



**የክረምት ወቅት አጋማሽ የአየር ጠባይ ትንበያ  
መጽሔት**

**ከጁን-ጁላይ 2023 የአየር ጠባይ ግምገማ እና  
ከኦገስት-ሰፕቴምበር 2023 የአየር ጠባይ ትንበያና  
ምክረ ሃሳብ**

**ኦገስት 2023  
አዲስ አበባ**

እ.ኤ.አ 2023 የክረምት አጋማሽ (ከጁን እስከ ጁላይ) የነበረው የአየር ጠባይ ግምገማና በቀሪዎቹ ወራት የሚኖረው አዝማሚያ ..... 1

እ.ኤ.አ ከጁን 1 እስከ ጁላይ 31/2023 የነበረው የአየር ጠባይ ግምገማ ..... 2

ካርታ 1 እ.ኤ.አ ከጁን 1 እስከ ጁላይ 31/2023 ድረስ የነበረው የዝናብ መጠን በሚ.ሜ ..... 4

ካርታ 2 እ.ኤ.አ ከጁን 1 እስከ ጁላይ 31/2023 ድረስ ዝናብ የዘነበባቸው ቀናት ብዛት ..... 4

ካርታ 3 እ.ኤ.አ ከጁን 1 እስከ ጁላይ 31/2023 ድረስ የነበረው የዝናብ መጠን ከመደበኛው ጋር በመቶኛ ሲነፃፀር ..... 5

ካርታ 4 እ.ኤ.አ ከጁን 1 እስከ 30/2023 ድረስ የነበረው የእርጥበት ሁኔታ ..... 6

ካርታ 5 እ.ኤ.አ ከጁላይ 1 እስከ 31/2023 ድረስ የነበረው የእርጥበት ሁኔታ ..... 6

እ.ኤ.አ ከጁን እስከ ጁላይ 2023 የነበረው የአየር ጠባይ በውሃው ዘርፍ እንቅስቃሴ ላይ ያሳደረው ተፅዕኖ ..... 7

ካርታ 6 እ.ኤ.አ ከጁን 1 እስከ 30/2023 ድረስ በተፋሰሶች ላይ የነበረው እርጥበት ሁኔታ ..... 8

ካርታ 7 እ.ኤ.አ ከጁላይ 1 እስከ 31/2023 ድረስ በተፋሰሶች ላይ የነበረው እርጥበት ሁኔታ ..... 8

እ.ኤ.አ ከጁን እስከ ጁላይ 2023 የነበረው የአየር ጠባይ በጤናው ዘርፍ ላይ ያሳደረው ተፅዕኖ ..... 8

ካርታ 8ሀ:- በጁን ወር ላይ ለወባ ትንኝ መፈጠር ምቹ የነበሩ ቦታዎች ..... 9

ካርታ 8ለ:- በጁላይ ወር ላይ ለወባ ትንኝ መፈጠር ምቹ የነበሩ ቦታዎች ..... 9

ካርታ 8ሐ:- የጁን ወር ለሰዎች የነበረው የምቹነት ሁኔታ ..... 9

ካርታ 8መ:- የጁላይ ወር ለሰዎች የነበረው የምቹነት ሁኔታ ..... 9

እ.ኤ.አ ከኦገስት እስከ ሴፕቴምበር 2023 ሊኖር የሚችለው የአየር ጠባይ አዝማሚያ ..... 10

እ.ኤ.አ ከኦገስት እስከ ሴፕቴምበር 2023 የሚኖረው የአየር ጠባይ አዝማሚያ በእርሻ ሥራ ላይ ሊያሳድር የሚችለው ተፅዕኖ ..... 11

እ.ኤ.አ ከኦገስት እስከ ሴፕቴምበር 2023 የሚኖረው የአየር ጠባይ አዝማሚያ በወሀው ዘርፍ እንቅስቃሴ ላይ ሊያሳድር የሚችለው ተፅዕኖ ..... 12

እ.ኤ.አ ከኦገስት እስከ ሴፕቴምበር 2023 የሚኖረው የአየር ጠባይ በጤናው ዘርፍ ላይ ሊያሳድር የሚችለው ተፅዕኖ ..... 13

# እ.ኤ.አ 2023 የክረምት አጋማሽ (ከጁን እስከ ጁላይ) የነበረው የአየር ጠባይ ግምገማና በቀሪዎቹ ወራት የሚኖረው አዝማሚያ

## 1. መግቢያ

የዘንድሮው የክረምት ወቅት እንደተጠበቀው በአብዛኛዎቹ የክረምት ዝናብ ተጠቃሚ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ በደቡብ ምዕራብና በምዕራብ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ በተወሰኑ ቀናት ቀደም ብሎ የጀመረ ሲሆን፤ በአብዛኛው የክረምት ዝናብ ተጠቃሚ አካባቢዎች ላይ መደበኛውን ፈሩን ተከትሎ ጀምሯል።

በተጨማሪም ቀደም ብሎም የዘንድሮ ክረምት ወቅት የተሰጠው ትንበያ በአብዛኛው የሀገሪቱ የክረምት ዝናብ ተጠቃሚ አካባቢዎች ላይ በመስፋፋትና በመጠናከር የተሻለ ገጽታ ሊኖረው እንደሚችል ከመገለጹም በላይ በተለያዩ ቦታዎች ላይ ከባድ ዝናብ ሊያጋጥም እንደሚችል መጠቆሙ ይታወሳል። ከላይ ለተጠቀሰው ትንበያ በዋናነት ታላቅ የተደረጉት የባህር ወለል ሙቀት (Sea surface temperature) የጥንካሬ መጠንና ሥርጭት ከመደበኛው ጋር ሲነጻጸር ከሚያሳየው ልዩነት (anomaly) እንዲሁም ከዚህ ጋር ተያይዞ የሚከሰቱትን የከባቢ አየር ክስተቶች (Atmospheric conditions) ከግንዛቤ ውስጥ በማሰገባት ነበር።

በመሆኑም ባለፉት ሁለት የክረምት ወራት የትሮፒካል ፓስፊክ ውቅያኖስ የወሃ አካል ከመደበኛው በላይ (ENSO-El Nino) የተስተዋለበት ሲሆን፤ ይህም ክስተት ለክረምቱ ዝናብ መጠናከር አሉታዊ አስተዋጽኦ እንደነበረው ግንዛቤ ተወስዷል።

ከዚህ ጋር በተያያዘ ባለፉት የጁንና የጁላይ የክረምት ወራት በአብዛኛው የክረምት ዝናብ ተጠቃሚ አካባቢዎች ላይ መደበኛና ከመደበኛ በላይ ዝናብ የተስተዋለ ሲሆን፤ በአንዳንድ ቦታዎችም ላይ ለቅፅበታዊ ኅርፍ መከሰት መንስዔ የሆነ ከባድ መጠን ያለው ዝናብ በ24 ሰዓት ውስጥ ተመዝግቧል። ይህን እንጂ የወቅቱ ዝናብ ተጠቃሚ አካባቢዎች ማለትም ከአፋር ዞን 1፤ ከኦሮሚያ ባሌ ዞን ዝናቡ መጠንም ሆነ በስርጭት የተዳከመ እንደነበረ ከተሰበሰቡት መረጃዎች ለመረዳት ተችሏል። በቀሪዎቹ ሁለት ወራት (ኦገስትና ሴፕቴምበር) 2023 በተለያዩ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ ዝናቡ በአብዛኛው የክረምት ዝናብ ተጠቃሚ አካባቢዎች ላይ ቀጣይነት እንደሚኖረው የትንበያ መረጃዎች ይጠቁማሉ።

# እ.ኤ.አ ከጁን 1 እስከ ጁላይ 31/2023 የነበረው የአየር ጠባይ ግምገማ

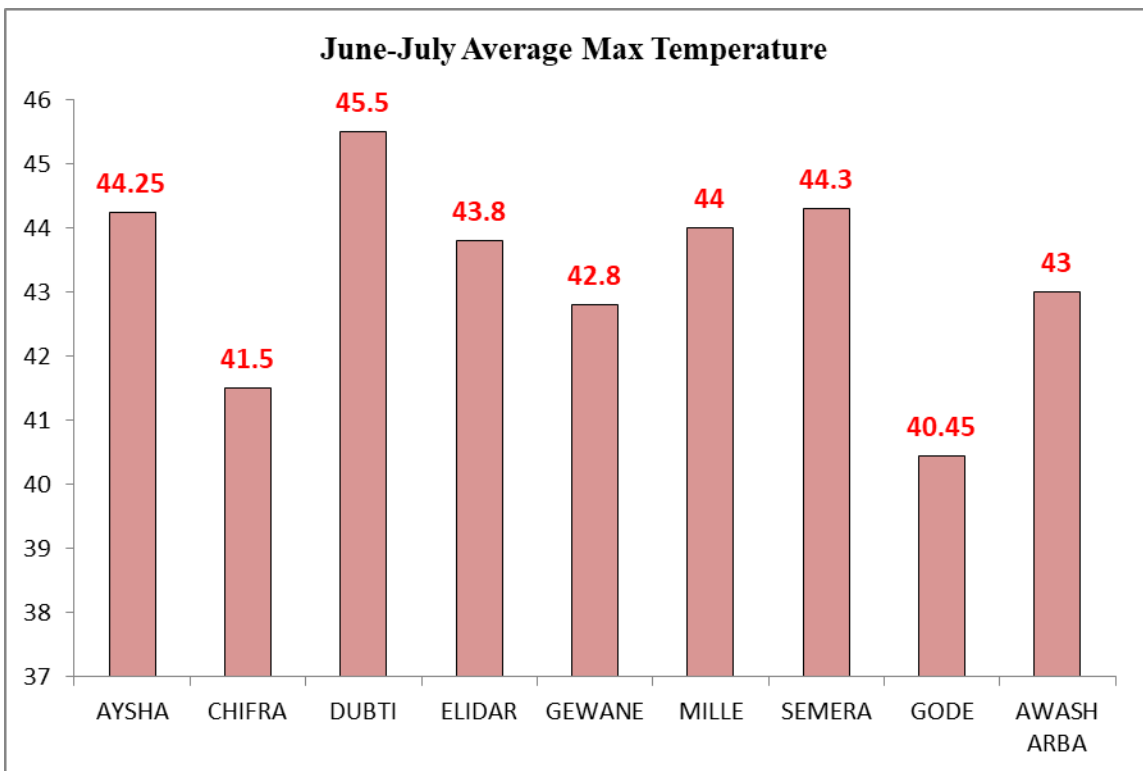
የዘንድሮው የክረምት ወቅት የክረምት ዝናብ ሰጪ ክስተቶች በክረምት ዝናብ ተጠቃሚ አካባቢዎች ላይ ምቹ ሁኔታን በመፍጠራቸው የዘንድሮው ክረምት መደበኛ ፈሩን ተከትሎ በአብዛኛው የክረምት ዝናብ ተጠቃሚ የሀገሪቱ ክፍሎች ላይ እንደጀመረ የተተነተኑ የሚቲዎሮሎጂ መረጃዎች ያሳያሉ፡፡

ባለፈው የጁን ወር ዝናብ ሰጪ የሚቲዎሮሎጂ ክስተቶች በአብዛኛው የክረምት ዝናብ ተጠቃሚ በሆኑ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ በመጠንም ሆነ በስርጭት ረገድ የተስፋፋ ዝናብ የነበራቸው ሲሆን፤ ዝናቡም በደቡብ ምዕራብ፣ በምዕራብና በመካከለኛው የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ እየተስፋፋ የወቅቱ ዝናብ ተጠቃሚ የሀገሪቱ አካባቢዎችን ያዳረሰና በመጠንም ሆነ በስርጭት ረገድ እየተሻሻለ የመጣበት ሁኔታ ተስተዋል፡፡ ከዚህ በተጨማሪም አልፎ አልፎ ከነበረው ጠንካራ የደመና ክምችት በአንዳንድ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ ከባድ መጠን ያለው ዝናብ ተመዝግቧል፡፡ በአጠቃላይ ባለፈው የጁን ወር በአማራ፣ በምዕራብና መካከለኛው ኦሮሚያ፣ በቤንሻንጉል-ጉሙዝ፣ በደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ፣ በደቡብ ብሄር ብሄረሰቦችና ህዝቦች ክልል፣ በሲዳማ፣ በጋምቤላ፣ በደቡብ ደጋማና ምስራቅ ኢትዮጵያ፣ ሰሜን ሱማሌ፣ እንዲሁም በድሬዳዋና ሐረሪ ከቀላል እስከ ከባድ መጠን ያለው ዝናብ ተመዝግቧል፡፡ ከ 40 ሚ.ሜ በላይ ከባድ ዝናብ ከተመዘገባቸው ጣቢያዎች መካከል ለመጥቀስ ያህል በነቀምቴ 89.1፣ 56.4፣ 46.6፣ እና 44.8፣ በአይራ 41.4፣ በአማን 51.8 እና 37.4፣ በበደሌ 51.8፣ በቡሬ 95.7 እና 54.5፣ በቻግኒ 42.2 በጭራ 42.7፣ በዳንግላ 48.0፣ እና 48.5፣ በማሻ 116.0 እና 41.0፣ በአዳማ 50.5፣ በፓዌ 41.4፣ በሻምቡ 57.0 እና 50.2 በተርጫ 42.5፣ በገለምሶ 46.0 በአምድብር 41.2፣ በላሊበላ 41.1፣ በንፋስ መውጨያ 47.0፣ በሸርቆሌ 44.3፣ በስሪንቃ 40.1፣ በጎሬ 72.0 ና 48.0፣ በአይክል 50.6፣ በፉኒዶ 40.0፣ በጃራ 53.9፣ በላሬ 61.5፣ በሊሙጎነት 48.9 እንዲሁም በማንኩሽ 52.9 በሚ.ሜ ይገኙበታል፡፡

ባለፈው ጁላይ ወር የመጀመሪያው አስር ቀናት የዝናቡ ስርጭት በምዕራብ፣ በደቡብ ምዕራብ እና በመካከለኛው እንዲሁም በደቡብ ብሔር ብሄረሰቦች እና ህዝቦች ክልል የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ የተሻለ የዝናብ ስርጭት ነበራቸው፡፡ በሁለተኛው አስር ቀናትም በምዕራብ የሀገሪቱ ዳርቻዎች ላይ እንዲሁም አልፎ አልፎ በምስራቅ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ የተስፋፋ ነበር፡፡ ይሁን እንጂ በሶስተኛው አስር ቀናት የዝናቡ ስርጭት ከቦታ ሽፋን አንጻር ሲገመገም በሀገሪቱ የክረምት ዝናብ ተጠቃሚ የሆኑ አካባቢዎችን ያላዳረሰ ነበር፡፡ ከዚህ በተጨማሪም አልፎ አልፎ ከነበረው ጠንካራ የደመና ክምችት በአንዳንድ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ ከባድ መጠን ያለው ዝናብ ተመዝግቧል፡፡ ከባድ ዝናብ ከተመዘገባቸው ጣቢያዎች መካከል ለመጥቀስ ያህል በአይራ 40.2፣ በአልጌ

45.0፣34.0፣45.0፣70.0፣በአማን 40.0፣ አምደወርቅ 65.5፣ በአዋሽ አርባ 79.0፣ በአይክል 45.9፣ በባህርዳር 78.2፣ 42.7 እና 46.1፣ በበደሌ 45.3፣ በቦሬ 46.0፣ በጭፍራ 50.6፣ በደብረ ብርሃን 46.0፣ በዳሊፋጊ 46.3፣ በዳንግላ 60.5 እና 40.7፣ በደባርቅ 47.0፣ በደብረ ወርቅ 72.0 እና 44.6፣ በቢሾፍቱ 42.6፣ በኢጃጂ 59.2፣ በፍቼ 48.2፣ በጊዳኦያና 42.5፣76.0፣68.4፣ በጊምቤ 62.5 እና 70.3፣ በጎንደር 47.5 እና 47.0፣ በጎሬ 53.7 እና 43.0፣ በጉንዶ መስቀል 57.7 እና 48.6 በሊሙጎነት 59.0፣ በማሻ 40.6፣ በመተሃራ 47.7፣ 41.0 እና 41.8፣ በአዳማ 46.4 እና 50.2፣ በነጅ 43.4 እና 52.6፣ በነቀምቴ 51.5 እና 65.8፣ በኑራኤራ 41.0፣ በሻምቡ 40.0፣ በቴፒ 43.6 እንዲሁም በየትኖራ 46.9 በሚ.ሜ ይገኙበታል።

በሌላ በኩል በጁንና በጁላይ የቀኑ ከፍተኛ የሙቀት መጠን በአንዳንድ የሰሜን ምስራቅና በምስራቅ የሀገሪቱ ቆላማ አካባቢዎች ላይ ከ40 ዲ.ሴ በላይ ሆኖ ተመዝግቧል (ምስል 1)።

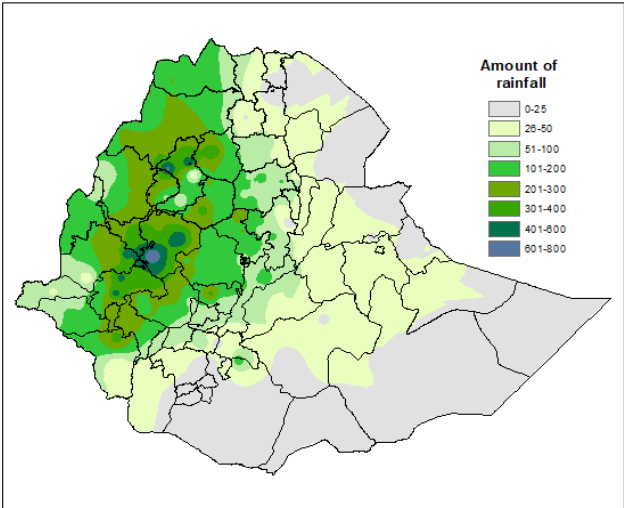


ምስል1 ከጁን 1 እስከ ጁላይ 31 የነበረው የቀኑ ከፍተኛ የሙቀት መጠን በዲ.ሴ

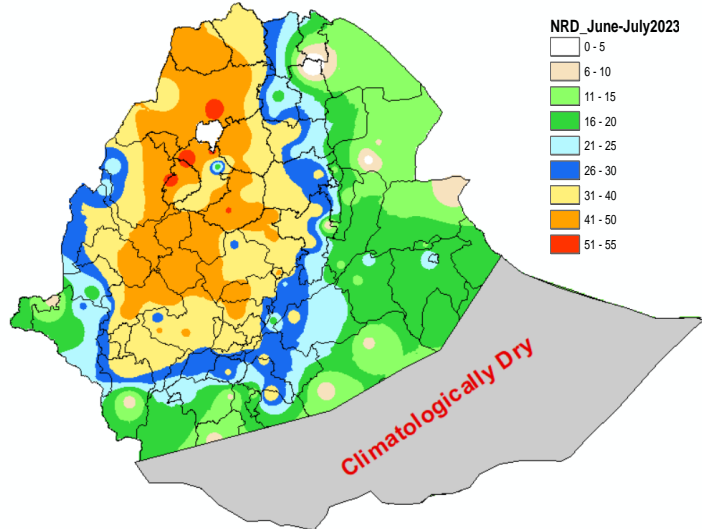
በዚህም መሰረት ባለፉት ሁለት ወራት በየክልሉ የነበረው የዝናብ ሁኔታ ሲገመገም ከአማራ ክልል ሁሉም የጎንደርና የጎጃም ዞኖች፣ የአዊ ዞኖች፣ የቤንሻንጉል-ጉሙዝ፣ ጋምቤላ፣ ከአሮሚያ ሁሉም የወለጋ ዞኖች፣ ኢሉ-አባቦራ፣ ጅማ፣ ምዕራብ፣ ምስራቅ እና ሰሜን ሸዋ፣ አብዛኛው የደቡብ ምዕራብ ኢትዮጵያ ክልል ዞኖች እንዲሁም ከደቡብ ብሔር ብሔረሰቦችና ሕዝቦች ክልል የሶዶ፣ የጉራጌ፣ የስልጤ፣ የሀድያና የከምባታ ዞኖች ከ50-879 ሚ.ሜትር ዝናብ ከ20-55 ቀናት ያህል ዝናብ አግኝተዋል (ካርታ 1 እና 2) ።

ከጁን 1 እስከ ጁላይ 31/2023 የዘነበው ዝናብ ከመደበኛው ጋር ሲነጻጸር በአብዛኛው የሀገሪቱ ክፍሎች ከአፋር ዞን 1፣ የባሌ ዞን እንዲሁም ከደቡብ ብሔርብሔረሰቦችና ሕዝቦች ክልል ደቡብ አዋ፣ የጋሞጎፋ እና የሰገን ህዝቦች ዞን በስተቀር መደበኛና ከመደበኛ በላይ ዝናብ የነበራቸው (ካርታ 3) ።

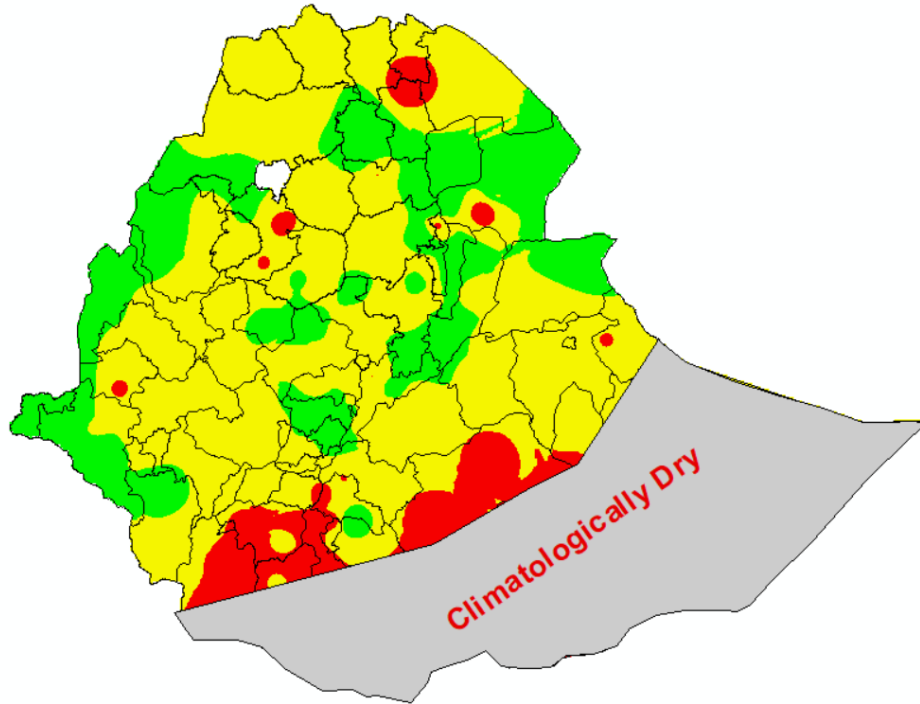
በአጠቃላይ የዘንድሮው የክረምት ወቅት ዝናብ በመደበኛነት ከጀመረበት ጊዜ ጀምሮ በጁን እና በጁላይ ወር ውስጥ የተሻለ የዝናብ መጠንና ስርጭት የተሰተዋለው በምዕራብ አጋማሽና በመካከለኛው የሀገሪቷ ክፍሎች ላይ ሲሆን፤ በተጨማሪም የወቅቱ የዝናብ ሁኔታ በስርጭት በአንዳንድ የሰሜን ምስራቅና የምስራቅ ኢትዮጵያ አካባቢዎች ላይም የተሻለ ዝናብ የተሰተዋለ ሲሆን፤ በመጠን ረገድም መደበኛና ከመደበኛ በላይ የሆነ የዝናብ መጠን ተመዝግቧል።



ካርታ 1 እ.ኤ.አ ከጁን 1 እስከ ጁላይ 31/2023 ድረስ የነበረው የዝናብ መጠን በሚ.ሜ



ካርታ 2 እ.ኤ.አ ከጁን 1 እስከ ጁላይ 31/2023 ድረስ ዝናብ የዘነበባቸው ቀናት ብዛት



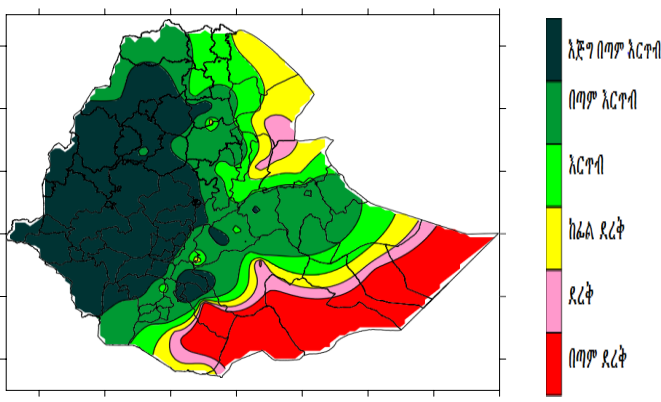
ካርታ 3 እ.ኤ.አ ከጁን 1 እስከ ጁላይ 31/2023 ድረስ የነበረው የዝናብ መጠን ከመደበኛው ጋር በመቶኛ ሲነፃፀር

### እ.ኤ.አ ከጁን እስከ ጁላይ 2023 የነበረው የአየር ጠባይ በእርሻ ሥራ ላይ ያሳደረው ተፅዕኖ

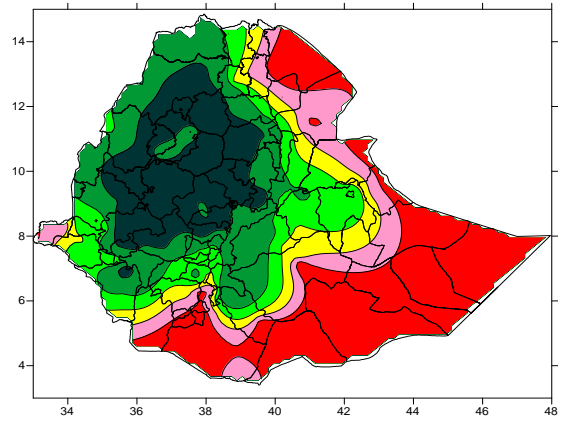
ባሳለፍነው የጁን ወር በደቡብ ምዕራብ፣ በምዕራብና በመካከለኛው የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ የእርጥበት መጠንና ስርጭቱ የተስፋፋና በአብዛኛዎቹ የመኸር ሰብል አብቃይ አካባቢዎችን ያዳረሰ እንደነበረ የተተነተኑ የግብርና ሚቲዎሮሎጂ መረጃዎች ያመለክታሉ። ይህም ሁኔታ ከጁን ጀምሮ የዘር ጊዜና የማሳ ዝግጅት በሚካሄድባቸው አካባቢዎች በወቅቱ ዘር ለመዝራት አመቺ ሁኔታን የፈጠረ ሲሆን፤ ዘግይተው ተዘርተው በተለያዩ የእድገት ደረጃ ላይ ለሚገኙ የበልግ ሰብሎች የውኃ ፍላጎታቸውን ከሚሟላት አንፃር የጎላ ሚና ከመኖሩም በላይ ከኤፕሪል ጀምሮ ቀደም ብለው ለተዘሩ እንደ በቆሎና ማሽላ ለመሳሰሉ የረጅም ጊዜ የመኸር ሰብሎች እድገታቸውን እንዲቀጥሉ የጎላ አስተዋፅዖ ነበረው። በሌላ በኩል በአንዳንድ አካባቢዎች ላይ የነበረው ከባድ ዝናብ በተለይም በምዕራብ የአገሪቱ አካባቢዎች እንዲሁም ባሳለፍናቸው ቀናት በተከታታይ ዝናብ በማግኘት ላይ በነበሩ ቦታዎች ላይ የአፈር ውስጥ እርጥበት መብዛት እና በአንዳንድ ቦታዎች ላይ ለወንዝ መሙላትና ለጎርፍ ተጋላጭ በሆኑ አካባቢዎች ላይ የጎርፍ ክስተትን ያስከተለ ሲሆን በተለይም በባቱ፣ በጎሬ፣ ቡሬ፣ ዳንግላ፣ ሻምቡ፣ በደሌ፣ ፓዌ እና ማጀቴ ላይ በንብረትና እንደ በቆሎና ቡና በመሳሰሉ ሰብሎች ላይ የተለያዩ መጠን ያለው ጉዳት አድርጓል። በአንጻሩ በአርብቶ አደርና

በከፊል አርብቶ አደር አካባቢዎች የነበረው እርጥበት አነስተኛ ቢሆንም፤ ለግጦሽ ሳርና ለመጠጥ ውኃ አቅርቦት አዎንታዊ አስተዋፅዖ ነበረው (ካርታ)።

ባሳለፍነው የጁላይ ወር የመጀመሪያው አስር ቀናት በምዕራብ፣ በደቡብ ምዕራብ እና መካከለኛው እንዲሁም የደቡብ ብሔር ብሄረሰቦች እና ህዝቦች ክልል እንዲሁም በሁለተኛው አስር ቀናትም በምዕራብ የሀገሪቱ ዳርቻዎችና አልፎ አልፎ በምስራቅ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ የተስፋፋ የእርጥበት ስርጭት የነበር ሲሆን በአንጻሩ ግን በሶስተኛው አስር ቀናት የእርጥበት ስርጭቱ የተወሰኑ የክረምት ተጠቃሚ አካባቢዎችን ያላዳረሰ ነበር። ይህም ሁኔታ ከጁላይ ጀምሮ ለሚዘሩ የተለያዩ የመካከለኛ ጊዜ ሰብልች ለመዝራትና በታቀደው መሰረት የግብርና እንቅስቃሴን ለማከናወን አሉታዊ ጎን ቢኖረውም፤ አስቀድሞው ተዘርተው በተለያዩ የእድገት ደረጃ ላይ ለሚገኙ የመኸር ሰብልች የውኃ ፍላጎታቸውን ከሚሟላት አንፃር የጎላ ሚና ከመኖሩም በላይ ከኤፕሪል ጀምሮ ቀደም ብለው ለተዘሩ እንደ በቆልና ማሽላ ለመሳሰሉ የረጅም ጊዜ የመኸር ሰብሎች እንዲሁም የተለያዩ ቋሚ ተክሎች በተሟላ ሁኔታ እንዲያድጉ የጎላ አስተዋፅዖ ነበረው። ከዚህ በተጨማሪ በአርብቶ አደርና በከፊል የአርብቶ አደር አካባቢዎች የነበረው የእርጥበት ሁኔታ ለግጦሽ ሳርና ለመጠጥ ውኃ አቅርቦት አዎንታዊ አስተዋፅዖ ነበረው። በሌላ በኩል በአንጻንድ አካባቢዎች ላይ የነበረው ከባድ የዝናብ መጠን በመደበኛ ባህሪያቸው በእርጥበት መብዛት በሚታወቁ ስፍራዎች ላይ የጎርፍ መከሰትና በአንጻንድ ስፍራዎች ላይ በሰብል ማሳዎች ላይ የውሃ መተኛትን ያስከተለ ሲሆን ይህም ሁኔታ እየተከናወነ በሚገኘው የእርሻ ስራ እንቅስቃሴ ላይ አሉታዊ ጎን ነበረው (ካርታ 4ና 5)።



ካርታ 4 እ.ኤ.አ ከጁን 1 እስከ 30/2023 ድረስ የነበረው የእርጥበት ሁኔታ



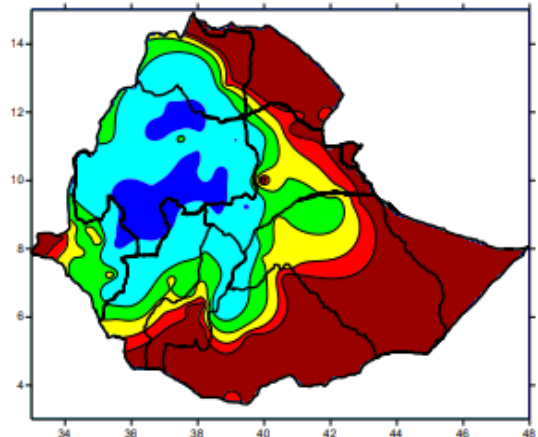
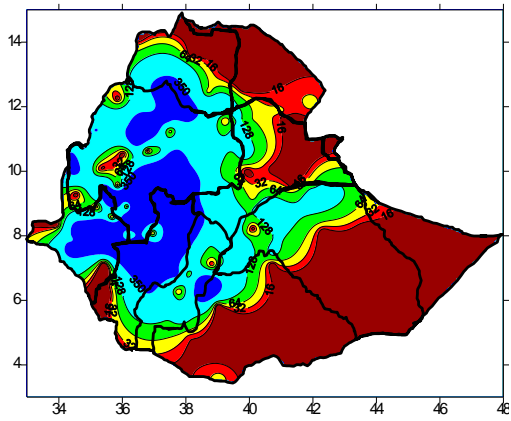
ካርታ 5 እ.ኤ.አ ከጁላይ 1 እስከ 31/2023 ድረስ የነበረው የእርጥበት ሁኔታ



**እ.ኤ.አ ከጁን እስከ ጁላይ 2023 የነበረው የአየር ጠባይ በውሃው ዘርፍ እንቅስቃሴ ላይ ያሳደረው ተፅዕኖ**

ባላለፍነው የጁን ወር የተገኘው የእርጥበት መጠን በውሃው ዘርፍ እንቅስቃሴ ላይ የሳደረውን ተጽዕኖ ስንመለከት በአብዛኛው የክረምት ዝናብ ተጠቃሚ በሆኑት የሀገሪቱ ዋና ዋና ተፋሰሶች ላይ የተሻለ የእርጥበት መጠን ነበራቸው። ከዚህም ጋር ተያይዞ የአባይ፣ የባሮ አኮቦ፣ የኦሞ ጊቤ፣ የስምጥ ሸለቆ ተፋሰሶች፣ የላይኛው አዋሽ፣ ጥቂት የላይኛው ገናሌ ዳዋና የላይኛው ዋቢ ሸበሌ አዋሳኝ ተፋሰሶች እንዲሁም የደቡብና ምዕራባዊ ተከቤ ተፋሰሶች ከከፍተኛ እስከ በጣም ከፍተኛ እርጥበት እንደነበራቸው የተተነተኑ የውኃ ሚቲዎሮሎጂ መረጃዎች ያመለክታሉ። በተጨማሪም ጥቂት የመካከለኛው አዋሽ፣ የመካከለኛው ዋቢ ሸበሌ፣ የታችኛው ስምጥ ሸለቆና ኦሞጊቤ አዋሳኝ ተፋሰሶች እርጥበታማ ሁኔታ ላይ ቆይተዋል። በሌላ በኩል በአንዳንድ ተፋሰሶች ላይ የነበረው ከባድ ዝናብ ወደ ግድቦች እና ወንዞች የሚገባውን የውሃ መጠንና ከፍታ የጨመረ ሲሆን ይህም ሁኔታ ለሚቀጥለው የበጋ ወቅት የተሻለ መጠን ያለው የውሃ ሀብት እንዲኖር ከማሰቻለ አንጻር በጎ ጎን ነበረው። በአጠቃላይ በጁን ወር የተገኘው እርጥበት የገጸ ምድርና የከርሰ ምድር የውሃ ሀብትን ከማጎልበት አኳያ አዎንታዊ አስተዋጽኦ ነበረው።

በተመሳሳይ መልኩ ባላለፍነው የጁላይ ወር የነበረው የአየር ጠባይ በውኃው ዘርፍ እንቅስቃሴ ላይ የነበረው ተፅዕኖ ስንመለከተው በደቡብ ምዕራብ፣ በምዕራብ እና በሰሜን ምዕራብ እንዲሁም በመካከለኛው የሀገሪቱ ዋና ዋና ተፋሰሶች ላይ የተሻለ የእርጥበት ሁኔታ ተስተውሏል። የተሻለ የእርጥበት ሁኔታ ከተስተዋለባቸው የሀገሪቱ ተፋሰሶች መካከል፣ በአብዛኛው አባይ፣ ኦሞ ጊቤ፣ የላይኛው ባሮ አኮቦ፣ የላይኛው አዋሽ፣ የላይኛው ገናሌ ደዋና ስምጥ ሸለቆና የላይኛው ዋቢ ሸበሌ አዋሳኝ ተፋሰሶች ላይ ከከፍተኛ እስከ በጣም ከፍተኛ የደረሰ የእርጥበት መጠን እንደነበራቸው የተተነተኑ የውሃ ሚቲዎሮሎጂ መረጃዎች ያመለክታሉ። በተጨማሪም በጥቂት የመካከለኛው አዋሽ፣ ዋቢ ሸበሌ፣ ስምጥ ሸለቆ እንዲሁም በታችኛው ኦሞ ጊቤና ባሮ አኮቦ ተፋሰሶች ላይ ከእርጥበታማ እስከ መጠነኛ የእርጥበት ሁኔታ ነበራቸው። ከዚህም ጋር ተያይዞ የክረምት እርጥበት ተጠቃሚ በሆኑት የሀገሪቱ ዋና ዋና ተፋሰሶች ላይ የነበረው የተሻለ የእርጥበት የገጸምድርንና የከርሰ ምድርን የውሃ ሀብት ከማበልጸግ አንጻር አዎንታዊ አስተዋፅኦ ነበረው።

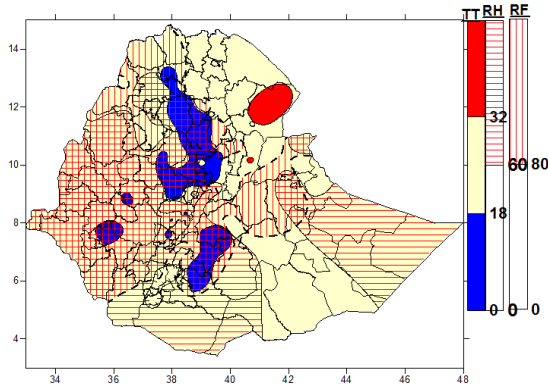


ካርታ 6 እ.ኤ.አ ከጁን 1 እስከ 30/2023 ድረስ በተፋሰሶች ላይ የነበረው እርጥበት ሁኔታ

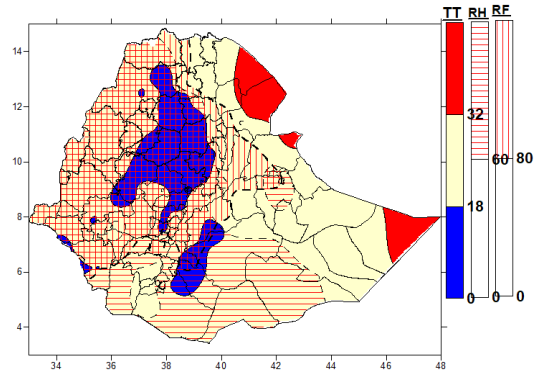
ካርታ 7 እ.ኤ.አ ከጁላይ 1 እስከ 31/2023 ድረስ በተፋሰሶች ላይ የነበረው እርጥበት ሁኔታ

**እ.ኤ.አ ከጁን እስከ ጁላይ 2023 የነበረው የአየር ጠባይ በጤናው ዘርፍ ላይ ያሳደረው ተፅዕኖ**

ባሳለፍነው የጁን ወር ለወባ መፈጠርና መስፋፊት ምቹ የነበሩ ቦታዎች ሰሜናዊ ሶማሌ፣ መካከለኛው፣ ምዕራብና ምስራቅ አጋማሽ ኦሮሚያ ክልል፣ ቤኒሻንጉል ጉሙዝ ክልል፣ አብዛኛው የደቡብ ብሔር ብሔረሰቦች ክልል፣ ጥቂት የሰሜን ምዕራብ አማራ ክልል፣ የጋምቤላ ክልልና የሀረሬ ክልል ለወባ መፈጠር ምቹ ሁኔታ እንደነበራቸው የተተነተኑ መረጃዎች ያሳያሉ። በተመሳሳይ በጁላይ 2023 ደግሞ አብዛኛው ምዕራብ አማራና ጥቂት የምስራቅ አማራ ምስራቃዊ ቦታዎች፣ መካከለኛው፣ ምዕራብና የምስራቅ ኪስ ኦሮሚያ ክልል፣ ቤኒሻንጉል ጉሙዝ ክልል፣ ሰሜናዊ የደ/ብ/ብ/ክ እና ጋምቤላ ክልል ለወባ መፈጠርና መስፋፋት ምቹ የአየር ሁኔታ የነበራቸው ቦታዎች እንደሆኑ የተሰበሰቡ መረጃዎች ይጠቁማሉ ካርታ (ሀ) እና (ለ)

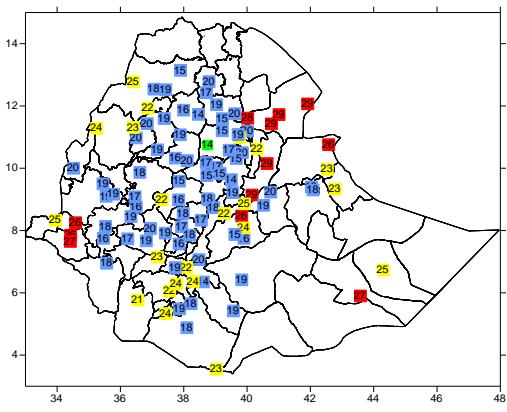


ካርታ 8ሀ:- በጁን ወር ላይ ለወባ ትንኝ መፈጠር ምቹ የነበሩ ቦታዎች

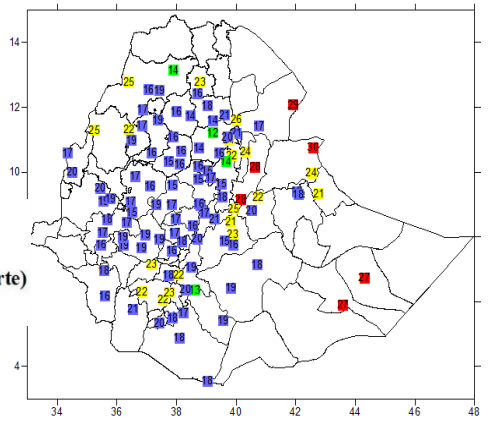


ካርታ 8ለ:- በጁላይ ወር ላይ ለወባ ትንኝ መፈጠር ምቹ የነበሩ ቦታዎች

በሌላ በኩል ባለፉት ወራት የተስተዋለው የአየር ጠባይ ለሰዎች የነበረውን የምቹነት ደረጃ ስንመለከት በጁን ወር በአብዛኛው የሀገሪቱ ሰሜን ምዕራብና ምስራቅ ዝቅተኛ ቦታዎች ላይ ከፍተኛ ሙቀት ነበራቸው። በሌላ በኩል አብዛኛው የሀገሪቱ ከፍተኛና መካከለኛ ቦታዎች ላይ የአየር ሁኔታው ምቹና እና ከፊል ምቹ የነበረ ሲሆን በተመሳሳይ መልኩ በጁላይ ወር የነበረው የአየር ጠባይ ከጥቂት የምስራቅ አጋማሽ ዝቅተኛ ቦታዎች ማለትም አፋርና ሶማሌ በስተቀር አብዛኛው የሀገሪቱ ክፍል ላይ ምቹና ከፊል ምቹ የአየር ሁኔታ እንደነበራቸው መረጃዎች ያመለክታሉ ካርታ(ሐ እና መ)።



ካርታ 8ሐ:- የጁን ወር ለሰዎች የነበረው የምቹነት ሁኔታ



ካርታ 8መ:- የጁላይ ወር ለሰዎች የነበረው የምቹነት ሁኔታ

## እ.ኤ.አ ከኦገስት እስከ ሴፕቴምበር 2023 ሊኖር የሚችለው የአየር ጠባይ አዝማሚያ

በመደበኛ ሁኔታ የኦገስት ወር የክረምት ዝናብ በመጠንም ሆነ በሥርዓት በክረምት ዝናብ ተጠቃሚ አካባቢዎች ላይ ከፍተኛ ደረጃ የሚደርስበት ጊዜ ነው። በተጨማሪም በኦገስት ወር በአንዳንድ ቦታዎች ላይ በፀሐይ ሀይል ታግዘው ከሚፈጠሩ የደመና ክምችቶች በረዶ የቀላቀለ ከባድ ዝናብ አልፎ አልፎ ይከሰታል።

በሚቀጥሉት ሁለት የክረምት ወራት (ከኦገስት እስከ ሴፕቴምበር) 2023 በአሁኑ ጊዜ የትሮፒካል ፓስፊክ ውቅያኖስ ምስራቃዊውና የመካከለኛው ክፍል የባህር ወለል የሙቀት መጠን (ENSO -El Niño) ላይ የሚገኝ ሲሆን፤ በቀሪዎቹ የክረምት ወራትም ከመደበኛው በላይ የመሞቅ ሁኔታ ቀጣይነት እንደሚኖረውና የፓስፊክ የባህር ወለል ሙቀት ከመደበኛ በላይ (ENSO - El Niño) የመሆን እድሉ 96% እንደሚሆንና በበጋ ወቅትም ከመደበኛው በላይ የፓስፊክ የባህር ወለል ሙቀት (El Niño) እንደሚሆን የተለያዩ የትንበያ መረጃዎች ያመለክታሉ። ይህም ሁኔታ ከደቡባዊው የህንድ እና የአትላንቲክ ውቅያኖሶች ወደ ሀገሪቱ ሊገባ የሚችለው እርጥበት በቀሪው የክረምት ወራት በአንፃራዊነት የመዳከም ሁኔታ እንደሚፈጠር የአየር ጠባይ ትንበያ መረጃዎች ያመለክታሉ። በተጨማሪም የሰሜናዊ ህንድ ውቅያኖስ ሙቀት (IOD-Positive) ላይ የሚገኝ ሲሆን፤ በቀሪዎቹ የክረምት ወራት በቀጣይነት ከመደበኛው በላይ የመሞቅ ሁኔታ እንደሚኖረውና (Positive- IOD) ሆኖ እንደሚቀጥል የዳይናሚካልና የስታትስቲካል መረጃዎች ያመለክታሉ። ከዚህ ጋር በተያያዘም ከኦገስት መጨረሻ ሳምንት ጀምሮ በጋ ሁለተኛ የዝናብ ወቅታቸው በሆኑት በደቡብ አጋማሽ የሀገሪቱ አካባቢዎች የተለያዩ መጠን ያለው ዝናብ ይኖራቸዋል።

በዚህ መሰረት በቀጣዮቹ ሁለት የክረምት ወራት (ከኦገስት እስከ ሴፕቴምበር) 2023 አብዛኛው የሰሜን ምዕራብ፣ የምዕራብ፣ የደቡብ ምዕራብ እንዲሁም የመካከለኛው የሀገሪቱ አካባቢዎች መደበኛና ከመደበኛ በላይ የዝናብ መጠን የሚኖራቸው ሲሆን፣ ጥቂት የደቡብ ምዕራብ፣ የሰሜን ምዕራቅ፣ የምዕራቅና የደቡብ ደጋማ የሀገሪቱ አካባቢዎች ከመደበኛው ጋር የተቀራረበ ዝናብ እንደሚያገኙ ይጠበቃል። በተጨማሪም በአንዳንድ ቦታዎች ላይ በፀሐይ ሀይል ታግዘው ከሚፈጠሩ የደመና ክምችቶች ከባድ መጠን ያለው ዝናብ ጋር በተያያዘ በአንዳንድ ቦታዎች ላይ የወንዞች መሙላት እንዲሁም ጎርፍና በተዳፋት አካባቢዎች እና ጎርፍ ሊያጠቃቸው በሚችሉ አካባቢዎች ላይ የመከሰት እድል ይኖራል። ስለሆነም ከጎርፍና ከወንዞች ወሃ ሙላት ጋር ተያይዞ ለጎርፍ ተጋላጭ በሆኑት ስፍራዎችና በወንዞች ተፋሰስ አካባቢ የሚኖሩ የህብረተሰቡ ክፍሎችና የሚመለከታቸው አካላት ከወዲሁ አስፈላጊውን ጥንቃቄ እንዲያደርጉ እናሳስባለን።

በመደበኛ ሁኔታ የክረምት ዝናብ አወጣጥ በተመለከተ በመስከረም የመጀመሪያዎቹ ቀናት አካባቢ ከሰሜን ምስራቅ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ ዝናቡ መዳከም የሚጀምር ሲሆን፤ ቀስ በቀስ ወደ ምዕራብ አጋማሽ የሀገሪቱ አካባቢዎች በማፈገፈግ በኖቬምበር መጀመሪያ ሳምንት ላይ ከሁሉም የክረምት ዝናብ ተጠቃሚ አካባቢዎች ላይ ዝናቡ ይወጣል። የዘንድሮ የክረምት ዝናብ አወጣጥን በተመለከተ ከሰሜን ምስራቅ፣ ከምስራቅ እና ከመካከለኛው የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ ቀድሞ ሊወጣ እንደሚችል በመጠበቅ፤ በተለይም በሰሜን ምስራቅና በምስራቅ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ በሚያገኙት የዝናብ ሁኔታ ላይ አሉታዊ ተጽዕኖ ይኖረዋል።

በሌላ በኩል በመጨመሩ የበጋ ወቅት የሚጠበቀው (Positive -IOD እና El Niño) የወቅቱ ዝናብ ተጠቃሚ በሆኑት የደቡብና የደቡብ ምስራቅ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ የተሻለ የዝናብ መጠን ከአገሱት ወር ጀምሮ ያገኛሉ።

## **እ.ኤ.አ ከአገሱት እስከ ሴፕቴምበር 2023 የሚኖረው የአየር ጠባይ አዝማሚያ በእርሻ ሥራ ላይ ሊያሳድር የሚችለው ተፅዕኖ**

በመጨመሪያ የአገሱት እና የሴፕቴምበር 2023 በአብዛኛው ሰሜን ምዕራብ፣ ምዕራብ፣ በደቡብ ምዕራብ እና በመካከለኛው የሀገሪቱ አካባቢዎች የሚጠበቀው መደበኛና ከመደበኛ በላይ የሆነ ዝናብ እንዲሁም በደቡብ ምዕራብ፣ በሰሜን ምስራቅ፣ በምስራቅና ደቡብ ደጋማ የሀገሪቱ አካባቢዎች የሚጠበቀው ከመደበኛው ጋር የተቀራረበ ዝናብ በተለያዩ የእድገት ደረጃ ላይ ለሚገኙ የተለያዩ የመኸር ሰብሎችም ሆነ የረጅም ጊዜ የመኸር ሰብሎች፣ እንዲሁም ለቋሚ ተክሎች የውኃ ፍላጎትን ከማሟላት አንጻር አዎንታዊ ጎን ይኖረዋል። በሌላ በኩል በአንዳንድ ቦታዎች ላይ ከሚኖረው ከባድ የዝናብ እና ተከታታይነት የነበረው የእርጥበት ሁኔታ የአፈር ውስጥ እርጥበት መጠን ከመብዛት ጋር ተያይዞ በአገሱት ወር በሰብሎች ማሳ ላይ የውሃ መተኛት ችግር በሰብሎች ጤናማ ዕድገት ላይ አሉታዊ ጎን ሊኖረው ስለሚችል የሚመለከታቸው አካላት አስፈላጊውን ጥንቃቄና ተገቢ እርምጃ መውሰድ ያስፈልጋል።

ከመኸር ዝናብ አወጣጥ ጋር ተያይዞ በሴፕቴምበር ወር የመጀመሪያዎቹ ቀናት አካባቢ ከሰሜን ምስራቅ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ የወቅቱ ዝናቡ ቀደም ብሎ እንደሚወጣ ይጠበቃል። ይኸም ሁኔታ ዕድገታቸውን ለማይጨርሱ የመኸር ሰብሎች እና የረጅም ጊዜ ሰብሎች ላይ አሉታዊ ጎን ይኖረዋል። እንዲሁም በአርብቶ አደርና ከፊል አርብቶ አደር አካባቢዎች የሚጠበቀው እርጥበት ለመጠጥ ውሃ አቅርቦትም ሆነ ከግጦሽ ሳር አቅርቦት አኳያ አዎንታዊ ሚና ሊኖረውም ከመኸር ዝናብ አወጣጥ ጋር ተያይዞ በሴፕቴምበር ወር የእርጥበት ችግሩ እንዳይባባስ የሚገኘውን

የዝናብ ውሃ በማቆርና በአግባቡ በመጠቀም የሚመለከታቸው አካላት አስፈላጊውን ጥንቃቄና ተገቢ እርምጃ ከወዲሁ እንዲወስዱ እንመክራለን።

## እ.ኤ.አ ከኦገስት እስከ ሴፕቴምበር 2023 የሚኖረው የአየር ጠባይ አዝማሚያ በወሀወ ዘርፍ እንቅስቃሴ ላይ ሊያሳድር የሚችለው ተፅዕኖ

በሚቀጥሉት ሁለት የክረምት ወራት (ከኦገስት እስከ ሴፕቴምበር) 2023 በአብዛኛው የክረምት ዝናብ ተጠቃሚ በሆኑት ማለትም በሰሜን ምዕራብ፣ በምዕራብ፣ በደቡብ ምዕራብ እንዲሁም በመካከለኛው በሚገኙ የሀገሪቱ ዋና ዋና ተፋሰሶች ላይ የእርጥበት ሁኔታው እየተሰፋፋና እየጨመረ እንደሚሄድ በትንቢያው ተገልጿል። በዚህም መሰረት የክረምት የእርጥበት ተጠቃሚ በሆኑት የአባይ፣ የተከኔ፣ የባሮ አካባቢ፣ አብዛኛው የአሞጊቤ፣ በአብዛኛው የስምጥ ሸለቆ፣ ጥቂት የላይኛውና የመካከለኛው አዋሽ፣ ጥቂት የላይኛው ዋቢ ሸበሌና የገናሌ ዳዋ አዋሳኝ ተፋሰሶች እንዲሁም በጥቂት የአፋር ደናክል ተፋሰሶች ላይ በመጠንም ሆነ በስርጭት የተሰፋፋና የተሻለ የእርጥበት ሁኔታ እንደሚኖራቸው ይጠበቃል። ይህም ሁኔታ የገጸ ምድርና የከርሰ ምድር የውሃ ሀብትን ከማካልበት አኳያ አዎንታዊ አስተዋጽኦ ይኖረዋል። ከዚህም ጋር ተያይዞ በተለይም በምእራብ አጋማሽ እና በመካከለኛው የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ በሚገኙ ተፋሰሶች የሚኖረው እርጥበት ወደ ግድቦች እና የተለያዩ የውሃ ማጠራቀሚያዎች የሚገባውን የውሃ መጠን ከፍ እንደሚያደርገው የሚጠበቅ ሲሆን ይህም ሁኔታ ሰፊ የውሃ ሀብት እንዲኖር ከማስቻል አንጻር የጎላ ሚና ይኖረዋል። ሆኖም ግን ከባለፉት የበልግ ወራት ጀምሮ በጁን እና በጁላይ ወደ ተለያዩ ግድቦች እየገባ ከነበረው እና በሚቀጥሉት ሁለት ወራት ከሚጠበቀው የዝናብ መጠን ጋር ተዳምሮ የውሃ ከፍታ መጠናቸውን ሊያሳድገው ስለሚችል በግድቦች ዙሪያ የቅርብ ክትትል ማድረግ ያስፈልጋል። በሌላ በኩል ከሚኖረው ከፍተኛ እርጥበት እና ከባድ ዝናብ ጋር ተያይዞ ከላይ በተጠቀሱት ተፋሰሶች እና ንዑስ ተፋሰሶች ላይ የቅጽበታዊ ጎርፍና የወንዞች ሙላት በከተሞች፣ ተዳፋታማና ለጎርፍ ተጋላጭ በሆኑ አካባቢዎች ሊከሰት ስለሚችል ህብረተሰቡና የሚመለከታቸው አካላት በሰው ህይወትም ሆነ በንብረት ላይ ጉዳት እንዳይደርስ አስፈላጊውን ቅድመ ጥንቃቄ እንዲደርጉ እንመክራለን። በአንጻሩ በአንዳንድ የሰሜን ምዕራቅና የምስራቅ የሀገሪቱ አካባቢዎች ላይ የእርጥበት መጠኑ ከሴፕቴምበር የመጀመሪያው አስር ቀን ጀምሮ ሊቀነስና ሊዳከም እንደሚችል የሚጠበቅ ሲሆን፣ በእነዚህ አካባቢዎች በሚገኙ ተፋሰሶች የእርጥበት እጥረት እንዳይከሰት የሚገኘውን ውሃ በአግባቡ በመያዝ በሚመጣው የበጋ ደረቅ ወቅት አስተማማኝ የሆነ የውሀ መጠን እንዲኖር የሚያስችሉ ተግባራትን ከወዲሁ ማከናወን ያስፈልጋል።

## እ.ኤ.አ ከኦገስት እስከ ሴፕቴምበር 2023 የሚኖረው የአየር ጠባይ በጤናው ዘርፍ ላይ ሊያሳድር የሚችለው ተፅዕኖ

በቀጣዮች ሁለት የክረምት ወራት በሰሜን ምዕራብ፣ ምዕራብ፣ ደቡብ ምዕራብ፣ እንዲሁም መካከለኛው ሀገሪቱ አካባቢዎች ለወባ መፈጠር ምቹ የሆነ የአየር ሁኔታ ሊኖራቸው እንደሚችል ይጠበቃል። ስለሆነም ይህን ከግንዛቤ ውስጥ በማስገባት የሚመለከተው አካላት ከወዲሁ ቅድመ ጥንቃቄ በማድረግ ከአየር ጠባይ ጋር የተያያዙ የጤና ስጋቶችን ለመቀነስና ብሎም ለማስቀረት የሚያስችሉ ዝግጅቶችን ከወዲሁ ማድረግ ያስፈልጋል።