Monthly Agromet Bulletin
National Agromet Centre
Pakistan Meteorological Department

Vol: 05-2024 **May 2024**

Highlights…

- **During May 2024, normal to below-normal rains were reported from most parts of the country. particularly some isolated locations of Khyber Pakhtunkhwa and Azad Kashmir. However, slightly above normal rainfall was reported from few stations of Baluchistan (Nokkundi, Dalbadin & Kalat) Province.**
- **Temperature plays a vital role in the growth and development of crops. The thermal regime particularly the daytime temperatures remained above normal in most parts of the country except some parts of Baluchistan (including Pasni, Kalat Valley & Dalbadain) were reported to have normal temperatures.**
- **The mean Relative Humidity (RH) remained normal to below normal over most parts (Selected locations) of the country, particularly Sindh, Gilgit-Baltistan, and South Punjab. Whereas above-normal values were observed in Quetta Valley.**
- **The evaporative demand of the atmosphere represented by reference crop evapotranspiration (ETo) remained above normal over most parts (selected locations) of the country. Whereas below-normal values were observed in Quetta Valley.**
- **During June 2024 nearly normal precipitation is likely over most parts of the country.**
- **During the months of June 2024, above-normal mean temperature is likely in most parts of the country, particularly in Gilgit Baltistan and Kashmir.**
- **Farmers are advised to take precautionary measures to protect their crops, vegetables, orchids, and livestock from the harmful impacts of increasing temperatures in this month due to above normal trend in daytime temperatures in different parts of the Country.**

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. 13-14
Farmer's advisory In Urdu	Pg. 15
Crops (Cotton, Peanut, Sugarcane & Mango) (Urdu)	Pg.16-19

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 April/May to October/November and the Rabi season from November to April. 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 2024

During this month of May, normal to below-normal rains were reported from most parts of the country. particularly some isolated locations of Khyber Pakhtunkhwa and Azad Kashmir. However, slightly above normal rainfall was reported from few stations of Baluchistan (Nokkundi, Dalbadin & Kalat) Province. (Fig.1b).

light to moderate amount of rainfall were reported from the upper and northwestern parts of the Country. Whereases dry weather was observed in Sindh, coastal belt of Baluchistan, and some locations of south Punjab (Fig.1a). Maximum number of rainy days were recorded 10 at Kalam, 09 at Dir, Drosh, & Chitral, 07 at Malam Jabba & Mirkhani, 06 at Bagrote & Gilgit, and 05 at G.Dopattat, Rawalakot, Saidu Sharif & Kalat each.

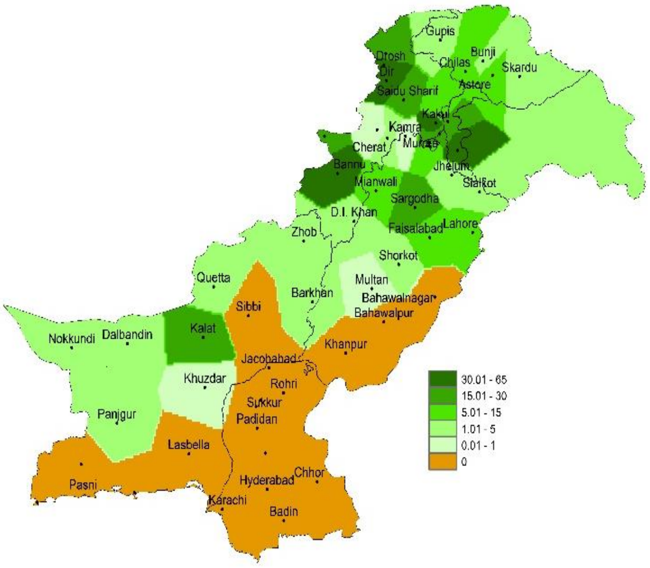

Figure 1(a): Actual Rainfall (mm) during May 2024

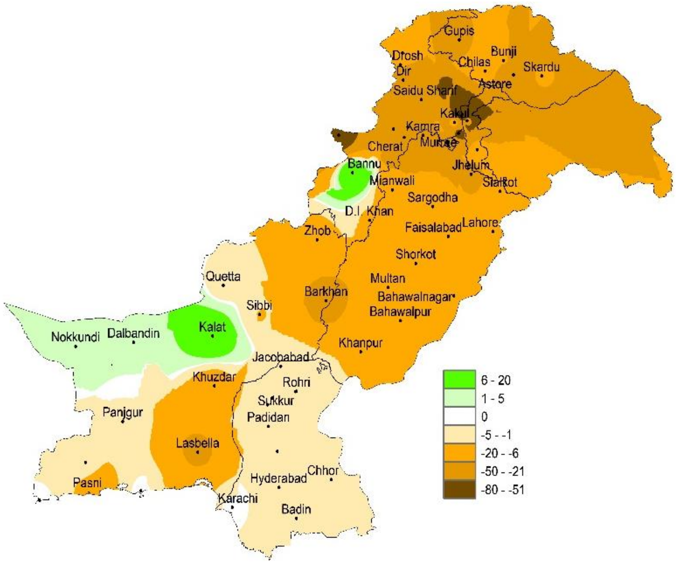

Figure 1(b): Departure of Rainfall (mm) during May 2024

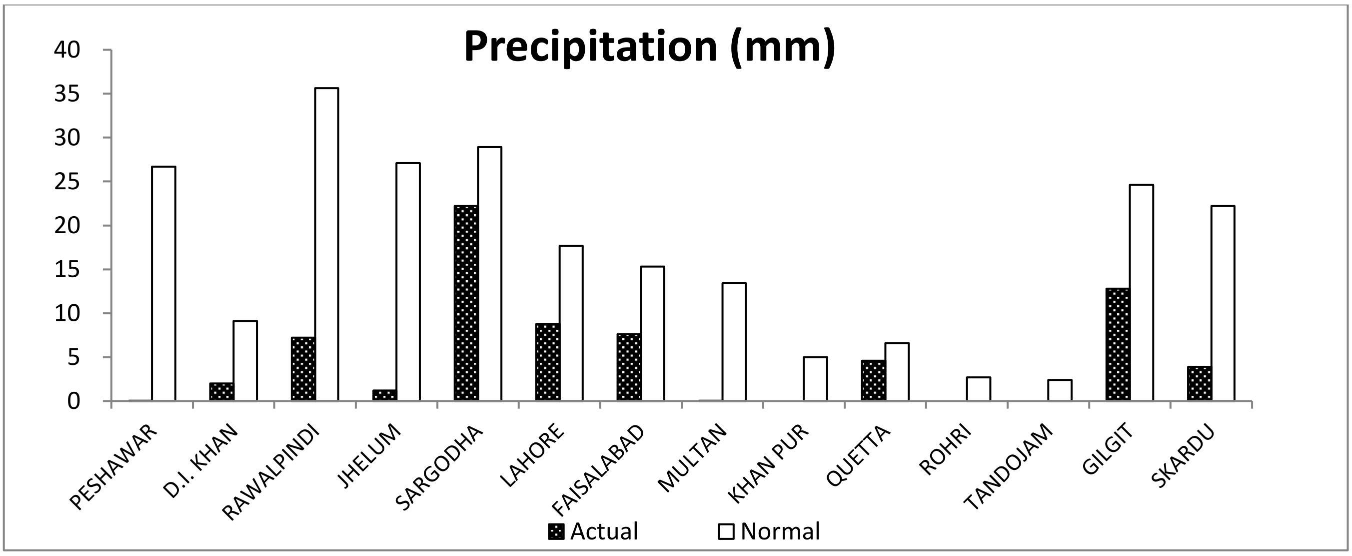

Figure 1(c): Comparison of Actual Precipitation (mm) with Normal values (1991-2020) for selected locations (May 2024)

S.No	Station	Total Rainfall (mm)
1.	Kakul	63
2.	Kalam	61
3.	Malamjabba	61
4.	Dir	53
5.	Mirkhani	43
6.	Chakwal	42
7.	Rawalakot	41
8.	Kotli	39
9.	Bannu	38
10.	Drosh	37

Table 1(a): Monthly Total Rainfall Recorded during May 2024

Moisture Regime during the current months of Kharif Season (April 2024 – May 2024)

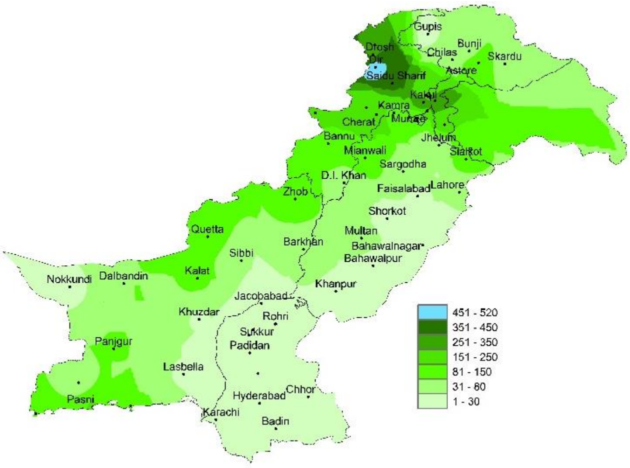

Figure 1(d): Actual Cumulative Rainfall (mm)

(April & May) is the starting months of the Kharif season as most of the seasonal crops including cotton, rice, peanut, sugarcane, mango grams, etc. and vegetables are sown during Kharif season. Accordingly, the standing crops and vegetable/orchards are growing well in most parts. Satisfactory Cumulative rainfall for (April to May-2024) was reported from the upper and northwestern parts of the Country. Whereas little rainfall (dry Weather) was reported in Sindh Central & South Punjab and some parts of Baluchistan Provence. As a result, soil moisture contents remained under stress was Observed in these areas. (Fig.1d).

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

Temperature Regime during May 2024

Temperature plays a vital role in the growth and development of crops. The thermal regime particularly the daytime temperatures remained above normal over most parts of the country except some parts of Baluchistan (including Pasni, Kalat Valley & Dalbadain) was reported normal temperatures (Fig.2b). The highest temperatures were observed over Sindh, South & Central Punjab and some Stations of Baluchistan (Nokkundi, Sibbi & Lasbella) (Fig.2a).

The day-time temperature at selected locations remained normal to slightly above normal with the departure of 2.0°C in Khyber Pakhtunkhwa, 2.3°C in Potohar region, and 2.5°C in Central & South Punjab, 2.3°C in Sindh and 2.2°C Gilgit-Baltistan region. However, below normal temperatures -1.8°C is observed in Quetta Valley (Fig.2c).

Mean monthly temperature (at selected locations) ranged between 30 to 34°C in Khyber Pakhtunkhwa, 29 to 31°C in Potohar plateau, 32 to 34°C in remaining parts of Punjab, 34 to 36°C in agricultural plains of Sindh, 18 to 22°C in Gilgit-Baltistan region and it was observed 23°C in the high elevated agricultural plains of Baluchistan represented by Quetta valley (Fig.2d).

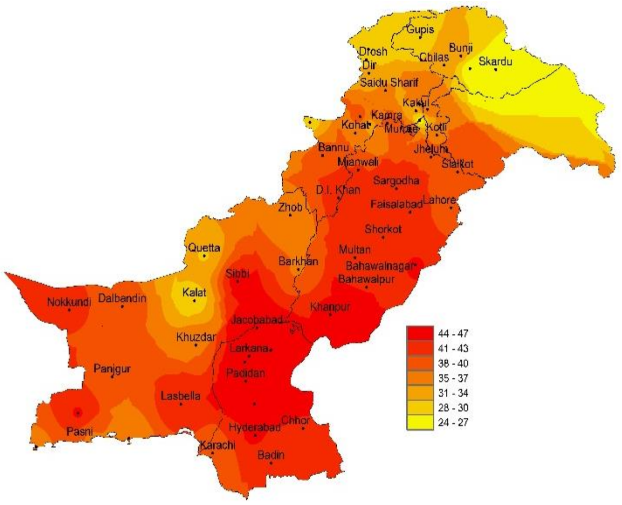

Figure 2(a): Maximum Temperature (°C) during May 2024

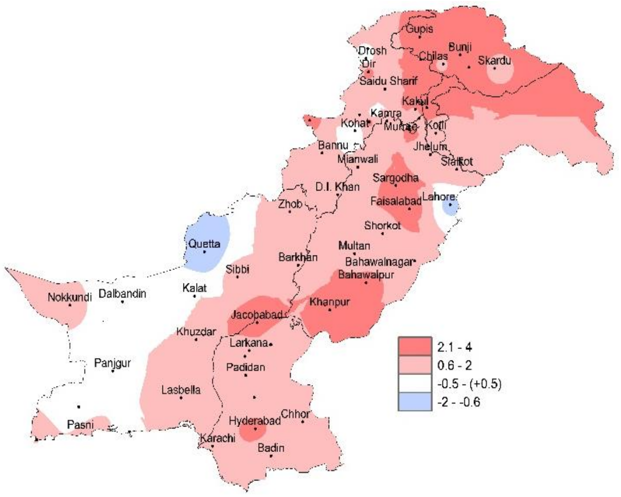

Figure 2(b): Departure of Maximum Temperature (°C) during May 2024

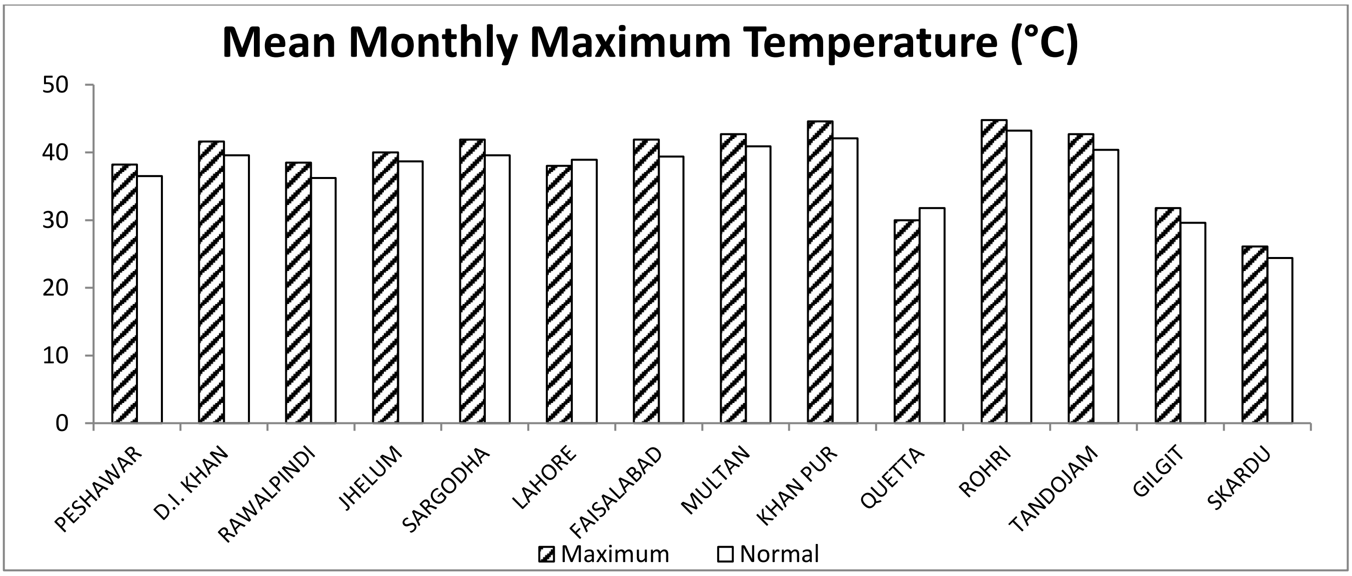

Figure 2(c): Comparison of Actual Maximum Temperature (°C) with Normal values (1991-2020) for selected location (May 2024)

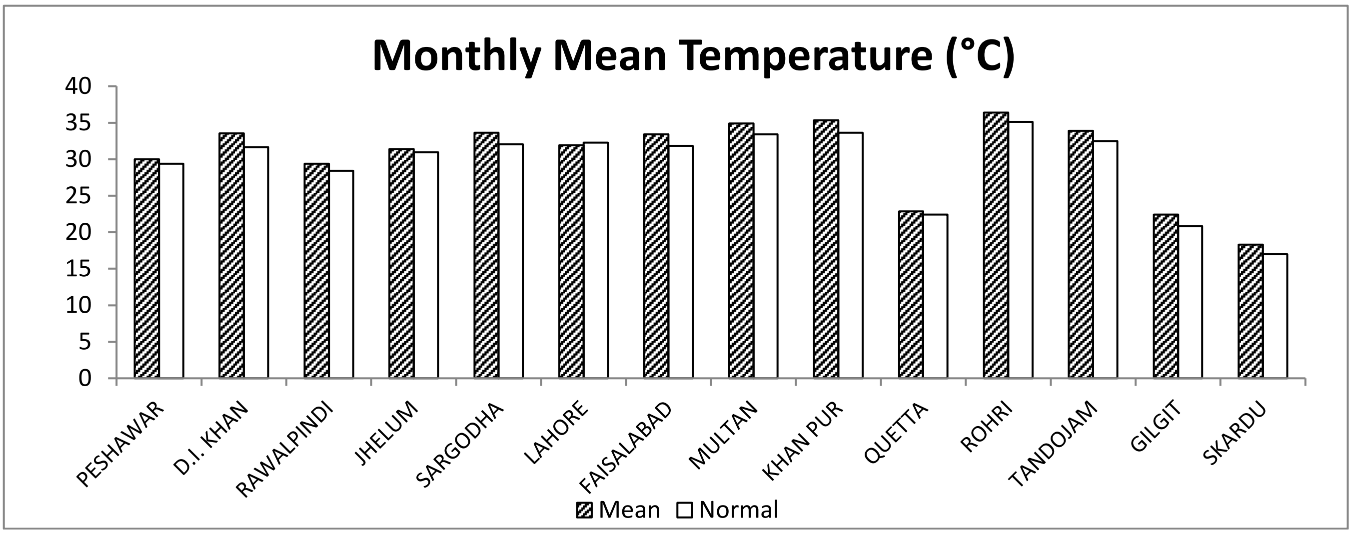

Figure 2(d): Comparison of Monthly mean Temperature (°C) with Normal values (1991-2020) for selected locations (May 2024)

Mean Monthly Maximum Temperature (°C) during Kharif Season (April 2024 – May 2024)

Dotted Curve: Current months **(April, 2024- May, 2024)**

Plain Curve: Normal values

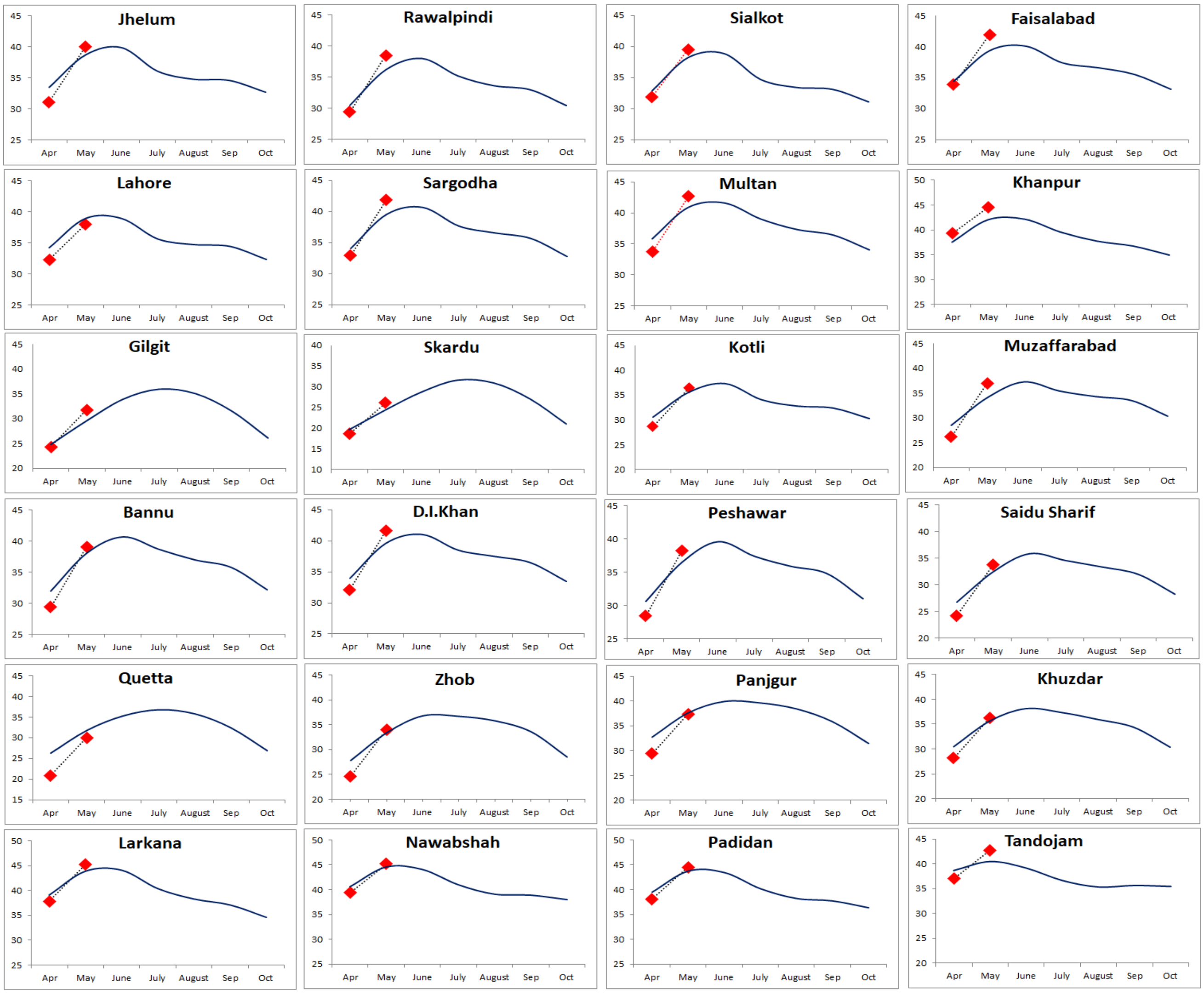

Figure 2(e): Comparison of mean monthly Temperature (°C) with Normal values (1991-2020) for selected locations.

Relative Humidity Regime during May 2024

The mean Relative Humidity (RH) remained normal to below normal over most parts (Selected locations) of the country, particularly Sindh, Gilgit-Baltistan, and South Punjab. Whereas above-normal values were observed in Quetta Valley. The maximum value of mean RH was observed as 45% at Tandojam, 38% at Gilgit, and 37% at Jhelum and Peshawar each (Fig.3a). None of the stations reported the maximum number of days with mean RH greater than or equal to 80%.

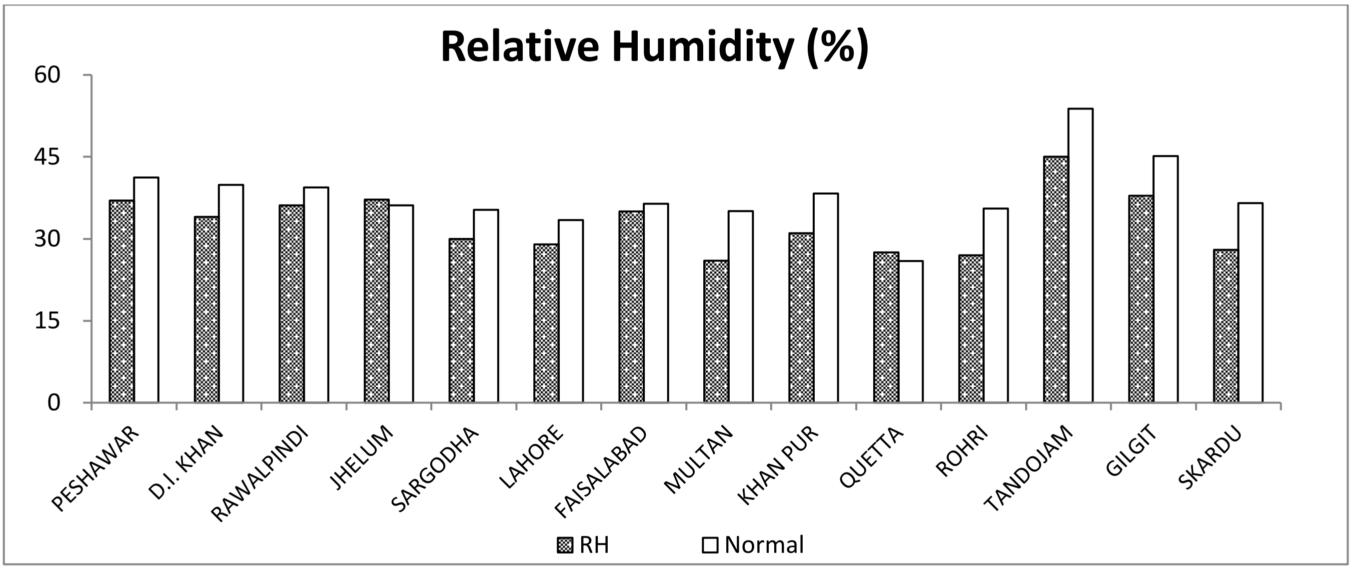

Figure 3(a): Comparison of Actual Relative Humidity (%) with Normal values (1991-2020) for selected locations (May 2024)

Wind Regime and Solar Radiation during May 2024

Mean wind speed at selected locations of the country ranged between 2.3 – 8.4 Km/h with a mixed trend. The maximum wind speed recorded was 8.4 km/h at Tandojam (Fig.4a). Total bright sunshine hours and solar radiation intensity remained normal to below normal over the selected locations of the Punjab and Sindh Provence. Whereas above normal observed over the selected locations of the Pakhtunkhwa, Gilgit Baltistan, and Quetta Valley (Fig.4b).

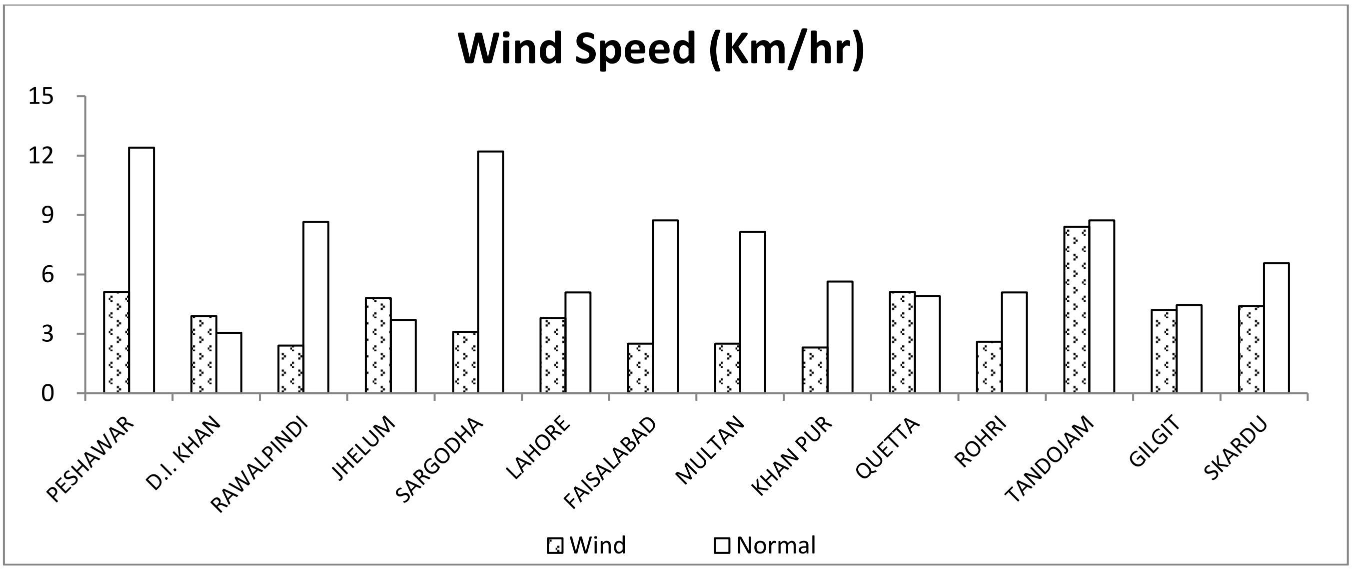

Figure 4(a): Comparison of Mean Wind speed (Km/hrs.) with Normal values (1991-2020) for selected locations (May 2024)

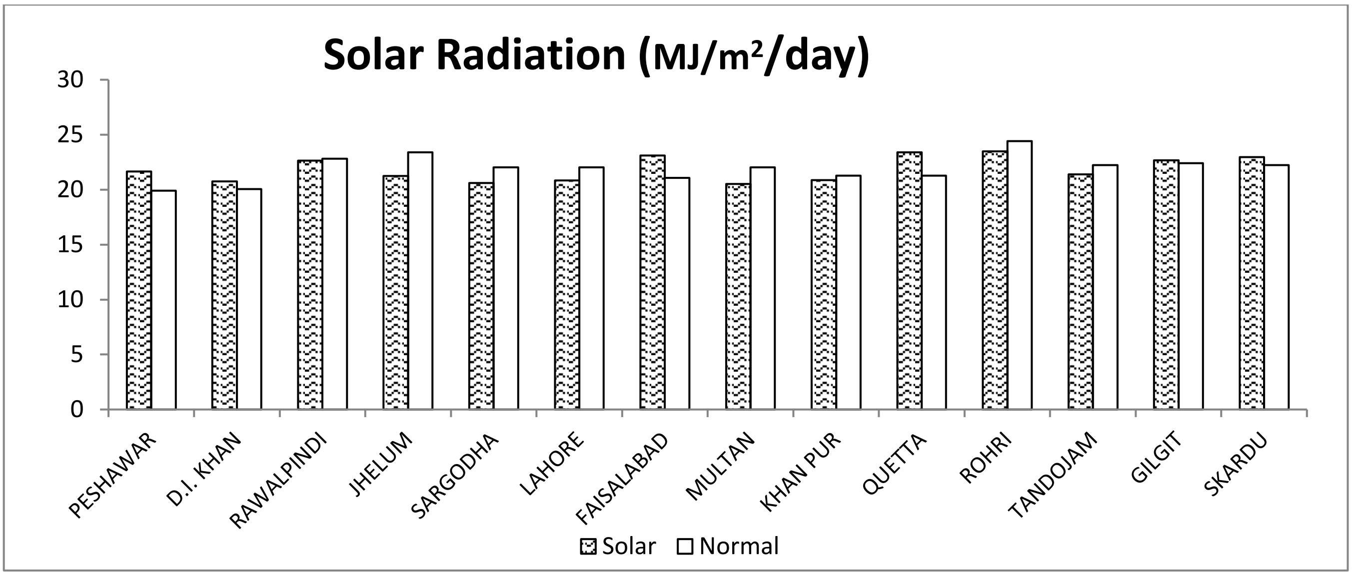

Figure 4(b): Comparison of Sunshine hours with Normal values for selected locations (May 2024)

Reference Evapotranspiration Regime during May 2024

The evaporative demand of the atmosphere represented by reference crop evapotranspiration (ETo) remained above normal over most parts (selected locations) of the country. Whereas below-normal values were observed in Quetta Valley (Fig.5b). The highest value of daily based ETo (7.0 mm/day) has been estimated in Khanpur.

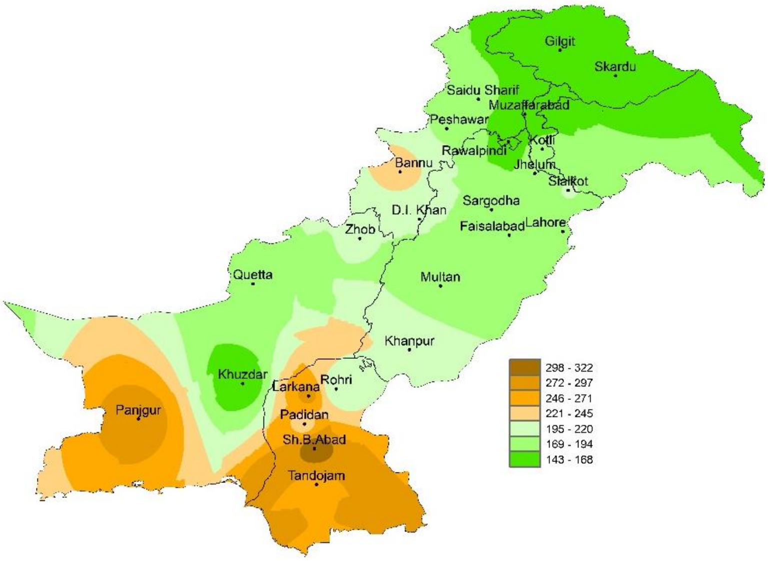

Figure 5(a): Reference ETo (mm) during May 2024

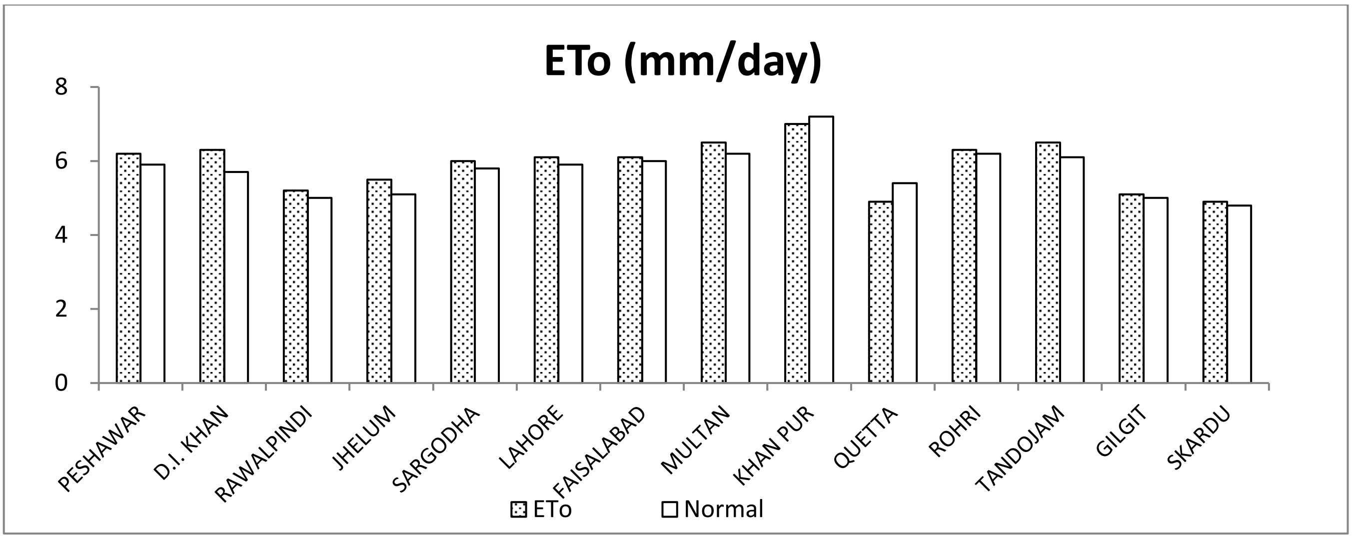

Figure 5(b): Comparison of Actual ETo (mm/day) with Normal values (1991-2020) for selected locations (May 2024)

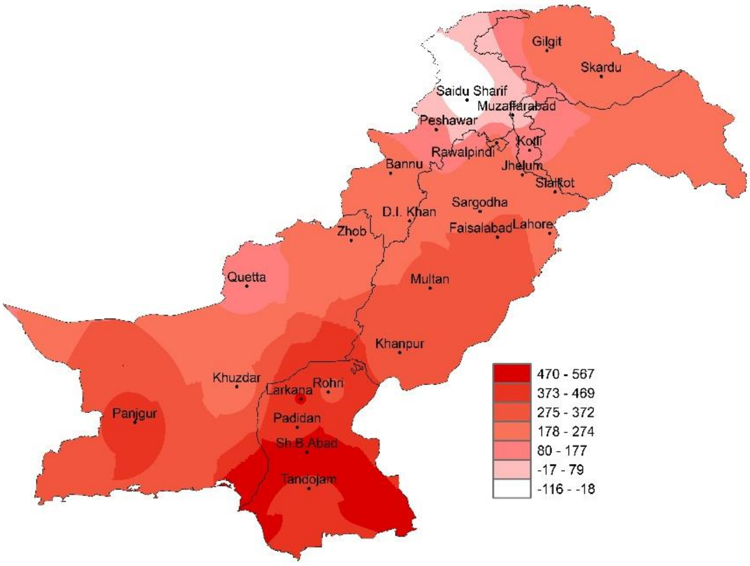

Figure 5(c): Cumulative Water Stress (Cum. ETo – Cum. Rain) during (April 2024- May 2024)

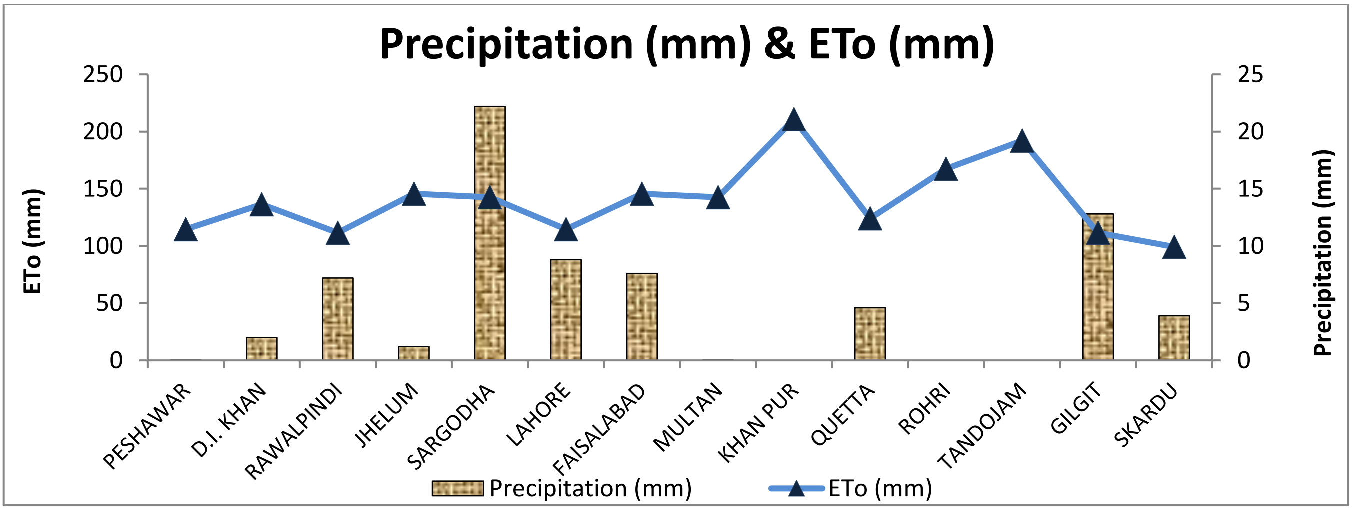

Figure 5(d): Precipitation (mm) & ETo (mm) during the month of May 2024

It has been observed that overall water demand through evapotranspiration exceeds the available water supply from precipitation due to which most parts (selected locations) of the country particularly the

Potohar region, Central & Southern Punjab, Sindh, and Gilgit Baltistan may experience a water deficit for the month of May, resulting in a reduction of soil moisture, potentially lower water levels in lakes & rivers and possible drought conditions in these regions due to dry weather prevailed for most of the days during (Fig.5d).

Cumulative water stress has been observed over most of the lower parts of the country during current months (April to May-2024) of Kharif season particularly Sindh, Southern Punjab and western Baluchistan recorded maximum values of stress. whereas some eastern parts of Khyber Pakhtunkhwa and adjoining areas of Kashmir & Potohar region of Punjab showed minimum stress due to the valuable amount of rainfall (Fig.5c).

A water deficit can have significant implications for these regions, including challenges for agriculture, decreased water availability for ecosystems and potential impacts on water resources for human consumption and industrial use. Additionally, appropriate water management practices should be followed to ensure efficient use and conservation of water resources during such limited water supply conditions. However, it's essential to consider long-term trends and fluctuations to understand the region's overall water balance and potential impacts on the local ecosystem.

Reference Crop Evapotranspiration (mm/day) during Kharif Season (April 2024 - May 2024)

Dotted Curve: Current months **(April, 2024 - May, 2024)**

Plain Curve: Normal values

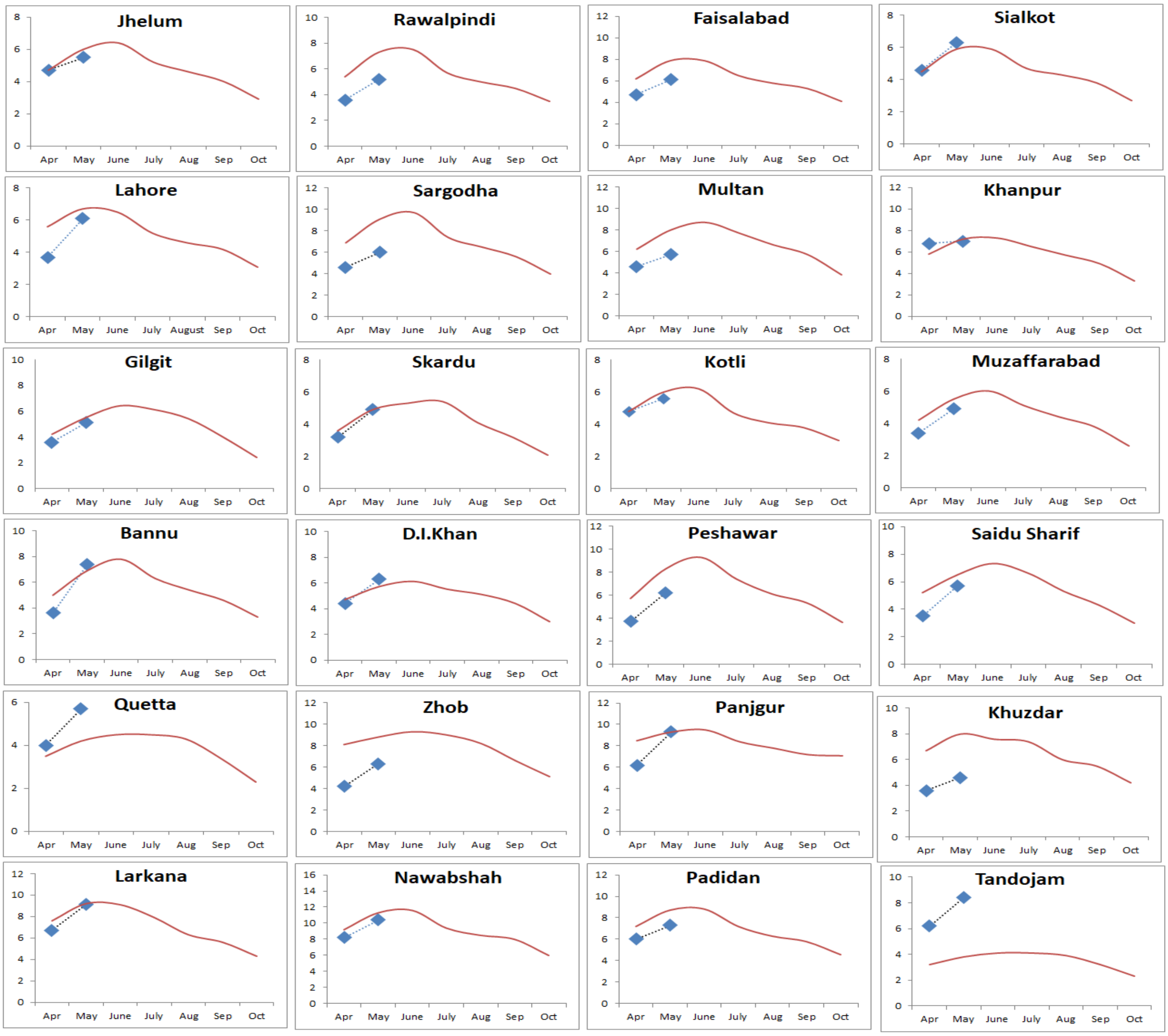

Figure 5(e): Comparison of Actual ETo (mm/day) with Normal values (1991-2020) for selected locations.

Soil Temperatures during May 2024

Soil temperature plays a crucial role in agriculture as it directly influences various plant and crop processes, soil health, and overall agricultural productivity including seed germination, root development, nutrient availability, water use efficiency, growth and development of plant, pest, and disease management, crop selection, planting timing, and climate resilience.

Generally, agricultural soils have shown slightly above-normal patterns in terms of temperatures in most parts (selected locations) except Quetta Velly. However, also the deep layers at Quetta Velly recorded below-normal soil temperatures (Fig.6a & 6b).

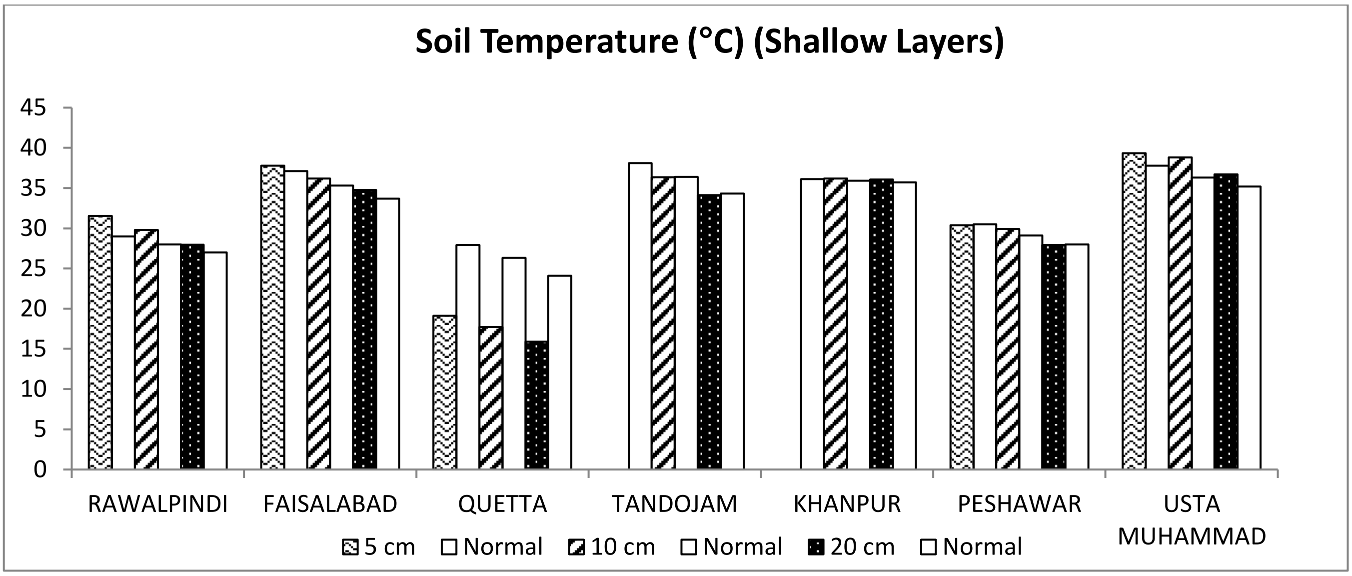

Figure 6(a): Comparison of Actual Soil Temperature (°C) with Normal values (2011-2020) for selected locations (May 2024)

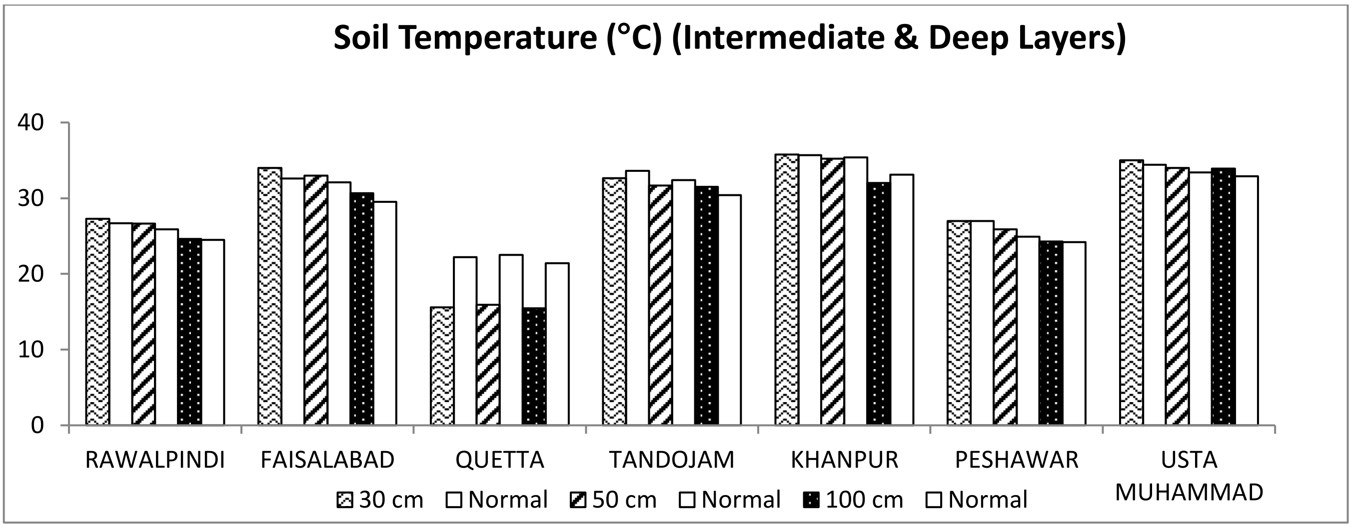

Figure 6(b): Comparison of Actual Soil Temperature (°C) with Normal values (2011-2020) for selected locations (May 2024)

From the general analysis of soil behavior this month, it is concluded that most of the agricultural soils (selected locations) have shown normal to slightly above-normal trends in recorded soil temperatures. However, the major Kharif crops have been sown and vegetables/orchards are growing well in most parts of the country. Moreover, the weather conditions in the past month have improved the soil moisture condition for supporting the growth of Kharif crops.

Crops Condition during May 2024:

Harvesting of Rabi crops, picking of seasonal vegetables, fruits and land preparation and sowing of Kharif crops were the major field activities over most of the agricultural plains of the country during the month.

In **Punjab:** Major crops in Punjab are sugarcane, maize and rice in different parts. During the month, in land preparation for Kharif crops activities are reported. During May 2024 below-normal rains were reported 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 **Sindh:** Sugarcane, cotton and rice are the major crops in Sindh. Seasonal fruits such as guava, banana, cheeko, and apple stone (Bare) are reported to have satisfactory growth and production. Sowing of seasonal crops and vegetables including cotton and rice has been completed in most parts of the province. During the month below-normal rains were reported from most parts of the Sindh province. As a result, soil moisture remained under stress in these areas. Which damaged the seasonal vegetables, fruits and affect the other others agricultural activities in different parts of province.

In **Khyber Pakhtunkhwa:** Harvesting/threshing of the wheat crop have been completed. The growth of oil seed crops is reported satisfactory. Growth of orchid remained satisfactory and good yield of citrus has been reported. During the month of May, below-normal rains were reported from most parts of the Khyber Pakhtunkhwa. As a result, soil moisture is under stress in these areas which caused damage to seasonal crops.

In **Baluchistan:** Condition of standing crops and orchards is reported satisfactory. Most varieties of apples have completed their maturity stages and picking of the fruit is in progress. Yield of winter vegetables are reported well and these are available in the market.

In **Gilgit Baltistan:** Growth of seasonal vegetable and Orchard is reported satisfied.

Normally Expected Weather during June 2024

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 resulted in an increasing number of dust/wind storms and precipitation events. June marks a substantial addition to Kharif season precipitation and rising temperatures contribute significantly to the photosynthesis process.

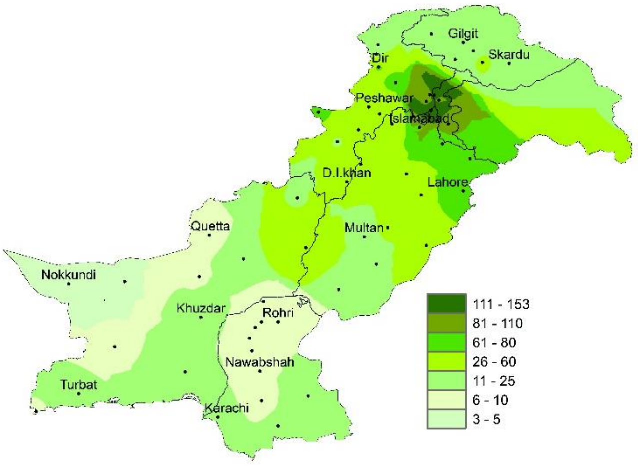

Figure 7(a): Climatic Normal of Rainfall (mm) for June 2024

Accordingly, rainfalls along with snow over the high mountains occur during this month. The particular areas of the Northeastern belt of Khyber Pakhtunkhwa, northeastern Punjab, and the western belt of Kashmir would receive a considerable amount of precipitation. However, fewer rains occur over the rest parts including northwestern Baluchistan and Sindh (Fig.7a).

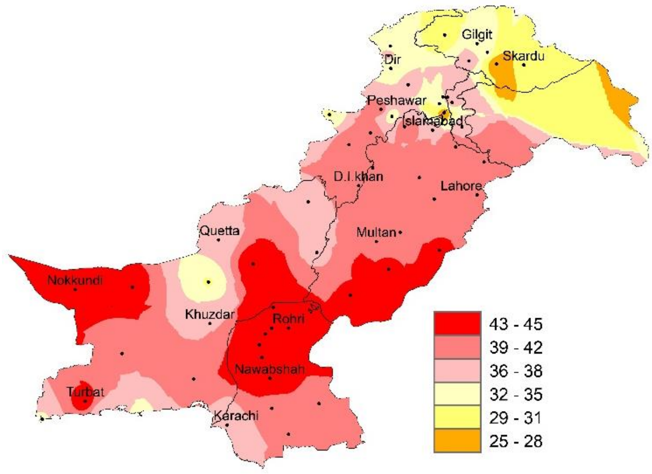

Figure 7(b): Climatic Normal of Maximum Temperature (°C) for June 2024

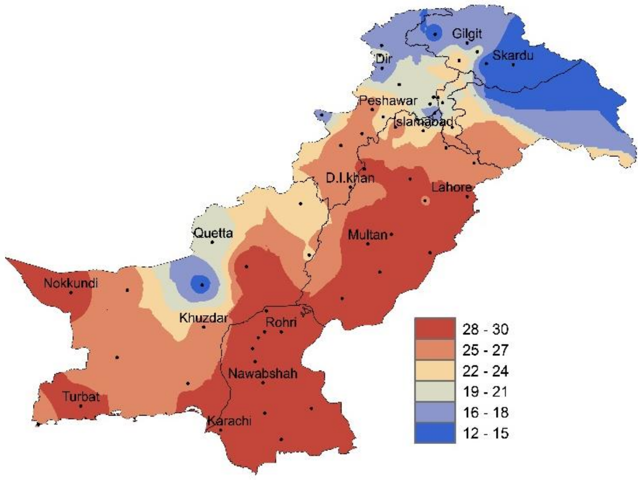

Figure 7(c): Climatic Normal of Minimum Temperature (°C) for June 2024

The air temperatures increase in comparison to May 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 parts of Kashmir, Gilgit Baltistan, Khyber Pakhtunkhwa, and some parts of northwestern Baluchistan especially in Kalat valley (Fig.7c). On the other hand, the highest temperatures are generally recorded in most parts of southeastern Punjab, Sindh along the adjoining eastern to western parts of Baluchistan (Fig.7b). However, the expected situation may be different as per prevailing atmospheric conditions and is discussed in the following pages.

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

Weather Forecast for June 2024

During June 2024 nearly normal precipitation is likely over most parts of the country (Fig.8a).

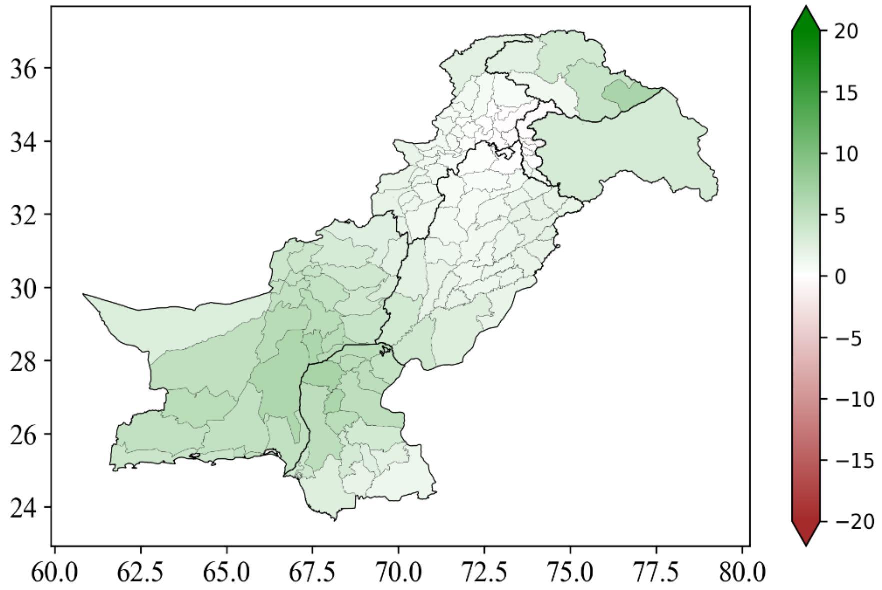

Figure 8(a): Rainfall(mm) Anomaly Outlook June 2024

During the months of June 2024, above-normal mean temperature is likely in most parts of the country, particularly in Gilgit Baltistan and Kashmir (Fig.8b).

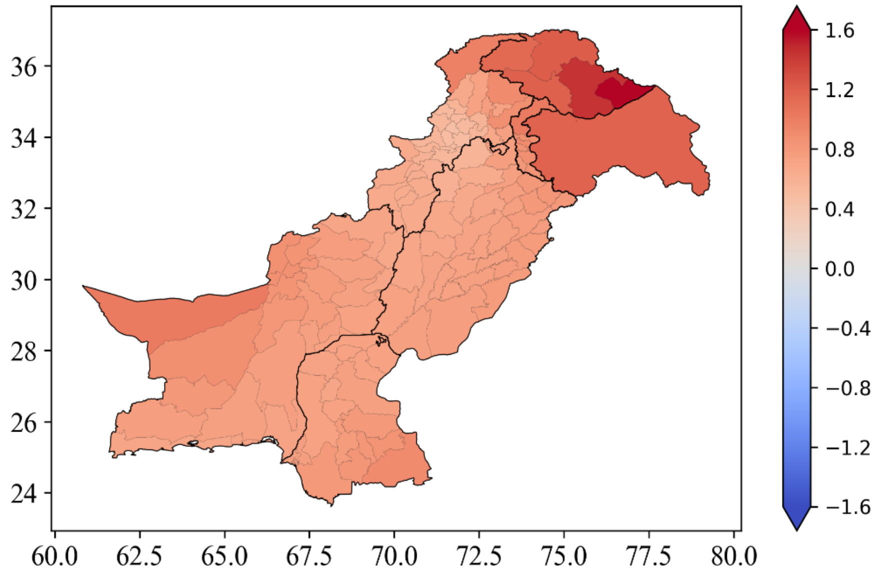

Figure 8(b): Mean Temperature (°C) Anomaly Outlook June 2024

جون 2024ء میں کاشتکاروں کے لئے زرعی موسمیاتی مشورے

ماہ مئی کے دوران ملک کے زیادہ تر زرعی میدانوں میں گرمی کی شدید لہر کے ساتھ دن کے درجہ حرارت معمول سے زیادہ رہے۔اس کے نتیجہ میں کھیتوں میں موجود فصلوں بالخصوص کپاس، سبزیوں اور پھلوں کو کوئی خاص نقصان نہیں ہوالیکن پودوں کی پانی کی ضرورت میں اضافہ ہوا۔اس کے علاوہ 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 جون سال کا گرم ترین مہینہ شمار کیا جاتا ہے۔اس ماہ میں بارشیں بھی دوسرے مہینوں کی نسبت کم ہوتی ہیں۔اس لحاظ سے یہ مہینہ کسان حضرات کیلئے ذرا مشکل مہینہ ہوتا ہے۔اس ماہ کے دوران زیر زمین پانی مزید نیچے چلا جاتا ہے۔ جس سے ٹیوب ویل اور کاریز کی کارگردگی متاثر ہونے کے امکانات بھی بڑھ جاتے ہیں۔درجہ حرارت بڑھنے سے کھڑی فصلوں کی پانی کی ضروریات میں حد درجہ اضافہ ہو سکتا ہے۔

جون 2024 میں ملک کے بیشتر علاقوں میں معمول کے قریب یا قدرے زیادہ بارشوں کا امکان ہے۔

ماہ جون کے دوران کسانوں سے مندرجہ ذیل گزارشات ملحوظ خاطر رکھنے کی گزارش ہے۔

۱۔ شدید گرمی اور ہوا میں نمی کی مقدار میں کمی کی وجہ سے بیلدار پودوں کی سطح سے بخارات کے ذریعے پانی کا ضیاع بہت زیادہ ہوتا ہے۔اس لئے تھوڑے تھوڑے وقفے کے بعد فصل کو پانی ملتا رہے تو پیداوار متاثر نہیں ہوتی۔

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

۳۔ موسم کی شدت کے پیش نظر کھڑی فصلوں اور سبزیوں کی آبپاشی شام یا رات کے اوقات میں کریں تاکہ 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 ترکھیتی باڑی موسمی پیشگوئیوں کے مطابق کریں۔موسمی پیشگوئیوں کے سلسلے میں اخبار، ریڈیو، ٹیلیویژن سے مربوط رہیں اور 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 فورکاسٹنگ سنیٹر برائے زراعت، پی۔او۔بکس، 1214، سیکٹر ایچ ایٹ ٹو، اسلاآباد۔فون نمبر: 4- 9250363- 051

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: 022-9250558

۶۔ ریجنل ایگرومیٹ سنیٹر، ایگریکلچر ریسرچ انسٹیٹیوٹ، سریاب روڈ، کوئٹہ۔فون نمبر: 081-9211211

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 تقریباً70 فیصد پنجاب میں پیدا ہوتا ہے۔کپاس کی پیداوار میں کمی کا سبب بننے والے دیگرعوامل 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 امورانجام 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 کرکے کپاس کے پودوں کونقصان 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 ہرصورت 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 کردیں۔راؤنی کی ہوئی زمین کو وتر آنے پر "رمبڑ" (سہاگہ یا بلیڈ) لگائیں اور یکساں سپرے کردیں اور سیڈ بیڈ تیار کرکے 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 ہوتو 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 ہوجائے۔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 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 رو کاٹن 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 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 رو کاٹن 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 بھر پور 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 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 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 ایکڑ رقبہ پر ہے۔ صوبہ پنجاب میں آم کا زیر کاشت رقبہ ایک لاکھ 11 ہزار 432 ایکڑ 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 جاسکے۔ 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 ناپختگی، 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۔ 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 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 جاسکتا 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 سردخانے میں محفوظ رکھ سکتے ہیں جو کہ 3 سے 4 ہفتے کا دورانیہ بھی ہوسکتا 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