

حکومتِ پاکستان



مئی

۲۰۲۵

ہفتہ وار خشک سالی کی رپورٹ

ہفتہ ۱

۱-۷ مئی

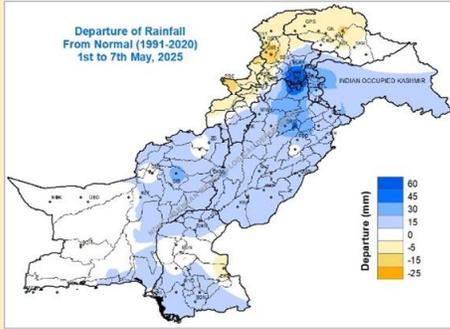


قومی خشک سالی کی نگرانی اور ابتدائی انتباہی مرکز

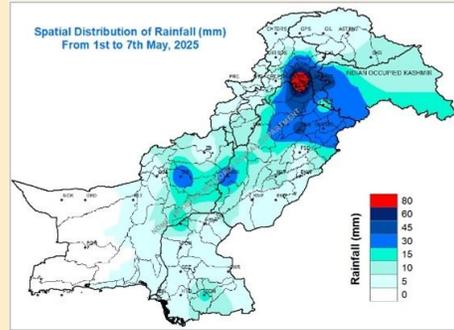
محکمہ موسمیات، پطرس بخاری روڈ، پوسٹ باکس نمبر-1214، سیکٹر ایچ ۸/۲

اسلام آباد، پاکستان

مئی کے پہلے ہفتے (۱ تا ۷ مئی) کے دوران، ملک میں ہلکی سے تیز درجہ کی بارش ریکارڈ ہوئی ہے تاہم، مغربی بلوچستان خشک رہا۔ ملک میں کہیں ہلکی کہیں تیز درجے کی بارش ہوئی۔ 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 معمول سے زیادہ بارش ریکارڈ کی گئی۔ جبکہ شمال مغربی خیبر پختونخوا اور گلگت بلتستان میں معمول سے کم بارش ہوئی۔ سندھ، جنوبی پنجاب اور جنوب مغربی بلوچستان میں ناکافی بارشیں ہونے کی وجہ سے ہلکی خشک سالی کی شدت برقرار ہے۔ پانی کا مدد برائے استعمال خشک سالی کے اثرات کو کم کرنے میں مدد کر سکتا ہے۔

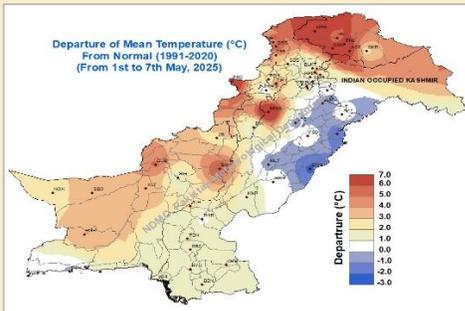


تصویر-۲: بارش کا معمول سے انحراف

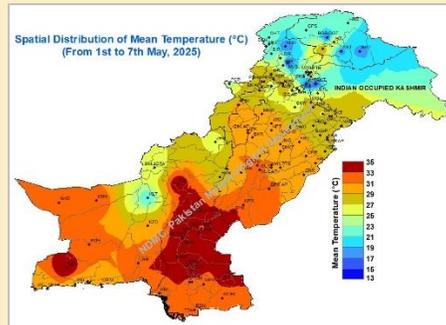


تصویر-۱: بارش کی مقامی تقسیم

بلوچستان اور سندھ 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 اتنا ڈگری سینٹی گریڈ زیادہ ریکارڈ کیا گیا۔ جو کہ آنے والے دنوں میں نمی کے تناسب پر اثر ڈالے گا۔ اس طرح پانی کی طلب میں مزید اضافہ ہونے کا امکان ہے جو پانی کے دستیاب وسائل پر مزید ہاؤڈالے گا۔ پنجاب کے بیشتر حصے میں درجہ حرارت منفی ریکارڈ کیا گیا۔

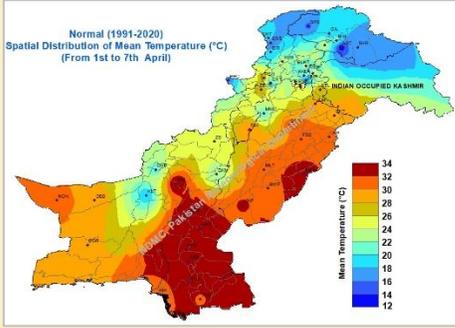


تصویر-۳: اوسط درجہ حرارت کا معمول سے انحراف

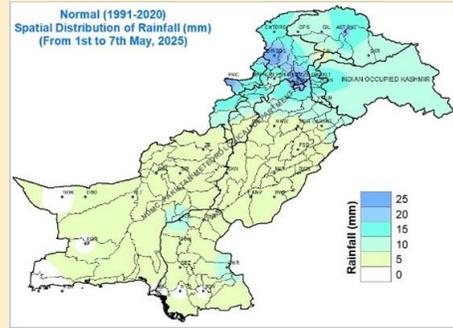


تصویر-۴: اوسط درجہ حرارت کی مقامی تقسیم

ملک میں بارش کے ہفتہ وار معمول (۱۹۹۱-۲۰۲۰) کی تقسیم کو تصویر ۵ میں دکھایا گیا ہے۔ ملک کے بیشتر حصوں میں ہفتہ وار معمول کی بارش صفر سے ۵ ملی میٹر جبکہ بالائی کشمیر اور بالائی خیبر پختونخوا اور پراچنار میں ۱۶ ملی میٹر ہوتی ہیں معمول کے ہفتہ وار اوسط درجہ حرارت کو تصویر ۶ میں دکھایا گیا ہے، جو ۱۲ سے ۳۳ ڈگری سینٹی گریڈ تک ہے۔ جنوب کے نشیبی میدانوں میں درجہ حرارت معمول کے مطابق زیادہ رہتا ہے۔

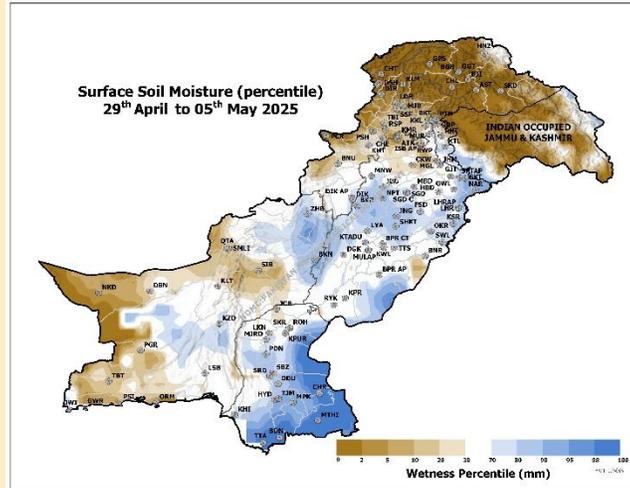


تصویر ۶: اوسط درجہ حرارت کے معمول کی مقامی تقسیم



تصویر ۵: بارش کے معمول کی مقامی تقسیم

تصویر ۷ میں ۱۲ اپریل تا ۵ مئی کے دوران زمین کی سطح پر نمی کی موجودہ صورتحال کا (معمول: ۱۹۳۸-۲۰۱۲) 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 مقدار (بھورے رنگ) معمول سے زیادہ خشک اور زیادہ مقدار (نیلے رنگ) معمول سے زیادہ زمین کی سطح پر نمی کی حالت کو ظاہر کرتی ہیں۔ ملک کے بیشتر حصوں میں زمین میں نمی کی مقدار قدر بہتر ہے۔ 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 بن سکتی ہے۔



تصویر ۷: زمین کی سطح پر نمی کی مقدار

۸ سے ۱۳ مئی کے دوران موسم کی پیش گوئی

کشمیر، شمال اور مشرقی پنجاب، خیبر پختونخوا، شمال مشرقی/جنوبی بلوچستان اور جنوب مشرقی سندھ میں چند مقامات پر تیز ہواؤں اور گرج چمک کے ساتھ بارش اور بعض مقامات پر موسلا دھار بارش اور ٹالہ باری کی بھی توقع ہے۔

متوقع بارشیں سندھ، بلوچستان اور جنوبی پنجاب میں خشک سالی کے اثرات کو کم کرنے میں مدد دیں گی۔

GOVERNMENT OF PAKISTAN



May
2025

WEEKLY DROUGHT BULLETIN

Week-1

1-7 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: 08 May, 2025

Tel: 051-9250598
Fax: 051-9250368

Weekly Drought Bulletin

During the first week of May 2025, light to heavy rainfall was recorded in the country except western Baluchistan. Upper Punjab, Kashmir and Hazara division (Khyber Pakhtunkhwa), Barkhan and Sibbi received major amount of rainfall. The spatial distribution of this precipitation is illustrated in Figure 1. Rainfall intensities varied within the affected areas, with certain locales receiving higher amounts than others. Figure 2 presents the deviation of weekly rainfall from the long-term average (1991 to 2020). It indicates that most of the country received above-normal rainfall except northwest KP and Gilgit Baltistan.

Persistent mild drought conditions continued in Sindh, Balochistan, and southern Punjab due to insufficient rainfall. Implementing water conservation measures can help in mitigating the impacts of the drought.

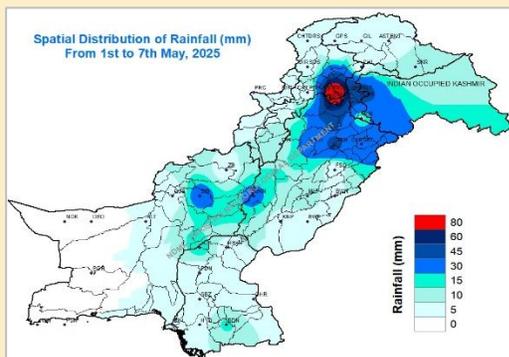


Figure 1: Spatial Distribution of Rainfall (mm)

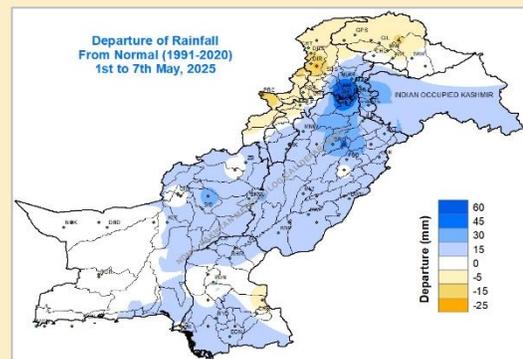


Figure 2: Departure of Rainfall (mm)

The drought-affected regions of Balochistan and Sindh are currently experiencing slightly higher-than-normal temperatures. During the specified week, the spatial distribution of mean temperature is presented in Figure 3. Figure 4 illustrates the deviation of weekly temperatures to long term normal (1991-2020).

During the first week of May 2025, most parts of Pakistan experienced significant temperature anomalies, with deviations ranging from 1°C to 7°C above the weekly climatological normal. While most of the Punjab experienced -1 to -3°C below normal temperature.

Concurrently, the increased temperatures are expected to amplify both agricultural irrigation requirements and domestic water consumption, thereby exerting additional pressure on already constrained water resources.

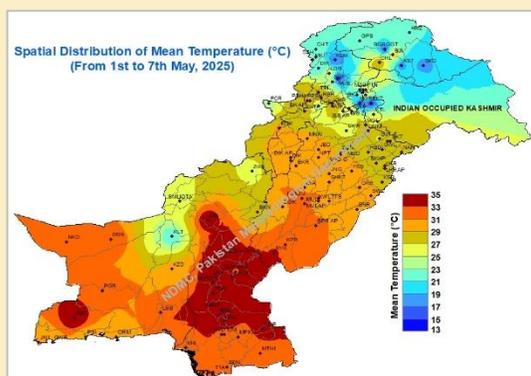


Figure 3: Spatial Distribution of Mean Temperature (°C)

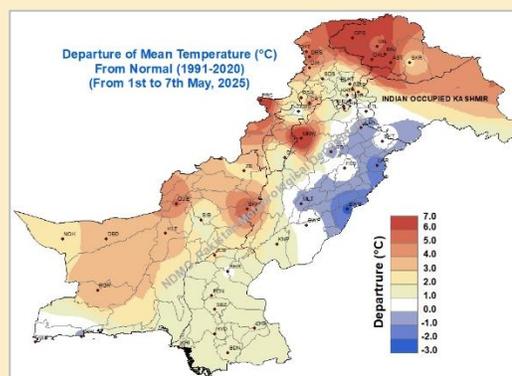


Figure 4: Departure of Mean Temperature (°C)

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 regions exhibiting weekly normal of 0-5 mm. Orographically influenced areas, including upper Kashmir, Gilgit-Baltistan (GB), upper Khyber Pakhtunkhwa (KP), and Parachinar, demonstrate significantly enhanced rainfall, typically receiving 6-25 mm due to topographic forcing of moist air masses.

Figure 6 presents the corresponding weekly mean temperature climatology, showing a substantial thermal gradient ranging from 12°C (in northern high-altitude regions) to 34°C (in southern low-elevation zones). This meridional temperature variation reflects the combined influences of latitude, altitude, and local land-atmosphere interactions.

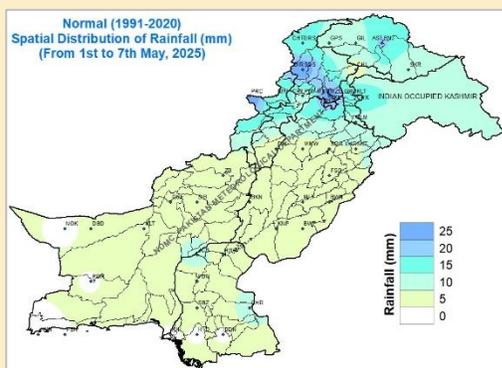


Figure 5: Spatial Distribution of weekly normal Rainfall (mm)

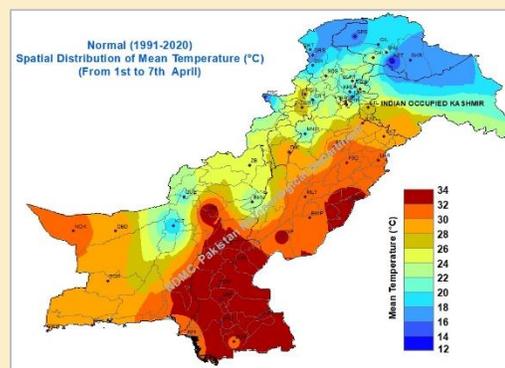


Figure 6: weekly normal Mean Temperature(°C)

Surface soil moisture for the period from 29th April to 5th 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 most parts of the country except few areas of western Baluchistan and northern areas. The deficiency of surface soil moisture may have repercussions on crops leading to their premature ripening as well as decrease in yield.

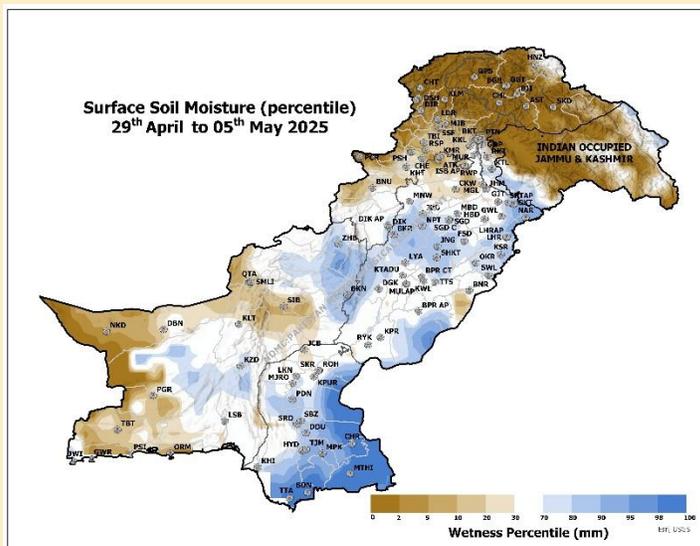


Figure 7: Surface Soil Moisture (Percentile)

Forecast for 8th to 14th May, 2025

Rain-wind/thunderstorm (with few heavyfalls/hailstorm) is expected in Kashmir, North and Eastern Punjab, Khyber Pakhtunkhwa, Northeast/Southern Balochistan and South-East Sindh.

The anticipated rainfall is expected to ease the effects of the drought in Sindh, Balochistan, and southern Punjab.

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