مئی ۲۰۲۵

حکومتِ پاکستان

ہفتہ وار خشک سالی کی رپورٹ

ہفتہ ۳

۱۵-۲۱ مئی

قومی خشک سالی کی نگرانی اور ابتدائی انتباہی مرکز

محکمہ موسمیات، پطرس بخاری روڈ، پوسٹ باکس نمبر۔1214، سیکٹر ایچ ۲/۸

اسلام آباد، پاکستان

حکومت پاکستان

محکمہ موسمیات

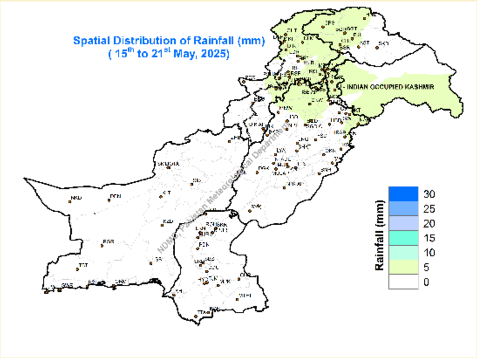
قومی خشک سالی کی نگرانی اور ابتدائی انتباہی مرکز، اسلام آباد

ہفتہ وار خشک سالی کا بلیٹن

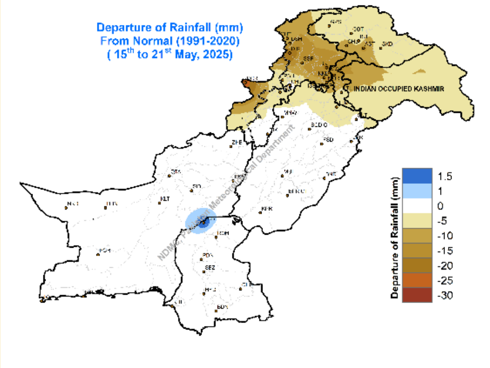
فون: 051 -9250598
فیکس: 051 -9250368

۲۳ مئی، ۲۰۲۵

مئی کے تیسرے ہفتے (۱۵ تا ۲۱ مئی) کے دوران، ملک کے زیادہ تر علاقوں میں معمول سے کم بارشیں ہوئیں۔ بارش کی مقامی تقسیم تصویر-۱ میں ظاہر کی گئی ہے۔ بارش کے ہفتہ وار معمول (۲۰۲۰-۱۹۹۱) سے انحراف کو تصویر-۲ میں ظاہر کیا گیا ہے، جس کے مطابق ملک کے بیشتر حصے میں موسم خشک رہا۔ جبکہ بالائی خیبر پختونخوا گلگت بلتستان اور کشمیر میں ہلکی بارش ہوئی۔ گزشتہ کئی مہینوں سے سندھ، جنوبی پنجاب اور جنوب مغربی بلوچستان کے چند مقامات میں ناکافی بارشیں ہونے کی وجہ سے خشک سالی کی شدت برقرار ہے۔ پانی کا مدبرانہ استعمال خشک سالی کے اثرات کو کم کرنے میں مدد کر سکتا ہے۔

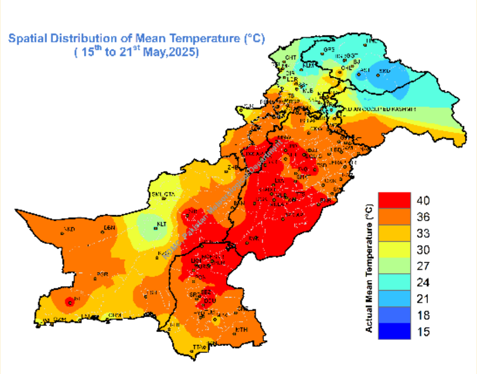


تصویر-۱: بارش کی مقامی تقسیم

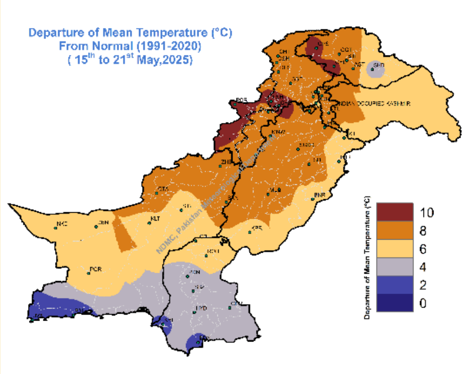


تصویر-۲: بارش کا معمول سے انحراف

بلوچستان، سندھ اور پنجاب کے خشک سالی سے متاثرہ علاقے ہفتہ وار اوسط سے زیادہ درجہ حرارت کا سامنا کر رہے ہیں۔ گزشتہ ہفتے کے دوران اوسط درجہ حرارت کو تصویر ۳ میں جبکہ اوسط درجہ حرارت کے ہفتہ وار معمول (۲۰۲۰-۱۹۹۱) سے انحراف کو تصویر ۴ میں ظاہر کیا گیا ہے۔ ملک کے بیشتر حصوں میں درجہ حرارت اوسط سے ۱ تا ۱۰ ڈگری سینٹی گریڈ زیادہ ریکارڈ کیا گیا۔ اس طرح پانی کی طلب میں مزید اضافہ ہونے کا امکان ہے جو پانی کے دستیاب وسائل پر مزید دباؤ ڈالے گا۔

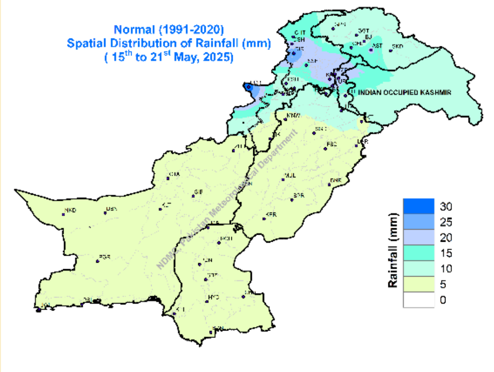


تصویر-۳: اوسط درجہ حرارت کی مقامی تقسیم

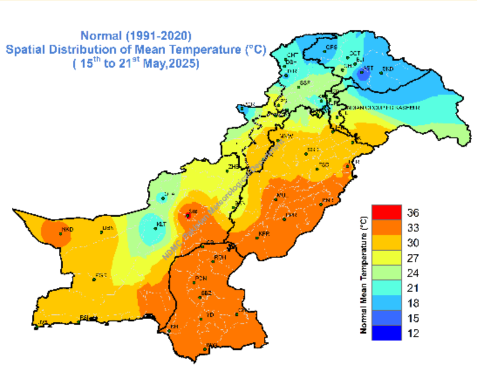


تصویر-۴: اوسط درجہ حرارت کا معمول سے انحراف

ملک میں بارش کے ہفتہ وار معمول (۲۰۲۰-۱۹۹۱) کی تقسیم کو تصویر ۵ میں دکھایا گیا ہے۔ ملک کے بیشتر وسطی اور جنوبی حصوں میں ہفتہ وار معمول کی بارشیں صفر سے ۹ ملی میٹر جبکہ ملک کے شمالی حصے میں ۱۰ سے ۳۰ ملی میٹر ہوتی ہیں۔ معمول کے ہفتہ وار اوسط درجہ حرارت کو تصویر ۶ میں دکھایا گیا ہے، جو ۱۲ سے ۳۶ ڈگری سینٹی گریڈ تک ہے۔

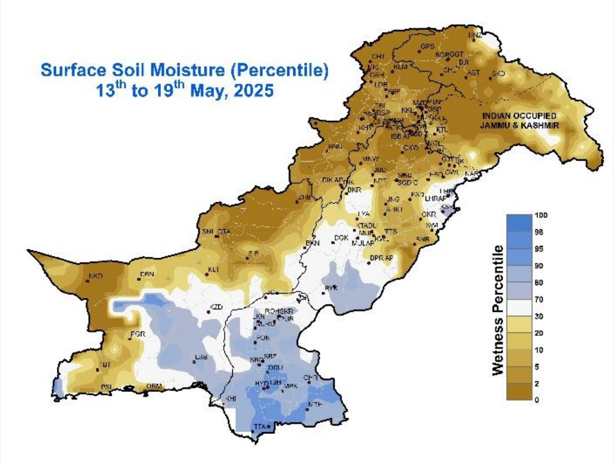


تصویر-۵: بارش کے معمول کی مقامی تقسیم



تصویر-۶: اوسط درجہ حرارت کے معمول کی مقامی تقسیم

تصویر ۷ میں ۶ سے ۱۲ مئی کے دوران زمین کی سطح پر نمی کی موجودہ صورتحال کا (معمول: ۱۹۴۸-۲۰۱۲) سے تناسب دکھایا گیا ہے۔ یہ پروڈکٹ ناسا کے زمینی پانی کے ذخیرے کے مشاہدات پر مبنی ہے، جو GRACE-FO سیٹلائٹ ڈیٹا سے حاصل کیے گئے ہیں۔ جس میں کم اقدار (بھورے رنگ) معمول سے زیادہ خشک اور زیادہ اقدار (نیلے رنگ) معمول سے زیادہ زمین کی سطح پر نمی کی حالت کو ظاہر کرتی ہیں۔ ملک کے بیشتر جنوبی حصوں میں زمین میں نمی کی مقدار قدرے بہتر ہے ماسوائے مغربی بلاچستان کے۔ زمین میں نمی کی مقدار میں کمی فصلوں پر منفی اثرات ڈالتی ہے اور ان کی قبل از وقت تیاری اور پیداوار میں کمی کا باعث بنتی ہے۔



تصویر-۷: زمین کی سطح پر نمی کی مقدار

۲۲ سے ۳۱ مئی کے دوران موسم کی پیشنگوئی

ملک کے بیشتر علاقوں میں موسم شدید گرم اور خشک رہنے کا امکان ہے۔ گرمی کی لہر خشک سالی کے شکار علاقوں میں فلیش ڈراوٹ کی صورتحال پیدا کر سکتی ہے۔ تاہم بالائی خیبر پختونخواہ، گلگت بلتستان، کشمیر اور اس سے ملحقہ پہاڑی علاقوں میں مطلع جزوی ابر آلود رہنے کے علاوہ تیز ہوائیں/آندھی اور گرج چمک کے ساتھ بارش کا امکان ہے۔

GOVERNMENT OF PAKISTAN

May
2025

WEEKLY DROUGHT BULLETIN

Week-3

15-21 May

National Drought Monitoring and Early Warning Centre

PMD, Pitras Bokhari Road, Post Box No. 1214, Sector H-8/2,
Islamabad, Pakistan

URL: https://ndmc.pmd.gov.pk/new/

GOVERNMENT OF PAKISTAN
PAKISTAN METEOROLOGICAL DEPARTMENT
(National Drought Monitoring Centre)
Islamabad

Dated: 23 May, 2025

Tel: 051-9250598
Fax: 051-9250368

Weekly Drought Bulletin

During the third week of May 2025, normal to below normal rainfall was recorded in the country. The spatial distribution of this rainfall is illustrated in Figure 1. Figure 2 presents the deviation of weekly rainfall from the long-term average (1991 to 2020). Most parts of the country received no rainfall. However, various parts of GB, Khyber Pakhtunkhwa (KP), Potohar region and most parts of AJK experienced light rain.

Persistent mild drought conditions continued in a few areas of Sindh, Baluchistan, and southern Punjab due to insufficient rainfall over last few months. Implementing water conservation measures can help in mitigating the impacts of the drought.

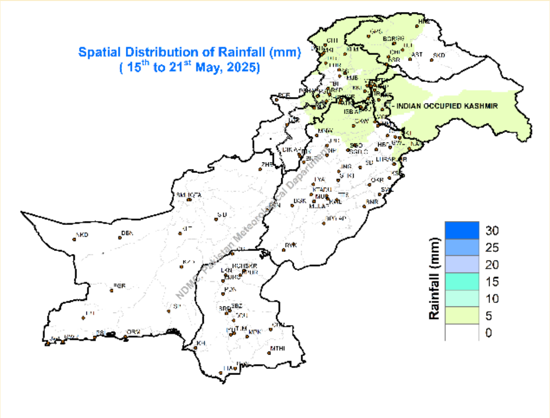


Figure 1: Spatial Distribution of Rainfall (mm)

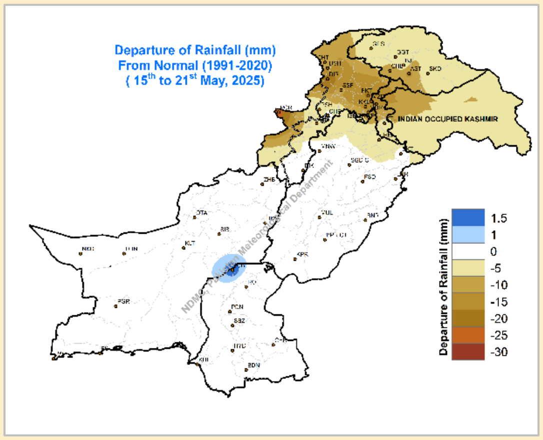


Figure 2: Departure of Rainfall (mm)

The drought-affected areas of Balochistan and Sindh are currently facing rising temperatures that are above normal. During the specified week, the spatial distribution of mean temperature is presented in Figure 3 while Figure 4 illustrates the deviation of weekly temperatures to long term normal (1991-2020).

During the third week of May 2025, a significant positive temperature anomaly was observed across most parts of Pakistan, with mean weekly temperatures exceeding the climatological norm by 1°C to 10°C.

The rise in temperatures is expected to have an impact on domestic water use, with significant strain anticipated on the already limited water resources.

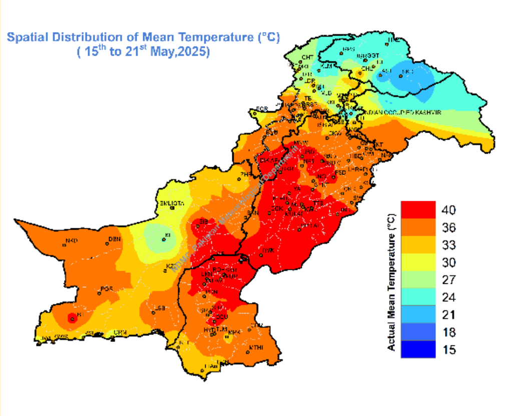


Figure 3: Spatial Distribution of Mean Temperature (°C)

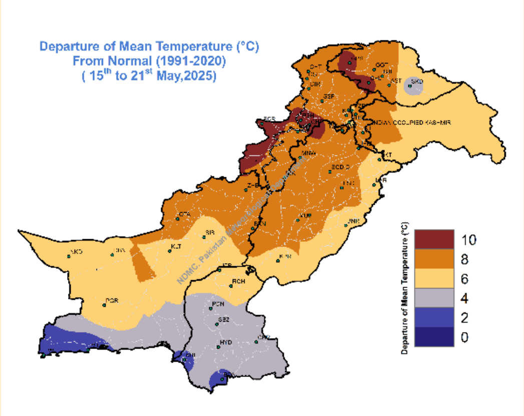


Figure 4: Departure of Mean Temperature (°C)

Figure 5 depicts the spatial distribution of climatological weekly rainfall across the country, derived from the 1991–2020 reference period. The data reveal a pronounced spatial heterogeneity, with most central and southern regions exhibiting weekly normal of 0-9 mm while northern part of the country having 10-30 mm rainfall.

Figure 6 presents the corresponding weekly mean temperature climatology, showing a substantial thermal gradient ranging from 12°C (in northern high-altitude regions) to 36°C (in southern low-elevation zones).

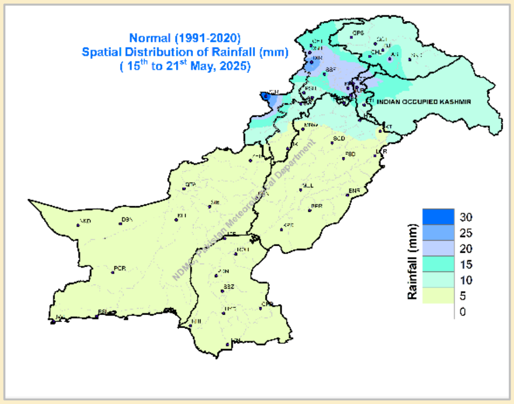


Figure 5: Spatial Distribution of weekly normal Rainfall (mm)

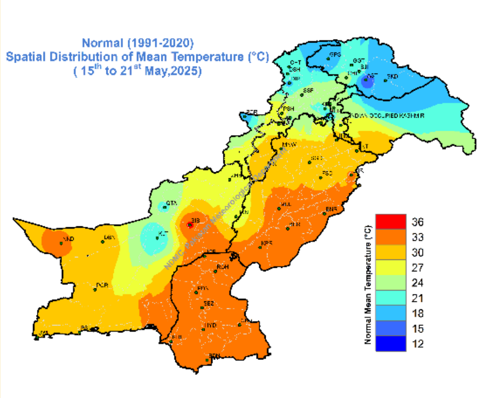


Figure 6: weekly normal Mean Temperature(°C

Surface soil moisture for the period from 13th to 19th May, 2025 is shown in Figure 7. This product is based on NASA terrestrial water storage observations derived from GRACE-FO satellite. The drought indicators describe current wet or dry conditions, expressed as a percentile showing the probability of occurrence for that condition at a particular location and time of year, with lower values (warm colors) meaning dryer than weekly normal, and higher values (blues) meaning wetter than weekly normal. Surface soil moisture is good in southern parts of the country except few areas of western Baluchistan. The deficiency of surface soil moisture may have repercussions on crops leading to their premature ripening as well as decrease in yield.

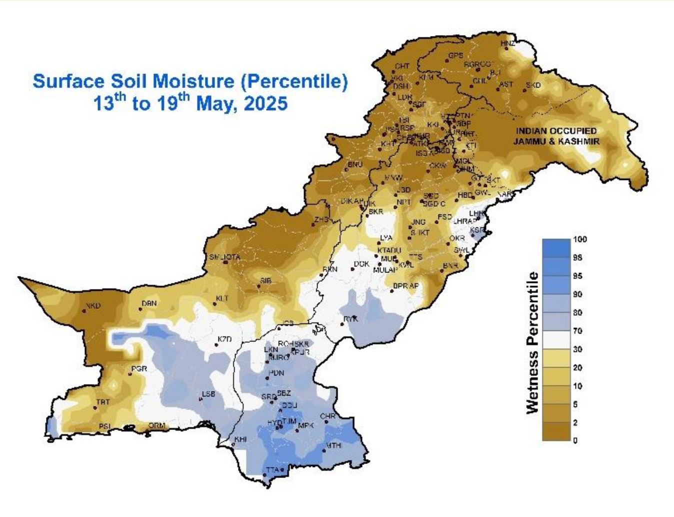


Figure 7: Surface Soil Moisture (Percentile)

<u>**Forecast for 22th to 31st May, 2025**</u>

Hot and dry conditions will prevail over most regions of the country, with very hot weather expected in the plains. Current heat wave conditions can generate flash drought situation in the recent drought affected areas of the country. However, isolated rain-wind/thunderstorm activity, occasionally accompanied by hail is likely in northern parts, including Gilgit-Baltistan, upper Khyber Pakhtunkhwa, Kashmir, and adjoining hilly areas.

For drought update, visit NDMC official website:
https://ndmc.pmd.gov.pk/new/bulletins.php