Monthly Agromet Bulletin

National Agromet Centre

Pakistan Meteorological Department

Vol: 05-2025

May 2025

Highlights…

- In May, northern regions, especially northern Punjab and Kashmir, experienced above-normal rainfall, while western areas, including Khyber Pakhtunkhwa and Western Balochistan, saw below-normal precipitation. Most eastern Balochistan, central and southern Punjab, and Sindh received only light rain, with some areas remaining hot and dry.
- Night-time thermal conditions in the western regions were normal to slightly elevated, while the eastern areas had generally normal temperatures, with Jacobabad, Kohat, and Shorkot reporting slightly below normal readings.
- The average Relative Humidity (RH) remains slightly above normal in several regions, specifically in Khyber Pakhtunkhwa, the Potohar region, and Central Punjab. Conversely, the mean Relative Humidity is recorded as near or below normal in the Quetta Valley, Sindh, and Gilgit-Baltistan.
- ETo showed a mixed trend nationwide. It was below normal in Central Punjab and Gilgit-Baltistan, while above-normal values were found in Sindh, South Punjab, and the Quetta Valley. A similar mixed trend was observed in Khyber Pakhtunkhwa and the Potohar region. The highest ETo recorded was 8.2 mm/day in Tandojam.
- Looking ahead in June 2025, most regions of the country, including Sindh, Balochistan, and Punjab, are expected to observe normal to elevated rainfall levels. In contrast, the central and northern areas of Khyber Pakhtunkhwa, as well as Azad Jammu & Kashmir and Gilgit Baltistan, may experience slightly below normal precipitation.
- In June 2025, mean temperatures are projected to rise notably across the country, especially in the northern regions of Khyber Pakhtunkhwa, as well as in Gilgit-Baltistan and Kashmir.
- Farmers are encouraged to take precautionary measures to safeguard their crops, vegetables, orchards, and livestock from the adverse effects of rising temperatures in these areas.

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 may not be very important from the agricultural point of view and the climate which may 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 May/May to October/November and the Rabi season from November to May. 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 May 2025

In May, most regions of the country, northern Punjab, particularly the Potohar Region, Kashmir, and some adjoining areas of Khyber Pakhtunkhwa, experienced normal to significantly above-normal rainfall. Slightly above normal rainfall was reported across Central Punjab, Sindh, and the eastern areas of Balochistan. In contrast, particularly the western belt, experienced rainfall levels that were slightly to significantly below normal. This was especially evident in most of the Khyber Pakhtunkhwa, Western Balochistan, and Gilgit-Baltistan, as well as southeastern Punjab. (Fig.1b).

A notable amount of rainfall was recorded in the northern regions, particularly in upper Khyber Pakhtunkhwa, Kashmir, Gilgit-Baltistan, and upper Punjab. Conversely, only light rainfall was observed in eastern Balochistan, central and southern Punjab, and Sindh, with certain western parts of Balochistan and some isolated areas in Sindh remained dry throughout May (Fig.1a). Rawalakot topped the list with the most rainy days at 12, followed closely by Garhi Dopatta and Kakul with 11 days each. Islamabad (Airport) and Murree recorded 9 rainy days, while Balakot, Chaklala airbase, Hunza, Kalam, Kotli, Muzaffarabad, and Saidu Sharif each experienced 8 rainy days. Additionally, Attock, Chakwal, Islamabad (Zero Point), Malam Jabba, Narowal, and Pattan each logged 7 rainy days.

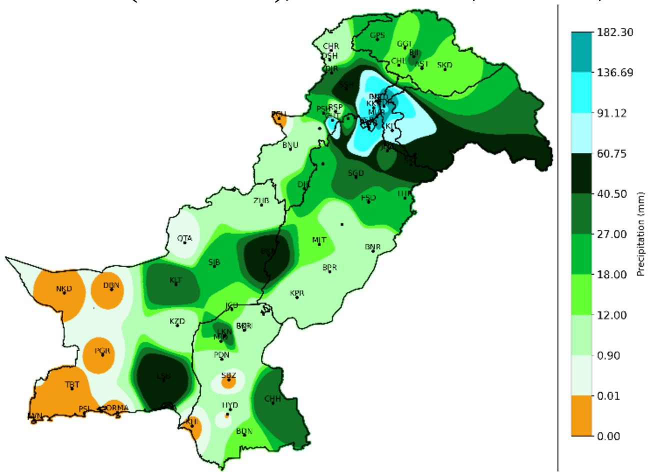

Figure 1(a): Actual Rainfall (mm) during May 2025

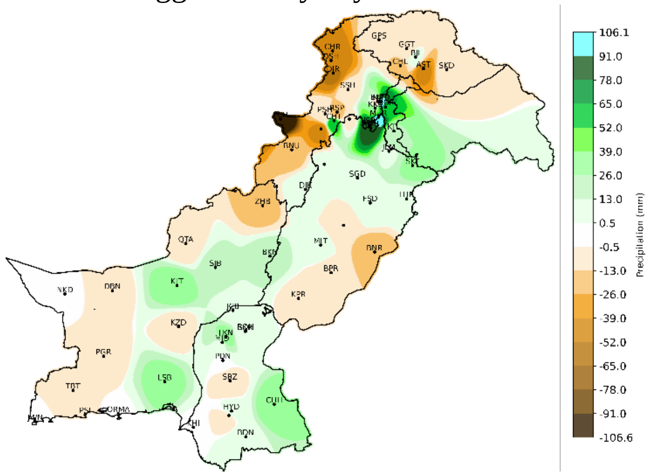

Figure 1(b): Departure of Rainfall (mm) during May 2025

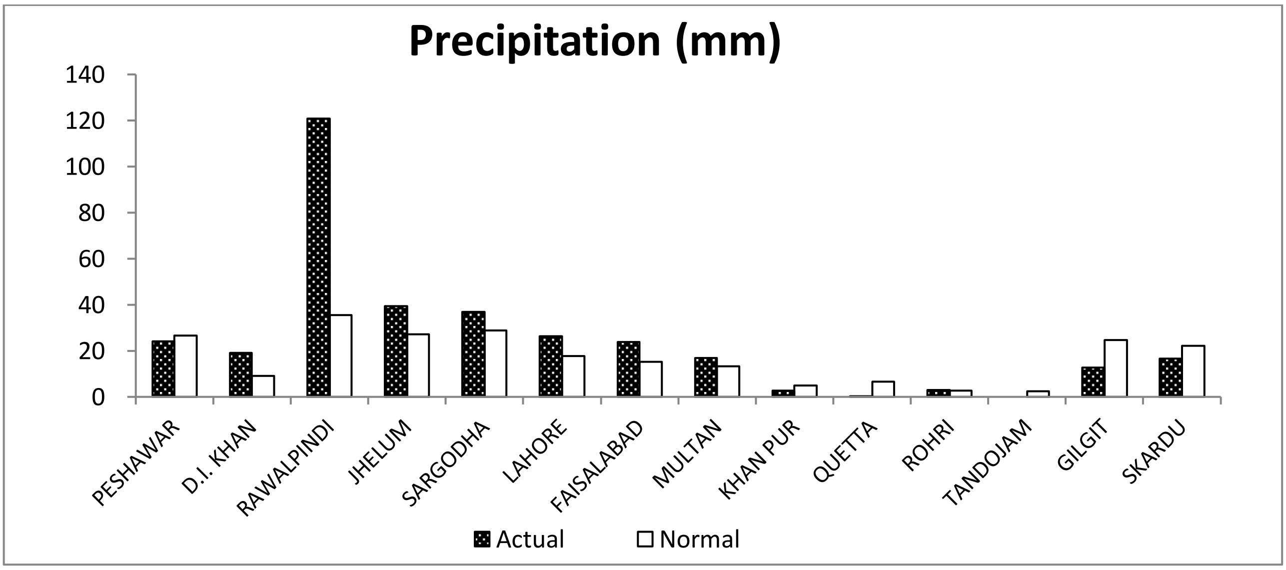

Figure 1(c): Comparison of Actual Precipitation (mm) with Normal values (1991-2020) for selected locations (May 2025)

S.No	Station	Total Rainfall (mm)
1.	Muzaffarabad Airport	182.31
2.	Murree	177.03
3.	Muzaffarabad City	142.51
4.	Garhi Dopatta	136.3
5.	Islamabad, ZeroPoint	118.21
6.	Kakul	107
7.	Chaklala airbase	103
8.	Cherat	95.41
9.	Rawalakot	94.8
10.	Malamjabba	93

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

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

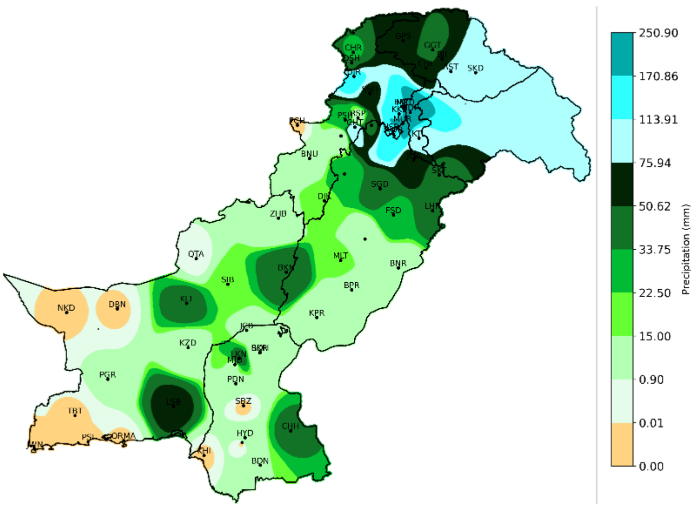

Figure 1(d): Actual Cumulative Rainfall (mm)

The months of April and May mark the beginning of the Kharif season, during which a variety of seasonal crops, including cotton, rice, peanuts, sugarcane, and various vegetables, are sown. Consequently, the standing crops and vegetable orchards are thriving in many regions. Significant cumulative rainfall was recorded from April to May 2024 in the upper and northwestern parts of the country. In contrast, light to moderate rainfall was observed in central and southern Sindh, as well as in most areas of Balochistan Province, with some isolated locations in western Balochistan and Sindh remaining dry. As a result, while some soil moisture needs were met, the soil is still experiencing stress due to higher levels of demand from previous months. (Fig.1d)

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

Temperature Regime during May 2025

Temperature plays a vital role in the growth and development of crops. The thermal regime, particularly the nighttime temperatures, remained nearly normal to slightly above normal over the western parts of the country. In contrast, the eastern part experienced normal temperatures, with a few isolated locations, including Jacobabad, Kohat, and Shorkaot, reporting temperatures that were near to slightly below normal (Fig.2b).

The highest temperatures recorded at Sibbi as 44.9°C, MoinjoDarro as 44.3°C, Rohri, and Shaheed Benazirabad as 44.2°C each. (Fig.2a). Day-time temperatures at selected locations were near to slightly above normal, with deviations of 1.4°C in Khyber Pakhtunkhwa, 0.3°C in the Potohar region, 1.3°C in Quetta, 0.8°C in Sindh, and 2.5°C in Gilgit Baltistan. Whereas Central Punjab reported normal daytime temperatures (Fig.2a).

Mean monthly temperatures at selected locations ranged from 30.4 to 33.4°C in Khyber Pakhtunkhwa, 29 to 31.4°C in the Potohar plateau, and 33.1 to 34.8°C in other parts of Punjab. In the agricultural plains of Sindh, temperatures reached 33.8 to 36.4°C, while the Gilgit-Baltistan region experienced temperatures between 18.9 to 23.5°C. Additionally, Quetta valley in Balochistan, known for its high elevation, recorded a mean temperature of 25.8°C. (Fig.2d).

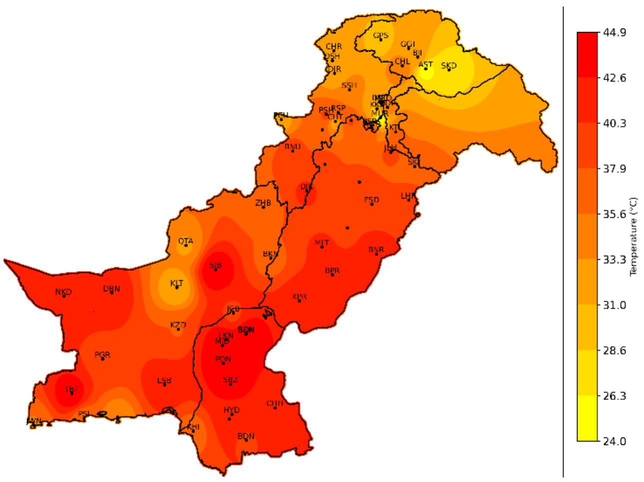

Figure 2(a): Maximum Temperature (°C) during May 2025

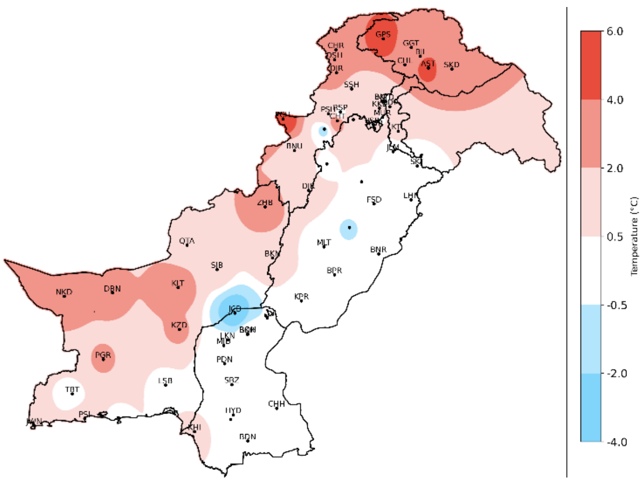

Figure 2(b): Departure of Maximum Temperature (°C) during May 2025

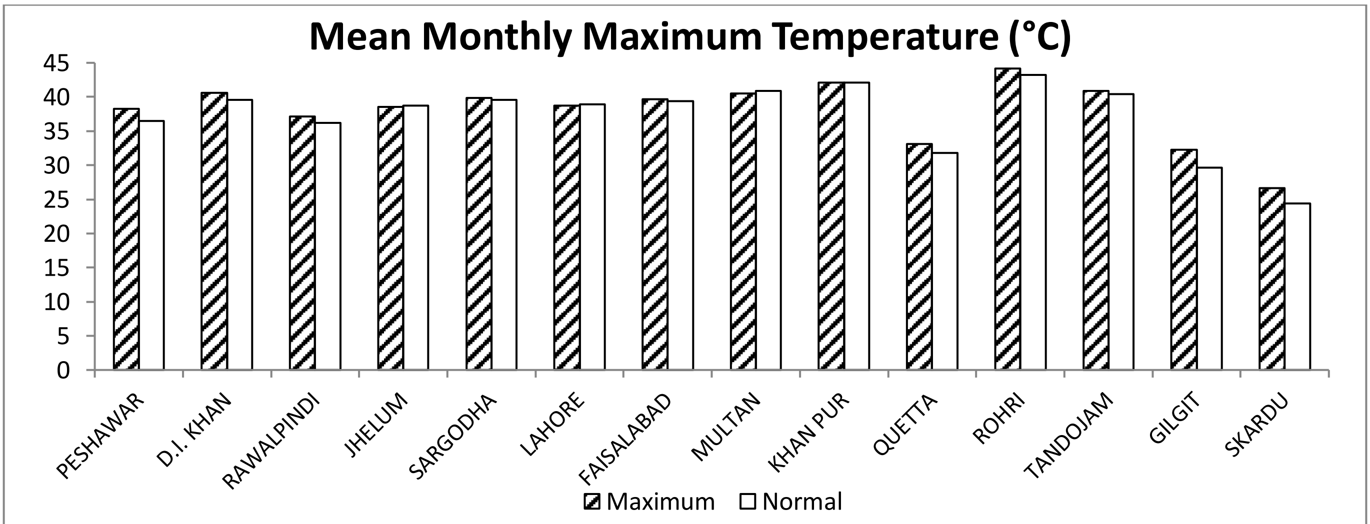

Figure 2(c): Comparison of Actual Maximum Temperature (°C) with Normal values (1991-2020) for selected location (May 2025)

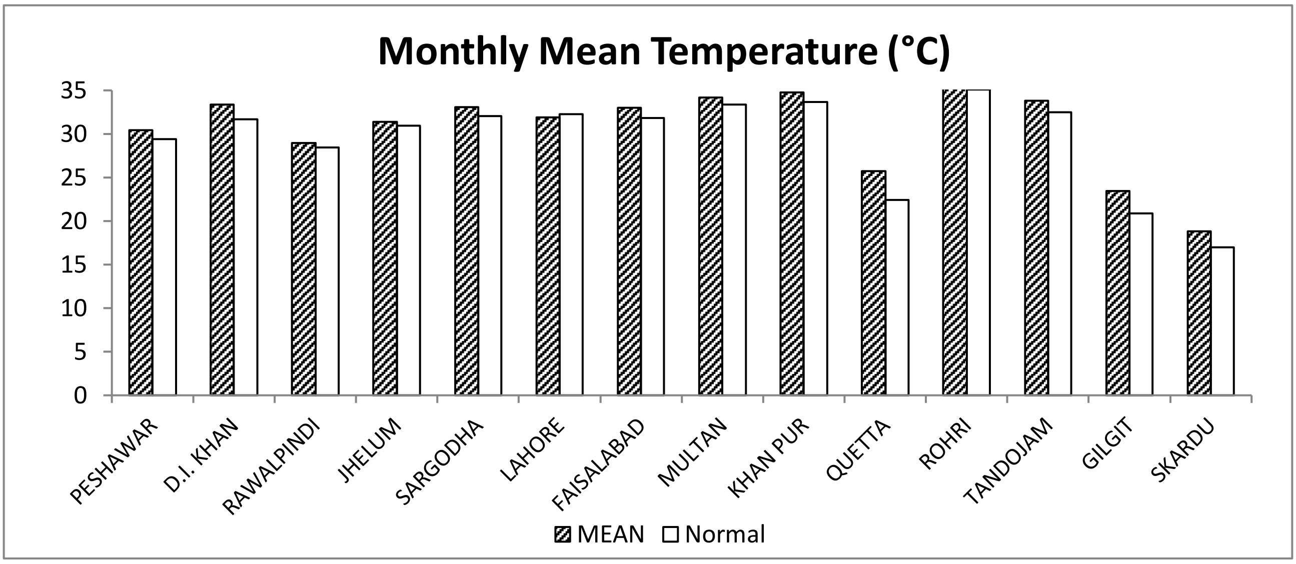

Figure 2(d): Comparison of Monthly mean Temperature (°C) with Normal values (1991-2020) for selected locations (May 2025)

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

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

Plain Curve: Normal values

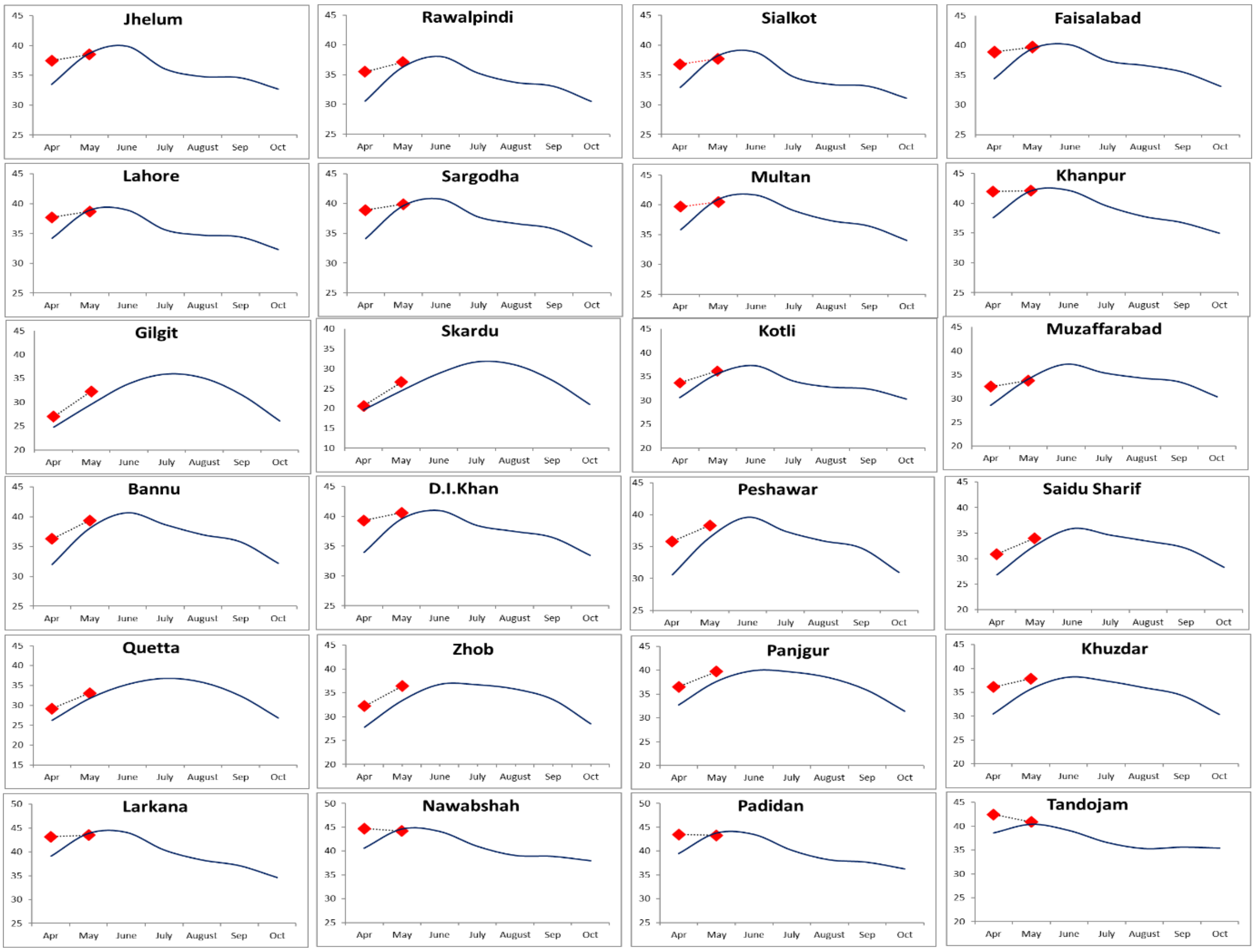

Figure 2(e): Comparison of mean monthly Temperature (°C) with Normal values (1991-2020) for selected locations.

Relative Humidity Regime during May 2025

The mean Relative Humidity (RH) remained slightly above normal over most parts (Selected locations) of the country, particularly Khyber Pakhtunkhwa, Potohar region, and Central Punjab. Whereas, mean Relative Humidity remained near to below normal over Quetta valley, Sindh, and Gilgit Baltistan. The maximum value of mean RH was observed as 53% at Tandojam, 47% at Rawalpindi, 44% at Peshawar, 43% at Faisalabad, and 42% at D.I.Khan and Jhelum each (Fig.3a). Rawalpindi reported the maximum number of days as 01 with mean RH greater than or equal to 80%.

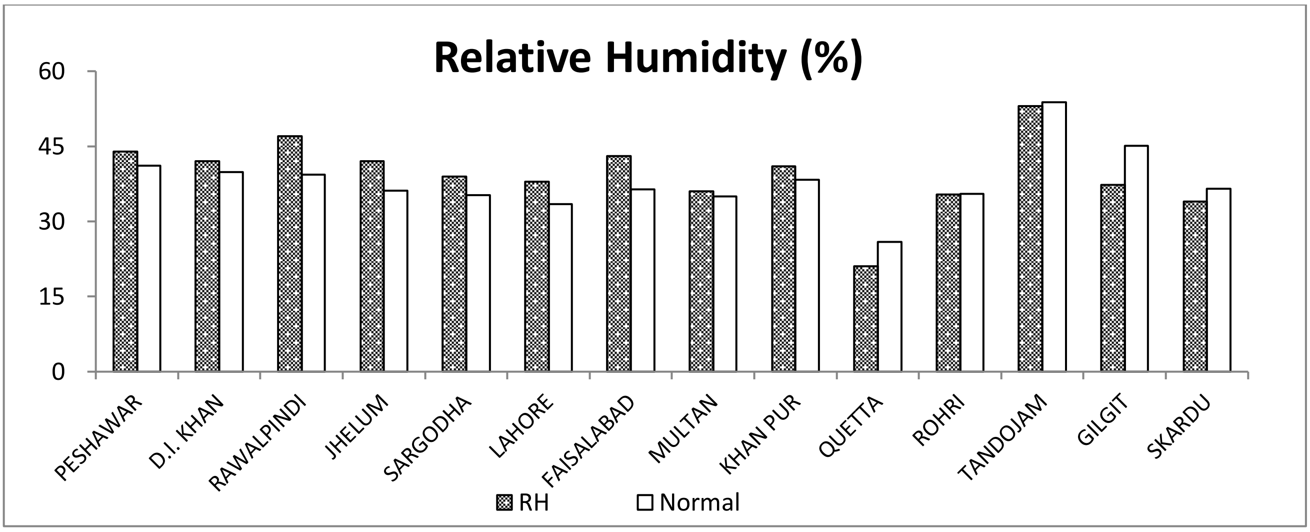

Figure 3(a): Comparison of Actual Relative Humidity (%) with Normal values (1991-2020) for selected locations (May 2025)

Wind Regime and Solar Radiation during May 2025

Mean wind speed at selected locations of the country ranged between 2.1 – 11.0 Km/h with a southeast trend. Maximum wind speed recorded as 11.0 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 (Fig.4b)

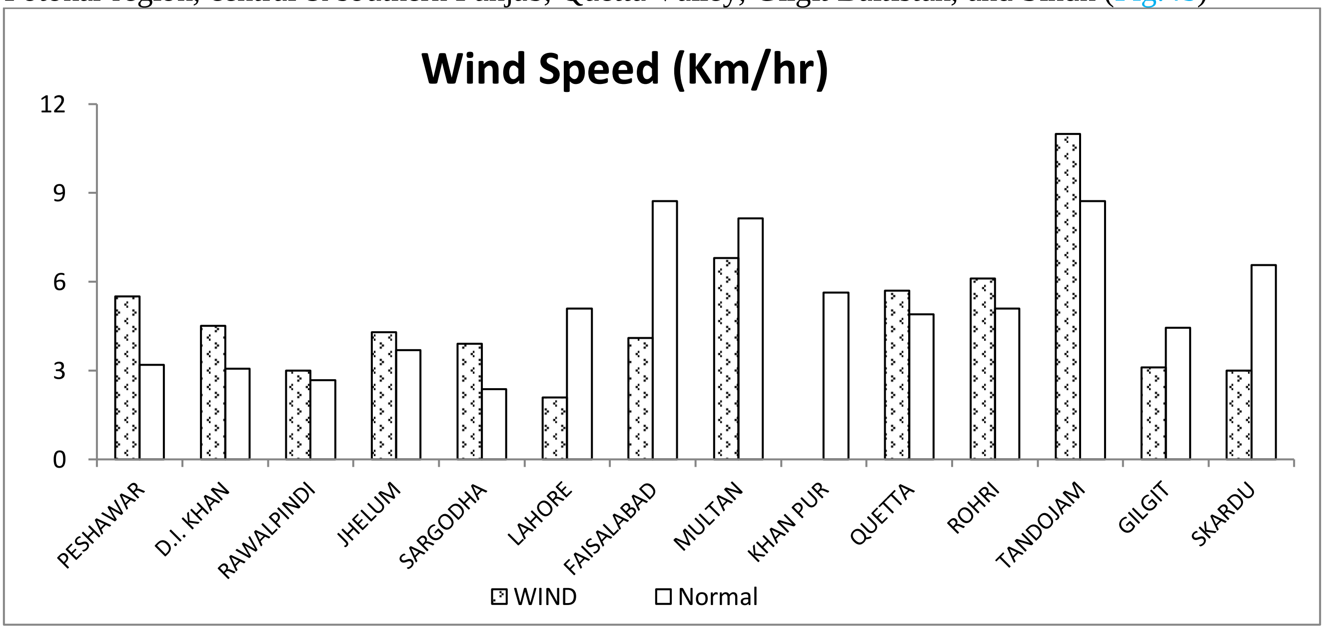

Figure 4(a): Comparison of Mean Wind speed (Km/hrs.) with Normal values (1991-2020) for selected locations (May 2025)

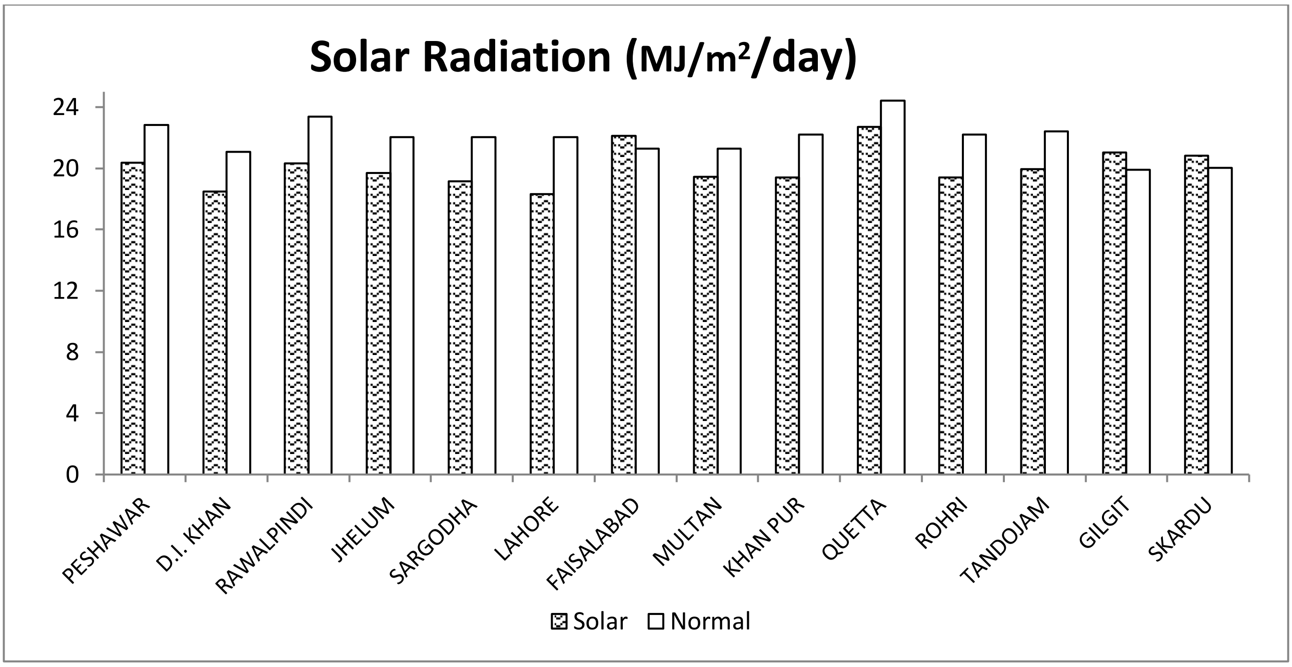

Figure 4(b): Comparison of Sunshine hours with Normal values for selected locations (May 2025)

Reference Evapotranspiration Regime during May 2025

The evaporative demand of the atmosphere, represented by reference crop evapotranspiration (ETo), showed a mixed trend as it remained below normal over some parts (selected locations) of the country, particularly in Central Punjab and Gilgit-Baltistan. However, above-normal values were recorded in Sindh, South Punjab, and Quetta Valley. However, mixed trend has been observed in Khyber Pakhtunkhwa and Potohar region (Fig.5b). The highest value of daily based ETo (8.2 mm/day) has been estimated in Tandojam.

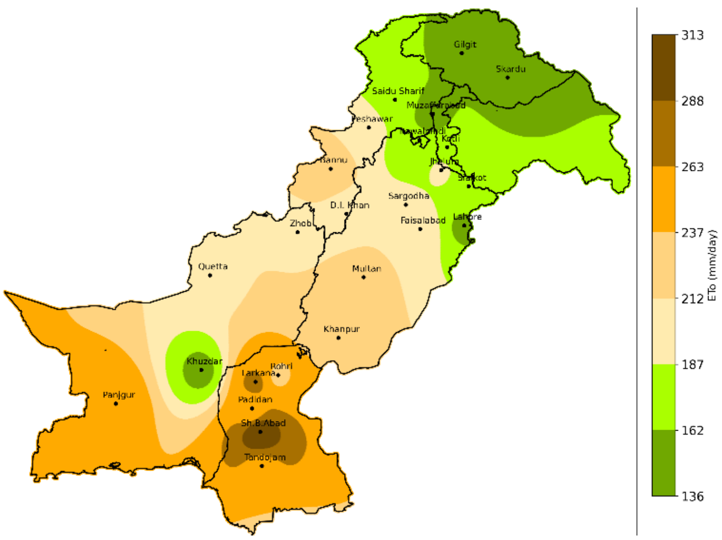

Figure 5(a): Reference ETo (mm) during May 2025

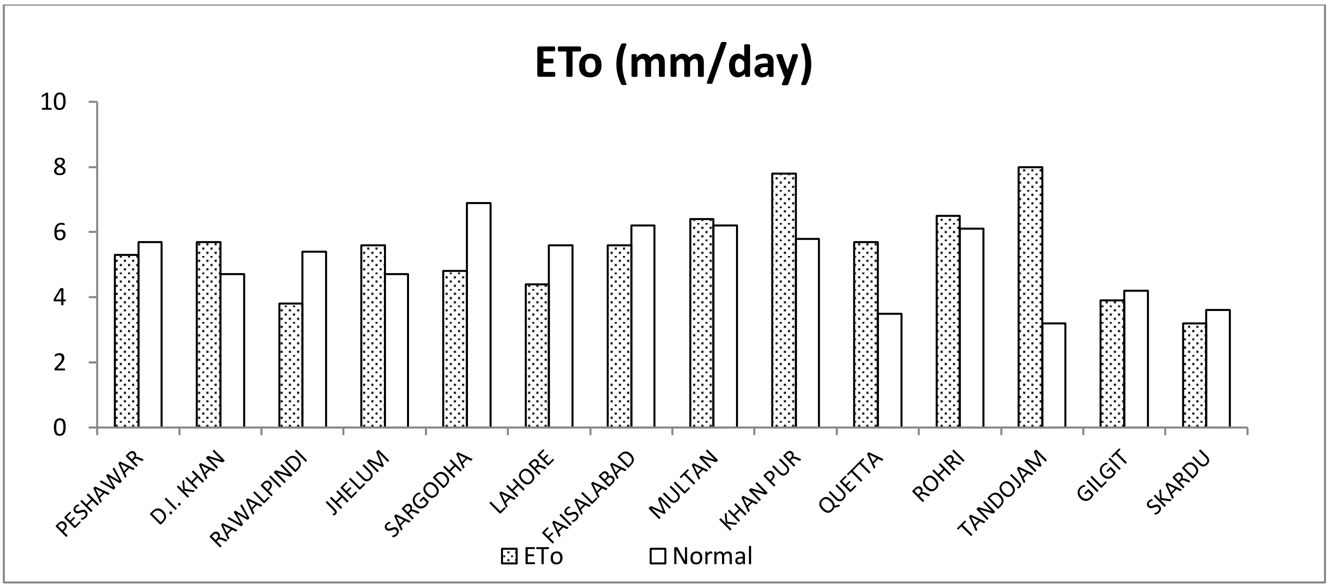

Figure 5(b): Comparison of Actual ETo (mm/day) with Normal values (1991-2020) for selected locations (May 2025)

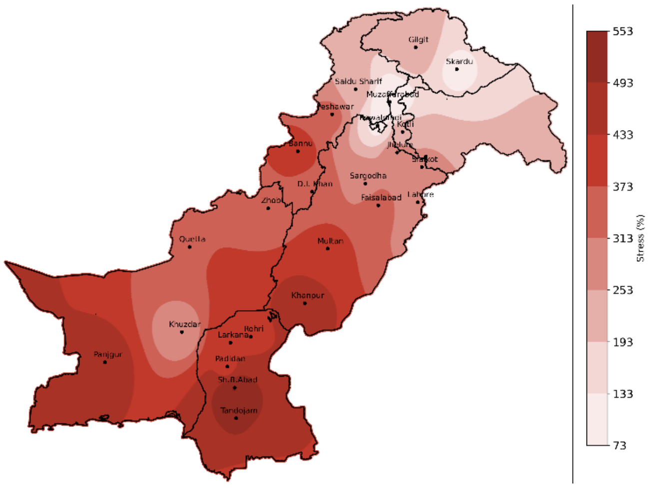

Figure 5(c): Cumulative Water Stress (Cum. ETo – Cum. Rain) during (April 2025 - May 2025)

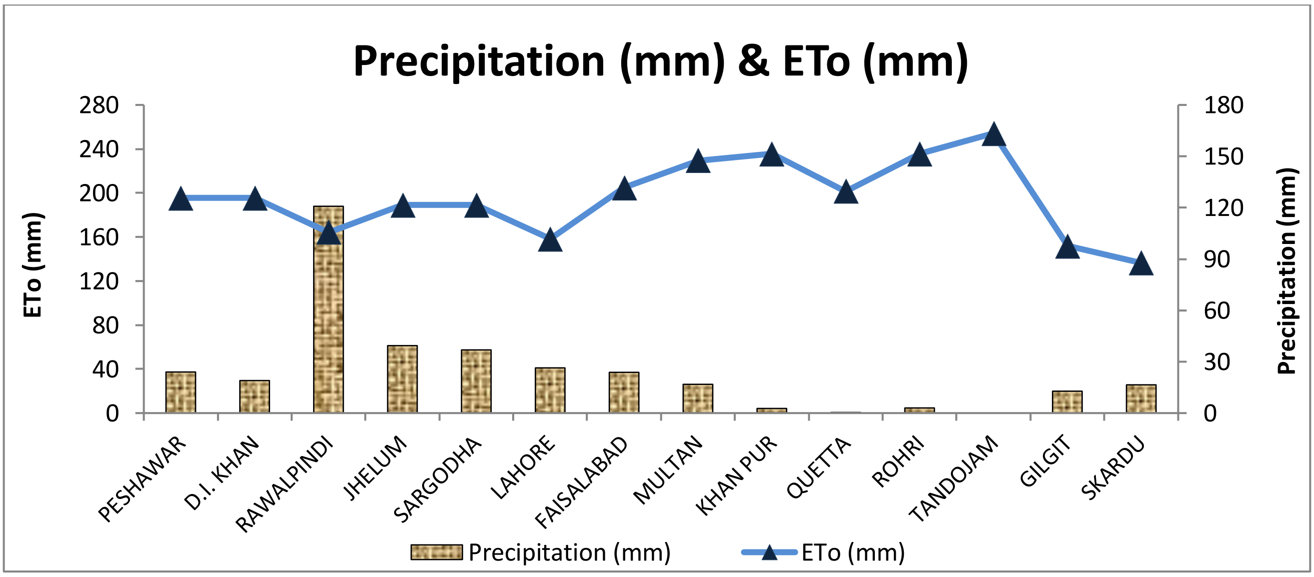

Figure 5(d): Precipitation (mm) & ETo (mm) during the month of May 2025

It has been noted that the overall demand for water through evapotranspiration surpasses the available supply from precipitation. As a result, many regions, particularly Southern Khyber Pakhtunkhwa, Central

and Southern Punjab, Sindh, and Quetta, may face water deficits in May. This situation could lead to reduced soil moisture and potentially lower water levels in lakes and rivers. In contrast, Gilgit-Baltistan and the Potohar Region have experienced light to moderate precipitation, indicating a sufficient water supply in these areas, except for Rawalpindi, which has an excess of water. Consequently, the reduced availability of water may cause 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 and May 2025, coinciding with the Kharif season. Sindh, Southern Punjab, and Southwestern 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 – May 2025)
Dotted Curve: Current months **(April, 2025 - May, 2025)**
Plain Curve: Normal values

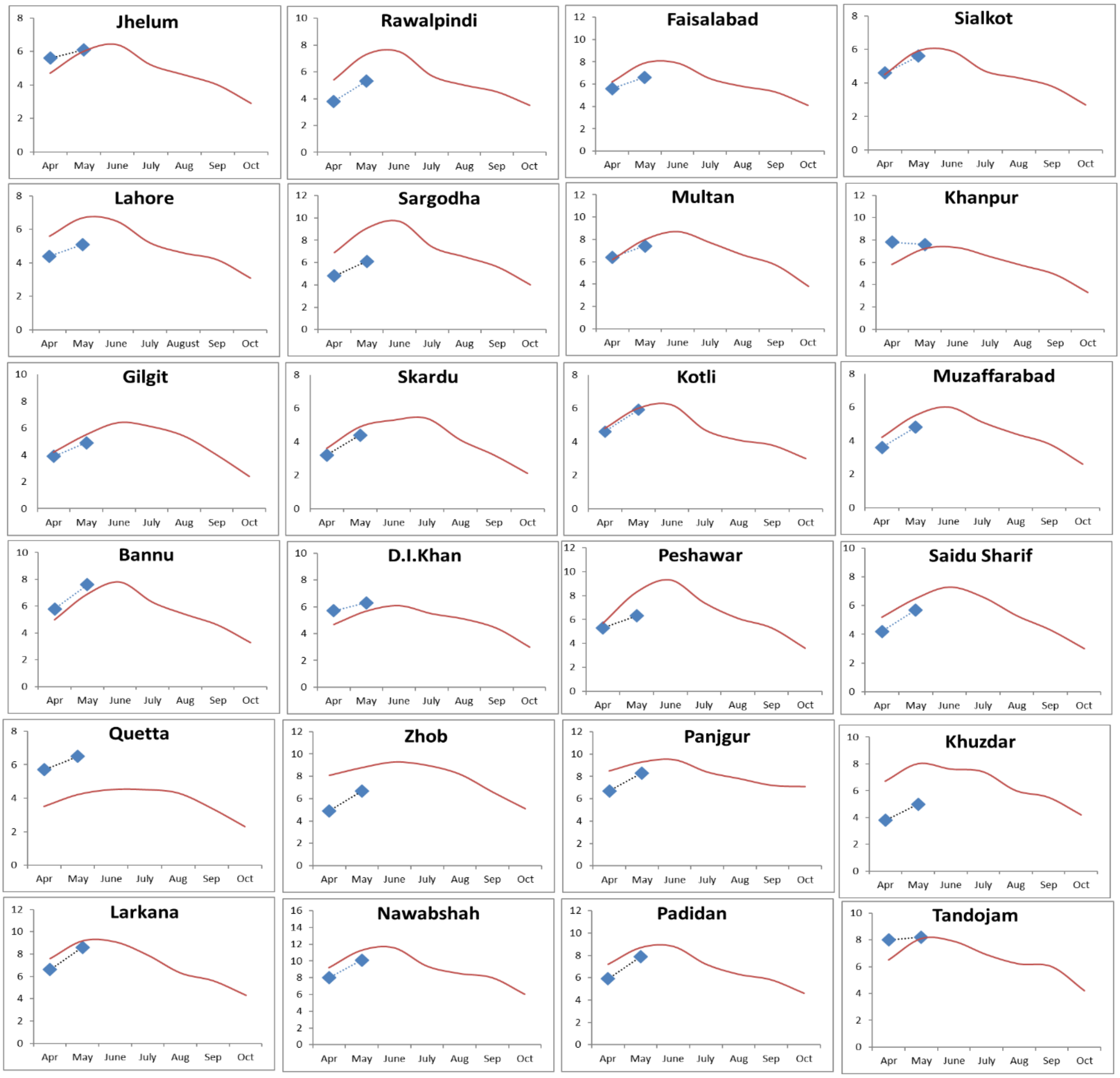

Figure 5(e): Comparison of Actual ETo (mm/day) with Normal values (1991-2020) for selected locations.

Soil Temperatures during May 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, most stations, particularly Rawalpindi, Faisalabad, and Khanpur, maintained near-normal pattern. However, locations like Peshawar, Quetta, Tandojam, and Usta Muhammad showed relatively stable and warmer shallow layer conditions, though slight deviations were still observed.

In the intermediate and deeper layers, the deviations were less pronounced. Stations such as Rawalpindi, Faisalabad, and Khanpur recorded nearly normal soil temperatures at deeper depths, indicating better subsurface thermal stability. Conversely, Quetta and Peshawar continued to reflect above-normal conditions throughout all depths, potentially limiting deeper root expansion and microbial activity. (Fig.6a & 6b).

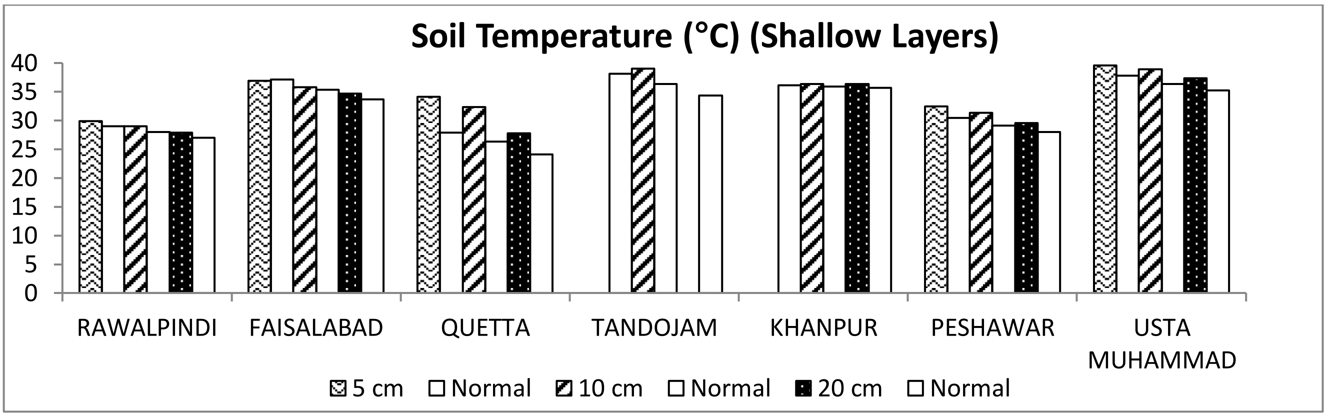

Figure 6(a): Comparison of Actual Soil Temperature (°C) with Normal values (2011-2020) for selected locations (May 2025)

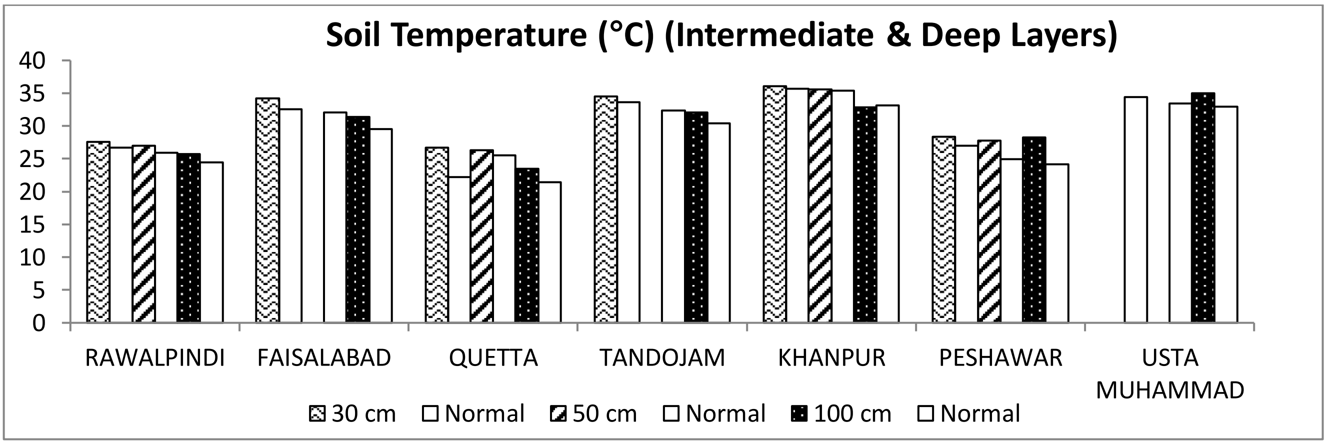

Figure 6(b): Comparison of Actual Soil Temperature (°C) with Normal values (2011-2020) for selected locations (May 2025)

This pattern reveals that soil temperatures across all selected agricultural stations were above normal. This warming trend was consistent across both shallow layers (5 cm, 10 cm, and 20 cm) and deeper soil layers (30 cm, 50 cm, and 100 cm). Stations such as Tandojam, Khanpur, Usta Muhammad, and Faisalabad exhibited a particularly notable rise in soil temperature across all depths, indicating enhanced thermal conditions that can accelerate seed germination and early root development. Even traditionally cooler locations like Quetta and Rawalpindi reflected warmer-than-normal soil profiles, which may support earlier crop establishment and metabolic activity during the initial stages of Kharif crops. While elevated soil temperatures can benefit early crop growth by improving water and nutrient uptake efficiency, they also increase evapotranspiration rates and water demand. Therefore, in regions where irrigation water may be limited or delayed, farmers are advised to manage water resources judiciously.

Crop Conditions during May 2025:

The overall crop condition shows mixed trends influenced by recent weather patterns and seasonal transitions. Wheat harvesting has been completed with generally good yields. Early growth of cotton is promising, with most crops reaching the third leaf stage, indicating healthy development. However, recent hailstorms, gusty winds, and below-normal rainfall in some regions have caused damage to seasonal vegetables and delayed land preparation for Kharif crops. While near-normal rainfall has alleviated some soil moisture concerns in specific locations, cumulative water stress continues to pose a significant challenge to ongoing agricultural activities.

In Punjab: The major crops in Punjab include wheat, sugarcane, maize, and rice in specific regions. In some areas, preparations for Kharif crop activities are completed, and in some are underway. However, recent hailstorms and gusty winds have caused damage to seasonal vegetables in certain areas, subsequently delaying land preparation for Kharif crops. The cotton that has been planted is currently thriving, having reached the third leaf stage, which indicates robust early growth. Additionally, the province has benefited from near-normal rainfall, which has helped address some soil moisture needs. Nevertheless, it is important to acknowledge that cumulative water stress remains a significant challenge.

In Sindh: The main crops consist of wheat, rice, and sugarcane. The sowing of seasonal crops and vegetables, particularly cotton and rice, is actively progressing in selected locations. The cotton that has been sown is thriving, currently at the third leaf stage, indicating strong early growth. Furthermore, the province has benefited from near-normal rainfall, which has alleviated some soil moisture needs; however, it is important to note that cumulative water stress continues to pose a significant challenge.

In Khyber Pakhtunkhwa: Overall growth and development of the wheat crop in the province are reported

satisfactory. Harvesting/threshing of the crop is reported in progress during the month in most of the plain areas of the province. During the month, some rain events and hail/gusty winds caused damage to seasonal vegetables and wheat crops and delayed harvesting activities in some particular regions. Below-normal rains were reported in most parts of the province. As a result, soil moisture contents remained under stress, which also affected seasonal vegetables and delayed the land preparation/sowing activities for Kharif crops

In Baluchistan: Wheat (zardana) harvesting has been completed in most areas, with satisfactory yields reported.

In Gilgit Baltistan: The main crops, including maize and seasonal orchards, are reported satisfactory.

Normally Expected Weather during June

In June, 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. June marks a substantial addition to the Kharif season precipitation, and rising temperatures contribute significantly to the photosynthesis process.

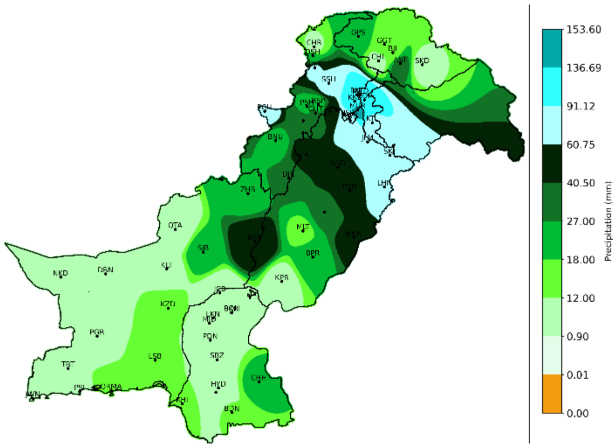

Figure 7(a): Climatic Normal of Rainfall (mm) for June

The northwestern and eastern regions of Khyber Pakhtunkhwa, along with Northern Punjab, Potohar, and Kashmir, are expected to receive a substantial amount of precipitation. In contrast, light to moderate rainfall is anticipated over Central and Southeastern Punjab, South Khyber Pakhtunkhwa, and Northern Balochistan. Additionally, light rainfall is also forecasted for Sindh and South and Central Balochistan. (Fig.7a).

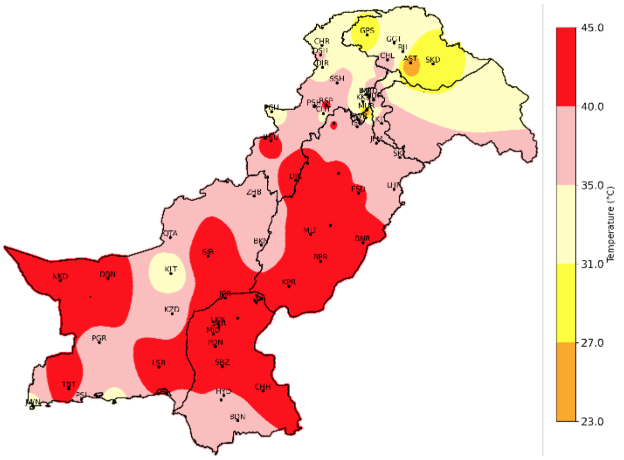

Figure 7(b): Climatic Normal of Maximum Temperature (°C) for June

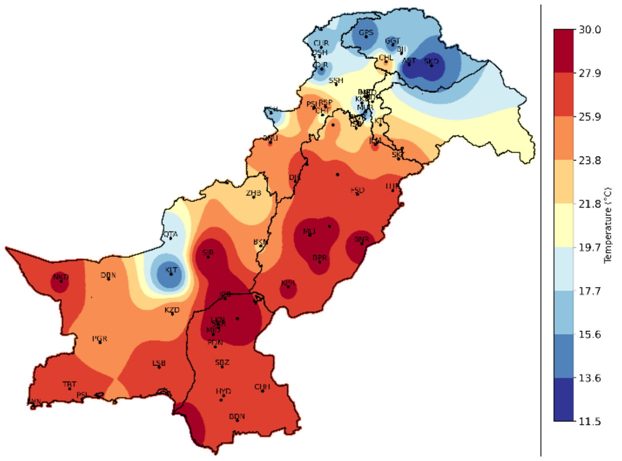

Figure 7(c): Climatic Normal of Minimum Temperature (°C) for June

The air temperature increases in June over the whole country following the seasonal pattern. Both the day and night temperatures (Maximum and Minimum values) increase in this month. The lowest temperatures are expected particularly over the northern areas like Gilgit Baltistan, northern belt of Kashmir, upper Khyber Pakhtunkhwa and isolated locations (Kalat and Quetta) of Baluchistan (Fig.7c). On the other hand, the highest temperatures are generally recorded in most parts of Central and southeastern Punjab, Sindh, and adjoining eastern belt of Baluchistan and southwestern Baluchistan. (Fig.7b). However, the expected situation may be different as per the prevailing atmospheric conditions and is discussed in the following pages.

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

Weather Forecast for June 2025

In June 2025, it is anticipated that the majority of regions within the country, including Sindh, Balochistan, and Punjab, will experience rainfall levels that are near normal to slightly above normal. Conversely, the central and northern regions of Khyber Pakhtunkhwa, as well as Azad Jammu & Kashmir and Gilgit Baltistan, are projected to receive precipitation levels that are slightly below normal. (Fig.8a).

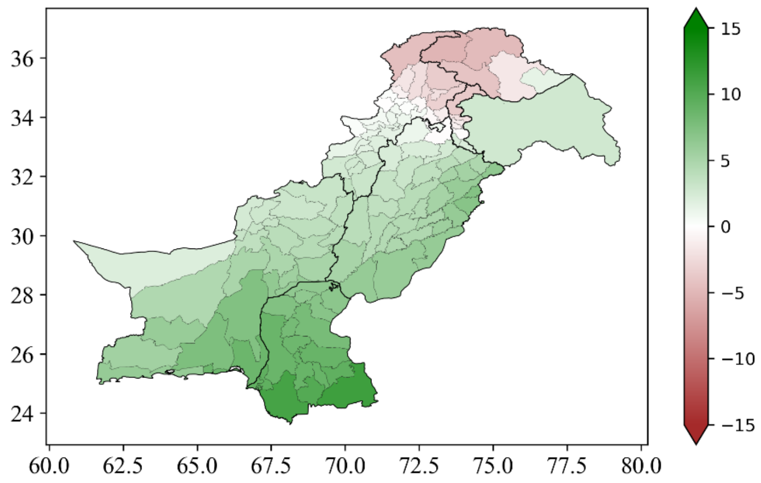

Figure 8(a): Rainfall(mm) Anomaly Outlook June 2025

In June 2025, mean temperatures are anticipated to be above the normal range across most regions of the country, particularly in the northern areas of Khyber Pakhtunkhwa, as well as in Gilgit-Baltistan and Kashmir. (Fig.8b).

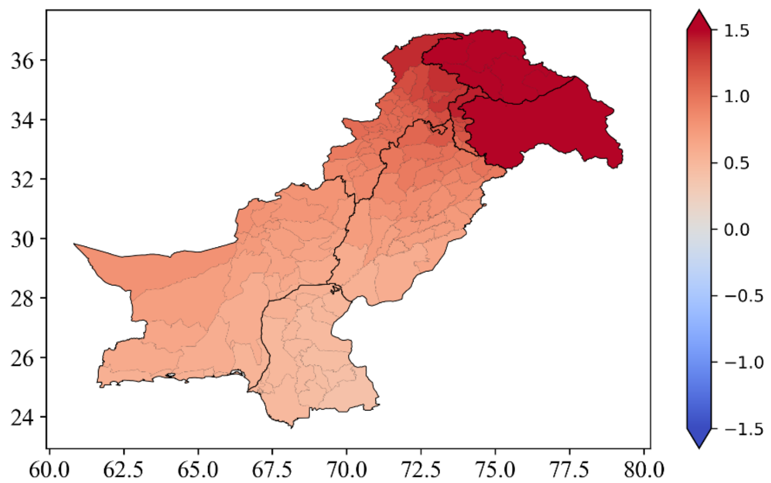

Figure 8(b): Mean Temperature (°C) Anomaly Outlook June 2025

جون 2025ء میں کاشتکاروں کے لئے زرعی موسمیاتی مشورے

ماہ مئی کے دوران ملک کے زیادہ تر زرعی میدانوں میں گرمی کی لہر کے ساتھ دن کے درجہ حرارت معمول سے زیادہ رہے جبکہ پنجاب، سندھ اور بلوچستان کے بیشتر علاقوں میں بارش بھی معمول کے مطابق اوراس سے قدرے زیادہ رہی ۔ اس دوران بالائی علاقوں اور شمالی بلوچستان میں کسانوں نے ربیع کی فصل بالخصوص گندم کی کٹائی / گہائی وغیرہ اپنے مقررہ وقت پر مکمل کی ۔ عام طور پر جو ن سال کا گرم ترین مہینہ شمار کیا جاتا ہے۔ اس ماہ میں بارشیں بھی دوسرے مہینوں کی نسبت کم ہو تی ہیں۔ اس لحا ظ سے یہ مہینہ کسا ن حضرات کیلئے ذرامشکل مہینہ ہوتا ہے۔اس ما ہ کے دورا ن زیر زمین پا نی مزید نیچے چلا جاتا ہے ۔جس سے ٹیوب ویل اور کا ریز کی کا گردگی متا ثر ہو نے کے امکانات بھی بڑ ھ جا تے ہیں۔ درجہ حرا رت بڑھنے سے کھڑ ی فصلوں کی پانی کی ضروریات میں حد درجہ اضا فہ ہو سکتاہے۔ جون 2025 میں ملک کے بیشتر علاقوں میں معمول کے قریب یا قدرےزیادہ بارشوں کا امکان ہے۔ ماہ جون کے دوران کسانوں سے مندرجہ ذیل گزارشات ملحوظ خا طر رکھنے کی گزارش ہے۔

۱۔ شدید گرمی اور ہو ا میں نمی کی مقدار میں کمی کی وجہ سے بیلدار پو دو ں کی سطح سے بخا رات کے زریعے پا نی کا ضیا ع بہت ز یا دہ ہو تا ہے۔ اس لئے تھوڑے تھوڑے وقفے کے بعدفصل کو پا نی ملتا رہے تو پیدا وار متا ثر نہیں ہو تی۔

۲۔ پنجاب اور سندھ کے چاول کی کاشت والے علاقوں میں پنیری کو کھیتوں میں منتقلی کا عمل جلد مکمل کرلیں۔

۳۔ موسم کی شدت کے پیش نظر کھڑی فصلوں اور سبزیوں کی آبپاشی شام یا رات کے اوقات میں کریں تا کہ قیمتی پانی عمل تبخیر سے ضائع نہ ہو۔

۴۔ مخصوص علاقوں میں متوقع بارشوں کے بعد جڑی بوٹیوں کی افزائش بڑھ جائے گی اس لئے ان کے تدارک کا مناسب بندوبست کریں۔

۵۔ اپنی تمام تر کھیتی باڑی موسمی پیشگوئیوں کے مطابق کریں۔ موسمی پیشگوئیوں کے سلسلے میں اخبار، ریڈیو، ٹیلیویژن سے مربوط رہیں اور اگر کوئی زرعی موسمیاتی مسئلہ درپیش ہوتو ہمارے مندرجہ ذیل دفاتر سے آپ بخوبی مد د حا صل کرسکتے ہیں۔

۱۔ نیشنل ایگرومیٹ سنیٹر پی۔او۔بکس نمبر 1214،سیکٹر ایچ ایٹ ٹو، اسلام آباد۔فون نمبر: 0519250299

۲۔ نیشنل فور کا سٹنگ سنیٹر برائے زراعت،پی۔او۔بکس،1214،سیکٹر ایچ ایٹ ٹو،اسلاآباد۔ فون نمبر: - 0519250363

۳۔ ریجنل ایگرومیٹ سنیٹر،نزد بارانی یونیورسٹی، مری روڈ،راولپنڈی۔فون نمبر: 0519292149

۴۔ ریجنل ایگرومیٹ سنیٹر،ایوب ریسرچ انسٹیٹیوٹ،جھنگ روڈ،فیصل آباد۔فون نمبر: 0419201803

۵۔ ریجنل ایگرومیٹ سنیٹر،ایگر یکلچرریسرچ ا نسٹیٹیوٹ،ٹنڈوجام۔فون نمبر:-03053097337

۶۔ ریجنل ایگرومیٹ سنیٹر،ایگر یکلچرریسرچ انسٹیٹیوٹ،سریاب روڈ،کوئٹہ۔فون نمبر: 0819211205

تفصیلی موسمی معلومات کیلئے محکمہ موسمیات کی ویب سائٹ www.pmd.gov.pk ملاحظہ فرمائیں۔

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 کواس 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، ہوااور 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، لہلی ،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 مرجائیں 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 کردیں۔راؤنی کی ہوئی زمین کو وتر آنے پر "رمبڑ "(سہاگہ یا بلیڈ) لگائیں اور یکساں سپرے کردیں اور سیڈ بیڈ تیار کر کے بوائی کردیں۔ 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 جاسکتا 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 جاسکے۔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 دبادیں۔ 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 اوران کا معیار زندگی بہتر بنانے میں اہم کردارادا 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 مینگورہ 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 پور یا 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 با آسانی داخل ہو کر اچھی طرح سے نشوونما پاسکتی 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 ایکٹر 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 ایکٹر مطلوبہ تعداد 45 سے 60 ہزار تک حاصل کی جاسکے۔ 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 آجائے گا اور فصل کے اگاؤ اور ابتدائی نشوونما میں مددگار ثابت ہوگا۔ مونگ پھلی کی کاشت ہمیشہ بذریعہ پور یا 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 ایکٹر 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 مرتبہ 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 آ سکتی 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 جا سکتی 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 جا سکتی ہے۔ اگر کماد میں بجائی کے وقت سپرے نہ کی جا سکی 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 جا سکتی 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 جا سکتی 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 جا سکتی 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 جا سکتی 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 ایکلو نی 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 جا سکتی 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 جا سکتی 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 تا کہ 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 توڑ لیا 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 بعد از 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 ناپختگی، درمیانی پختگی اور مکمل پختگی میں تقسیم کیا گیا ہے۔ یہ مراحل سائنسی بنیادوں پر تشکیل دیئے گئے ہیں جو کہ آم کی بعد از برداشت زندگی پر نمایاں اثرات مرتب کرتے ہیں۔ ناپختگی 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 ریفریکٹو میٹر 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 بعد از 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 تا کہ 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 بعد ازاں کاٹ کر علیحدہ کر دیا جائے۔

Crop Reference:

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