤ ምዕራብና መካከለኛው አከባቢዎች ላይ ቀደም ብሎ የጀመረ ሲሆን፤ በሌሎች የክረምት ዝናብ ተጠቃሚ አከባቢዎች ላይ ደግሞ የተወሰኑ ቀናት ዘግየት ብሎ የወቅቱ ዝናብ ጀምሯል፡፡ በዘንድሮው ክረምት 2026 በክረምት ዝናብ ተጠቃሚ አከባቢዎች ላይ ለተለያዩ ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ ስራዎችን ለማከናወን በአንጻራዊነት ምቹ እንደነበር ከተለያዩ የሚቲዎሮሎጂ ጣቢያዎች የተሰስበሰቡ መረጃዎች ያመላክታሉ፡፡ በተጨማሪም በሀምሌና በነሃሴ ወራቶች ቅፅበታዊ ጎርፍ በአንዳንድ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ ተስተዉሏል፡፡

በአጠቃላይ የዘንድሮ የክረምት ዝናብ በበርካታ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ በስርጭት የተስፋፋ ሲሆን በመጠን ግን ያነሰ ዝናብ የነበረ ሲሆን፤ በአወጣጥ ረገድ በአንዳንድ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ ቀደም ብሎ የወጣ እና ብዙ ደረቅ ሰሞናት የተሰተዋለበት ነበር፡፡

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

በአሁኑ ጊዜ በከባቢ አየርና በውቅያኖሶች ላይ በመታየት ላይ የሚገኙትና ለቀጣዮቹ ወራት በተተነበዩት መረጃዎች ላይ መሰረት ተደርጎ እ.ኤ.አ 1997/98 ዓመት ከዘንድሮው የበጋ ወቅት ጋር ተመሳሳይነት እንደሚረው (Analogue Year) ግንዛቤ ተወስዷል። በዚህም መሠረት በበጋ 2026/27 ወቅት የፓሲፊክ ውቅያኖስ ከመደበኛ በላይ መሞቅ(STRONG ENSO-EL NINO) እና የህንድ ውቅያኖስ ምዕራባዊ ክፍል የመሞቅ አዝማሚያ (POSITIVE-IOD) ሁኔታ እንደሚሆን የትንበያ መረጃዎች ያሳያሉ፡፡ ስለሆነም በጋ ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸው በሆኑት በጉጂ፤ በቦረና፤ በሲዳማ እና ደቡብ ኢትዮጵያ አከባቢዎች፤ እንዲሁም የሶማሌ ክልል ደቡባዊ ክፍል፤ የምዕራብና የደቡብ ምዕራብ የሀገራችን አከባቢዎች ከመደበኛዉ በላይ የዝናብ መጠን ይኖራቸዋል፡፡ 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፡፡

ይዘት

2026 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማና የ2026/27 የበጋ ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ .. 1
አፅህሮት (Executive Summary) 1
ምዕራፍ አንድ 3
1.የ2026 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማ 3
1.1 መግቢያ 3
1.2 የ2026 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማ 3
1.3 በ2026 በክረምት ወቅት የነበረው የአየር ጠባይ ከተተነበየው ጋር ሲነጻጸር 4
ምዕራፍ ሁለት 5
2. የ2026/27 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 2026/27 የበጋ ወቅት የአየር ጠባይ ትንበያ 8
2.5. እ.ኤ.አ የ2026/27 የበጋ ወቅት በክልሎች የሚጠበቀዉ የአየር ጠባይ 9
ምዕራፍ ሶስት 18
3.1 2026 የክረምት ወቅት የነበረው የአየር ጠባይ በግብርና ስራ እንቅስቃሴ ላይ ያሳደረው ተፅዕኖ 18
3.2 በ2026 የክረምት ወቅት የነበረው የአየር ጠባይ በውሃዉ ዘርፍ ላይ ያሳደረዉ ተፅዕኖ 19
3.3 በ2026 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ በጤናው ዘርፍ ላይ ያሳድረው ተጽዕኖ 19
ምዕራፍ አራት 22
4.1 በበጋ 2026/27 ወቅት የሚኖረው የአየር ጠባይ በግብርናው እንቅስቃሴ ላይ ሊያሳድር የሚችለው ተፅዕኖ 22
4.2 በበጋ 2026/27 ወቅት የሚጠበቀው የአየር ጠባይ በውሃው ዘርፍ እንቅስቃሴ ላይ ሊያሳድር የሚችለው ተፅዕኖ 24
4.3 በበጋ 2026 ወቅት የሚኖረው የአየር ጠባይ በጤናው ዘርፍ ላይ ሊያሳድር የሚችለው የተፅዕኖ 25

2026 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማና የ2026/27 የበጋ ወቅት የአየር ጠባይ አዝማሚያ

አፅህሮት (Executive Summary)

በዚህ ጽሁፍ ውስጥ የ2026 በክረምት የአየር ጠባይ ግምገማና የ2026/27 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 ለክረምት 2026 የወቅታዊ ትንበያ ተሰጥቶ እንደነበር የሚታወስ ሲሆን፤ በወቅቱ በተሰጠው ትንበያ መሠረት በደቡብና ምስራቅ ትግራይ፤ ሰሜንና ደቡብ ወሎ ዞኖች፤ የአፋር ክልል ዞኖች እና ምስራቅ የሀገራችን አከባቢዎች መደበኛና ከመደበኛ በታች፤ የመካከለኛውና ምዕራብ ትግራይ ዞኖች እና ምዕራብ አማራ ዞኖች በብዙ ቦታዎቻው ላይ መደበኛና በጥቂት ስፍራዎቻቸው ላይ ከመደበኛ በታች፤ የቤንሻንጉልጉሙዝ ክልል ዞኖች፤ ምዕራብ ኦሮሚያ ዞኖች፤ የጋምቤላ ክልል ዞኖች እና የደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ ክልል ዞኖች መደበኛና ከመደበኛ በላይእንደሚኖር ትንበያ ተሰጥቶ ነበር፡፡

በዚህም መሠረት ባለፈው የክረምት ወቅት በተሰጠዉ ትንበያ መሠረት ክረምት ዋነኛ የዝናብ ወቅታቸዉ በሆኑት የሀገራችን አካባቢዎች ላይ መደበኛና ከመደበኛዉ በላይ በሆነ የአየር ጠባይ ተፅዕኖ ስር እንደቆዩና ሶስት መቶ ስልሳ አምስት /365/ በሚደርሱ አከባቢዎች ላይ በ24 ሠዓት ውስጥ ከ30-133 ሚ.ሜ ከባድ መጠን ያለው ዝናብ ተመዝግቧል፡፡ ይሁን እንጂ በተሰጠው ትንበያ መሠረት በጥቂት የክረምት ዝናብ ተጠቃሚ አከባቢዎች ላይ ከመደበኛ በታች የዝናብ ስርጭት ነበራቸው፡፡

በአጠቃላይ ባለፈው የክረምት ወቅት በሰሜን ምዕራብ፤ ምዕራብ፤ ደቡብ ምዕራብና መካከለኛው የክረምት ዝናብ ተጠቃሚ በሆኑት የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ መደበኛና ከመደበኛ በላይ የዝናብ ስርጭት ነበራቸው፡፤ ይህም ሁኔታ የክረምት ወቅት ዋነኛ የዝናብ ወቅታቸው በሆኑት አከባቢዎች ለሚገኙ አርሶ እና አርብቶ አደሮች ምቹ ሁኔታን የፈጠረ ነበር፡፡ በተጨማሪም የነበረው ዝናብ በእነዚህ አከባቢዎች የግብርና ሥራን ለማከናወን፤ ተፋሰሶች

በቂ ውሃ እንዲይዙ፤ የአርንጓዴ አሻራ መርሃ ግብርን ለማከናወን እንዲሁም ለአርብቶ አደርና ከፊል አርብቶ አደር አካባቢዎች ለመጠጥ ውሃ እና ለግጦሽ አቅርቦት አዎንታዊ አስተዋጽኦ ነበረዉ፡፡ ይሁን እንጂ የምዕራብ፣ መካከለኛው እና ሰሜን ምሥራቅ የሀገሪቱ አከባቢዎች ላይ የነበረው ተደጋጋሚኒት ያለው ከባድ መጠን ያለው ዝናብ ቅጽበታዊ ጎርፍ እና መሬት መንሸራተት አስከትሏል፡፡ ይህም ሁኔታ በግብርና፣ በሰው ህይወት እና በተለያዩ መሰረተ ልማቶች ላይ አሉታዊ ተጽዕኖ እንዳደረሰ የተሰበሰቡ የሚቲዎሮሎጂ መረጃዎችን ያመለክታሉ።

በአሁኑ ጊዜ በከባቢ አየርና በውቅያኖሶች ላይ በመታየት ላይ የሚገኙትና ለቀጣዮቹ ወራት በተተነበዩት መረጃዎች ላይ መሰረት ተደርጎ እ.ኤ.አ የ1997/98 ከዘንድሮው የበጋ ወቅት ጋር ተመሳሳይነት እንደሚኖራቸው (Analogue Year) ግንዛቤ ተወስዷል። በዚህም መሰረት በመጪው የበጋ ወራት የምስራቅና የመካከለኛዉ ፓስፊክ ዉቅያኖስ የላይኛዉ የዉሃ አካላት ከመደበኛ በላይ (ENSO- El Niño) ክስተት ተጽዕኖ ሥር ሆኖ እንደሚቀጥል የትንበያ መረጃዎች ያመላክታሉ። በተጨማሪም የህንድ ዉቅያኖስ ከመደበኛው በላይ መሞቅ ጋር ተያይዞ የዘንድሮ የበጋው ወቅት (IOD-Positive) ስር ሊሆን እንደሚችል የትንበያ መረጃዎች ይጠቁማሉ፡፡ በመጪው በጋ ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸው በሆኑት የቦረናና ጉጂ ዞኖች፣ የሶማሌ ክልል ደቡባዊ ክፍል፣ ሲዳማ እና ደቡብ ኢትዮጵያ ክልል ዞኖች ከመደበኛ በላይ ዝናብ ያገኛሉ፡፡ በተጨማሪም የምዕራብና ደቡብ ምዕራብ የሀገሪቱ አከባቢዎች ላይ ከመደበኛ በላይ ዝናብ ያገኛሉ፡፡ በሌላ በኩል በአሁኑ ወቅት እየተስተዋሉ ከሚገኙት የአየር ሁኔታ ክስተቶች ላይ በመነሳት በሰሜን፣ በመካከለኛው፣ በምስራቅና በሰሜን ምዕራብ 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 እንደሚኖር የትንበያ መረጃዎች ይጠቁማሉ።

ምዕራፍ አንድ

1.የ2026 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 እ.ኤ.አ በ2026 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 የ2026 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ ግምገማ

የ2026 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 ከመደበኛ በላይ መሞቅ (ENSO-EL NINO) እንዲሁም የሰሜን ህንድ ዉቅያኖስ ከመደበኛዉ በላይ መሞቅ (POSITIVE-IOD) የተስተዋለበት ሲሆን፤ ይህም ክስተት ለምስራቁ የሀገራችን አካባቢዎች አሉታዊ አስተዋጽኦ እንደነበረዉ ግንዛቤ ተወስዷል፡፡ በተጨማሪም የክረምት ወቅት በደቡብ ምዕራብና በምዕራብ የሀገሪቱ አከባቢዎች ላይ ወቅቱን ጠብቆ የገባ ሲሆን፤

በተቀሩት የክረምት ዝናብ ተጠቃሚ አከባቢዎች ላይ ከመደበኛ ፈሩ በተወሰነ ቀናት ዘይግቶ ጀምሯል፡፡

1.3 በ2026 በክረምት ወቅት የነበረው የአየር ጠባይ ከተተነበየው ጋር ሲነጻጸር

ለ2026 የክረምት ወቅት በተሰጠው ትንበያ መሠረት በደቡብና ምስራቅ ትግራይ፣ ሰሜንና ደቡብ ወሎ ዞኖች፣ የአፋር ክልል ዞኖች እና ምስራቅ የሀገራችን አከባቢዎች መደበኛና ከመደበኛ በታች፣ የመካከለኛውና ምዕራብ ትግራይ ዞኖች እና ምዕራብ አማራ ዞኖች በብዙ ቦታዎቻው ላይ መደበኛና በጥቂት ስፍራዎቻቸው ላይ ከመደበኛ በታች፣ የቤንሻንጉልጉሙዝ ክልል ዞኖች፣ ምዕራብ ኦሮሚያ ዞኖች፣ የጋምቤላ ክልል ዞኖች እና የደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ ክልል ዞኖች መደበኛና ከመደበኛ በላይ፣ የዝናብ መጠን እንደሚያገኙ የክረምት ወቅት ከመጀመሩ በፊት መገለጹ የሚታወስ ነው፡፡

በዚህም መሰረት ክረምት ዋነኛ የዝናብ ወቅታቸው በሆኑት በሰሜን ምዕራብ፣ ምዕራብ፣ ደቡብ ምዕራብና መካከለኛው የክረምት ዝናብ ተጠቃሚ በሆኑት የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ መደበኛና ከመደበኛ በላይ የዝናብ ስርጭት ነበራቸው (ካርታ 1ሐ)። ይህም ሁኔታ የክረምት ወቅት ዋነኛ የዝናብ ወቅታቸው በሆኑት አከባቢዎች ለሚገኙ አርሶ እና አርብቶ አደሮች ምቹ ሁኔታን የፈጠረ ነበር፡፡ በተጨማሪም የነበረው ዝናብ በእነዚህ አከባቢዎች የግብርና ሥራን ለማከናወን፣ ተፋሰሶች በቂ ውሃ እንዲይዙ፣ የአርንጓዴ አሻራ መርሃ ግብርን ለማከናወን እንዲሁም ለአርብቶ አደርና ከፊል አርብቶ አደር አካባቢዎች ለመጠጥ ውሃ እና ለግጦሽ አቅርቦት አዎንታዊ አስተዋጽኦ ነበረዉ (ካርታ 1ሀ እና 1ለ)፡፡ ይሁን እንጂ የምዕራብ፣ መካከለኛው እና ሰሜን ምሥራቅ የሀገሪቱ አከባቢዎች ላይ የነበረው ተደጋጋሚኒት ያለው ከባድ መጠን ያለው ዝናብ ቅጽበታዊ ጎርፍ እና መሬት መንሸራተት አስከትሏል፡፡ ይህም ሁኔታ በግብርና፣ በሰው ህይወት እና በተለያዩ መሰረተ ልማቶች ላይ አሉታዊ ተጽዕኖ እንዳደረሰ የተሰበሰቡ የሚቲዎሮሎጂ መረጃዎችን ያመለክታሉ። ባለፈው የክረምት ወቅት በ365 ጣቢያዎች ላይ በቀን ዉስጥ ከ30 እስከ 133 ሚ ሜ የሚደርስ ከባድ መጠን ያለዉ ዝናብ ተመዝግቧል፡፡ በአጠቃላይ ለክረምት 2026 ወቅቱ የተሰጠው ትንበያ ከተስተዋለው ጋር ሲነጻጸር 79.2 ከመቶ ትክክል መሆኑን በተሰበሰቡት መረጃዎች ላይ ሳይንሳዊ ትንታኔ በማድረግ ለመገንዘብ ተችሏል (ካርታ 1መ)።

ምዕራፍ ሁለት

2. የ2026/27 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 ስፍራዎች 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 የሚቲዎሮሎጂ ክስተቶች በህዳርና በታህሳስ ወራት ወቅቱን ያልጠበቀ 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 2ሀ 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 የሚሆን የዝናብ መጠን 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 2026/27 የበጋ ወቅት የአየር ጠባይ ትንበያ

ለዘንድሮ የበጋ ወቅት የአየር ጠባይ ትንበያ ከመስጠቱ አስቀድሞ በትሮፒካል ፓስፊክ ውቅያኖስ መካከለኛው እና 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 (Strong ENSO-El Nino) ክስተት ተጽዕኖ ሥር ሆኖ እንደሚቀጥል የትንበያ መረጃዎች ያመላክታሉ። በተጨማሪም የህንድ ዉቅያኖስ ከመደበኛው በላይ መሞቅ ጋር ተያይዞ የዘንድሮ የበጋው ወቅት (Positive-IOD) 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፣ የሶማሌ ክልል ደቡባዊ ክፍል፣ 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 ምስራቅ የሀገሪቱ አከባቢዎች ላይ ወቅቱን ያልጠበቀ ዝናብ ይኖራል (ካርታ 4)። በሌላ በኩል የቀኑ ዝቅተኛ የሙቀት መጠን በሰሜን ምስራቅ፣ መካከለኛው፣ በደቡብ ደጋማ ስፍራዎችና በምስራቅ የሀገሪቱ አከባቢዎች ላይ አልፎ አልፎ ከ5 ዲግሪ ሴልሽየስ በታች እንደሚሆንና ይህም ሁኔታ አነስተኛ 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 ዓመት (Analogue Year) መረጣ ተደርጓል። በዚህም መሠረት መጪው የበጋ ወቅት እ.ኤ.አ ከ1997/98 ጋርተቀራራቢነት እንደሚኖረው ከተተነተኑ የሚቲዎሮሎጂ መረጃዎች መረዳት ተችሏል።

በመሆኑም የመጪው የበጋ ወቅት የቤንሻንጉል-ጉሙዝ፣ የደቡብ ኦሮሚያ፣ የጋምቤላ፣ የሶማሌ ክልል ደቡባዊ ስፍራውች እና የደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ አካባቢዎች መደበኛና ከመደበኛ በላይ ዝናብ የሚያገኙ ሲሆን፤ የአማራ፣ የትግራይ፣ የአፋር ክልል፣ የሱማሌ ክልል ሰሜናዊው ስፍራ፣ የማዕከላዊ ኢትዮጵያ፣ እንዲሁም የመካከለኛዉና የምስራቅ ኦሮሚያ ዞኖች 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 ዘግይቶ 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 የ2026/27 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)።

2.5.2. ትግራይ

በትግራይ ክልል በመደበኛ ሁኔታ የበጋው ደረቅ የአየር ሁኔታ የሚያመዝንበት ወቅት ቢሆንም በክልሉ ምዕራባዊ አጋማሽ ላይ የመኸር ዝናብ 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 ሴልሸየስ በታች እንደሚሆንና ይህም ሁኔታ ለውርጭ መከሰት አንጻራዊ አስተዋጾ እንደሚያደርግ የትንበያ መረጃ ያመላክታል፡፡ በሌላ በኩል በክልሉ ዞኖች አልፎ አልፎ ከሚጠናከሩት የአየር ሁኔታ ክስተቶች ላይ በመነሳት ከኖቬምበር አጋማሽ በዋላ አልፎ አልፎ በሚኖሩት ቀናተ ወቅቱን ያልጠበቀ ዝናብ እንደሚኖራቸዉ ይጠበቃል (ካርታ 4)።

2.5.4 ቤንሻንጉል ጉሙዝ

በመደበኛ ሁኔታ የክረምቱ ዝናብ እስከ ኦክቶበር መጨረሻ ቀናት ድረስ ስለሚቆይ 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 በላይ ዝናብ መጠን እንደሚኖራቸው ይጠበቃል። በተጨማሪም የክልሉ ምዕራባዊ ክፍል መደበኛና ከመደበኛ በላይ ዝናብ ያገኛሉ፡፡ በሌላ በኩል የክልሉ መካከለኛውና ምሥራቃዊ ዞኖች ከሚጠናከሩት የሚቲዎሮሎጂ ክስተቶች ጋር ተያያዘ 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 በላይ 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 ዝናብ አልፎ አልፎ በሚኖሩት ቀናት 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፤ ከቀሪዎቹ የበጋ ወራት በአብዛኛው ደረቅና ሞቃታማ የአየር ሁኔታ ያመዝንባቸዋል። በመጪው የበጋ ወቅት አብዛኛው የክልሉ ዞኖች ላይ መደበኛ እና ከመደበኛ በላይ ዝናብ እንደሚኖራቸው የትንበያ መረጃዎች ያሳያሉ (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 ከመደበኛ በላይ 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 በላይ የሆነ የዝናብ መጠን እንደሚኖር ይጠበቃል፡፡ በሌላ በኩል የክልሉ ሰሜናዊ ዞኖች አልፎ አልፎ ከሚጠናከሩት የሚቲዎሮሎጂ ክስተቶች መጠናከር ጋር ተያይዞ ወቅቱን ያልጠበቀ ዝናብ አልፎ አልፎ በሚኖሩት ቀናት እንደሚኖራቸው የትንበያ መረጃዎች ያሳያሉ (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

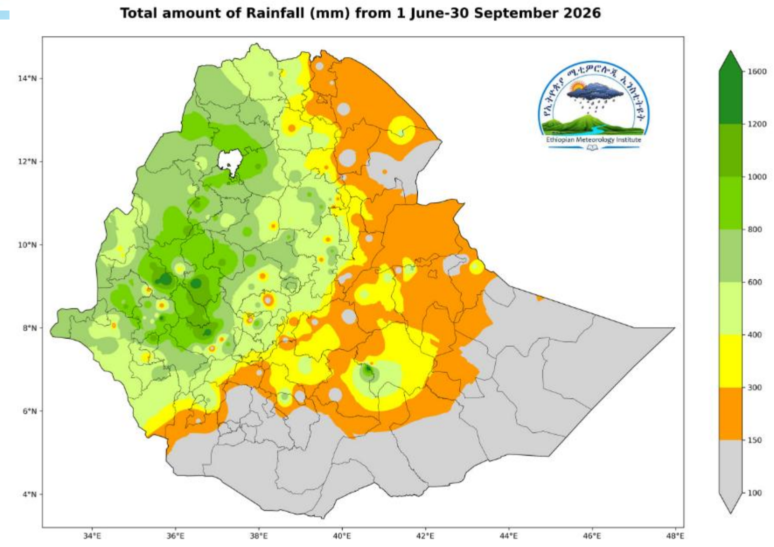
የሌሊትና ማለዳዉ ቀዝቃዛ የአየር ጠባይ ይስተዋላል፡፡ በመጪው የበጋ ወቅት በአብዛኛው ደረቅ፣ ፀሃያማና ነፋሻማ የአየር ጠባይ ይጠበቃል፡፡ በሌላ በኩል ከሚኖረዉ የሚቲዎሮሎጂ ክስተቶች መጠናከር ጋር ተያይዞ ወቅቱን ያልጠበቀ ዝናብ አልፎ አልፎ በሚኖሩት ቀናት እንደሚኖር የተተነተኑ የሚቲዎሮሎጂ መረጃዎች ያሳያሉ (ካርታ 4) ።

2.5.13 ድሬዳዋ

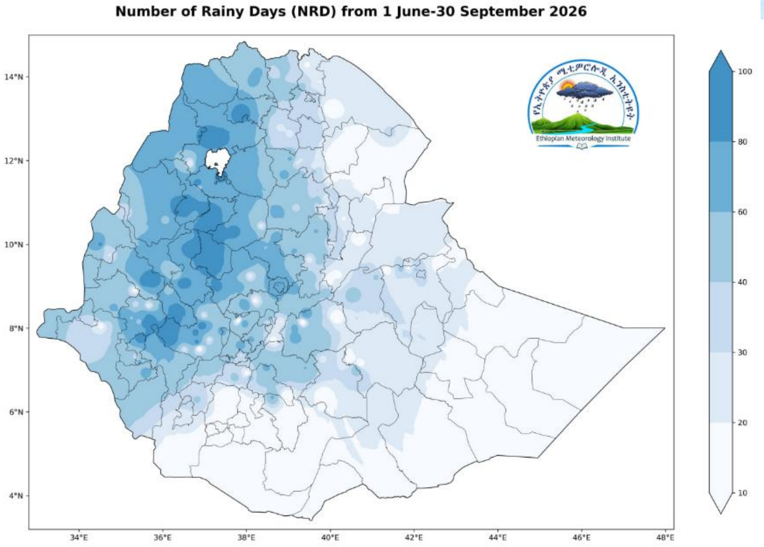
በድሬዳዋ በበጋ ወቅት በመደበኛነት ጸሀያማ የአየር ሁኔታ ያመዝናል። ይሁን እንጂ በኦክቶበር ከሌሎች ወራት ጋር ሲነጻጸር የተሻለ ዝናብ የሚስተዋልበት ሲሆን፤ በቀሪዎቹ የበጋ ወራት አልፎ አልፎ አነስተኛ ዝናብ ከመኖሩ በስተቀር ከሞላ ጎደል ደረቅ፣ ሞቃታማና ነፋሻማ የአየር ሁኔታ ይዘወተርበታል። በመጪው የበጋ ወቅት በድሬዳዋ ከተማ ደረቅ፣ ፀሃያማና ነፋሻማ የአየር ጠባይ ይጠበቃል፡፡ በሌላ በኩል ከሚኖረዉ የሚቲዎሮሎጂ ክስተቶች መጠናከር ጋር ተያይዞ ወቅቱን ያልጠበቀ ዝናብ አልፎ አልፎ በሚኖሩት ቀናት እንደሚኖር የተተነተኑ የሚቲዎሮሎጂ መረጃዎች ያሳያሉ (ካርታ 4) ።

2.6.14 ሐረሪ

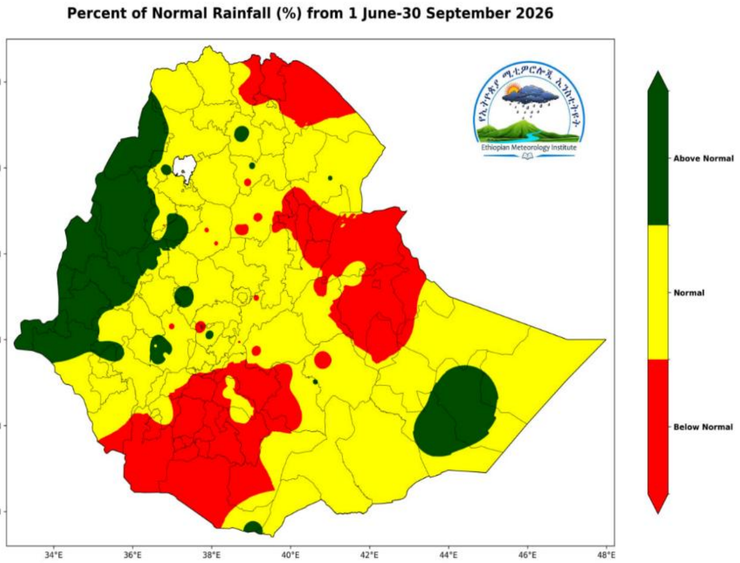
በሐረሪ ክልል በበጋ ወቅት ደረቅ፣ ነፋሻማና ቀዝቃዛ የአየር ሁኔታ ያመዝናል። በሌላ በኩል በአንዳንድ የበጋ ወራት ወቅታዊ ያልሆነ ዝናብ አልፎ አልፎ ይኖራል።በመጪው የበጋ ወራት በሐረሪ የበጋው ደረቅ የአየር ጠባይ ይጠበቃል፡፡ በሌላ በኩል ከሚኖረዉ የሚቲዎሮሎጂ ክስተቶች መጠናከር ጋር ተያይዞ ወቅቱን ያልጠበቀ አልፎ አልፎ በሚኖሩት ቀናት ዝናብ እንደሚኖር የተተነተኑ የሚቲዎሮሎጂ መረጃዎች ያሳያሉ (ካርታ 4)።



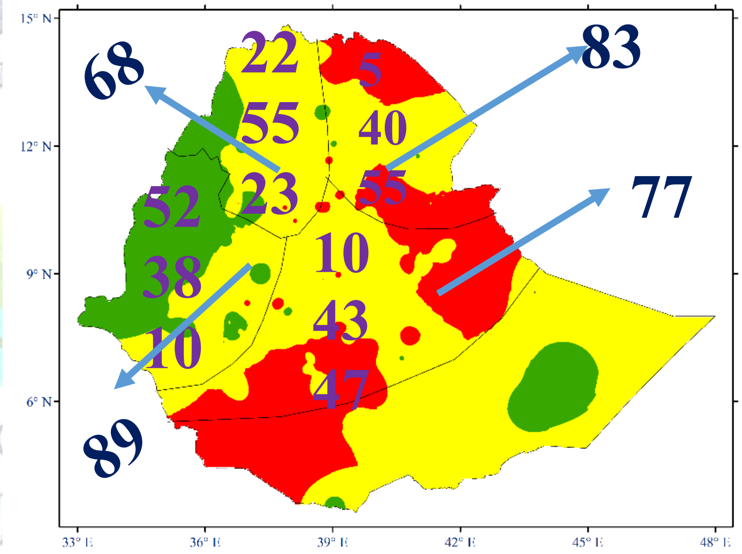
ካርታ 1ሀ. እ.ኤ.አ 2026 በክረምት ወቅት የነበረው የዝናብ መጠን በሚ.ሜ



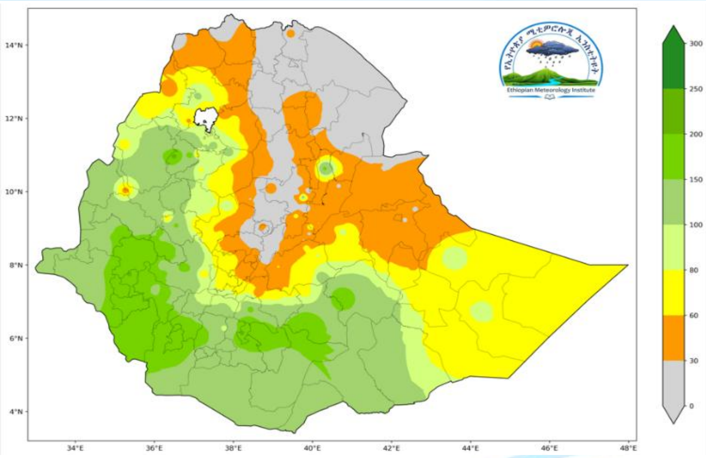
ካርታ 1ለ. እ.ኤ.አ 2026 በክረምት ወቅት ዝናብ የዘነበባቸው ቀናት ብዛት



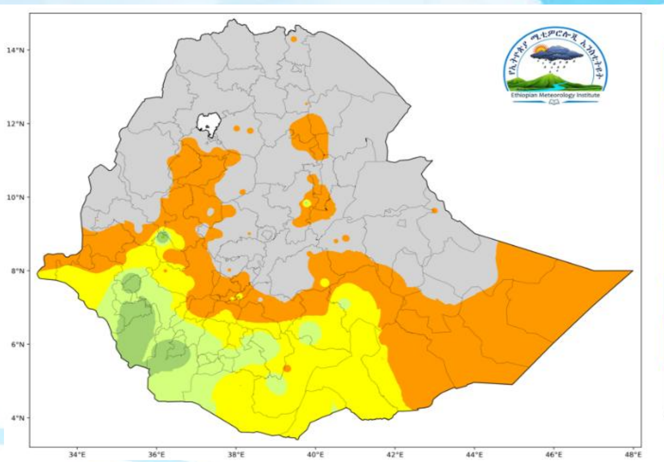
ካርታ1ሐ. እ.ኤ.አ 2026 በክረምት ወቅት የነበረው የዝናብ መጠን ከመደበኛው ጋር በመቶኛ ሲነፃፀር



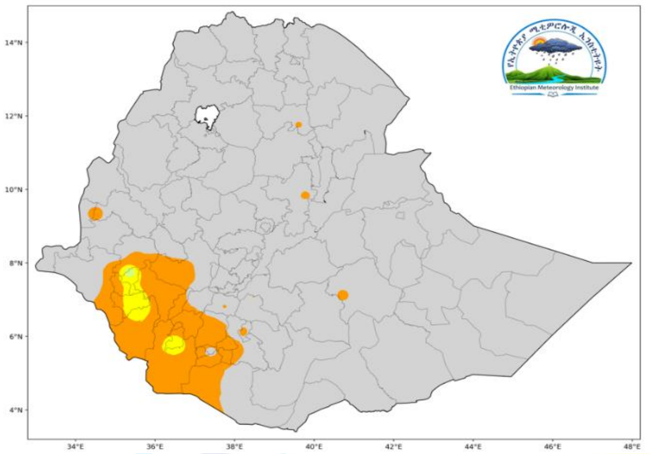
ካርታ1መ. እ.ኤ.አ ለክረምት 2026 ወቅት የተሰጠው ትንበያ ከተስተዋለው ጋር ሲነጻጸር 79.2 ከመቶ



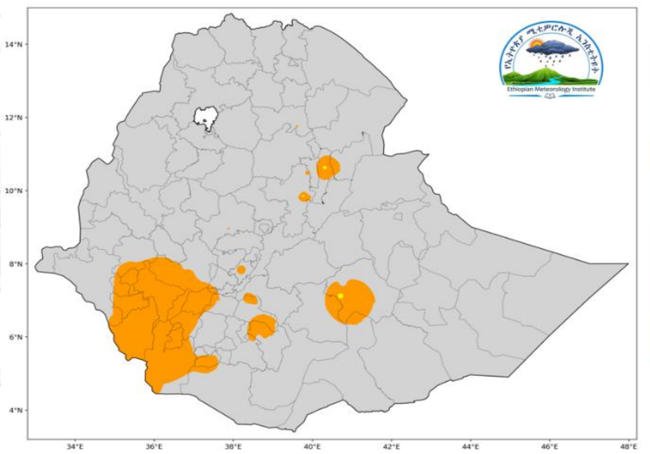
ካርታ 2ሀ የኦክቶበር አማካይ የዝናብ መጠን (በሚ.ሜ)



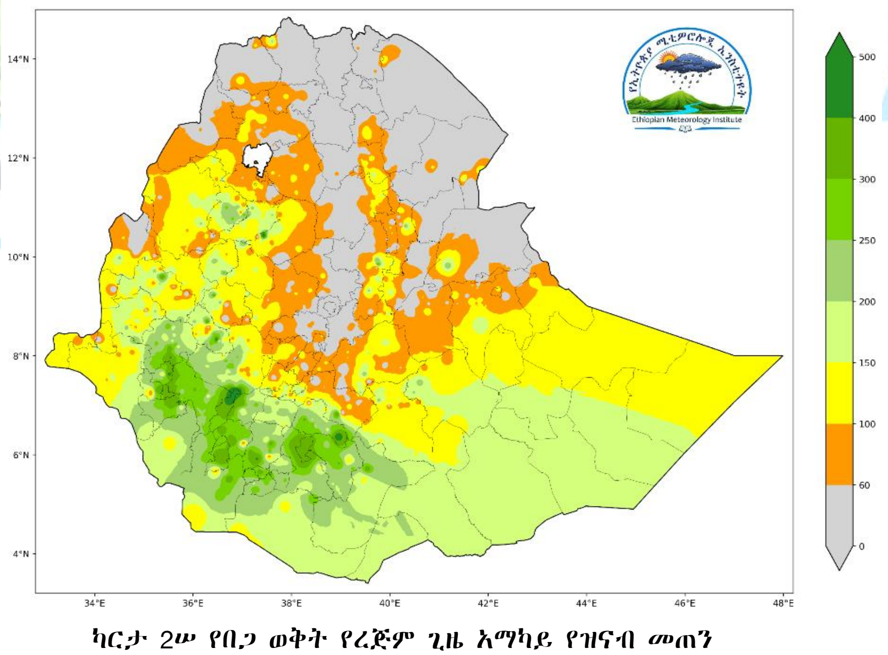
ካርታ 2ለ የኖቬምበር አማካይ የዝናብ መጠን (በሚ.ሜ)



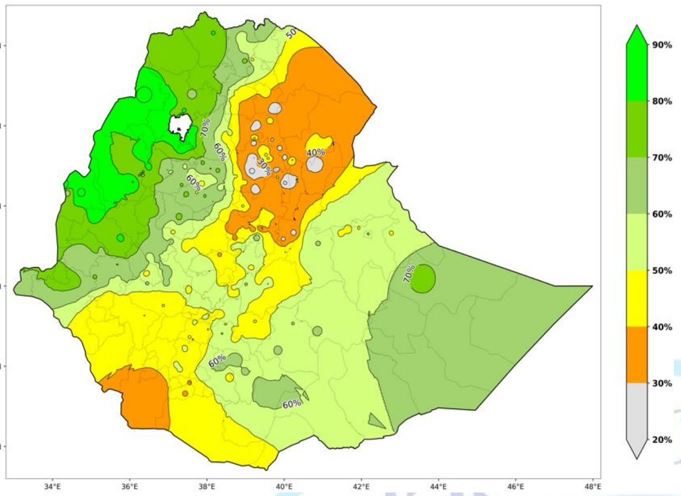
ካርታ 2ሐ የዲሴምበር አማካይ የዝናብ መጠን (በሚ.ሜ)



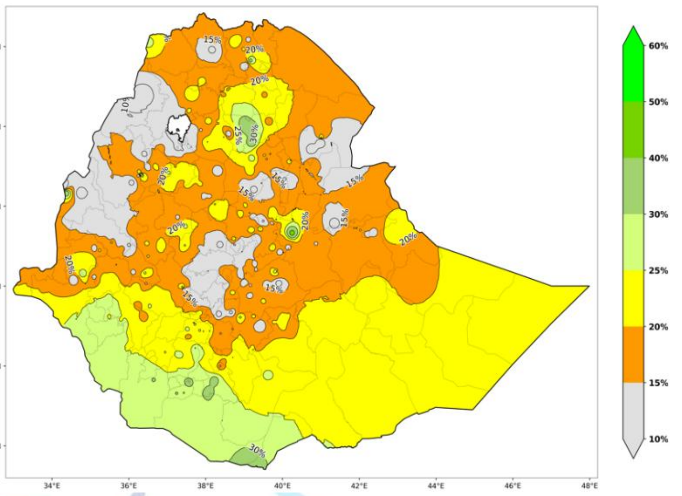
ካርታ 2መ የጃንዋሪ አማካይ የዝናብ መጠን (በሚ.ሜ)



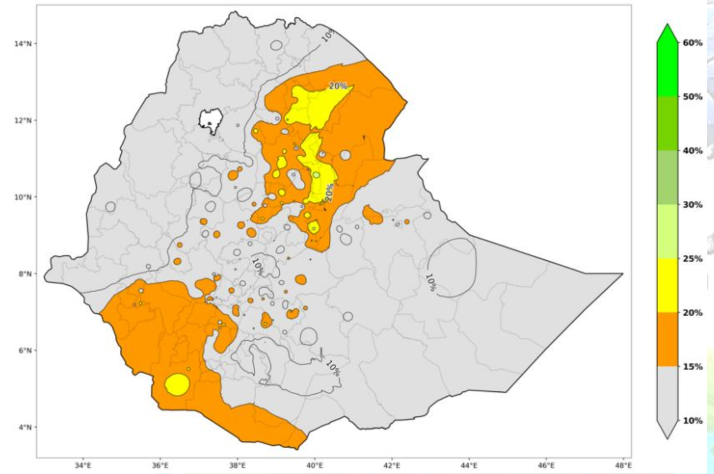
ካርታ 2ሠ የበጋ ወቅት የረጅም ጊዜ አማካይ የዝናብ መጠን



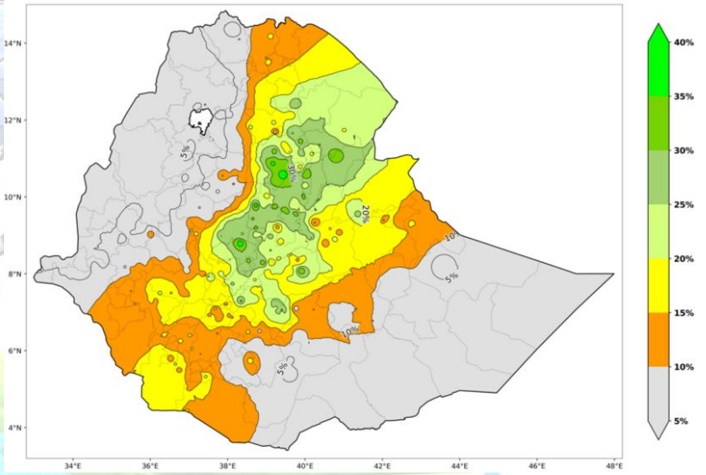
ካርታ 3ሀ የኦክቶበር ወቅት የረጅም ጊዜ አማካይ የዝናብ ድርሻ በ %



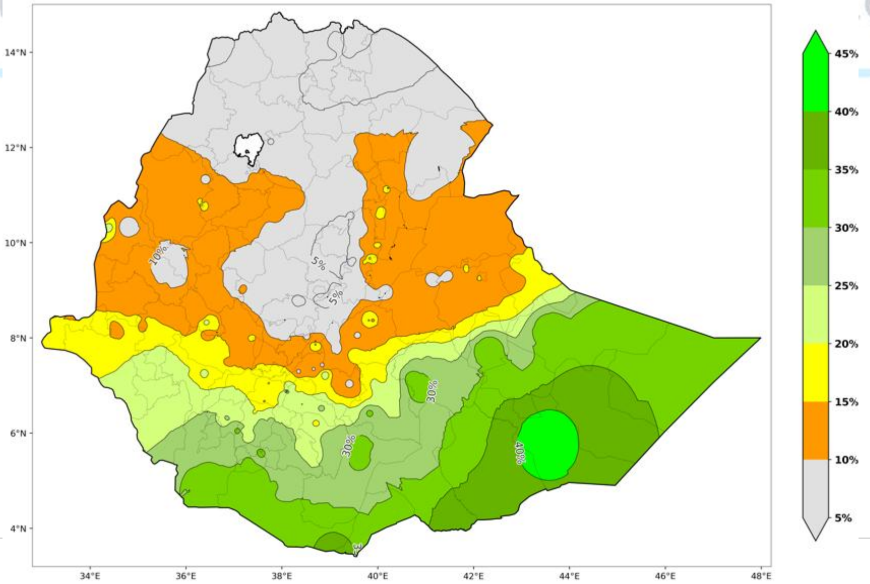
ካርታ 3ለ የኖቬምበር ወቅት የረጅም ጊዜ አማካይ የዝናብ ድርሻ በ %



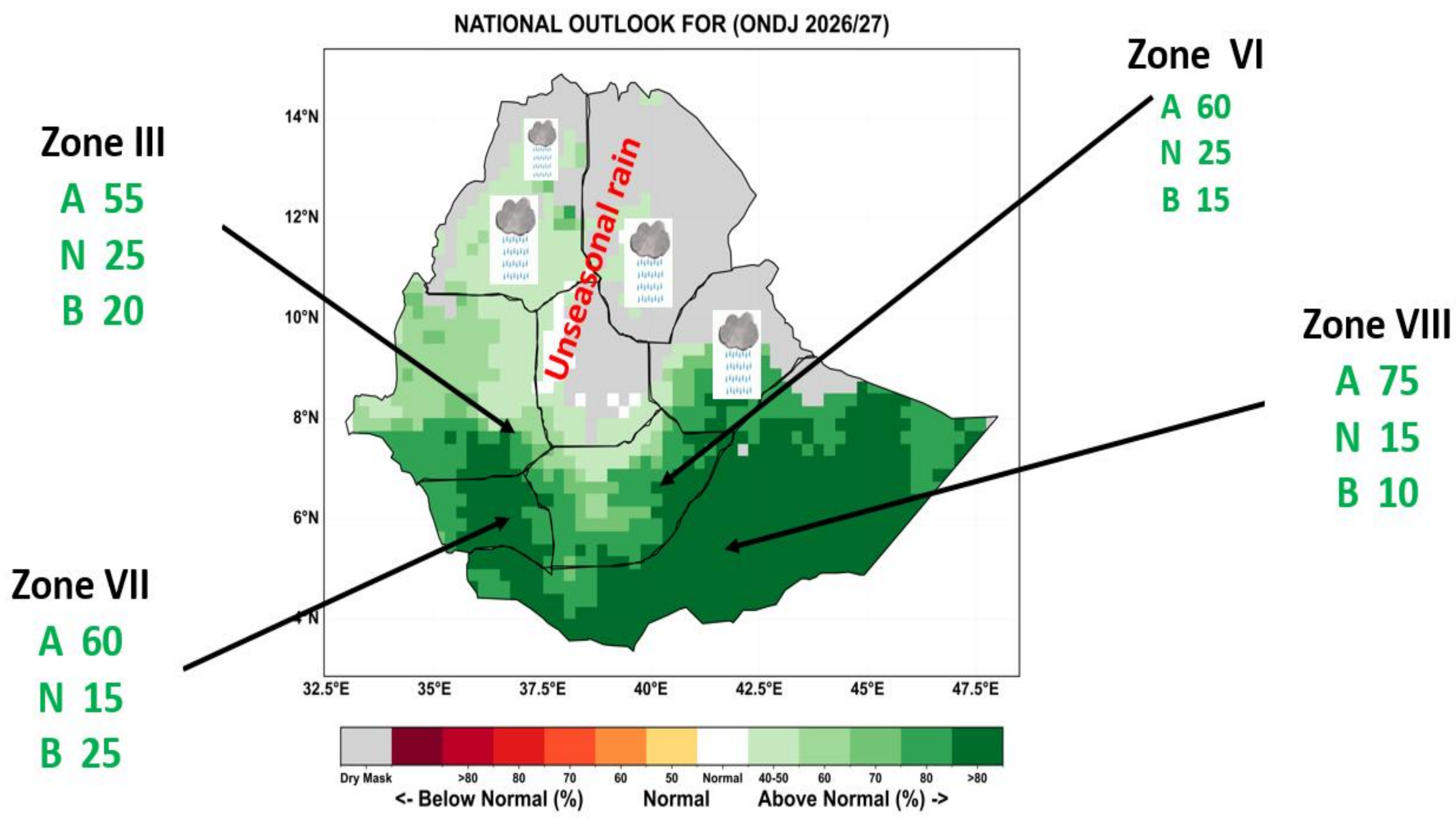
ካርታ 3ሐ የዲሴምበር ወቅት የረጅም ጊዜ አማካይ የዝናብ ድርሻ በ



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



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



ካርታ 4 እ.ኤ.አ በ2026/27 በበጋ ወቅት በተለያዩ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ የሚጠበቀው የዝናብ መጠን በመደበኛ ሁኔታ ከሚኖረው የዝናብ መጠን ጋር በማነፃፀር የመኖር ዕድሉ በመቶኛ

Ethiopian Meteorology Institute

ምዕራፍ ሶስት

3.1 2026 የክረምት ወቅት የነበረው የአየር ጠባይ በግብርና ስራ እንቅስቃሴ ላይ ያሳደረው ተፅዕኖ

እ.ኤ.አ በክረምት 2026 በአብዛኛዎቹ የክረምት ተጠቃሚ የአገሪቱ አካባቢዎች ላይ በተለይም በደቡብ ምዕራብ፣ በምዕራብ፣ ሰሜን ምዕራብና መካከለኛው የሀገሪቱ ክፍሎች ወቅቱን ጠብቆ የጀመረና የእርጥበት መጠኑ እየተስፋፋ የወቅቱ ዝናብ ተጠቃሚ የሀገሪቱ አካባቢዎችን ያዳረሰና በመጠንም ሆነ በስርጭት ረገድ እየተሻሻለ የእርጥበት ሁኔታ ነበር፡፡ ይህም ሁኔታ የአፈርን እርጥበት ከማሻሻል እንዲሁም ተክሎች የሚያስፈልጋቸውን ውሃ ከማቅረብ አንጻር ገንቢ ሚና የነበረው ሲሆን ከሰብል ልማት አንጻርም ከጁን ጀምሮ የዘር ጊዜና የማሳ ዝግጅት በሚካሄድባቸው አካባቢዎች በወቅቱ ለመዝራት አመቺ ሁኔታ የፈጠረ ከመሆኑም በላይ ከኤፕሪል ጀምሮ ቀደም ብለው በተዘሩ እንደ በቆሎና ማሽላ ለመሳሰሉ የረጅም ጊዜ የመኸር ሰብሎች የውሃ ፍላጎታቸውን ከማሟላት አንፃር የጎላ አስተዋፅዖ ነበረው፡፡ ሆኖም በጥቂት የደቡብ ምዕራብ፣ ሰሜን ምስራቅና የምስራቅ አካባቢዎች ላይ ለግብርና ስራ አንቅስቃሴ በቂ እርጥበት ያልነበረበት ሁኔታ ተስተዉሏል፤ ነገር ግን በነሃሴ ወር ጥሩ የሆነ የእርጥበት ሁኔታ ስለተገኘ ሰብሎችን ለመዝራትና ለእድገት ከፍተኛ ጠቀሜታ ነበረዉ፡፡ በአወጣጥ ረገድም በመደበኛ ሁኔታ ከመካከለኛው፤ከምሥራቅ እና ከሰሜን ምሰራቅ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ የተወሰኑ ቀናት በመዘግየቱ ምክንያት እድገታቸውን ላልጨረሱ እና ዘግይተው በተዘሩ የመኸር ሰብሎች በጎ ጎን የነበረው ሲሆን በአርብቶ አደርና በከፊል አርብቶ አደር አካባቢዎች ለግጦሽ ሳርና ለመጠጥ ውሃ አቅርቦት አዎንታዊ አስተዋፅዖ የነበረው ሲሆን ቀስ በቀስም ወደ ደቡብ የተስፋፋዉ እርጥበት በደጋማው አካባቢ ቀደም ብሎ የማሳ ዜግጅት ለማከናወንና የግጦሽ ሳርና የመጠጥ ውሃ አቅርቦትን ከማሻሻል አንጻር በጎ ሚና ነበረው፡፡ በሌላ በኩል በኦገስት ሶስተኛዉ አስር ቀናት አልፎ አልፎ በዋግህመራ ዞን ከነበረው በረዶ የቀላቀለ ከባድ ዝናብ ጋር ተያይዞ በሰብሎች ላይ ጉዳት አድረሷል፡፡ እንድሁም በሁለተኛዉ አስር ቀናት ከመኸሩ ዝናብ መቆራረጥ ጋር ተያይዞ በደሴ ዙሪያ ወረዳ 012 እና 041 ቀበሌዎች የፌንጣ ክስተት የተስተዋለ ሲሆን ተባዩ የሚያደርሰውን ጉዳት ለመቀነስ አርሶ አደሮች ከሚመለከታቸው ባለሙያዎች ጋር በመቀናጀት አፋጣኝ የመከላከል እርምጃ በመውሰድ መከላከል ተችሏል። በአጠቃላይ በክረምት ወቅት የነበረው የእርጥበት ሁኔታ በመጠንና በስርጭት በአነዳነድ የክረምት ዝናብ ተጠቃሚ በሆኑ አካባቢዎች በተለይም በጥቂት የደቡብ ምዕራብ፡ ሰሜን ምስራቅ፡ ምስራቅና በስምጠ ሸለቆ ደቡባዊ ስፍራዎች

የእርጥበት እጥረት ከመኖሩ በስተቀር የክረምት 2026 ወቅት የዝናብ መጠንና ስርጭት በግብርናዉ ላይ የነበረዉን ሁኔታ ስንመለከት በአብዛኛው የመኸር ሰብሎችና አጠቃላይ የእርሻ ሥራ እንቅስቃሴ አመቺ ሁኔታ ነበረው (ካርታ 5)።

3.2 በ2026 የክረምት ወቅት የነበረው የአየር ጠባይ በውሃዉ ዘርፍ ላይ ያሳደረዉ ተፅዕኖ

በዘንድሮ ክረምት በአባይ፣ ባሮ አኮቦ፣ መካከለኛና ታችኛው ተከዜ፣ ላይኛው ኦሞ ጊቤ እና በጥቂት በላይኛው የገናሌ ዳዋ ተፋሰሶች ላይ ከከፍተኛ እስከ በጣም ከፍተኛ የሆነ የገፀ ምድር ውሃ ሽፋን ነበራቸው፡፡ ከዚህም ጋር ተያይዞ የተስተዋለው ከፍተኛ የውሃ ፍሰት የወንዞችን ፍሰት እንዲጨምር፣ የግድቦችን የውሃ ክምችት እንዲያሻሽል እና በአካባቢዎቹ የሚገኙ ትንንሽ የውሃ ማከማቻዎች እንዲሞሉ አስችሏል፡፡

በተጨማም ኦሞ ጊቤ፣ በላይኛውና መካከለኛ አዋሽ፣ ስምጥ ሸለቆ፣በላይኛው ዋቢ ሸበሌ፣ ተከዜ እንዲሁም ገናሌ ዳዋ ተፋሰሶች ላይ መጠነኛ እስከ ከፍተኛ የሆነ የገፀ ምድር ውሃ ሀብት ፍሰት ነበራቸው፡፡ በእነዚህ አካባቢዎች የነበረው ሁኔታ በወንዞች ፍሰት መሻሻል አዎንታዊ አስተዋፆ ነበረው፡፡

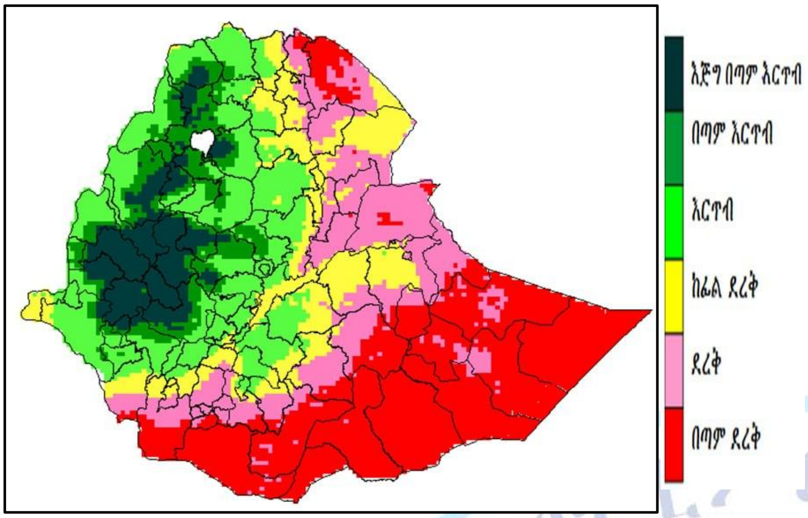
በአጠቃላይ በ2026 የክረምት ወቅት ተጠቃሚ በሆኑ ተፋሰሶች ላይ የታየው የገፀ ምድር ውሃ ሀብት መጎልበት አንፃር አዎንታዊ ጎን እንደነበረው የተተነተኑ የሀይድሮ-ሚትዎሮሎጂ መረጃዎች ያመላክታሉ፡፡ በመሆኑም በግድቦች የውሃ መጠን ከረጅም ጊዜ አማካይ ጋር ሲነፃፀር ከመደበኛ መጠን የተቀራረበ እንደነበር ያሳያል፡፡ ይህም ለሀይድሮ-ኤሌክትሪክ ኃይል ማመንጨት፣ ለመስኖ አገልግሎት፣ እንዲሁም ለአካባቢ ስነ-ምህዳር መጠበቅ አዎንታዊ አስተዋፅኦ አበርክቷል(ካርታ 6)።

3.3 በ2026 የክረምት ወቅት የአየር ጠባይ በጤናው ዘርፍ ላይ ያሳድረው ተጽዕኖ

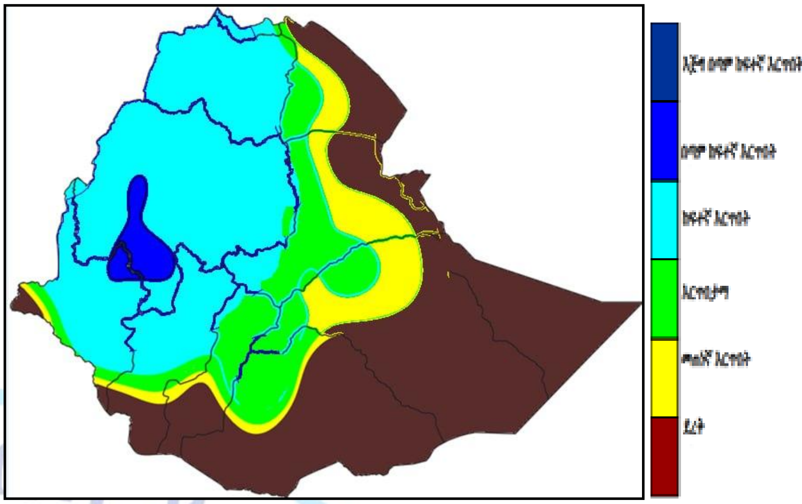
ባሳለፍነው የክረምት 2026 ወቅት የነበረው የአየር ጠባይ በአብዛኛው የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ ለወባ ትንኝ መፈጠርና ስርጭት ዝቅተኛ ሁኔታ እንደነበራቸው የተተነተኑ የጤና ሚቲዎሮሎጂ መረጃዎች ያመለክታሉ። በክረምት የመጀመሪያው ወር ላይ ለወባ ትንኝ መራባትና መሰራጨት ምቹ የአየር ሁኔታ ያልነበረ ሲሆን በተቀሩት የክረምት ወራቶች ላይ የነበረው የእርጥበትና የሙቀትና ሁኔታ ለወባ ትንኝ መራባትና መሰራጨት በመጠኑም በዝቅተኛ ደረጃ ምቹ ነበር። በመሆኑም

በመካከለኛው ኢትዮጵያ፣ በምዕራብ ኦሮሚያ፣ በደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ፣ በደቡብ ኢትዮጵያ፣በጋምቤላ፣ በደቡብና ሰሜን ሶማሌ፣ ትግራይ እንዲሁም በምስራቅ አማራ አካባቢዎች ላይ ለወባ ስርጭት አሉንታዊ ጎን የነበረው ሲሆን፤ ይህ ምቹ ሁኔታ መሬት ላይ ካለው እውነታ ጋር የተጣጣመ እንደሆነ ለማየት ተችሏል (ካርታ 7ሀ)።

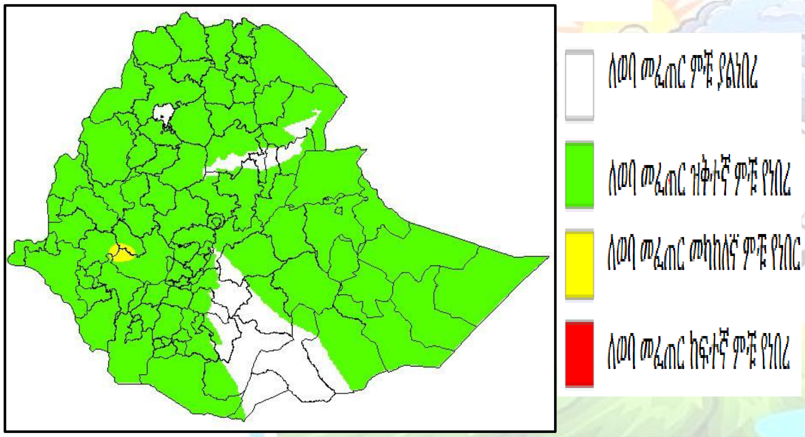
በሌላ በኩል በተለያዩ የሀገራችን ክፍሎች የነበረው የአየር ሁኔታ ለደንጊ ትንኝ መራባትና መሰራጨት መቹ የነበር በመሆኑ፤ ለደንጊ በሽታ መከሰት ከፍተኛ አስተዋጽኦ ነበረው፡፡ በሌላ ባሳለፍነው የክረምት ወቅት የነበረው የአየር ጠባይ በሰዎችና በእንስሳት በጥቂት በደቡባዊ ሶማሌ፣ በደቡብ አፋር ክልል በምሰራቅ ኦሮሚያ እና በቤንሻንጉል ጉሙዝ ከፍተኛ የሆነ አስጨናቂ የሙቀት ሁኔታ የነበረ በመሆኑ፤ ምቾትን የሚነሳ ነበር (ካርታ 7ለ) ።



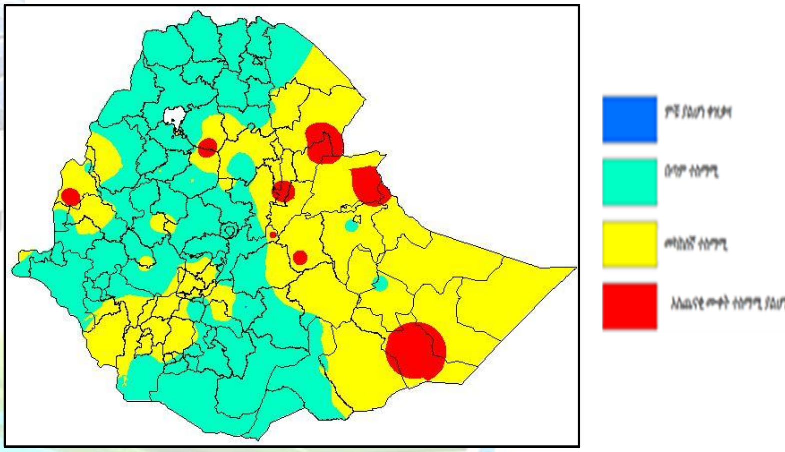
ካርታ 5 እ.ኤ.አ ከጁን እስከ ሴፕቴምበር 2026 የነበረው እርጥበት ሁኔታ



ካርታ 6 እ.ኤ.አ ከጁን እስከ ሴፕቴምበር 2026 የገጸ ምድር የውኃ ፍሰት ሁኔታ



ካርታ 7 ሀ ፣ ከጁን እስከ ሴፕቴምበር 2026 ለወባ በሽታ መፈጠርና መስፋፋት ምቹ የነበሩ አከባቢዎች



ካርታ 7 ለ ፣ ባሳለፍነው የክረምት ወቅት ለሰዎች የነበረው የተስማሚነት ሁኔታ

ምዕራፍ አራት

4.1 በበጋ 2026/27 ወቅት የሚኖረው የአየር ጠባይ በግብርናው እንቅስቃሴ ላይ ሊያሳድር የሚችለው ተፅዕኖ

በመጪው የበጋ 2026/27 ወቅት ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸው በሆኑት የቦረና፣ የጉጂ፣ የሲዳማ እና የደቡብ ጥቂት የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ የሚጠበቀው ከመደበኛ በላይ የሆነ እርጥበት የግጦሽ ሣርና የመጠጥ ውሃ አቅርቦትን ለማሻሻል አዎንታዊ ጎን ይኖረዋል። ይህም ሁኔታ በአርብቶ አደር አካባቢዎች ለግጦሽ ሳር ልምላሜ፣ ለመጠጥ ውኃ አቅርቦት እና በደቡብ ከፍተኛ ቦታዎች ሰብሎችን ለመዝራት፣ እድገትና ፍሬ ለማፍራት ከፍተኛ ጠቀሜታ ይኖረዋል። እንድሁም የዝናቡ ሁኔታ ቀደም ብሎ መጀመር እና ዘግይቶ መውጣቱ ለበጋ ወቅት የግብርና ስራዎች ምቹ ሁኔታ ይፈጥራል።

በሌላ በኩል በጥቅምት እና ህዳር ወር የመኸር ሰብል አብቃይ በሆኑት በሰሜን፣ በሰሜን ምስራቅ፣ በምስራቅ እና በመካከለኛው 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 የበጋዉ እርጥበት መስፋፋት ጋር ተያይዞ ውርጭ የመከሰት እድሉ አነስተኛ ነው። ነገር ግን ከሕዳር ጀምሮ በጥቂት የሰሜን ምስራቅ እና ምስራቅ ደጋማ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ ቅዝቃዜ እንደሚኖር ይጠበቃል፡፡

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

<u>አዎንታዊ ተፅዕኖዎች</u>

- የተሻሻለ ዝናብ፣ የSPI (የድርቅ ጠቋሚ)፣ የእፅዋት ሽፋን እና የCWRSI (የሰብል ውሃ እርካታ ኢንዴክስ) ሁኔታዎች ምቹ የእርጥበት አቅርቦትን ያመለክታሉ፤ በተለይም በጥቅምት እና ህዳር ወራት።

- በደቡብ እና ደቡብ ምስራቅ ኢትዮጵያ የሚጠበቀው ከመደበኛ በላይ የሆነ ዝናብ የበጋ እርጥበት ተጠቃሚ የሆኑ የደቡብ ኦሮሚያ አርሶ አደሮች እና ከፊል አርብቶ አደሮች ማሳ ለማዘጋጀትና ዘር ለመዝራት አዎንታዊ ሚና ይኖረዋል።
- በአርብቶ አደርና ከፊል አርብቶ አደር አካባቢዎች የእንስሳት መኖ ልማት እና የመጠጥ ውኃ አቅርቦት እንዲኖር አዎንታዊ ሚና ይኖረዋል።
- የተራዘመው የጥቅምት ዝናብ ዘግይተው የተዘሩ ሰብሎችን እና በሰሜን ምስራቅ፣ በምስራቅ እና በማዕከላዊ አካባቢዎች በእርጥበት እጥረት ተፅዕኖ ሥር ለነበሩ ሰብሎች ፍሬ ለማፍራት ከፍተኛ ጠቀሜታ ይኖረዋል።
- የበጋው እርጥበት ከመደበኛ በላይ በሚጠበቅባቸው አካባቢዎች የሌሊት እና የማለዳውን ቅዝቃዜም ሆነ የውርጭ ክስተትን ስለሚቀንስ ለቋሚ ተክሎችም ሆነ በመስኖ ለሚለሙ ሰብሎች አዎንታዊ ሚና ይኖረዋል።

አሉታዊ ተፅዕኖዎች

- በሰሜን፣ በሰሜን ምስራቅ፣ በምስራቅ እና በማዕከላዊ ኢትዮጵያ መኸር አብቃይ አካባቢዎች አልፎ አልፎ የሚከሰተው ወቅቱን ያልጠበቀ ዝናብ የደረሱ ሰብሎችን ማጨድ፣ ማድረቅ፣ ማከማቸት እና ማጓጓዝ ላይ አሉታዊ ጎን ይኖረዋል።
- የተራዘመ የእርጥብ ሁኔታ ሙሉ በሙሉ ለደረሱ ሰብሎች በተለይም በአንዳንድ የምዕራብ እና ቆላማ አካባቢዎች ላይ አሉታዊ ተጽዕኖ ሊያሳድር ይችላል።
- ቀጣይነት ያለው እርጥበት እና ወቅቱን ያልጠበቀ ዝናብ የሰብል ተባዮችን እና በሽታዎችን ስጋት ሊጨምር ይችላል።
- ቀጣይነት ያለው እርጥብ ሁኔታ በተለይ ለጎርፍ ተጋላጭ በሆኑ ዝቅተኛ ቦታዎች ላይ የጎርፍ መከሰትና በሰብሎች ላይ የውሃ መተኛት ሊያስከትል ይችላል።
- እየደረቁ ባሉ ሰብሎችና እና በመታጨድ ወቅት ከመጠን በላይ እርጥበት ማግኘት የእህል ጥራትን መቀነስና መበላሸትን ያስከትላል።

የግብርና ሚቲዎሮሎጂ ምክረ-ሀሳቦች

- 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 በማከማቸት ከተባይ ጉዳትም ሆነ ከምርት ብክነት ለመጠበቅ የሚያስችል ቅደመ ዝግጅት ከወዲሁ ማድረግ፤

- የሰብል ተባዮችን እና በሽታዎችን ለመከታተል የእርሻ ማሳዎቻቸውን በትክክል እና በመደበኛነት ጎብኘት፣
- አርሶ አደሮች እና የግብርና ባለድርሻ አካላት መዝርትን፣ ማጨድን እና ሌሎች የእርሻ ስራዎችን ለመምራት የተተነበዩ የአየር ሁኔታ ትንበያዎችን እና ምክረ-ሀሳቦችን መጠቀም ይኖርባቸዋል።
- የኢትዮጵያ ሚቲዎሮሎጂ ኢንስቲትዩት (EMI) የሚያቀርባቸውን የአየር ንብረት እና የአየር ሁኔታ ትንበያዎችና ምክረሃሳቦች በትክክል መከታተልና መጠቀም ይመከራል።
- በአጠቃላይ፣ የሚጠበቀው እርጥበታማ የበጋ ወቅት ለግብርና፣ ለግጦሽ ሳር እና ለመጠጥ ውኃ አቅርቦት ምቹ ሁኔታዎችን ይፈጥራል። ሆኖም ወቅቱን ያልጠበቀ እና ረዘም ያለ ዝናብ የሚያስከትላቸውን አደጋዎች ለመቀነስ በወቅቱ ማጨድ፣ የማሳ ክትትል፣ የውኃ ማፋሰሻ እና በአየር ሁኔታ ላይ የተመሰረተ የግብርና ስራዎችን ማከናዎን ይመከራሉ።

4.2 በበጋ 2026/27 ወቅት የሚጠበቀው የአየር ጠባይ በውሃው ዘርፍ እንቅስቃሴ ላይ ሊያሳድር የሚችለው ተፅዕኖ

በመጪው የበጋ ወቅት የሚኖረው የአየር ጠባይ በአብዛኛው የባሮ አኮቦ፣ በመካከለኛውና ታችኛው ኦሞ ጊቤ፣ በስምጥ ሸለቆ፣ በታችኛው አባይ እንዲሁም በገናሌ ዳዋ ተፋሰሶች ላይ ከመካከለኛ እስከ ከፍተኛ የሆነ የገፀ-ምድር ውሃ ፍሰት (Surface Runoff) እንደሚኖራቸው ይጠበቃል፡፡ ይህ የሚኖረው ከፍተኛ የውሃ ፍሰት በተለይም በመጀመሪያ ሁለት ወራት ለውሃ ሃብት መጎልበት፣ ለወንዞችና ለሃይድሮ ኤሌክትሪክ ኃይል ማመንጫ ግድቦች መጠነኛ አስተዋፅዖ፣ እንዲሁም ለአነስተኛ መስኖ ልማት ሥራዎች አዎንታዊ አስተዋጽኦ ያበረክታል፡፡ በሌላ በኩል ደግሞ በከፊል በአዋሽ እና ኦጋዴን ተፋሰሶች ላይ መጠነኛ የሆነ የገፀ-ምድር ውሃ ፍሰት እና የእርጥበት ሁኔታ እንደሚኖር ይጠበቃል፡፡

<u>አዎንታዊ ተፅዕኖዎች (Positive Impacts)</u>

የገፀ-ምድር ውሃ ፍሰት መጨመር፡- በአብዛኛው የባሮ አኮቦ፣ በመካከለኛውና ታችኛው ኦሞ ጊቤ፣ በስምጥ ሸለቆ፣ በታችኛው አባይ እንዲሁም በገናሌ ዳዋ ተፋሰሶች ላይ ከመካከለኛ እስከ ከፍተኛ የሆነ የገፀ-ምድር ውሃ ፍሰት (Surface Runoff) ይኖራቸዋል። ይህ ከፍተኛ የውሃ ፍሰት (በተለይም በወቅቱ የመጀመሪያዎቹ ሁለት ወራት) ለውሃ ሀብት መጎልበት፣ ለወንዞችና ለሃይድሮ ኤሌክትሪክ ኃይል ማመንጫ ግድቦች መጠነኛ አስተዋፅዖ እንዲሁም ለአነስተኛ መስኖ ልማት ሥራዎች አዎንታዊ አስተዋጽኦ ያበረክታል። ለአካባቢ ጥበቃና ለእንስሳት የመጠጥ ውሃ አቅርቦት አውንታዊ አስተዋፅዖ ይኖረዋል። በከፊል በአዋሽ እና

አጋዴን ተፋሰሶች የሚጠበቅ መጠነኛ የገፀ-ምድር ውሃ ፍሰትና የእርጥበት ሁኔታ ለአካባቢዎቹ ለእንስሳት መጠጥ ውሃ አቅርቦት እና ለተፈጥሮ አካባቢ ጥበቃ ከፍተኛ ሚና ይኖረዋል።

<u>አሉታዊ ተፅዕኖዎች (Negative Impacts)</u>

በከፊል አዋሽ እና አጋዴን ተፋሰሶች ላይ የሚኖረው የገፀ-ምድር ውሃ ፍሰት መጠነኛ በመሆኑ፣ በቀጣይ ደረቅ ወራት በተለይም በቆላማ፣ በደረቃማ እና ውሃ አጠር በሆኑ አካባቢዎች ላይ የውሃ እጥረት ሊያጋጥም ይችላል።

<u>ምክረ ሀሳቦች (Recommendations)</u>

- የሚገኘውን የዝናብ እና የገፀ-ምድር ውሃ የተለያዩ የውሃ መሰባሰብያና ማከማቻ ዘዴዎችን (Rain Water Harvesting Techniques) መጠቀም ያስፈልጋል።
- በተለይም በቆላማ፣ በደረቃማ እና ውሃ አጠር በሆኑ የሀገሪቱ አካባቢዎች የሚገኘውን የዝናብ ውሃ በተገቢው ሁኔታ በማከማቸት ለቀጣይ ደረቅ ወራት ለእንስሳት መጠጥና ለዘላቂ ጥቅም እንዲውል ማድረግ አስፈላጊ ነው።
- የውሃ እና ግድቦች ማስተዳደር ሥራዎችን መተግበር

4.3 በበጋ 2026 ወቅት የሚኖረው የአየር ጠባይ በጤናው ዘርፍ ላይ ሊያሳድር የሚችለው የተፅዕኖ

የመጪው በጋ 2026/27 የበጋ ዝናብ ተጠቃሚ በሆኑት፣ የቤንሻንጉል-ጉሙዝ፣ የደቡብ ኦሮሚያ፣ የጋምቤላ፣ የሶማሌ ክልል ደቡባዊ ስፍራውች እና የደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ ቦታዎች ላይ ለወባ መፈጠርና ስርጭት ከዝቅተኛ እስከ ከፍተኛ ምቹ የአየር ሁኔታ እንደሚኖር ይጠበቃል። በመሆኑም በሚቀጥለው በጋ ለወባ ስርጭት ከፍተኛ ስጋት የሚኖርባቸው ዞኖች ከፋ፣ ምዕራብ አሞ፣ ቤንች ማጂ፣ ኮንታ፣ ደቡብ ኦሞ፣ ባስኬቶ፣ ጎፋ፣ ዳውሮ፣ ጋሞ፣ እና ማጂ ሲሆኑ፣ በመካከለኛ ደረጃ ስጋት የሚኖርባቸው ቦታዎች ደግሞ መቀሌ፣ አሶሳ፣ አኛዋክ፣ ኢታንግ ልዩ ወረዳ፣ ሁሉም ምዕራብ እና ደቡብ ኦሮሚያ ዞኖች፣ ምዕራብ እና ምስራቅ ሀረርጌ፣ ሊበን፣ አፍዴር፣ ኖጎብ፣ ኤረር እና ድሬ ዳዋ ክልል ናቸው፡፡ ከላይ በተጠቀሱት ቦታዎች፣ በቀጣዩ በጋ ለወባ እና ተመሳሳይነት ላላቸው በትንኝ ለሚተላለፉ በሽታዎች የአየር ሁኔታው ምቹ እንድሚሆን ስለሚጠብቅ የመፈጠር እድል አላቸው። በሌላ በኩል የዴንጌ ትኩሳት በሽታ በድሬዳዋ እና በአፋር አንድ አንድ ቦታዎች የመፈጠር እድል ከፍተኛ ስለሆነ፣ ይህንን ከፍተኛ የስጋት ለመከላከል ማህበረሰቡ እና የሚመለከተው አካል የቅድመ ጥንቃቄ ስራ እና ዝግጅት እንዲያደርጉ ይመከራል። በሌላ በኩል በቀጣዩ በጋ ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸው የሆኑ የሀገሪቱ

አከባቢዎች ከመደበኛ በላይ ዝናብ የሚያገኙ ተብሎ የሚጠበቁ በደቡብና በደቡብ ምሥራቅ ቦታዎች ለኮሌራ በሽታ የመጋለጥ እድላቸው ከፍተኛ ነው፡፡ በሌላ በኩል በመጪው በጋ የሚኖረውን የአየር ጠባይ በእንሰሳት ጤና ላይ የጎላ ጉዳት ባይኖረውም በሰዎች የዕለት ተዕለት እንቅስቃሴ ላይ ግን በአብዛኛው የሶማሌ ክልል መካከለኛ ምቹ ያልሆነ እና አስጨናቂ የሙቀት ሁኔታ እንደሚኖር ይጠበቃል።

አዎንታዊ ተጽእኖዎች

- የሶማሌ፣ የሲዳማ፣ የመካከለኛው ኢትዮጵያ እና የደቡብ ኦሮሚያ የወባ በሽታን የመፈጠር ሁኔታ መቀንስ።
- ደረቅ ሆነ የሚቆዩ አካባቢዎች የውሃ ብክለትን አደጋ እና የኮሌራ መከሰትን ሁኔታ መቀነስ።

አሉታዊ ተጽዕኖዎች

- የክረምት ዝናብ ተጠቃሚ በሆኑት ቆላማ አካባቢዎች ለወባ በሽታ የመጋለጥ እደል መኖር።
- በድሬዳዋ እና በአፋር ክልል ከፍተኛ የዴንጊ ስርጭት እንደሚኖር ይጠበቃል።
- የበጋ ዝናብ ተጠቃሚ አካባቢዎችን የኮሌራ እና የዲሃሪያል በሽታ የመከሰት እድሉ ከፍተኛ መሆን።
- ድርቅ ተጠቂ በሆኑ ሰሜን የሀገሪቱ ክፍሎች የተበከሉ እና የተጠራቀሙ ውሃ ከመጠጣት የተነሳ በሽታ አምጪ ተህዋሲያን የመጠቃት እድል መኖር፡፡

ምክር ሃሳብ

- ለማህበረሰብ ግንዛቤ ማስጨበጥ ስራን መስራት ያስፈልጋል።
- በወባ እና በዴንጊ ተጋላጭ በሆኑ አካባቢዎች ላይ ትኩረት በመስጠት፣ የመከላከል ሥራዎችን መስራጥ
- የትንኝ መራባትን ለመቀነስ የታቆሩ ውሃዎችን ማስወገድ፣
- ለወረርሽኝ መፈጠር የመከላከልና የምላሽ ዕቅዶችን ማውጣትና መተግብር፤
- የውሃ ማከሚያ ኬሚካሎችን ማሰራጨት፤
- በድርቅ ለተጎዱ አካባቢዎች ደህንነቱ የተጠበቀ የመጠጥ ውሃ ማቅረብ፤
- ምቹ ያልሆኑ እና አስጨናቂ የሙቀት ሁኔታ ለመላመድና ሊያደርስ የምችለውን ጉዳት ለመከላከል የቅድመ ጥንቃቄ ስራዎችን ማከናወን እና
- በየጊዜው የሚወጡትን ወርሃዊና የወቅት አጋማሽ የአየር ጠባይ መረጃዎችን እንድትከታተሉ ይመከራል።

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