Monthly Agromet Bulletin
National Agromet Centre
Pakistan Meteorological Department

Vol: 06-2025

June 2025

Highlights…

- Early monsoon rains began in June, with significantly above-normal rainfall in Potohar and slightly above-normal rainfall in Sindh, Kashmir, and parts of Punjab and KP. In contrast, rainfall was below normal in western KP, central Punjab, Gilgit-Baltistan, and western Balochistan.
- Daytime temperatures were mostly normal across regions, while nighttime temperatures were slightly above normal in Gilgit-Baltistan, upper KP, Potohar, and northern Balochistan. Maximum temperatures peaked at 46.2°C in Sibbi.
- The average Relative Humidity (RH) remained slightly above normal in most regions, with Tandojam recording the highest mean RH at 62%. Jhelum observed the most days (2) with RH ≥80%.
- ETo remained below normal in most regions, except for above-normal levels in Quetta Valley and normal values in Rohri. The highest daily ETo was 7.6 mm/day in Multan, indicating high atmospheric water demand.
- Looking ahead in July 2025, most regions are expected to receive near-normal to slightly above-normal rainfall. Northeastern Punjab and lower Kashmir are likely to experience higher-than-average precipitation, while Gilgit-Baltistan may receive normal to slightly below-normal rainfall. Upper Kashmir is expected to receive near-normal rainfall.
- In July 2025, above-normal maximum temperatures are anticipated in the northern regions, particularly upper Khyber Pakhtunkhwa, Gilgit-Baltistan, and Kashmir. Slightly below-normal temperatures are expected in Punjab, Sindh, lower KP, and eastern Balochistan.
- Farmers are encouraged to take precautionary measures to safeguard their crops, vegetables, orchards, and livestock from the adverse effects of expected heavy rains accompanied with windstorms, flash flooding, pests and weeds abundance due to expected above normal monsoon rains.

Contents

Explanatory Note Pg. 2

Moisture Regime Pg. 3

Temperature Regime Pg. 5

Relative humidity Pg. 7

Wind and Solar radiation Pg. 7

Ref. ETo and water stress Pg. 8

Soil Temperature Regime Pg. 11

Crop Report Pg. 12

Expected Weather Pg. 13

Farmer's advisory In Urdu Pg. 15

Crops (Cotton, Peanut, Sugarcane & Mango) (Urdu) Pg.16-18

Patron-in-Chief: **Mahr Sahibzad Khan**, Director General
Editor-in-Chief: **Asma Jawad Hashmi**, Director
Editor: **Muhammad Ayaz**, Meteorologist
Published by: National Agromet Centre (NAMC)
P.O. Box:1214, Sector: H-8/2, Islamabad, Pakistan
Tel: +92-51-9250592, **Fax:** +92-51-9250368 **Email:** dirnamc@yahoo.com
Website: www.pmd.gov.pk

EXPLANATORY NOTE

1. This Agrometeorological bulletin is prepared based on data from 14 stations of the Pakistan Meteorological Department (PMD). These stations, selected in consultation with the agricultural authorities, represent major agricultural areas of the country. There are still important agricultural areas that are not represented by the stations included in the bulletin. This may be (a) because there are no PMD stations in these areas and /or (b) the fact that we had to limit the number of stations due to the requirement of speedy data communication and processing (both of which are important for producing and dispatching timely Agrometeorological bulletins).
2. Due to the above, all inferences and conclusions hold primarily for the above areas and not for Pakistan territory which includes areas that June not be very important from the agricultural point of view and the climate which June not bear directly on agriculture in the major producing areas.
3. The normally expected weather of next month is prepared based on the premise of normal or near normal weather prevailing during the coming month. As such it should not be confused with the synoptic weather of the next month.
4. Summer Season/ Kharif remains from June/June to October/November and the Rabi season from November to June. Mean Monthly Maximum Temperature images are included in summer and Mean Monthly Minimum Temperature images are included in winter in the Bulletin.
5. In the tables, the values in the parentheses are based on the 1991 to 2020 climate normal. Normal values (in parenthesis) of Soil Temperatures are based on 10-year data. The dotted line **(---)** means missing data. Solar radiation intensities are computed from sunshine duration using coefficients developed by **Dr. Qamar-Uz-Zaman Chaudhry** of the Pakistan Meteorological Department.

Moisture Regime during June 2025

In June, the eastern regions of the country, particularly the Potohar Region, experienced significantly above-normal rainfall. Slightly above-normal precipitation has been recorded in the regions of Sindh, Kashmir, Northern and Southern Punjab, as well as in certain adjacent areas of Northern Punjab in Khyber Pakhtunkhwa. Additionally, a few isolated locations in Balochistan have also experienced this increase in rainfall. In contrast, the western belt saw rainfall levels that ranged from slightly to significantly below normal. This was particularly noticeable in much of Khyber Pakhtunkhwa, Western Balochistan, Gilgit-Baltistan, and Central Punjab (Fig.1b).

A significant amount of rainfall was recorded across most regions of the country, indicating the onset of the pre-monsoon season, particularly in Punjab, Sindh, Upper Khyber Pakhtunkhwa, and Kashmir. In contrast, Balochistan, lower Khyber Pakhtunkhwa, and Gilgit Baltistan experienced only light to moderate showers, with certain western areas of Balochistan and some isolated regions of Khyber Pakhtunkhwa remaining dry for the entirety of June (Fig.1a). Malamjabba emerged as the location with the highest number of rainy days, totaling 13, closely followed by Muzaffarabad, Kakul, and Kalam, each with 12 rainy days. Rawalakot recorded 11 rainy days, while Kotli noted 10. Additionally, Islamabad (Airport), Sialkot Cantt, Attock, and Garhi Dopatta each experienced 9 rainy days.

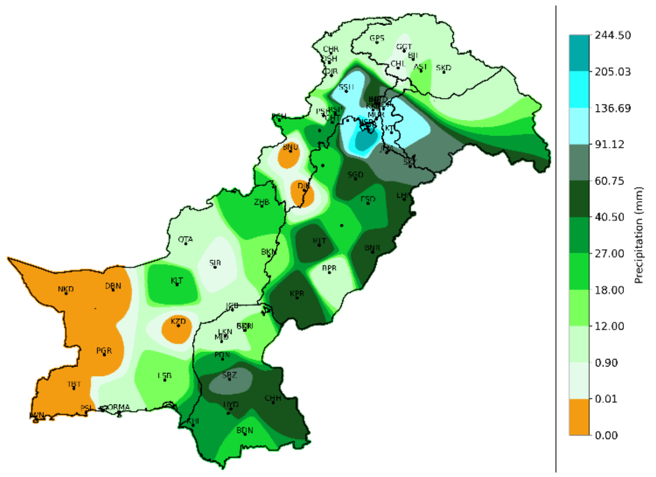

Figure 1(a): Actual Rainfall (mm) during June 2025

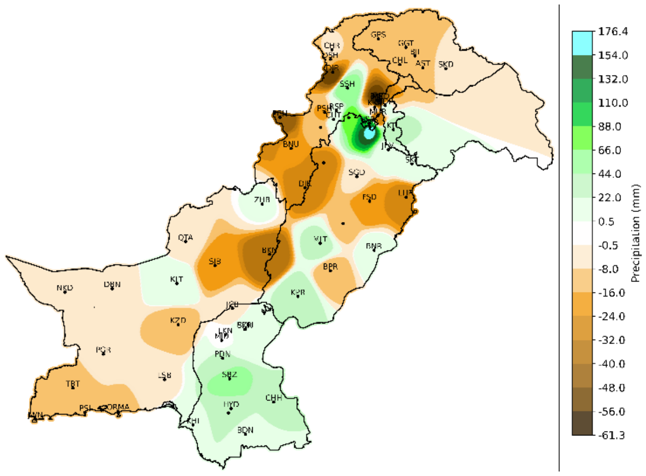

Figure 1(b): Departure of Rainfall (mm) during June 2025

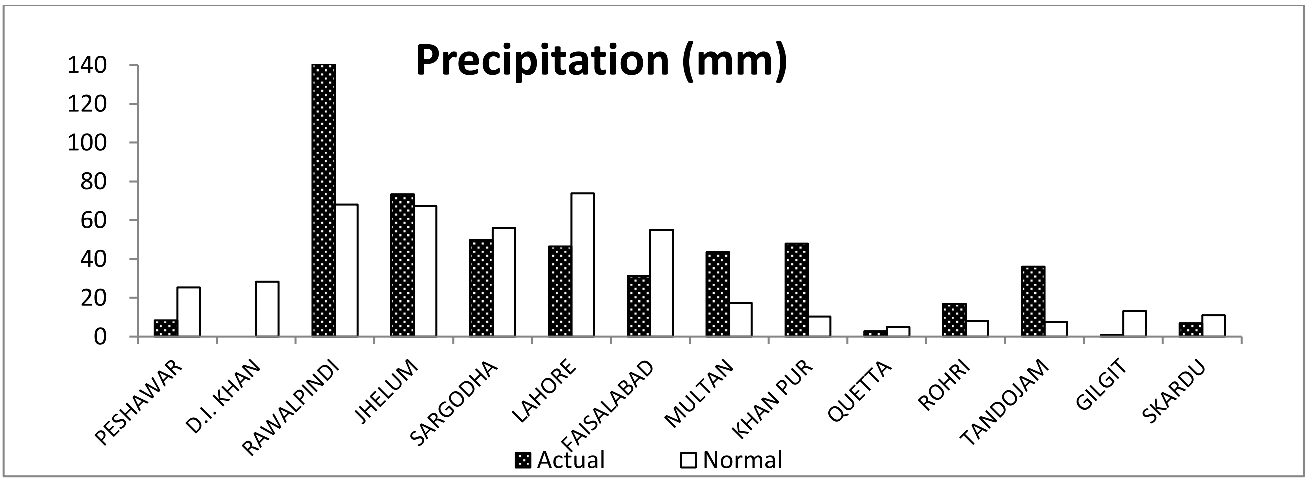

Figure 1(c): Comparison of Actual Precipitation (mm) with Normal values (1991-2020) for selected locations (June 2025)

S.No	Station	Total Rainfall (mm)
1.	Malamjabba	249
2.	Attock	186.81
3.	Islamabad,zeropoint	167.05
4.	Lahore, airport	155.04
5.	Kotli	132
6.	Saidu sharif	126.02
7.	Kamra airbase	123.62
8.	Murree	123.02
9.	Chaklala airbase	121.07
10.	Mangla	113.61

Table 1(a): Monthly Total Rainfall Recorded during June 2025

Moisture Regime during the current months of Kharif Season (April 2025 – July 2025)

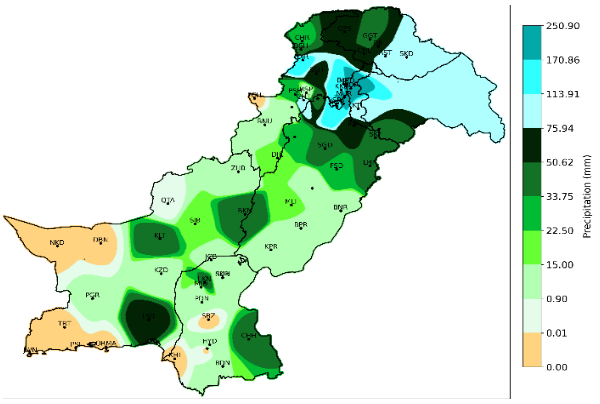

Figure 1(d): Actual Cumulative Rainfall (mm)

April marks the onset of the Kharif season in Pakistan, with crops such as cotton, rice, maize, sorghum, and vegetables currently at critical growth stages. From April to June 2025, significant rainfall supported crop development in northeastern Punjab, upper KP, and Kashmir. However, much of southern Punjab, Sindh, and Balochistan received light to moderate rainfall, with some areas remaining dry. Despite some soil moisture replenishment, water stress persists due to continued high evapotranspiration and limited rainfall in key agricultural zones.

Cotton crops in Multan, Sargodha, Tandojam, Sakrand, and Rohri are progressing through fruiting, tillering, budding, and branching stages, while maize in D.I. Khan and rice field preparation in Usta Muhammad are ongoing. Elevated soil temperatures in Sindh and Balochistan are enhancing early growth but also increasing water demand. Farmers should manage irrigation efficiently and prepare for possible pest pressure due to humidity and above-normal night temperatures in June (Fig.1d)

****** Cumulative Rainfall = Sum of all the rainfall events recorded during the current months of the Kharif Season***

Temperature Regime during June 2025

Temperature plays a crucial role in the growth and development of crops. The thermal regime, particularly during nighttime, has remained nearly normal to slightly above normal in regions such as Gilgit Baltistan, western Khyber Pakhtunkhwa, Upper Kashmir, parts of the Potohar region, and some northern areas of Balochistan. In contrast, other regions of Balochistan and the eastern part of the country experienced normal temperatures. However, a few isolated locations, including Kohat, Padidan, Shaheed Benazirabad, Risalpur, Chhor, Shorkot, Larkana, Khanpur, and Sialkot, reported temperatures that were near or slightly below normal. (Fig.2b).

The highest temperatures recorded at Sibbi as 46.2°C, at Jacobabad as 45.9°C, and at Moinjodaro as 44.2°C. (Fig.2a). The daytime temperatures across the selected regions have been recorded as being approximately within the normal range, with the following deviations noted: 0.1°C in Khyber Pakhtunkhwa, 0.3°C in the Pothohar region, -0.3°C in Quetta, 0.05°C in Sindh, 1.55°C in Gilgit Baltistan, 0.03°C in Central Punjab, and -0.45°C in South Punjab (Fig.2c).

The average monthly temperatures at select locations varied, ranging from 32.9 to 34.5°C in Khyber Pakhtunkhwa, 31.6 to 33.4°C in the Potohar Plateau, and 33.1 to 35.9°C in other areas of Punjab. In the agricultural plains of Sindh, temperatures reached between 33.2 and 36.3°C, while the Gilgit-Baltistan region recorded temperatures ranging from 22.1 to 27.0°C. Additionally, the Quetta Valley in Balochistan, known for its high elevation, had a mean temperature of 27.5°C (Fig.2d).

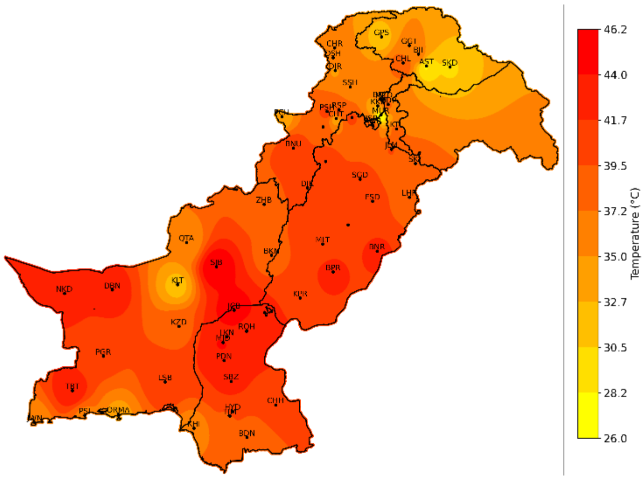

Figure 2(a): Maximum Temperature (°C) during June 2025

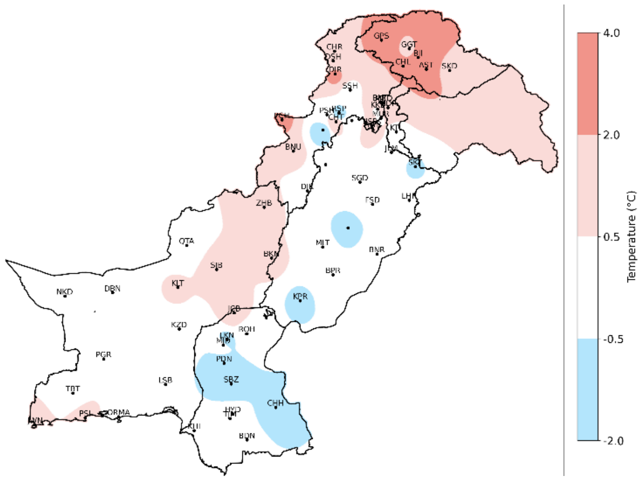

Figure 2(b): Departure of Maximum Temperature (°C) during June 2025

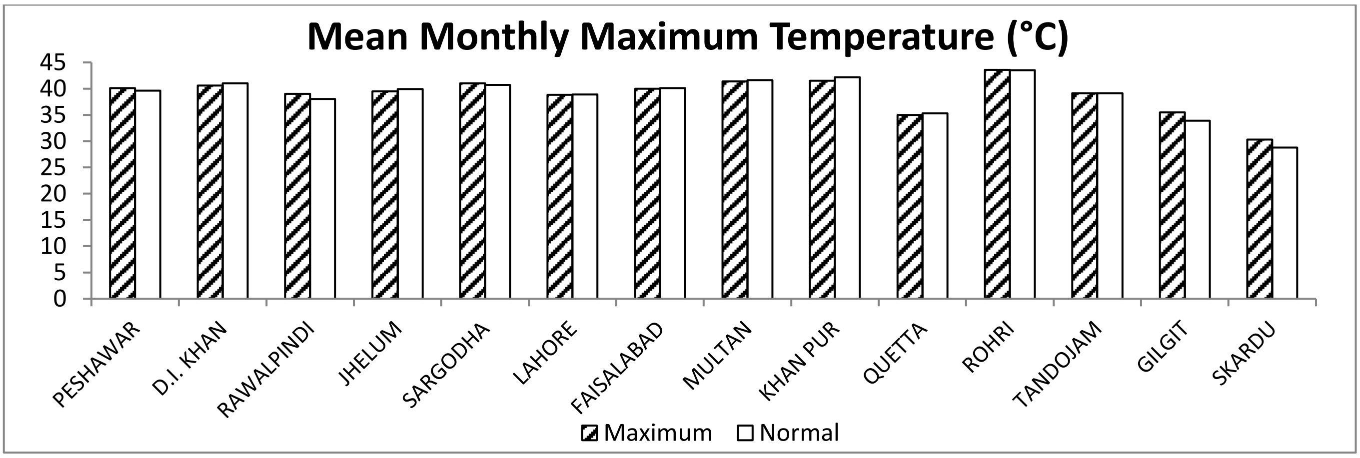

Figure 2(c): Comparison of Actual Maximum Temperature (°C) with Normal values (1991-2020) for selected location (June 2025)

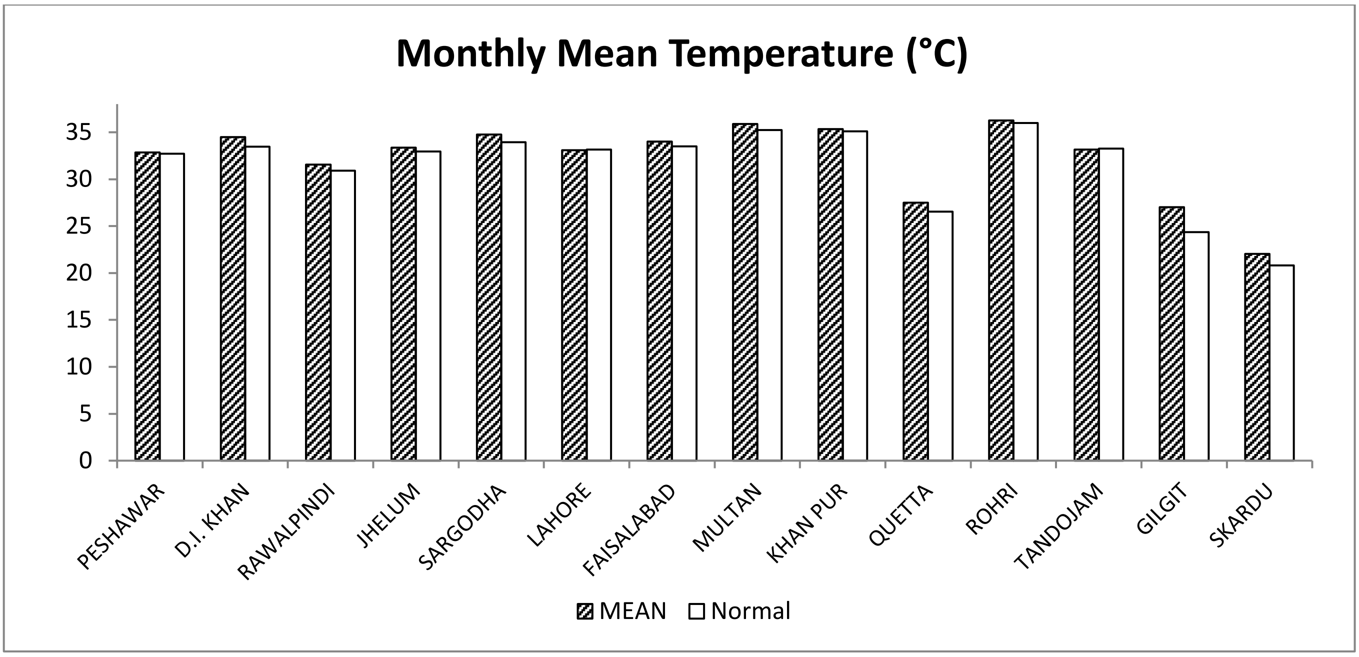

Figure 2(d): Comparison of Monthly mean Temperature (°C) with Normal values (1991-2020) for selected locations (June 2025)

Mean Monthly Maximum Temperature (°C) during Kharif Season (April 2025 – June 2025)

Dotted Curve: Current months **(Apr, 2025 - June, 2025)**

Plain Curve: Normal values

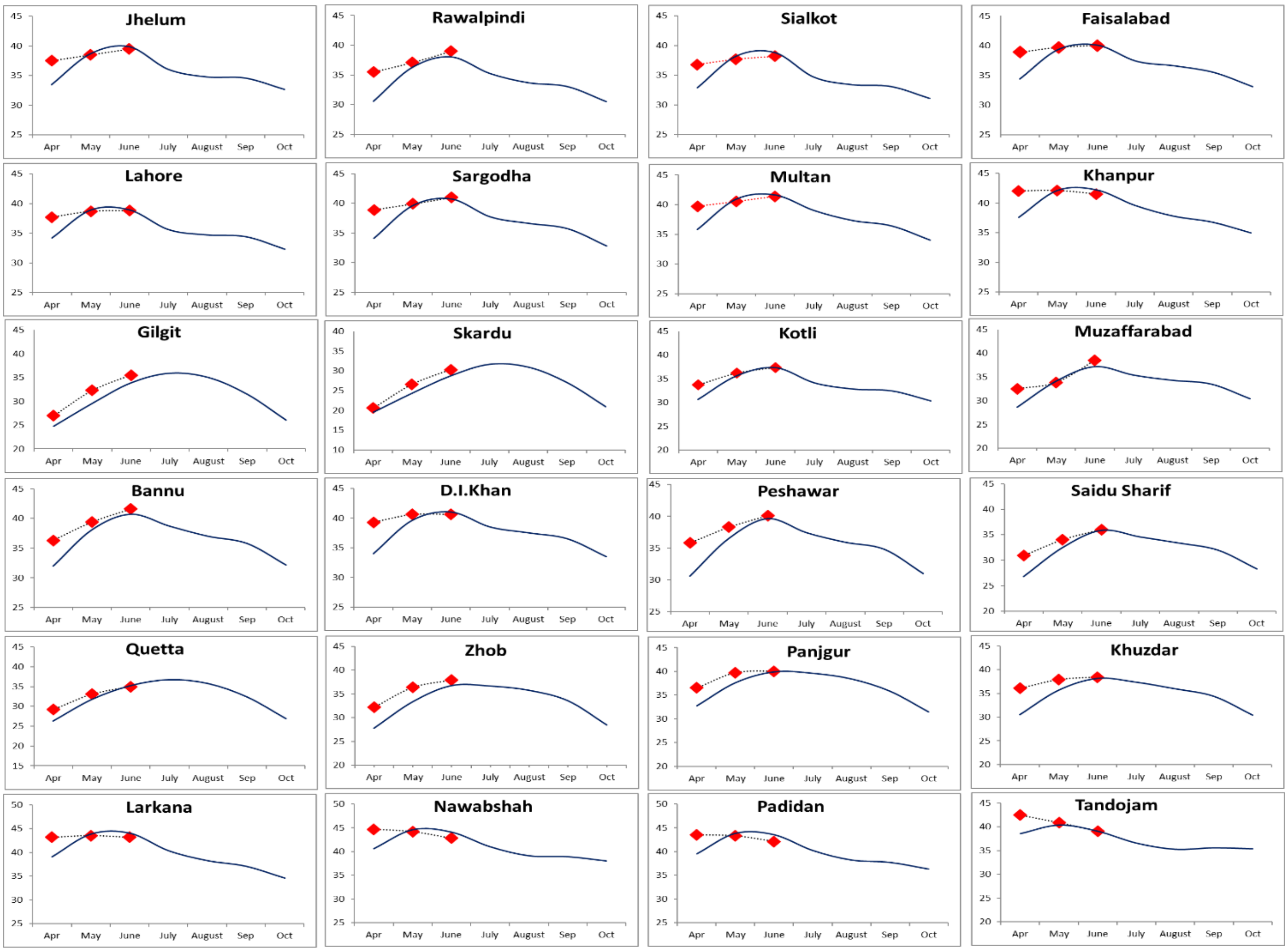

Figure 2(e): Comparison of mean monthly Temperature (°C) with Normal values (1991-2020) for selected locations.

Relative Humidity Regime during June 2025

The mean Relative Humidity (RH) remained slightly above normal over most parts (Selected locations) of the country. Whereas, mean Relative Humidity remained near to below normal over Gilgit-Baltistan. The maximum value of mean RH was observed as 62% at Tandojam, 52% at Khanpur, 49% at Lahore and Faisalabad, and 48% at Rawalpindi and Jhelum each (Fig.3a). Jhelum reported the maximum number of days as 02 with mean RH greater than or equal to 80%.

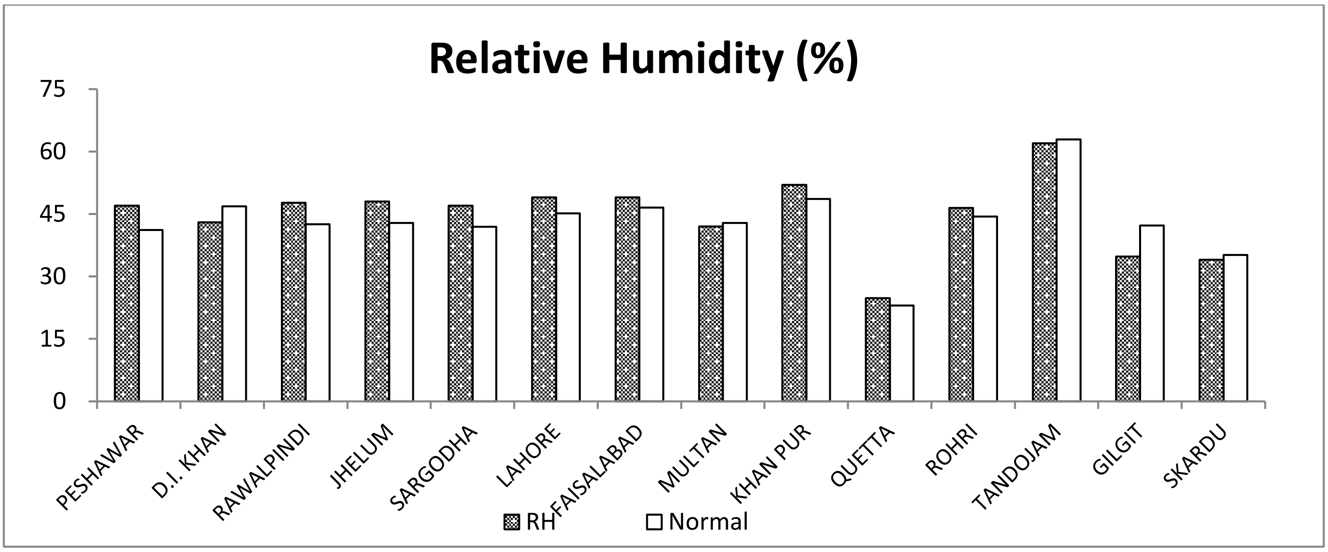

Figure 3(a): Comparison of Actual Relative Humidity (%) with Normal values (1991-2020) for selected locations (June 2025)

Wind Regime and Solar Radiation during June 2025

Mean wind speed at selected locations of the country ranged between 1.7 – 11.9 Km/h with a southeast trend. Maximum wind speed recorded as 11.9 km/h at Tandojam (Fig.4a). Total bright sunshine hours and solar radiation intensity remained below normal over the selected locations of Khyber Pakhtunkhwa, Potohar region, central & southern Punjab, Quetta Valley, Gilgit Baltistan, and Sindh except for Rohri where it was recorded as 0.7 $MJ/m^2/day$ above normal (Fig.4b).

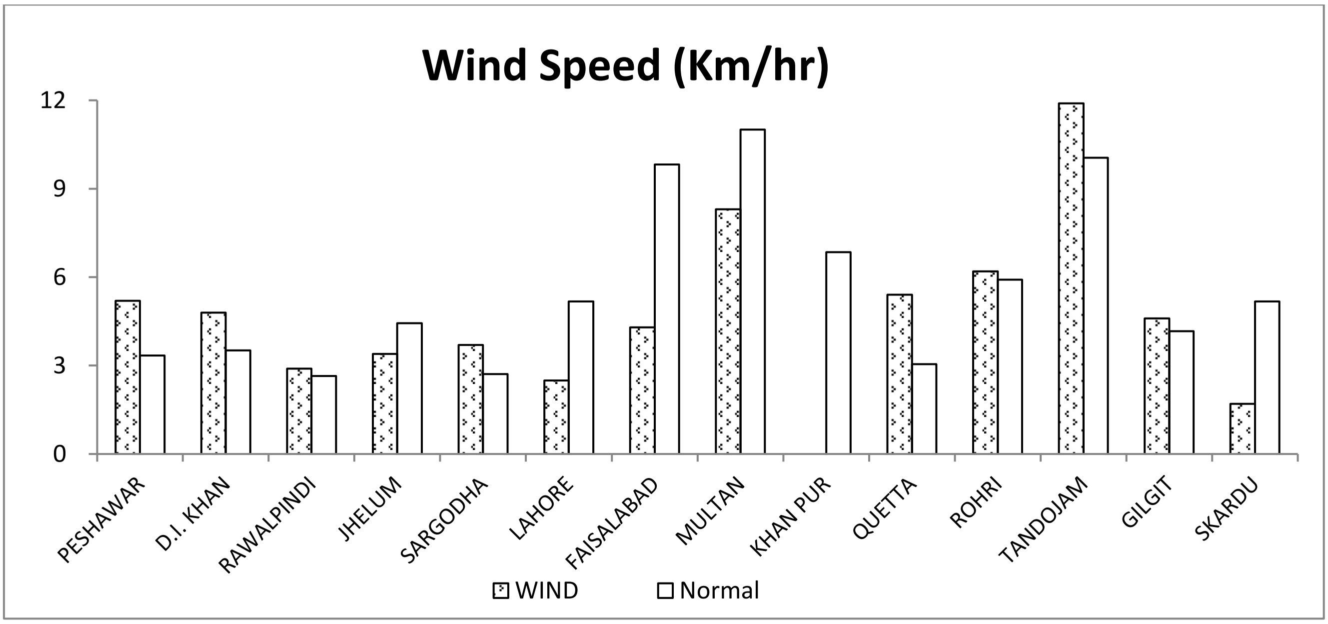

Figure 4(a): Comparison of Mean Wind speed (Km/hrs.) with Normal values (1991-2020) for selected locations (June 2025)

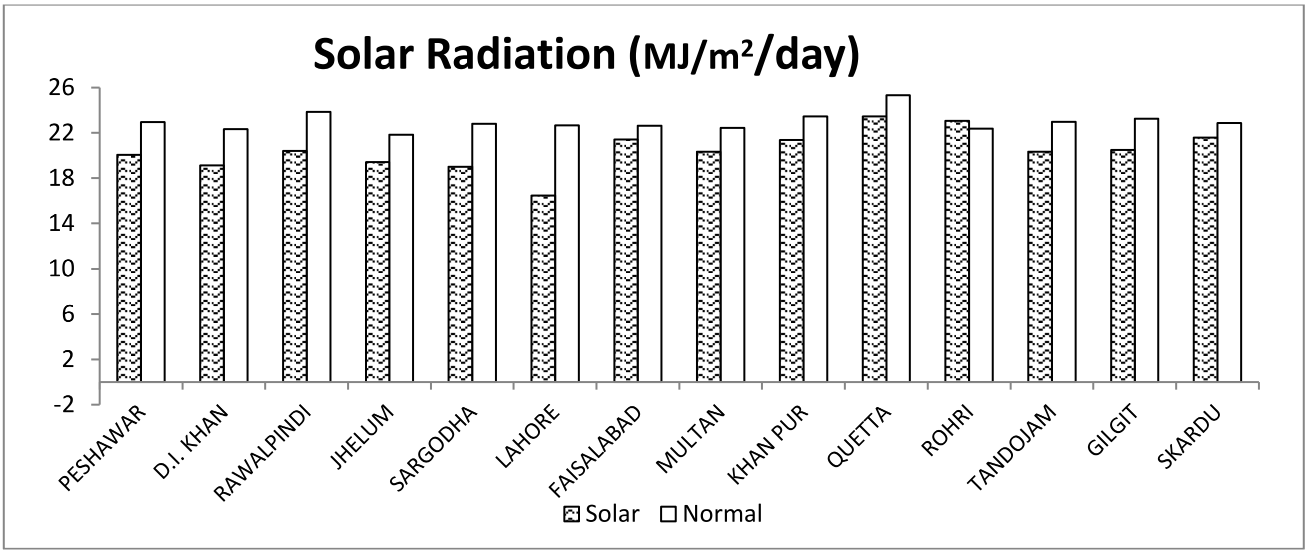

Figure 4(b): Comparison of Sunshine hours with Normal values for selected locations (June 2025)

Reference Evapotranspiration Regime during June 2025

The evaporative demand of the atmosphere, represented by reference crop evapotranspiration (ETo), showed a mixed trend as it remained below normal over most parts (selected locations) of the country. However, above-normal values were only recorded in Quetta Valley. However, normal value has been observed only in Rohri (Fig.5b). The highest value of daily based ETo (7.6 mm/day) has been estimated in Multan.

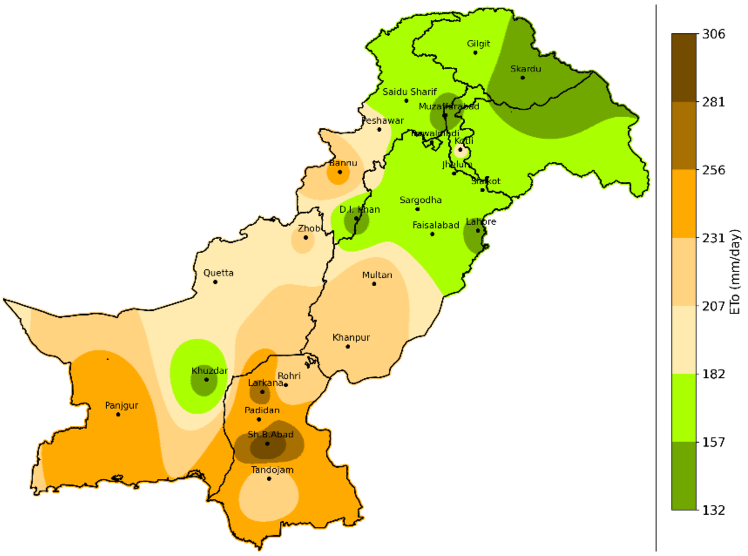

Figure 5(a): Reference ETo (mm) during June 2025

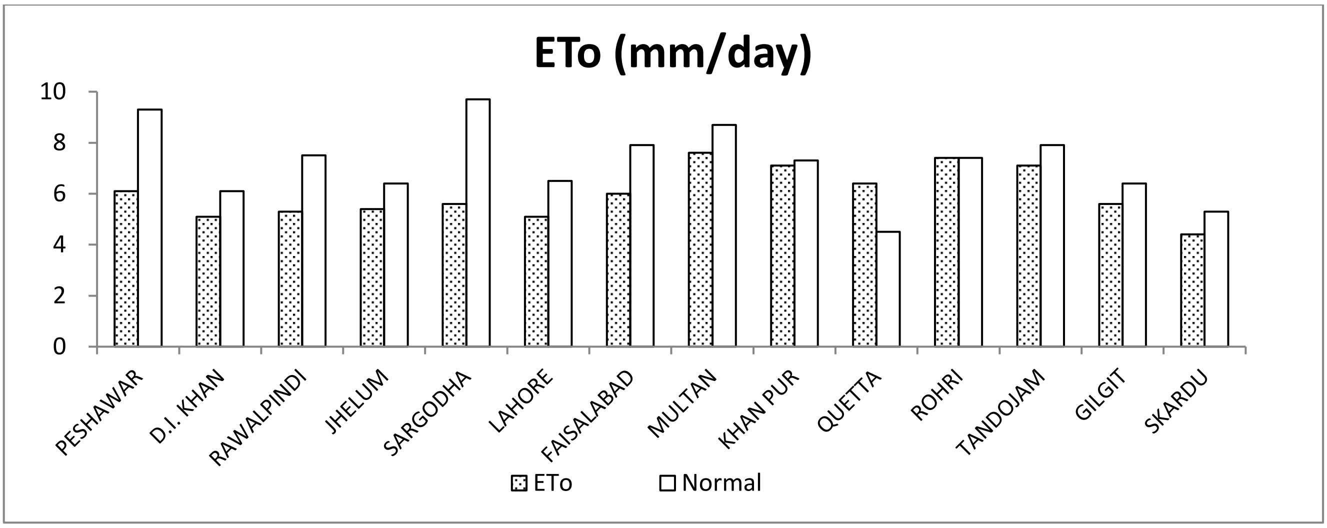

Figure 5(b): Comparison of Actual ETo (mm/day) with Normal values (1991-2020) for selected locations (June 2025)

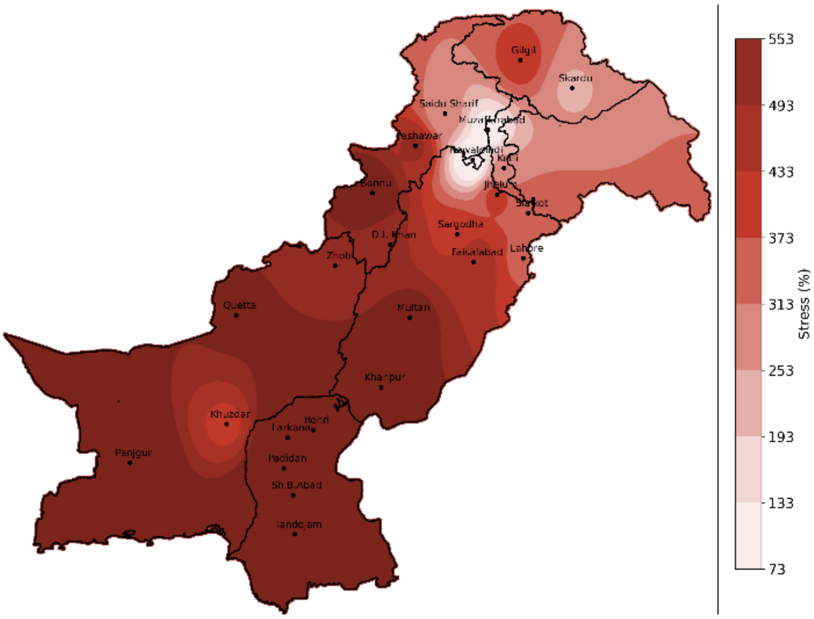

Figure 5(c): Cumulative Water Stress (Cum. ETo – Cum. Rain) during (April 2025 - June 2025)

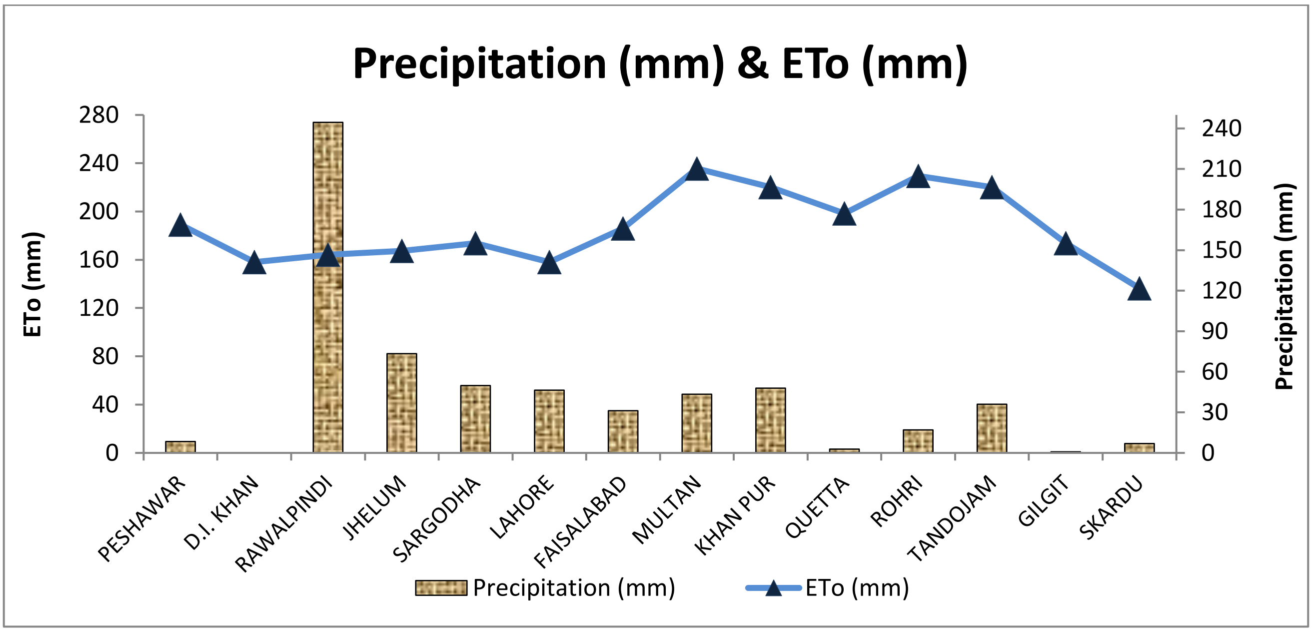

Figure 5(d): Precipitation (mm) & ETo (mm) during the month of June 2025

It has been noted that the overall demand for water through evapotranspiration surpasses the available supply from precipitation. As a result, many regions, particularly Khyber Pakhtunkhwa, Central and Southern Punjab, Sindh, Gilgit-Baltistan, and Quetta, face water deficits in June. This situation could lead to reduced soil moisture and potentially lower water levels in lakes and rivers. In contrast, only Rawalpindi from the Potohar Region has moderate to heavy precipitation, indicating a sufficient water supply and an excess of water. Consequently, the reduced availability of water in June results in a decrease in soil moisture (Fig. 5d).

Cumulative water stress has been observed across most of the lower parts of the country during the current months of April to July 2025, coinciding with the Kharif season. Sindh, Southern Punjab, and Baluchistan have recorded the highest levels of stress. Meanwhile, some northeastern areas of Khyber Pakhtunkhwa and adjacent regions of Kashmir and the Potohar area of Punjab are experiencing minimal stress, thanks to the beneficial rainfall received there. (Fig.5c).

Reference Crop Evapotranspiration (mm/day) during Kharif Season (April 2025 – July 2025)
Dotted Curve: Current months **(April, 2025 - July, 2025)**
Plain Curve: Normal values

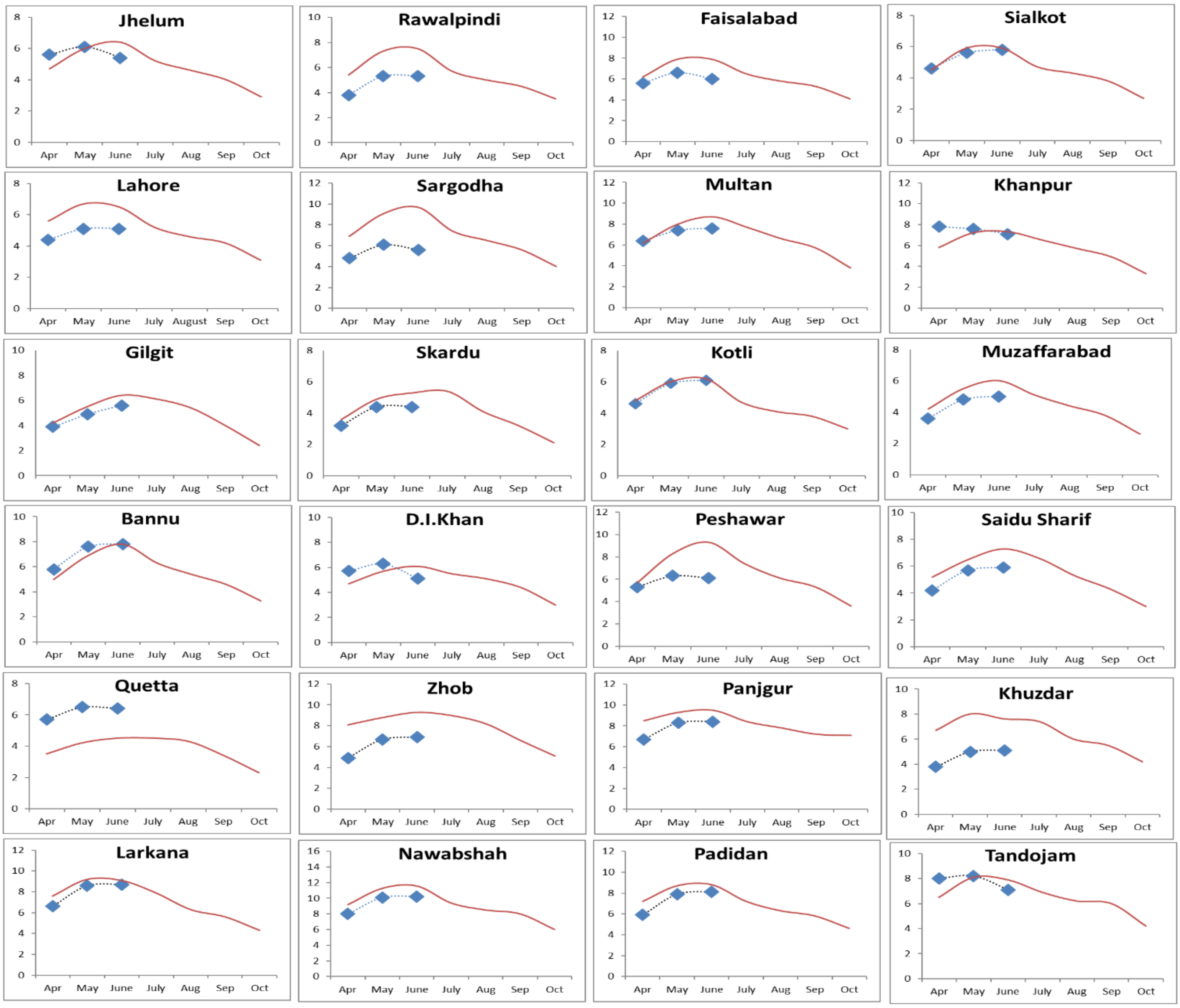

Figure 5(e): Comparison of Actual ETo (mm/day) with Normal values (1991-2020) for selected locations.

Soil Temperatures during June 2025

Soil temperature plays a vital role in agricultural productivity, as it influences a range of critical processes such as seed germination, root development, nutrient availability, and overall plant growth. In the shallow layers (5 cm, 10 cm, and 20 cm), most locations recorded near-normal to slightly above-normal temperatures. Usta Muhammad, Tandojam, and Faisalabad exhibited consistently elevated temperatures across all shallow depths, with anomalies exceeding 3°C in some cases. Rawalpindi and Quetta showed slight warming, while Khanpur remained near or slightly below normal.

In the intermediate and deep layers (30 cm, 50 cm, and 100 cm), warming persisted. Tandojam, Faisalabad, and Usta Muhammad recorded significantly above-normal temperatures, particularly at 100 cm depth. Quetta also showed consistent warming at all depths, a notable deviation from its typically cooler profile. Rawalpindi and Peshawar remained closer to normal, indicating thermal stability (Fig.6a & 6b).

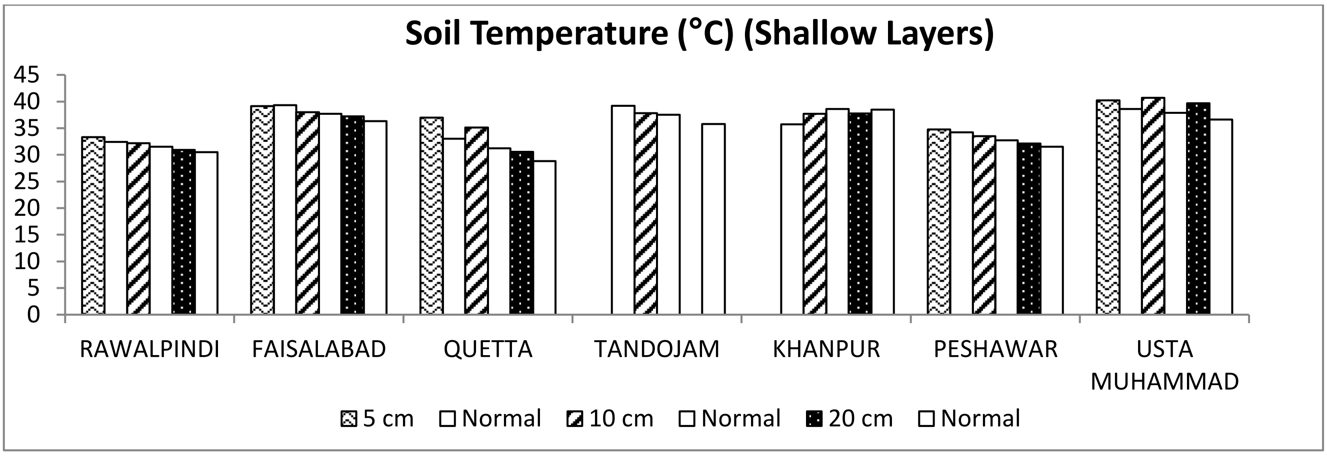

Figure 6(a): Comparison of Actual Soil Temperature (°C) with Normal values (2011-2020) for selected locations (June 2025)

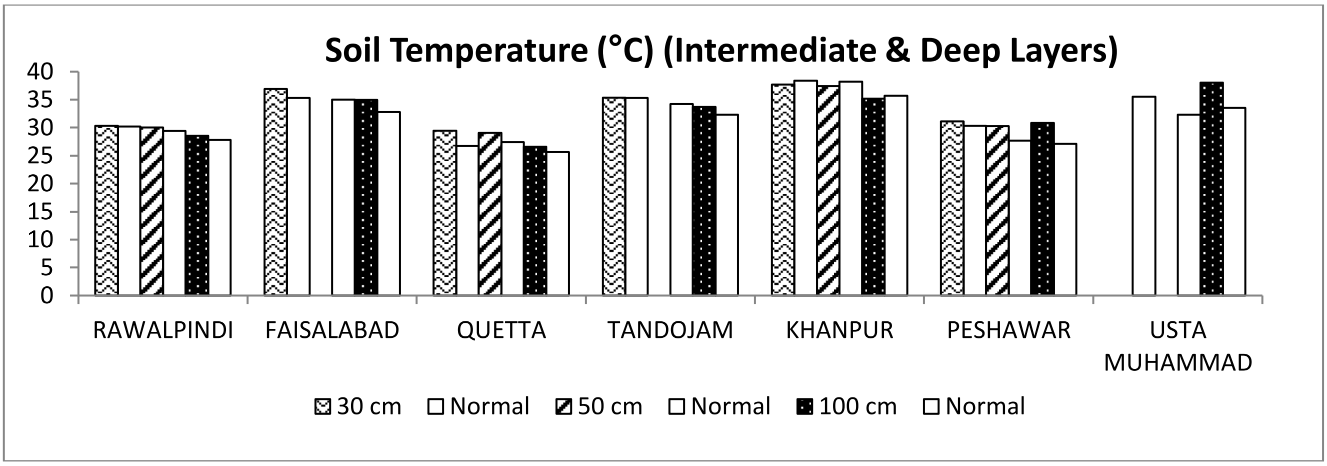

Figure 6(b): Comparison of Actual Soil Temperature (°C) with Normal values (2011-2020) for selected locations (June 2025)

Overall, the data indicate a generalized warming trend across both shallow and deep soil profiles, particularly in southern and central stations such as Tandojam, Usta Muhammad, and Faisalabad. This elevated thermal regime may enhance early-season processes such as seed germination and root elongation by promoting faster metabolic activity and nutrient solubilization. However, such conditions also elevate evapotranspiration rates, potentially increasing crop water demand. In water-limited areas or regions where irrigation scheduling is delayed, careful water resource management will be essential to mitigate potential soil moisture deficits and sustain crop performance during the early stages of the Kharif season.

Crop Conditions during June 2025:

In June 2025, Pakistan's agricultural regions experienced heat stress and uneven rainfall, affecting soil moisture and early Kharif crop growth. Water stress persisted in Sindh, southern Punjab, and Balochistan, while parts of northern Punjab and KP benefited from good early monsoon rains. From July to September, most areas are expected to receive normal to slightly above-normal rainfall, with a gradual decline in temperatures. These conditions are generally favorable for crop development, but may also increase humidity-related pest risks, especially in cotton zones. Farmers are advised to manage irrigation efficiently, ensure drainage, and adopt integrated pest control practices.

In Punjab: Cotton crops across Multan, Sargodha, and Southern Punjab are mostly growing at vegetative stages and will benefit from the forecasted moderate to above-normal rainfall. However, elevated night temperatures and humidity may increase pest pressures. Adopt pest management strategies and ensure field drainage to prevent root rot. In Jhelum, sorghum (jawar) will benefit from improved soil moisture; monitor for stem borers and leaf diseases after rain events. Maize is growing at the vegetative stage will see enhanced pollination with current humidity and moderate temperatures, ensure drainage, and monitor for stalk rot.

In Sindh: Cotton in Tandojam (budding stage), Sakrand (branching stage), and Rohri (third-leaf stage) is progressing well under elevated humidity and adequate rainfall. Maintain proper aeration and weed control, and be alert for mealybugs and sucking pests due to humid conditions. Rohri's near-normal evapotranspiration and sunshine support crop health, but water scheduling should be cautious. In Usta Muhammad, rice field preparation is underway. Timely rainfall is expected; ensure effective puddling and uniform nursery-to-field transplanting to promote healthy tillering.

In Khyber Pakhtunkhwa: Rainfall in Upper KP is expected to be near to slightly above normal, benefiting standing Kharif crops and fodder. However, in Lower KP, rainfall may be uneven. Maintain moisture conservation and monitor for localized flash floods. Warmer nights in Upper KP could enhance pest activity; timely chemical sprays aligned with weather forecasts are advised.

In Baluchistan: Regions such as rice field preparation is underway. With expected timely rainfall, farmers should begin puddling in early July and plan for uniform transplanting from nursery to field to promote healthy tillering. Soil temperatures remain above normal at all depths, which favors early root development but also increases evapotranspiration. Irrigation scheduling and soil moisture conservation (e.g., mulching) are crucial. Due to isolated heavy rainfall events, stay alert for flood risks, secure field boundaries, and ensure drainage readiness.

In Gilgit Baltistan: These regions will experience lower-than-average rainfall and elevated temperatures. For orchards and vegetables, apply mulching, drip irrigation, and reduced tillage to retain soil moisture. High night temperatures may increase pest pressure; schedule pesticide sprays based on weather forecasts to maximize efficiency.

Normally Expected Weather during July

In July, generally, heating starts over the subcontinent due to increasing solar angle and the sunshine over the equator during the last decade of the month. The heating trend triggers energetic weather systems, which result in an increasing number of dust/wind storms and precipitation events. July marks a substantial addition to the Kharif season precipitation, and rising temperatures contribute significantly to the photosynthesis process.

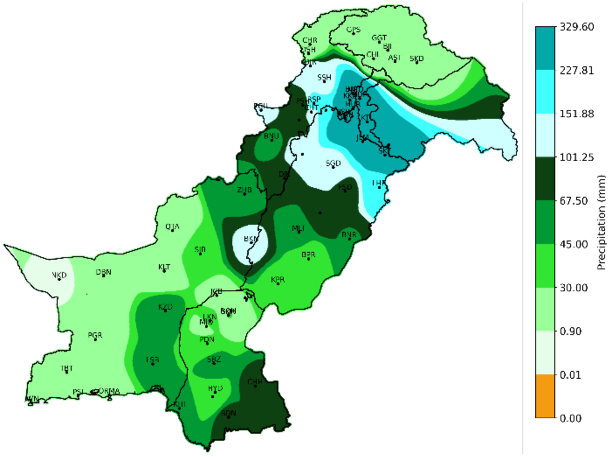

Figure 7(a): Climatic Normal of Rainfall (mm) for July

A significant amount of rainfall is anticipated across the country in July, marking the commencement of the official monsoon season following the pre-monsoon phase. The heaviest downpours are expected in northern Punjab, the Potohar Region, Kashmir, and adjacent areas of central Khyber Pakhtunkhwa. Furthermore, substantial rainfall is forecasted for the remainder of Punjab, Sindh, lower Khyber Pakhtunkhwa, and upper Balochistan, with Barkhan predicted to surpass 100 mm of rainfall (Fig.7a).

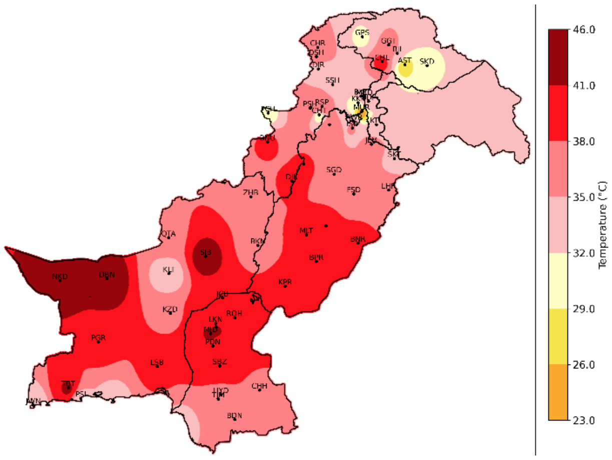

Figure 7(b): Climatic Normal of Maximum Temperature (°C) for July

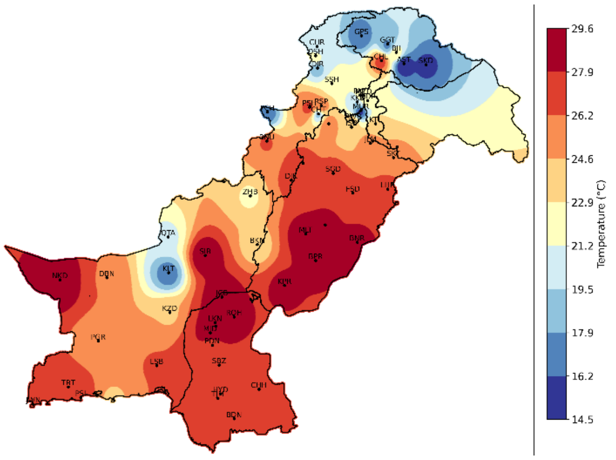

Figure 7(c): Climatic Normal of Minimum Temperature (°C) for July

In July, air temperatures rise across the entire country, following the seasonal trend. Both day and night temperatures (maximum and minimum values) increase during this month. The lowest temperatures are particularly anticipated in the northern regions, such as Gilgit Baltistan, the Potohar region, northern Kashmir, upper Khyber Pakhtunkhwa, and isolated areas of Baluchistan, including Kalat and Quetta (Fig.7c). Conversely, the highest temperatures are typically found in most parts of central and southern Punjab, Sindh, and Baluchistan, with the most extreme heat expected in southwestern Baluchistan (Fig.7b). However, the anticipated conditions for July may differ due to the prevailing atmospheric patterns, which will be discussed in the following sections.

****** Climatic Normal = Average value of 30-years data (1991-2020).***

Weather Forecast for July 2025

In July 2025, the majority of regions within the country are expected to experience near-normal to slightly above-normal precipitation levels. Notably, northeastern Punjab and lower Kashmir are projected to receive higher-than-average rainfall. Conversely, Gilgit-Baltistan is anticipated to encounter normal to slightly below-normal precipitation during this period. However, upper Kashmir is expected to receive normal rainfall.
(Fig.8a).

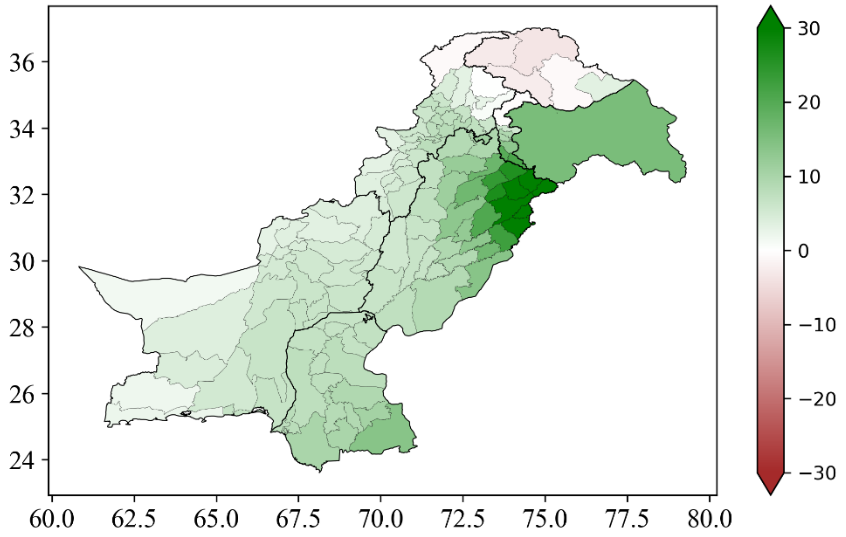

Figure 8(a): Rainfall(mm) Anomaly Outlook July 2025

In July 2025, maximum temperatures are anticipated to be above normal in the northern regions of the country, especially in the upper areas of Khyber Pakhtunkhwa, Gilgit-Baltistan, and Kashmir. Conversely, slightly below normal maximum temperatures are expected in other regions, including Punjab, Sindh, lower Khyber Pakhtunkhwa, and eastern Balochistan. (Fig.8b).

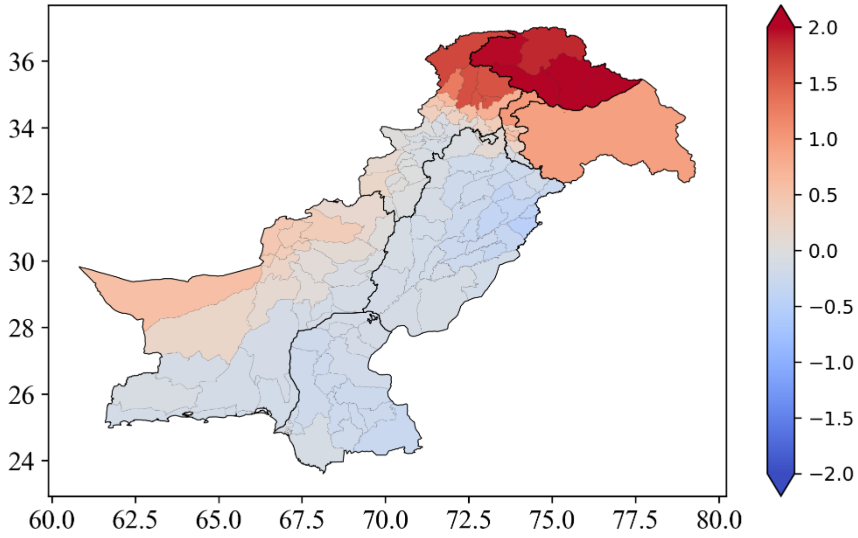

Figure 8(b): Maximum Temperature (°C) Anomaly Outlook July 2025

جولائی 2025ء میں کاشتکاروں کے لئے زرعی موسمیاتی مشورے

ماہ جون کے دوران ملک کے زیادہ تر زرعی علاقوں پنجاب اور سندھ میں معمول سے زیادہ بارشیں ہوئیں جبکہ باقی حصوں میں معمول سے کم بارشیں ہوئیں۔ ماہ جولائی میں ملک کے زیادہ تر حصوں میں وقفے وقفے سے معمول سے زیادہ مون سون کی بارشوں کا سلسلہ جاری رہنے کا امکان ہے۔ تاہم گلگت بلتستان میں معمول سے کم جبکہ بالائی کشمیر میں معمول کے مطابق اور بالائی خیبر پختونخواہ کے چند علاقوں میں قدرے معمول کے مطابق بارشیں ہونے کا امکان ہے۔

جولائی سال کا گرم اور مرطوب مہینہ ہوتا ہے۔ اس ماہ میں موسلادھار بارشیں ہوتی ہیں جو کہ پانی کے زیرزمین ذخائر میں اضافے کے ساتھ بعض اوقات سیلاب اور زمینی کٹاؤ کا باعث بھی بنتی ہیں۔ اس لحاظ سے کسانوں کیلئے یہ ایک نہایت اہم مہینہ ہوتا ہے۔

اس صورت حال کو مدِ نظر رکھتے ہوئے کاشتکار بھائیوں کیلئے مندرجہ ذیل تجاویز پیش خدمت ہیں۔

۱۔ آبپاشی اور فصلوں کی دیکھ بھال:

۱۔ جولائی اور اگست میں چونکہ مون سون بارشیں زیادہ ہوتی ہیں اس لیے کاشتکار حضرات بارش کے منفی اثرات کو مدِ نظر رکھیں۔ اگر بارش کا پانی کپاس کے کھیت میں ۲۴ گھنٹے سے زیادہ دیر تک کھڑا رہے تو فصل کی بڑھوتری رک جاتی ہے حتیٰ کہ ۴۸ گھنٹے پانی کھڑا رہے تو پودے مرجھانا شروع کر دیتے ہیں کیونکہ کھڑے پانی میں کپاس کی جڑیں آکسیجن سے محروم ہو جاتی ہیں۔ اس لئے اس صورت میں کھیتوں سے پانی کے نکاس کا بندوبست فوری کریں۔

۲۔ اسی طرح تل، باجرہ اور دیگر حساس فصلوں کی کھیت میں پانی کھڑا نہ ہونے دیں کیونکہ یہ فصلیں سیم زدہ حالات برداشت نہیں کرسکتیں۔

۳۔ بارش سے قبل اور بعد میں فصل کی حالت اور زمین کی نمی دیکھ کر آبپاشی کا شیڈول ترتیب دیں۔ غیر ضروری پانی سے گریز کریں۔

۴۔ چاول کی پنیری کی منتقلی سے قبل کھیت میں پانی ۱۰ تا ۱۵ دن کھڑا رکھیں، پانی کی کمی کی صورت میں ۳ تا ۷ دن۔

۲۔ جڑی بوٹیوں اور کیڑوں کا تدارک:

۵۔ بارش کے بعد نمودار ہونے والی جڑی بوٹیوں کی بروقت تلفی یقینی بنائیں۔

۶۔ سفید مکھی، ملی بگ، پتا مروڑ وائرس کے متاثرہ پودوں کو تلف کریں اور باقاعدگی سے پیسٹ اسکاؤٹنگ کریں۔

۷۔ نقصان دہ کیڑوں کی بہتات کی صورت میں زرعی ماہرین کے مشورے سے اسپرے کریں۔

۸۔ کدو کے طریقے سے اگائی گئی پنیری میں جڑی بوٹی مار زہر کا مناسب استعمال اور اسپرے سے متعلق سرگرمیاں موسمی پیشگوئی کو مدِ نظر رکھتے ہوئے اور زرعی ماہرین کے مشورے سے انجام دیں۔

۳۔ تل، باجرہ اور ڈائریکٹ سیڈ رائس کی رہنمائی:

۹۔ تل کی کاشت کے لیے میرا زمین موزوں ہے، چکنی یا نشیبی زمین میں کاشت نہ کریں۔

۱۰۔ باجرہ کی پہلی آبپاشی کاشت کے تین ہفتے بعد کریں، مگر کم اگاؤ کی صورت میں پہلے پانی دینا بہتر ہے۔

۱۱۔ ڈائریکٹ سیڈ رائس کی کاشت کی صورت میں دھان کی فصل کو اگر زمین خشک ہو تو بیج بونے کے فوراً بعد آبپاشی کریں، جبکہ نمی موجود ہو یا بارش متوقع ہو تو آبپاشی ۵ تا ۷ دن کے وقفے سے کی جاسکتی ہے۔

۴۔ بارانی علاقوں کے لیے سفارشات:

۱۲۔ پانی ضائع ہونے سے بچانے کے لیے کھیت ہموار رکھیں، گہرا ہل چلائیں اور وٹ بندی کریں۔

۱۳۔ سبز کھاد اور دیسی کھاد استعمال کریں تاکہ وتر زیادہ دیر تک قائم رہے۔

۱۵۔ مون سون میں زمین کے بند مضبوط کریں اور اگر ممکن ہو تو پانی ذخیرہ کرنے کے لیے تالاب بنائیں۔

۵۔ مون سون کے دوران فصلوں، باغات اور سبزیوں کی حفاظت

۱۶۔ آم، سیب، کیلے جیسے درختوں کی کمزور شاخیں تراشیں اور پھلوں کے گرنے سے بچاؤ کے لیے جال یا نیٹ لگائیں۔

۱۷۔ بارش کی صورت میں پھلوں میں سٹرس کینکر، سکیب اور میلانوز جیسی بیماریاں پھیلنے کا خدشہ ہوتا ہے۔ ان کی روک تھام کے لیے محکمہ زراعت کے مشورے سے بارش سے پہلے اور بعد اسپرے کریں۔ کیڑوں اور بیماریوں کے حملے کی صورت میں بروقت حفاظتی اقدامات کریں۔

۱۸۔ سندھ میں مون سون کی بارشیں خاص طور پر اگر یہ بارشیں کھجور کی کٹائی کے دوران یا اس سے قبل ہو جائیں تو پھل کے گچھے متاثر ہو جاتے ہیں، خراب ہو سکتے ہیں یا کھلے موسم کی شدت کا شکار ہو جاتے ہیں، جس سے پیداوار اور معیار میں نمایاں کمی واقع ہوتی ہے۔اِس سلسلے میں کاشتکار حضرات موسمی پیشگوئیوں کو مدِ نظر رکھتے ہوئے اور محکمہ زراعت کے مشورہ سے حفاظتی اقدامات کریں۔

۱۹۔ مون سون کے دوران تیز ہواؤں، آندھی اور بارش کے باعث کھڑی فصلوں (جیسے کپاس، کماد، چاول اور مکئی) کے گرنے یا جھکنے سے بچاؤ کے لیے مناسب حفاظتی اقدامات کریں۔

۲۰۔ سبزیوں اور نازک پودوں کو پلاسٹک کور یا جالیوں سے ڈھانپ کر تحفظ فراہم کریں۔

۶۔ مون سون کے دوران کھاد کا استعمال:

۲۱۔ کسان حضرات خریف کی فصلوں کو کھاد دینے سے پہلے محکمہ موسمیات کی خبروں سے باخبر رہیں اور محکمہ زراعت کے مشوروں کے مطابق کھاد کا استعمال کریں۔

۷۔ عمومی رہنمائی:

۲۲۔ کسان حضرات خریف کی فصلوں کو کھاد دینے سے پہلے محکمہ موسمیات کی خبروں سے باخبر رہیں اور محکمہ زراعت کے مشوروں کے مطابق کھاد کا استعمال کریں۔

۲۳۔ وٹ بندی پر اُگی گھاس نہ کاٹیں، کیونکہ یہ بارش کے پانی کے ساتھ مٹی کو بہنے سے روکتی ہے۔

۲۴۔ ملک کے بالائی علاقوں میں ساون کی مخصوص فصلیں اور سبزیاں وقت پر کاشت کر لیں۔

۲۵۔ نکاسی آب بہتر بنائیں، نالیاں صاف رکھیں اور اونچی کیاریاں بنائیں تاکہ جڑیں پانی میں نہ ڈوبیں۔

۲۶۔ فصلوں کی آبپاشی، کھاد اور اسپرے کے استعمال سے متعلق سر گرمیاں انجام دینے کے لئے موسمی پیشگوئیوں سے باخبر رہیں اور زرعی ماہرین کے مشورے سے بروقت اقدامات کریں۔

۲۷۔ کسان حضرات ریڈیو، ٹی وی، اخبار، محکمہ موسمیات کے (PMD weatherTV) یوٹیوب چینل اور کسان ایپ (PMD-Kissan App) سے منسلک رہیں۔

اگر کوئی زرعی موسمیاتی مسئلہ درپیش ہو تو ہمارے مندرجہ ذیل دفاتر سے آپ بخوبی مدد حاصل کر سکتے ہیں۔

۱۔ نیشنل ایگرومیٹ سنیٹر پی۔او۔ بکس نمبر 1214، سیکٹر ایچ ایٹ ٹو، اسلام آباد۔ فون نمبر: 051-9250299

۲۔ نیشنل ویدر فورکاسٹنگ سنیٹر برائے زراعت، پی۔او۔ بکس، 1214، سیکٹر ایچ ایٹ ٹو، اسلام آباد۔ فون نمبر: 051 -9250363 -4

۳۔ ریجنل ایگرومیٹ سنیٹر، نزد بارانی یونیورسٹی، مری روڈ، راولپنڈی۔ فون نمبر: 051-9292149

۴۔ ریجنل ایگرومیٹ سنیٹر، ایوب ریسرچ انسٹیٹیوٹ، جھنگ روڈ، فیصل آباد۔ فون نمبر: 041-9201803

۵۔ ریجنل ایگرومیٹ سنیٹر، ایگریکلچر ریسرچ انسٹیٹیوٹ، ٹنڈوجام۔ فون نمبر: 0305-3097337

۶۔ ریجنل ایگرومیٹ سنیٹر، ایگریکلچر ریسرچ انسٹیٹیوٹ، سریاب روڈ، کوئٹہ۔ فون نمبر: 081-9211205

تفصیلی موسمی معلومات کیلئے محکمہ موسمیات کی ویب سائٹ، یوٹیوب چینل اور کسان ایپ ملاحظہ فرمائیں۔

ویب سائٹ: www.pmd.gov.pk

یوٹیوب چینل: https://www.youtube.com/channel/UCDQNcQuQsk12ku9DGfBDosw

کسان ایپ: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pmd.kissan

کپاس کی جڑی بوٹیوں کی تلفی

زرعی فیچر سروس: نظامت زرعی اطلاعات پنجاب

کپاس پاکستان کی معیشت میں ریڑھ کی ہڈی کی حیثیت رکھتی ہے۔صوبہ پنجاب کو اس لحاظ سے خصوصی اہمیت حاصل ہے کیونکہ مجموعی ملکی پیداوار کا تقریباً 70 فیصد پنجاب میں پیدا ہوتا ہے۔ کپاس کی پیداوار میں کمی کا سبب بننے والے دیگر عوامل کے ساتھ ساتھ جڑی بوٹیوں سے پہنچنے والا نقصان بھی ایک اہم وجہ ہے۔ جن کا بروقت انسداد بہت ضروری ہے۔ جڑی بوٹیاں پیداوار میں بہت زیادہ کمی کا موجب بنتی ہیں۔ جو نہ صرف خوراکی اجزاء پانی، ہوا اور روشنی میں فصل کے ساتھ حصہ دار بنتی ہیں بلکہ فصل کے نقصان دہ کیڑوں کی پناہ گاہ بھی بنتی ہیں۔ جڑی بوٹیاں کاشتی امور انجام دینے میں رکاوٹ کا باعث بنتی ہیں اور کپاس کی پتہ مروڑ وائرس، ملی بگ کے پھیلاؤ کا موجب بھی بنتی ہیں۔اس کے علاوہ جڑی بوٹیاں اپنی جڑوں سے کیمیائی مادے خارج کر کے کپاس کے پودوں کو نقصان بھی پہنچاتی ہیں۔ کپاس کی جڑی بوٹیوں میں اِٹ سٹ، لمب، مدھانہ گھاس، جنگلی چولائی، لیہلی، قلفہ، تاندلہ، ہزار دانی اور ڈیلا وغیرہ اہم ہیں۔ جڑی بوٹیوں کا تدارک جتنی جلدی کیا جائے بہتر ہے۔ عام طور پر دیکھا گیا ہے کہ کپاس کے کیڑوں اور وائرس کا حملہ کھالوں، وٹوں اور سڑکوں کے کنارو ں پر موجود جڑی بوٹیوں سے شروع ہوتا ہے۔ لہٰذا کھال، وٹیں اور سڑکوں کے کنارے ہر صورت بجائی سے پہلے صاف کیے جائیں۔ کپاس کی فصل کے اندر جڑی بوٹیوں کا مؤثر تدارک بذریعہ جڑی بوٹی مار زہریں یا بذریعہ گوڈی کریں۔صوبہ پنجاب میں زیادہ تر کپاس پٹڑیوں پر کاشت ہوتی ہے۔ پٹڑیوں پر کاشت کی صورت میں جڑی بوٹیوں کے اگاؤ سے پہلے محکمہ زراعت کے مقامی عملے کے مشورہ سے زہروں کا سپرے کپاس کی بوائی کے فوراً بعد سے 24 گھنٹے کے اندر کریں۔ یہ طریقہ صرف پٹڑیوں پر کاشت کی گئی کپاس کے لئے مناسب ہے۔ زہروں کو زمین میں نہ ملائیں۔ ان زہروں کو زمین میں ملانے سے اُگاؤ پر برا اثر ہوگا۔ کپاس کے پودے اگتے ہی مر جائیں گے۔ کپاس کی فصل کی ڈرل سے لائنوں میں کاشت کی صورت میں فصل کے اگاؤ سے پہلے جڑی بوٹی مار زہروں کے استعمال کے لئے چند ہدایات پر عمل کرنا انتہائی ضروری ہے۔ راؤنی سے پہلے تیار زمین پر یکساں سپرے کریں اور راؤنی کر دیں۔ راؤنی کی ہوئی زمین کو وتر آنے پر "رمبڑ" (سہاگہ یا بلیڈ) لگائیں اور یکساں سپرے کر دیں اور سیڈ بیڈ تیار کر کے بوائی کر دیں۔ یہ بہترین طریقہ ہے اور سو فیصد نتائج ملتے ہیں لیکن وقت بہت کم ہوتا ہے۔ تھوڑی سی غفلت سے وتر میں کمی آنے کی وجہ سے اُگاؤ میں کمی آنے کا اندیشہ ہوتا ہے۔ وٹوں یا ڈرل سے لائنوں پر کاشت، دونوں کی صورت میں فصل اور جڑی بوٹیوں کے اُگاؤ کے بعد بھی زہروں کا استعمال کیا جا سکتا ہے۔ لیکن یہ احتیاط طلب کام ہے۔ ایسی زہریں جن سے فصل کے نقصان کا احتمال ہو، اُنہیں ٹی جیٹ نوزل سے شیلڈ لگا کر سپرے کریں۔ فصل پر کسی صورت بھی زہر نہیں پڑنا چاہئے۔ جڑی بوٹی مار زہروں کا جڑی بوٹیوں کے اگنے کے بعد استعمال زیادہ فائدہ مند ہے۔ بارش کا امکان ہو تو زہروں کا سپرے ٹھہر کر کریں۔ سپرے کے لئے صاف پانی استعمال کریں۔ نہری پانی ہرگز استعمال نہ کریں۔ جڑی بوٹی مار زہروں کے استعمال کیلئے چند متفرقہ ہدایات پر عمل کرنا بھی نہائت ضروری ہے۔ زمین کی تیاری اچھی ہو۔ ڈھیلے اور پچھلی فصل کی باقیات نہیں ہونی چاہیں۔ زہروں کی صحیح افادیت کے لئے سپرے مشین کی کیلی بریشن (Calibration) کر کے سپرے کریں۔ تاکہ زہر اور پانی کی صحیح مقدار کا تعین کیا جا سکے۔ کھیت کا کوئی حصہ بغیر سپرے کے نہ رہ جائے اور نہ ہی کسی جگہ دوہرا سپرے ہو۔ سپرے کرنے والے کی رفتار ایک سی رہے۔ سپرے کے دوران سپرے مشین کا پریشر یکساں ہو۔ سپرے مشین کی نوزل ٹھیک حالت میں ہو۔ سپرے صبح یا شام کے وقت کریں۔ سپرے کرنے کے بعد زہر والی بوتل زمین میں دبا دیں۔ تیز ہوا میں سپرے نہ کریں۔ زہر کے اثرات سے بچنے کے لئے احتیاطی تدابیر اختیار کریں۔ مقدار کا تعین لیبل پر دی گئی ہدایات اور زرعی ماہرین کے مشورہ سے کریں۔ گوڈی سے جڑی بوٹیوں کی تلفی کے علاوہ ضمنی فوائد بھی حاصل ہوتے ہیں مثلاً کھیت میں نمی محفوظ رہتی ہے اور زمین میں ہوا کا گزر رہتا ہے۔ رجر کے استعمال سے گوڈی آسانی سے ہوتی ہے اور خرچ بھی کم آتا ہے۔ یہ گوڈی بوائی کے بعد اور پہلے پانی سے پہلے کی جاتی ہے۔ خشک گوڈی ایک ہی کافی ہوتی ہے۔ بشرطیکہ جڑی بوٹیوں کی تلفی ہو جائے۔ خشک گوڈی کی گہرائی دو تا اڑھائی انچ رکھیں تاکہ وتر ضائع نہ ہو۔ گوڈی کرتے وقت کوشش کی جائے کہ لائنوں میں پودوں کے درمیان مٹی گرے۔ مزید یہ کہ بارش کے بعد گوڈی ضرور کریں۔ ہر آبپاشی اور بارش کے بعد گوڈی کی جائے۔ اس کے علاوہ گوڈی صحیح وتر میں کی جائے تاکہ ڈھیلے نہ بنیں۔

مونگ پھلی کی کاشت

فیچر سروس: نظامت زرعی اطلاعات پنجاب

مونگ پھلی کو سونے کی ڈلی اس لیے کہا جاتا ہے کیونکہ بارانی علاقوں میں خاص طور پر خطہء پوٹھوار میں موسم خریف کی کوئی بھی ایسی فصل نہیں جو مونگ پھلی کے مقابلہ میں نقد آمدنی دیتی ہو۔ یہ آمدنی بارانی علاقہ جات کے کاشتکاروں کی معاشی حالت کو سنوارنے اور ان کا معیار زندگی بہتر بنانے میں اہم کردار ادا کرتی ہے یہی وجہ ہے کہ مونگ پھلی کو بارانی علاقوں میں موسم خریف کی سب سے اہم نقد آور فصل کی حیثیت حاصل ہے۔ مونگ پھلی کے زیر کاشت کل رقبے کا 92 فیصد پنجاب، 7 فیصد پختونخواہ اور ایک فیصد صوبہ سندھ میں ہے۔ پنجاب میں زیر کاشت رقبہ کا 87 فیصد راولپنڈی ڈویژن میں ہے جو کہ چکوال، اٹک، جہلم اور راولپنڈی کے اضلاع پر مشتمل ہے۔ صوبہ سرحد میں مونگ پھلی کی کاشت صوابی، کوہاٹ، پاراچنار اور بینگورہ کے علاقوں میں ہوتی ہے جبکہ سندھ میں مونگ پھلی سانگھڑ اور لاڑکانہ میں کاشت کی جاتی ہے۔ مونگ پھلی کے لیے موزوں وقت کاشت مارچ کے آخری ہفتہ سے اپریل کے آخر تک ہے۔ مونگ پھلی کی کاشت ہمیشہ بذریعہ پوریا سنگل روکاٹن ڈرل سے کریں۔ بیج کی گہرائی 5 سے 7 سینٹی میٹر رکھیں۔ قطاروں کا درمیانی فاصلہ 45 سینٹی میٹر اور پودوں کا درمیانی فاصلہ 15 سے 20 سینٹی میٹر رکھیں جبکہ مونگ پھلی کو بذریعہ چھٹہ ہرگز کاشت نہ کریں۔ مونگ پھلی کی فصل کے لئے گرم مرطوب آب و ہوا موزوں ہے اور دوران بڑھوتری مناسب وقفوں سے بارش مونگ پھلی کی بہتر نشوونما کے لئے بہت مفید ہے۔ بارانی علاقوں کے زمینی اور موسمی حالات میں یہ دونوں خصوصیات موجود ہیں اس لئے مونگ پھلی کے زیر کاشت رقبہ کا بیشتر حصہ بارانی علاقہ جات پر مشتمل ہے۔ مونگ پھلی کی کاشت کے لیے ریتلی، ریتلی میرا یا ہلکی میرا زمین موزوں ہے کیونکہ نرم اور بھربھری ہونے کی بدولت ایسی زمین میں پودوں کی سوئیاں باآسانی داخل ہو کر اچھی طرح سے نشوونما پا سکتی ہیں۔ بھاری میرا زمین سخت سطح کی حامل ہونے کے باعث سوئیوں کے داخل ہونے میں رکاوٹ پیدا کرتی ہے جس سے پیداوار کم، پھلیوں کی رنگت بھوری اور سائز بھی کم ہو جاتا ہے۔ مونگ پھلی کی ترقی دادہ اقسام کی پیداواری صلاحیت 40 من فی ایکڑ ہے جبکہ ہمارے عام کاشتکار کی اوسط پیداوار 10 سے 12 من فی ایکڑ ہے۔ مونگ پھلی کی منظور شدہ اقسام کاشت کرنی چاہئیں جو زیادہ پیداواری صلاحیت کی حامل ہونے کے علاوہ خشک سالی، بیماریوں اور نقصان دہ کیڑوں کے حملہ کے خلاف قوتِ مدافعت رکھتی ہوں اس مقصد کے لیے کاشتکار منظور شدہ اقسام باری۔2011 اور باری۔2016 کاشت کریں۔ مونگ پھلی کی کاشت کیلئے 70 کلوگرام پھلیاں یا 40 کلوگرام گریاں فی ایکڑ استعمال کریں تاکہ پودوں کی فی ایکڑ مطلوبہ تعداد 45 سے 60 ہزار تک حاصل کی جا سکے۔ مونگ پھلی کی کاشت کے لیے 3 سے 4 مرتبہ ہل چلائیں۔ پہلی مرتبہ جب بارش کے بعد زمین وتر حالت میں آئے ایک دفعہ گہرا ہل چلائیں تاکہ بارشوں کا پانی زمین میں زیادہ سے زیادہ مقدار میں جذب ہو کر دیر تک محفوظ رہ سکے۔ اس کے بعد دوبارہ بارش ہونے کی صورت میں جب زمین وتر حالت میں آئے تو 2 دفعہ عام ہل چلا کر اور سہاگہ دے کر زمین کو اسی حالت میں چھوڑ دیا جائے۔ زمین کی آخری تیاری سے پہلے کھیت میں کھاد کی سفارش کردہ مقدار بذریعہ چھٹہ یا ڈرل بکھیر کر ایک دفعہ عام ہل چلا کر سہاگہ دیں۔ اس طرح کھیت کی سطح ہموار، نرم اور بھربھری ہو جائے گی اور زمین میں محفوظ وتر زمین کی اُوپر والی سطح پر آ جائے گا اور فصل کے اگاؤ اور ابتدائی نشوونما میں مددگار ثابت ہوگا۔ مونگ پھلی کی کاشت ہمیشہ بذریعہ پوریا سنگل روکاٹن ڈرل سے کریں۔ بیج کی گہرائی 5 سے 7 سینٹی میٹر رکھیں۔ قطاروں کا درمیانی فاصلہ 45 سینٹی میٹر اور پودوں کا درمیانی فاصلہ 15 سے 20 سینٹی میٹر رکھیں جبکہ مونگ پھلی کو بذریعہ چھٹہ ہرگز کاشت

نہ کریں۔ پھلی دار فصل ہونے کی وجہ سے مونگ پھلی اپنی ضرورت کی 80 فیصد نائٹروجن فضا سے حاصل کر لینے کی صلاحیت رکھتی ہے۔ کاشت کے وقت 12 کلوگرام نائٹروجن، 32 کلوگرام فاسفورس اور 12 کلوگرام پوٹاش فی ایکڑ ڈالیں۔ علاوہ ازیں جب فصل پھول نکال رہی ہو یعنی 15 جولائی کے بعد 200 کلوگرام فی ایکڑ کے حساب سے جپسم ڈالیں۔ جپسم کے استعمال سے پھلیوں کی بڑھوتری اور بیج کے معیار میں اضافہ ہوتا ہے۔

بہاریہ کماد سے جڑی بوٹیوں کی تلفی

(زرعی فیچر سروس، نظامت زرعی اطلاعات پنجاب)

کسی بھی فصل سے بھرپور پیداوار کے حصول کے لیے ضروری ہے کہ فصل جڑی بوٹیوں سے پاک ہو کیونکہ جڑی بوٹیاں فصل کے حصے کی خوراک بھی کھا جاتی ہیں اور پیداوار پر برا اثر پڑتا ہے۔ بہاریہ کماد سے جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لئے اس پر دو مربہ سپرے ہونا چاہیے اور جب فصل 100 سے 110 دن کی ہو جائے تو مٹی چڑھانی چاہیے۔ اس سے بیشتر جڑی بوٹیوں کی تلفی کا عمل مکمل ہو جاتا ہے۔ اس طریقہ کی تفصیل کچھ یوں ہے۔ بہاریہ کماد کاشت کرنے کے بعد وتر حالت میں ایک لٹر ایس میٹولاکلور یا ایک کلوگرام ایمٹرین+ ایٹرازین کا پہلا سپرے کیا جائے۔ یہ زہریں بیشتر موسمی جڑی بوٹیاں تلف کر دیتی ہیں اور دوسرا سپرے کرنے کی ضرورت باقی نہیں رہتی لیکن بعض صورتوں میں سپرے کے باوجود ڈیلا کافی حد تک بچ جاتا ہے۔ جسے تلف کرنے کے لئے دوسری مرتبہ سپرے کی ضرورت پیش آسکتی ہے۔ دوسرا سپرے بچ جانے والا ڈیلا تلف کرنے کے لئے وقتِ کاشت کی مناسبت سے بہاریہ کماد کاشت کرنے کے ایک سے ڈیڑھ ماہ بعد ہالوسلفیوران 20 گرام فی ایکڑ کے حساب سے 100 لٹر پانی میں ملا کر کریں۔ جب فصل 65 دن کی ہو جائے تو اس میں ہل چلایا جائے اور فصل 100 سے 110 دن کی ہونے پر مٹی چڑھا دی جائے تو بیشتر جڑی بوٹیوں کی تلفی کا عمل مکمل ہو جاتا ہے۔ بوائی کے ایک ہفتہ کے دوران وتر حالت میں ایک لٹر ایس میٹولاکلور سپرے کی جاسکتی ہے۔ زہر استعمال کرنے کے دو ماہ بعد خالی جگہوں پر ٹریکٹر سے ہل چلایا جائے اور جب فصل 100 سے 110 دن کی ہو جائے اس وقت مٹی چڑھا دی جائے تو اس طریقے سے بھی جڑی بوٹیوں کی تلفی کی جاسکتی ہے۔ اگر کماد میں بجائی کے وقت سپرے نہ کی جاسکی ہو اور اٹ سٹ ،موسمی گھاس، اور ڈیلا جیسی ہر قسم کی موسمی جڑی بوٹیاں اگ چکی ہوں تو میزوٹرائی اون+ ایٹرازین+ ہالوسلفیوران 600 گرام یا میزوٹرائی اون+ ایٹرازین 1000 ملی لٹر فی ایکڑ کے حساب سے 100 لٹر پانی میں ملا کر کاشت کے بعد ایک سے ڈیڑھ ماہ کے دوران سپرے کی جاسکتی ہیں۔ سپرے کرنے کے ایک ماہ بعد فصل میں ہل چلایا جائے اور جب فصل 100 سے 110 دن کی ہو جائے تو مٹی چڑھا دی جائے اس طرح بھی بیشتر جڑی بوٹیوں کی تلفی کا عمل مکمل ہو جاتا ہے۔ اگر بہاریہ کماد میں اکیلی اٹ سٹ یا صرف چوڑے پتوں والی جڑی بوٹیوں کا مسئلہ ہو تو ایٹرازین 38 فیصد بحساب ایک لٹر یا ایمٹرین+ایٹرازین 250 گرام یا میٹری بوزین 125 گرام فی ایکڑ کے حساب سے بوائی کے بعد 15 سے 20 دن کے دوران 100 لٹر پانی میں ملا کر وتر میں سپرے کرنے سے ختم کی جاسکتی ہیں۔ اس کے علاوہ اگر بہاریہ کماد میں کھبل اور برو جیسی سخت جان جڑی بوٹیاں اُگ چکی ہوں تو ان کے تدارک کے لیے میزوٹرائی اون+ایٹرازین 100 لٹر پانی میں ملا کر ایک یا دو مرتبہ سپرے کرنے سے کھبل اور برو تلف ہو جاتی ہیں۔ بہاریہ فصل میں کھبل اور برو کا مسئلہ بہت کم ہوتا ہے۔ تاہم اگر بہاریہ کاشتہ کماد میں ان کا مسئلہ درپیش ہو تو بوائی کرنے کے ایک سے ڈیڑھ ماہ بعد یعنی وسط اپریل کے دوران ٹوپرامیزون پلس ایٹرازین 35 ملی لٹر ٹوپرامیزون اور 1000 ملی لٹر ایٹرازین فی ایکڑ کے حساب سے 100 لٹر پانی میں ملا کر سپرے کی جاسکتی ہیں۔ سپرے کرنے کے 2 سے 3 ہفتہ بعد ہل چلایا جائے اور 6 سے 8 ہفتے بعد مٹی چڑھا دی جائے تو کھبل اور برو سے کافی حد تک نجات مل جاتی ہے جبکہ کھبل، برو اور ڈیلا کی تلفی کے لئے بہاریہ فصل میں ایمٹرین +ایٹرازین ایک کلوگرام پلس ہالوسلفیوران یا ایتھوکسی سلفیوران 20 گرام ملا کر بھی سپرے کی جاسکتی ہیں۔ اگر گھاس اور اٹ سٹ اُگنے کا امکان ہو تو بوائی کے 2 سے 3 دن بعد ایمٹرین+ایٹرازین ایک کلوگرام فی ایکڑ سپرے کیا جاتا ہے اور زہر استعمال کرنے کے ڈیڑھ سے دو ماہ بعد خالی جگہوں پر ٹریکٹر سے ہل چلایا جائے اور فصل 100 سے 110 دن کی ہو جائے اس وقت مٹی چڑھا دی جائے۔ بعض علاقوں میں گاجر بوٹی یا پارتھینیم کماد کی اہم جڑی بوٹی بن چکی ہے۔ کماد کاشت کرنے کے بعد پہلے دو ماہ کے دوران ہی کماد کی فصل کو ڈھانپ لیتی ہے اور شدید نقصان پہنچا سکتی ہے۔ اس کے تدارک کا طریقہ یہ ہے کہ کماد کاشت کرنے کے بعد 3 دن کے دوران ایکلونی فن 500 ملی لٹر یا میٹری بوزین 300 گرام یا ایمٹرین+ایٹرازین ایک کلوگرام فی ایکڑ کے حساب سے 100 لٹر پانی میں ملا کر وتر میں سپرے کر دی جائے۔ اگر پارتھینیم اُگ چکی ہو تو بوائی کے بعد 3 ہفتہ کے دوران میزوٹرائی اون+ایٹرازین 1000 ملی لٹر 100 لٹر پانی میں ملا کر سپرے کی جاسکتی ہے۔ پارتھینیم اگنے کے بعد ایک ماہ کے دوران تلف کرنی ضروری ہے۔ اگر کماد میں صرف ڈیلا اُگنے کا قوی امکان ہو تو بہاریہ کماد کی کاشت کے بعد وتر حالت میں ایس میٹولاکلور ایک لٹر فی ایکڑ کے حساب سے سپرے کریں تو پہلے 2 ماہ تک تک کھالیوں کے درمیان سے ڈیلا کا زور ٹوٹ جاتا ہے۔ دو ماہ بعد کماد میں ہل چلا کر گوڈی کر دی جائے اور جب فصل 100 سے 110 دن کی ہو جائے تو مٹی چڑھا دی جائے۔ بہاریہ کاشتہ کماد کی فصل کاشت کرنے کے 25 سے 30 دن بعد ڈیلا اچھی طرح اگ آنے کے بعد ایتھوکسی سلفیوران یا ہیلوسلفیوران وتر حالت میں 120 لٹر پانی میں ملا کر سپرے کی جاسکتی ہیں اور سپرے کرنے کے 10 دن بعد تک کھیت میں وتر قائم رکھنا ضروری ہے۔

آم کے پھل کی برداشت اور سنبھال

فیچر سروس: نظامت زرعی اطلاعات پنجاب

پاکستان آم کے زیر کاشت رقبے کے لحاظ سے دنیا کا 7 ویں نمبر پر ہے جہاں اس کی کاشت ایک لاکھ 72 ہزار 308 ایکٹر رقبہ پر ہے۔ صوبہ پنجاب میں آم کا زیر کاشت رقبہ ایک لاکھ 11 ہزار 432 ایکٹر ہے اس طرح آم کی پیداوار کے لحاظ سے پاکستان دنیا کا ساتواں بڑا ملک ہے جہاں اس کی سالانہ پیداوار 20 لاکھ میٹرک ٹن ہے جس میں سے صرف صوبہ پنجاب میں 13 لاکھ میٹرک ٹن سے زائد پیداوار حاصل ہوتی ہے۔ مجموعی طور پر پاکستان میں اس وقت اعلیٰ معیار اور بہترین لذت کے حامل آم کی تقریباً دوسو سے زائد اقسام کاشت کی جاتی ہیں، جبکہ ان میں سے بیس اقسام کے آم تجارتی مقاصد کے لئے کاشت کئے جاتے ہیں تاکہ انہیں برآمد کر کے زرمبادلہ حاصل کیا جا سکے۔ باغبان آم کے پھل کی برداشت اور سنبھال کے دوران پھول لگنے سے لیکر پھل بننے تک عام طور پر 120-150 دن درکار ہوتے ہیں مگر آم کی مختلف اقسام کیلئے یہ وقت مختلف ہوتا ہے جب آم کا پھل درخت پر پک کر تیار ہو جائے تو اس کی پختگی کو جانچنے کیلئے کچھ مشاہداتی اور سائنسی عوامل پر انحصار کیا جاتا ہے جس میں آم کے کندھوں کے مکمل ابھار، قسم کے مطابق شکل وصورت اور آم کے اندر شکر کی مقدار کو شناخت کرنا ہے۔ جب پھل میں مٹھاس یا شکر کی مقدار 10 سے 12 ڈگری برکس ہو جائے تو آم کا پھل برداشت کے قابل ہو جاتا ہے۔ اس مرحلہ پر آم کو درخت سے توڑلیا جائے تو پکنے پر آم کی تمام خصوصیات بہتر طور پر نمایاں ہوتی ہیں۔ اگر آم کو برآمد کرنا مقصود ہو تو پھر شکر کی مقدار 8 سے 10 ڈگری برکس ہونی چاہیے کیونکہ اس سے آم کے پھل کی بعداز برداشت زندگی بڑھ جاتی ہے۔ جب کسی بھی آم کو درخت سے الگ کیا جاتا ہے تو اس کی باقی ماندہ زندگی کا انحصار اس کی پختگی کے مرحلہ پر ہوتا ہے۔ پختگی کے معیار کو عام طور پر تین مختلف مراحل نا پختگی، درمیانی پختگی اور مکمل پختگی میں تقسیم کیا گیا ہے۔ یہ مراحل سائنسی بنیادوں پر تشکیل دیئے گئے ہیں جو کہ آم کی بعداز برداشت زندگی پر نمایاں اثرات مرتب کرتے ہیں۔ نا پختگی کے مرحلہ کے دوران ایسا محسوس ہوتا ہے کہ پھل کا سائز مکمل ہو چکا ہے جو کہ بظاہر صحیح نظر آتا ہے مگر ابھی اس کے اندر گٹھلی کا سائز اور مٹھاس کی مقدار صحیح نہیں ہوتے۔ اگر اس دوران آم کی برداشت کی جائے تو مصنوعی پکائی کے بعد نہ تو پھل کا رنگ صحیح طور پر نمایاں ہوتا ہے اور نہ ہی ذائقہ اور خوشبو کسی کو اپنی جانب مائل کرنے کے قابل ہوتے ہیں۔ اگر اس مرحلہ پر ہم مٹھاس کی مقدار، مٹھاس دیکھنے والے آلے ریفریکٹومیٹر کی مدد سے جانچیں تو معلوم ہوگا کہ مٹھاس یا شکر 8 ڈگری برکس سے بھی کم ہے۔ اس مرحلہ پر آم کی برداشت سے مکمل اجتناب کرنا چاہیے۔ پختگی کا دوسرا مرحلہ درمیانی پختگی ہے جس کی بنیاد پر اس بات کا تعین کیا جاتا ہے کہ پھل کو کتنے عرصہ تک محفوظ رکھا جا سکتا ہے۔ اس مرحلہ کے دوران توڑا گیا پھل پکنے کے بعد تمام خصوصیات کا حامل ہوتا ہے۔ اس مرحلہ پر برداشت کئے جانے والے پھل سرد خانے میں محفوظ رکھ سکتے ہیں جو کہ 3 سے 4 ہفتے کا دورانیہ بھی ہو سکتا ہے۔ پختگی کے اس مرحلہ کے دوران اگر پھل کو لمبائی کے رخ درمیان سے کاٹ کر دیکھیں تو گودے کا رنگ بھی پیلاہٹ کی جانب مائل ہوا نظر آتا ہے۔ پھل کی بیرونی رنگت زیادہ گہرے سبز رنگ سے ہلکے سبز رنگ میں تبدیل ہوتی ہوئی نظر آتی ہے۔ اگر پھل کو اس مرحلہ پر برداشت کیا جائے تو پکنے کے بعد ہمیں وہ تمام خوبیاں پھل میں ملیں گی جو اس خاص ورائٹی میں ہوتی ہیں پختگی کے تیسرے اور آخری مرحلہ میں پھل 100 فیصد تیار ہو جاتا ہے۔ یہ وہ مرحلہ ہوتا ہے جب کہ گودے کا رنگ کافی پیلاہٹ کی جانب مائل ہو چکا ہوتا ہے اور پھل کی ڈنڈی کے اردگرد ابھار پیدا ہو چکے ہوتے ہیں جو کہ آم کی مکمل پختگی کی ایک خاص نشانی ہے۔ پختگی کے اس مرحلہ میں برداشت کئے گئے آم کی بعداز برداشت زندگی زیادہ نہیں ہوتی ہے۔ پھل کی برداشت کا مطلب اس کو صحیح طور پر درخت سے اتارنا اور اکٹھا کرنا ہے۔ اس کیلئے باغبانوں کو ان سفارشات پر عمل کرنا چاہئے تاکہ پھل نقصان کم سے کم ہو۔ پھل تک براہ راست رسائی حاصل کی جائے، پھل کو ڈنڈی سمیت کاٹ کر تھیلے میں ڈالا جائے اور پھل کو چوٹ لگنے سے ہر حالت میں بچایا جائے۔ اگر پھل کو ڈنڈی کے بغیر کاٹا جائے گا تو ایک سیال مادہ (دھودک) بہہ کر پھل کی سطح پر جم جائیگا جو تین قسم کے مسائل پیدا کرتا ہے۔ پھل کی سطح پر گردوغبار جم جاتا ہے جس سے پھل انتہائی گندہ دکھائی دیتا ہے۔ اس سیال مادہ میں نشاستہ دار غذائی عناصر موجود ہوتے ہیں جن پر پھپھوندی لگ جاتی ہیجو بیماریوں کا موجب بنتی ہے جس سے پھل خراب ہونا شروع ہو جاتا ہے جب یہ پھل مارکیٹ میں پہنچتا ہے تو انتہائی خراب صورت اختیار کر چکا ہوتا ہے یہ سیال مادہ چھلکے کو بھی متاثر کرتا ہے اور پھل کی متاثرہ سطح رنگ دار یا دھبے دار ہو جاتی ہے جس سے پھل کا معیار گر جاتا ہے۔ اس کا بہترین حل یہ ہے کہ بوقت برداشت ڈنڈی 5 ملی میٹر تک پھل کے ساتھ رہنے دی جائے جس کو بعدازاں کاٹ کر علیحدہ کر دیا جائے۔

Crop Reference:

https://dai-agripunjab.punjab.gov.pk/features