

Monthly Agromet Bulletin

National Agromet Centre

Pakistan Meteorological Department Islamabad



Vol: 05-2016

MAY, 2016

Highlights...

- ❖ Below normal rainfall reported in most of the agricultural plains of the country except lower KPK and central Punjab where above normal rainfall is recorded during May 2016.
- ❖ Thermal regime in this month remained mostly normal/above normal in the agricultural plains of the country.
- ❖ ETo observed mostly below normal except KPK, parts of Potohar region, lower Sindh and parts of GB where above normal ETo was recorded and R.H observed mostly below normal in the country.
- ❖ Agricultural soils showed mostly normal to cooler trend in the agricultural plains of the country.
- ❖ Harvesting/threshing of wheat and other Rabi crops and sowing of kharif crops especially cotton and maize, were the major field activities during the month. Operations of weeds removing and chemical spraying against pest attacks on fruit orchards and irrigation practices as per requirement were also in progress during the month.
- ❖ Crop water requirement of sugarcane crop reaches its peak in June. 8-9 times irrigation with suitable gaps is suggested by experts during June. In case of water shortage the crop completes its maturity early and results significant drop in yield.
- ❖ Occasional dust/windstorm is the regular feature of weather over most parts of the country especially lowers half of the country during June. Farmers are advised to be aware of such expected events so that in time precautionary measures may be taken to protect standing crops.

Contents

Explanatory Note	Pg. 2
Rain Departure Map	Pg.3
Maximum Temperature Graphs	Pg.4
Evapotranspiration Graphs	Pg. 5
Crop Report	Pg. 6
Moisture Regime	Pg. 7
Temperature Regime	Pg.9
Solar & Wind Regime	Pg.11
Cumulative Maps	Pg. 12
Expected Weather	Pg. 13
Weather Outlook	Pg. 14
AgMIP findings	Pg.15
Farmer's advisory In Urdu	Pg. 16
Crop Advisory (Sugarcane)	Pg. 17

Pattern-in-Chief: Dr. Ghulam Rasul, Director General,

Editor-in-Chief: Ch. Muhammad Aslam, Director,

Editor: Muhammad Ayaz, Meteorologist

Published by: National Agromet Center (NAMC)

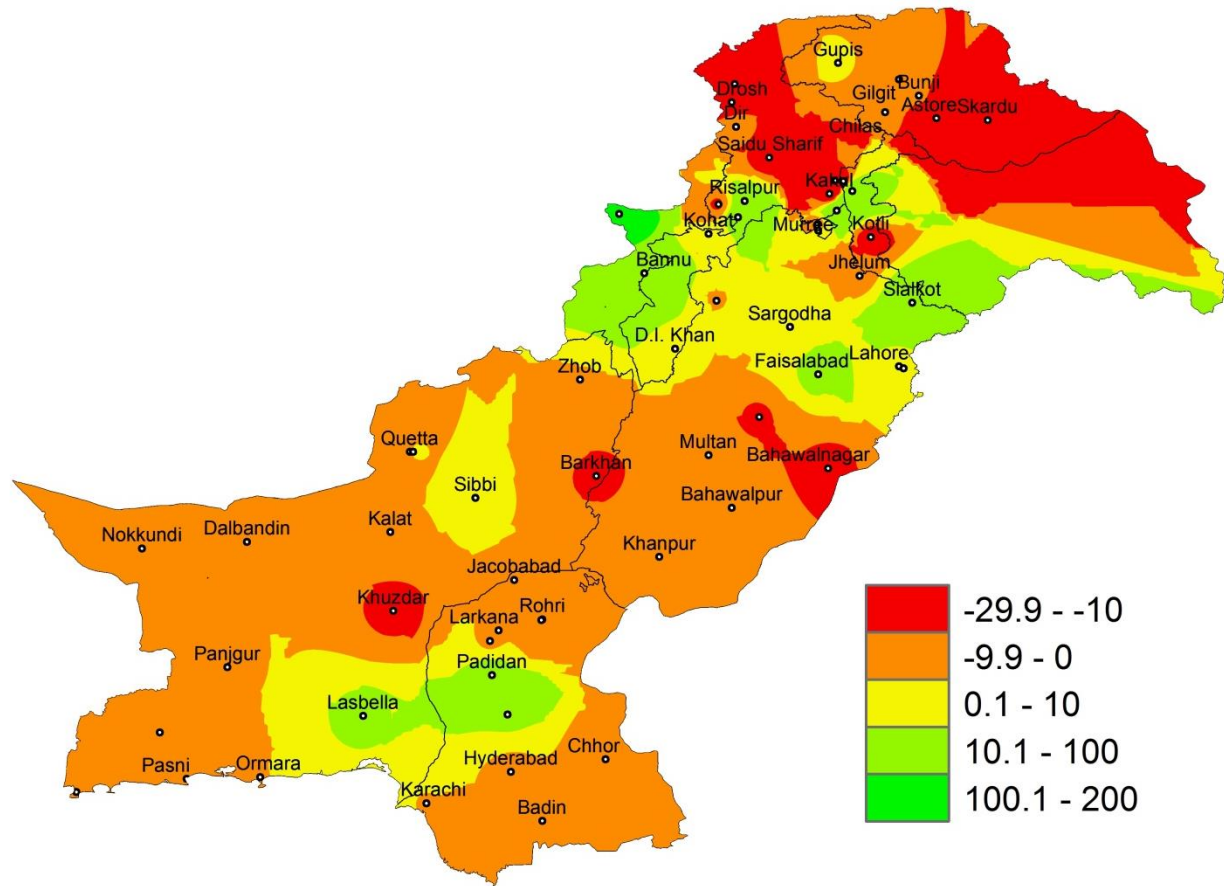
P.O.Box:1214, Sector: H-8/2, Islamabad, PAKISTAN

Tel: +92-51-9250592, Fax: +92-51-9250368 Email: dirnamc@yahoo.com

EXPLANATORY NOTE

1. This Agrometeorological bulletin is prepared on the basis of data from 15 stations of 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 which 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 true primarily for the above areas and not for Pakistan territory which include areas that may not be very important from the agricultural point of view and the climate of which may not bear directly on agriculture in the major producing areas.
3. The normally expected weather of next month is prepared on the basis of premise of normal or near normal weather prevailing during the coming month. As such it should not be confused with synoptic weather of the next month.
4. Summer Season/ Kharif remains from April/May to October/November and Rabi season from November to April. Mean Daily Maximum Temperature images are included in summer and Mean Minimum Temperature images are included in winter in the Bulletin.
5. In the tables, the values in the parentheses are based on 1981 to 2010 normal. Normal values (in parenthesis) of Soil Temperatures are based upon 10 years data. Dotted line (---) means missing data. Solar radiation intensities are computed from sunshine duration using co-efficients developed by Pakistan Meteorological Department.

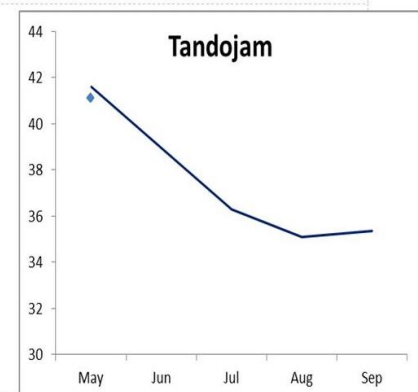
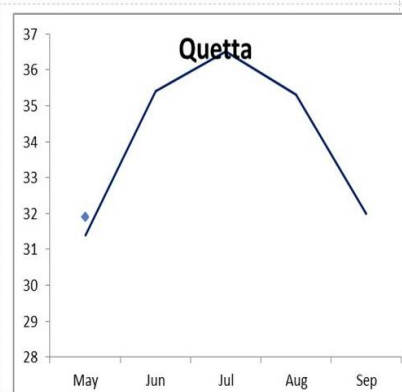
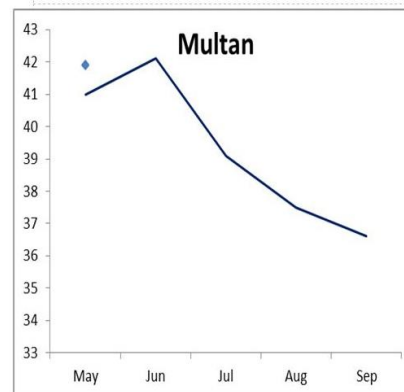
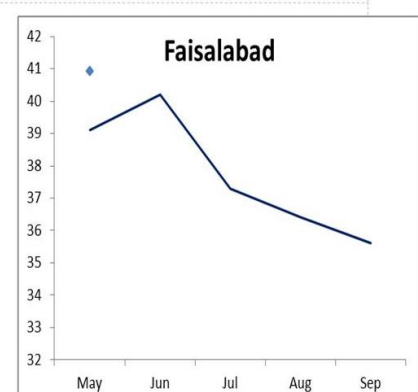
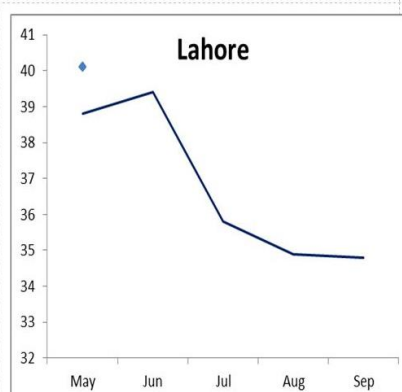
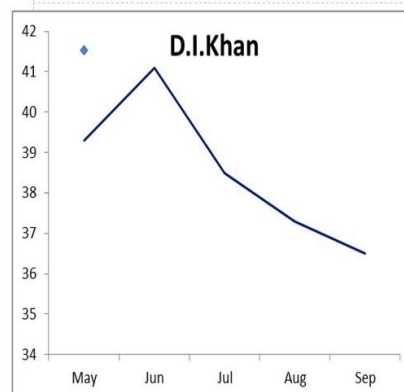
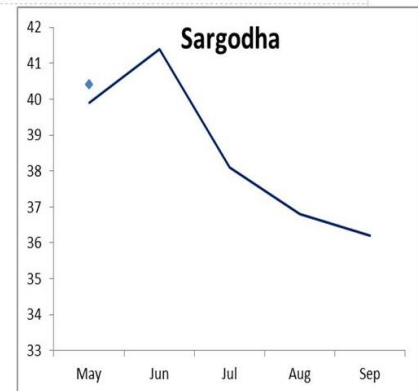
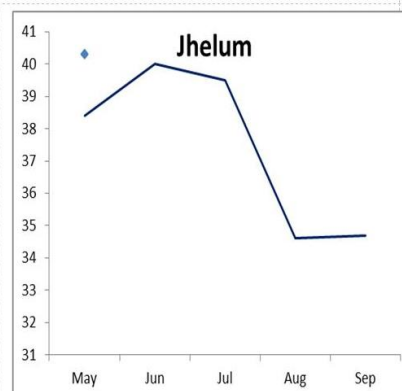
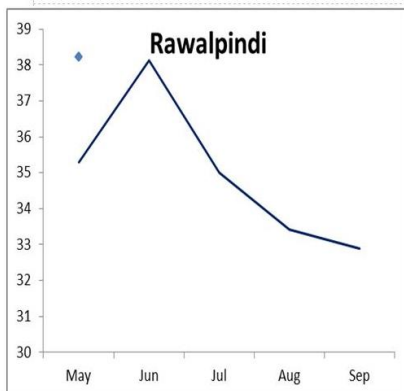
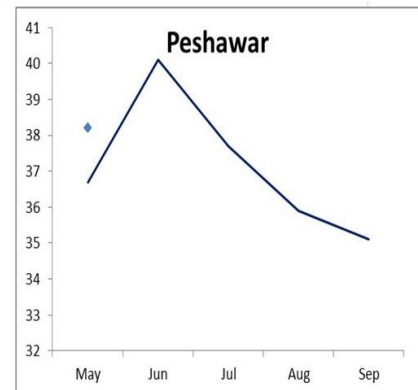
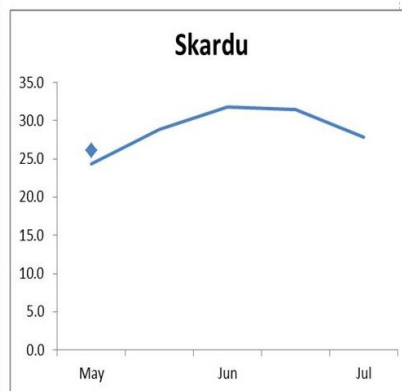
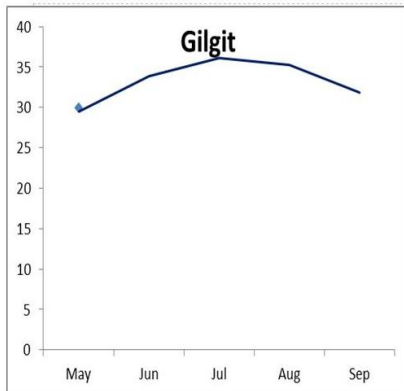
**Rainfall Departure from Normal (mm)
during the month of May 2016**



Maximum Temperature (°C) during Kharif Season (May-2016)

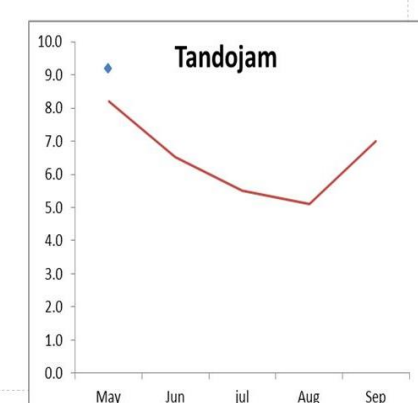
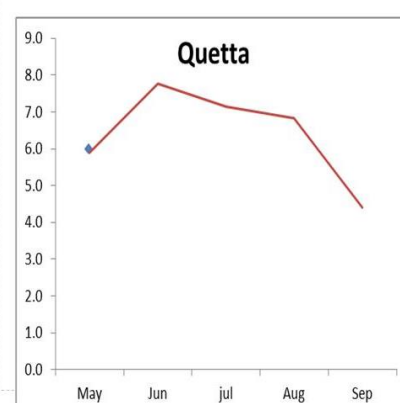
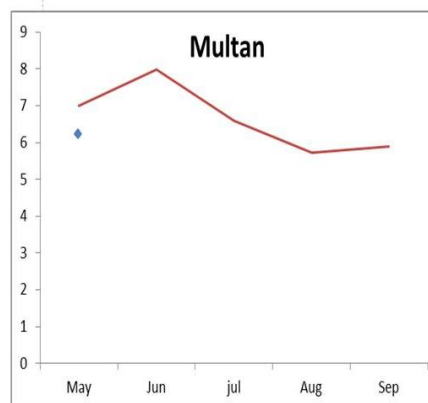
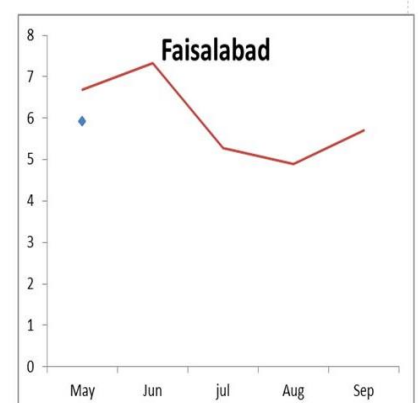
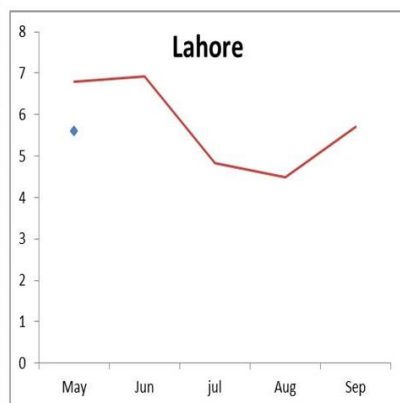
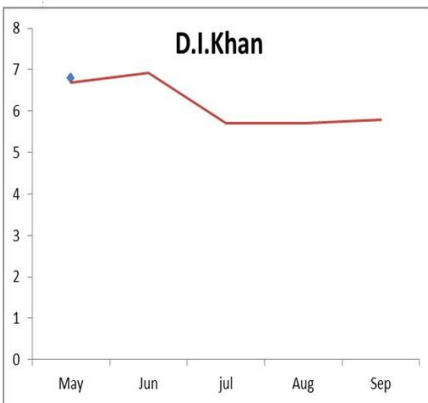
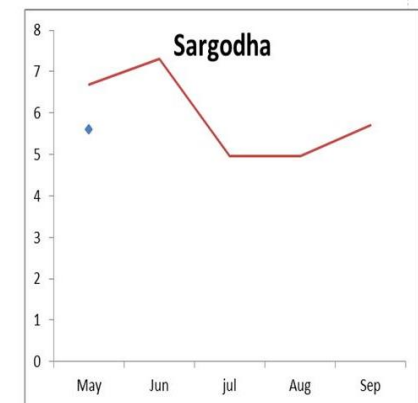
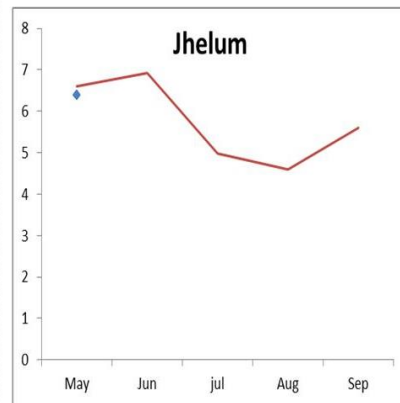
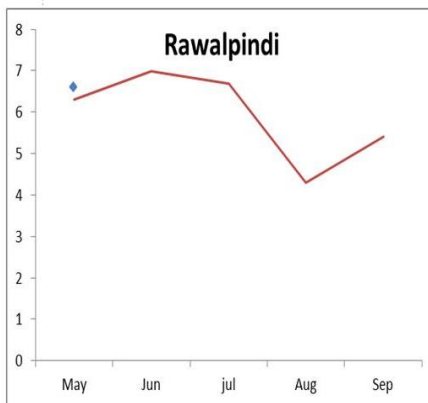
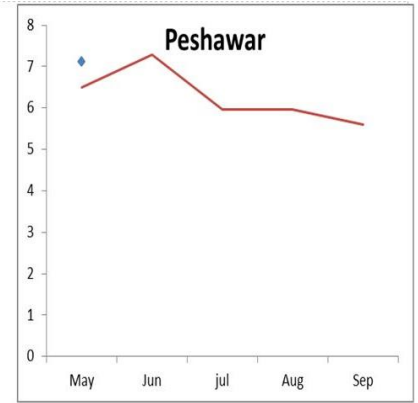
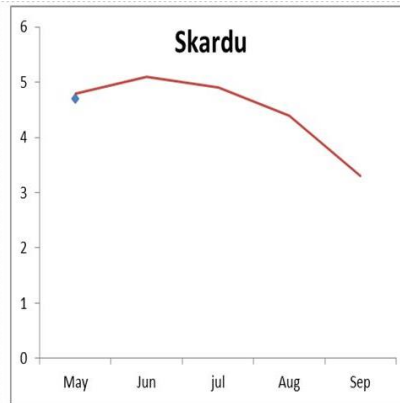
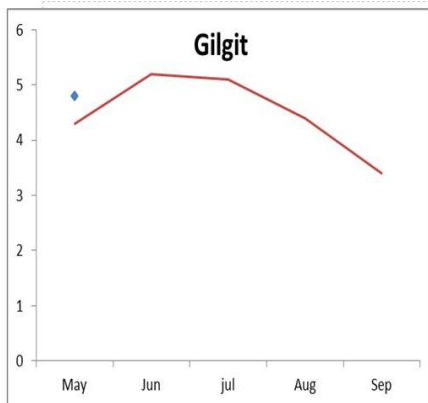
Dotted Curve: Current Season (May-2016) in °C

Smooth Curve: Normal values of Kharif Season



Evapotranspiration (mm/day) during Kharif Season (May-2016)

Dotted Curve: Current Season (May-2016) in °C
Smooth Curve: Normal Values of Kharif Season



Crop Report during May, 2016

Harvesting/threshing of wheat and other Rabi crops and sowing of Kharif crops especially cotton and maize were the major field activities during the month. Operations of weeds removing and chemical spraying against pest attacks on fruit orchards and irrigation practices as per requirement were also in progress during the month. Pace of growth and development of standing crops both in irrigated and rainfed areas remained satisfactory due to favorable weather conditions. However harvesting/threshing of wheat crop was affected in some areas due to occasional rains/ windstorms.

In **Punjab:** Harvesting and threshing of wheat crop was in full swing and good yield is expected this year both in rainfed and irrigated planes. Harvesting and threshing of oilseed, Gram and Lentil is also in progress and better yield is expected due to favorable weather conditions during the season. Growth of seasonal vegetables is reported satisfactory and picking of early grown varieties is in progress. Growth of fruit orchards including mango is reported satisfactory. Mango orchards are reported mostly at fruit formation stage. Harvesting/threshing of wheat crop affected in areas of central parts and Potohar region due to occasional rains/gusty winds.

In **Sindh:** Threshing/picking of wheat and other Rabi crops like castor oil, linseed and safflower has been completed and good yield is expected. The sunflower is reported at maturity stage and its growth is satisfactory. Sowing of cotton crop has been completed in most of the growing area and the crop was observed at germination/third true leaf stage. Growth of summer vegetables is reported satisfactory and their picking is in full swing. Mangoes are growing at full fruit formation stage. Early matured mangos are available in market.

In **Khyber Pakhtunkhwa:** Overall growth and development of wheat crop in the province is reported satisfactory. Harvesting/threshing of the crop is reported in progress during the month in most of the plain areas of province. Above normal yield is expected in the irrigated areas of the province. However due to rain/wind storm in the plain areas damages to crops were also reported. Growth of summer vegetable has been reported satisfactory. Harvesting/marketing of winter vegetables is also in progress in upper hilly areas of the province. Growth of fruit orchards is also reported satisfactory and are at flowering stage. Chemical spraying on orchards against insects and fungus attacks was in progress.

In **Balochistan:** Condition of standing crops like wheat, maize and canola has been reported satisfactory. Wheat crop is at maturity/full maturity and its growth is reported satisfactory. Growth of fruit orchards and that of seasonal vegetables is satisfactory and picking/harvesting is in progress.

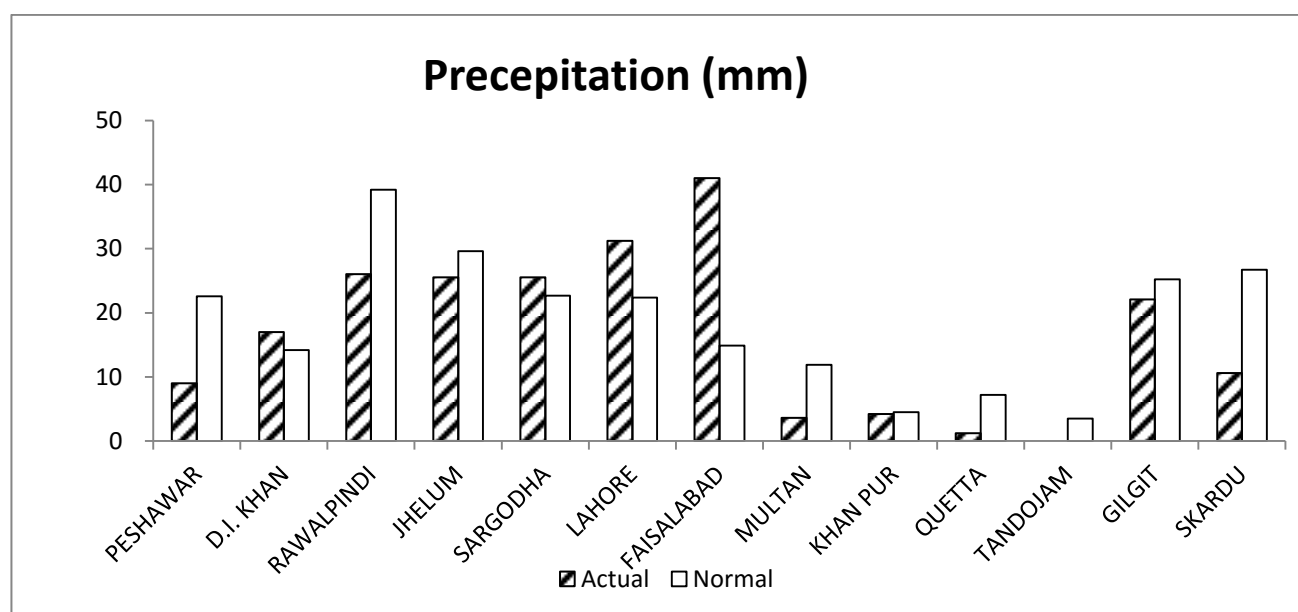
In **Gilgit Baltistan:** The growth of wheat crop is in progress and is reported satisfactory. The crop is at stem extension/shooting stage in most of the regions. The growth of seasonal orchards and vegetables is also reported satisfactory.

Moisture Regime during May, 2016

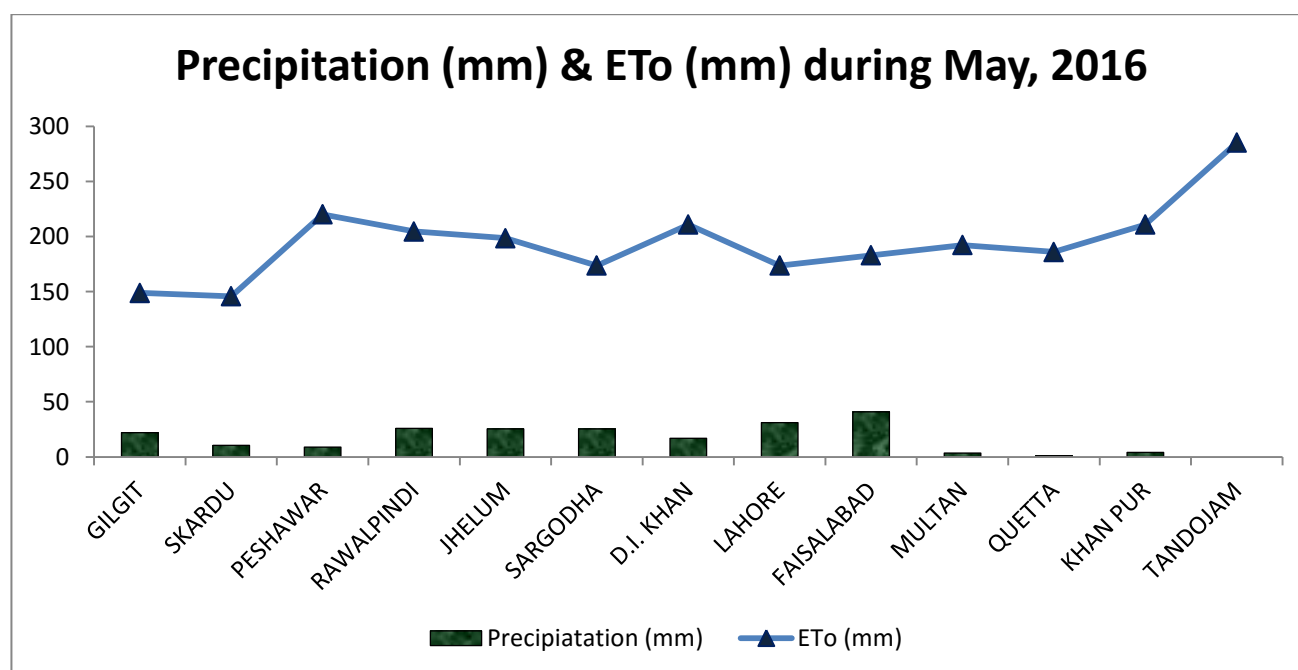
May is considered as one of hot/warm and dry month of Pakistan. During this month normal to below normal rainfall reported in most of the agricultural plains of the country except lower KPK and central Punjab where above normal rainfall recorded.

The highest amount of rainfall reported in the month was 265.2mm in Parachinar, followed by 129.6mm in Garhi Dopatta, 128.3mm in Murree, 94.6 mm in Pattan and 89.5mm Kalam.

Number of rainy days recorded in the most of the agricultural planes ranged from 01 to 14 days. The maximum number of rainy days in the country was observed 14 at Parachinar, followed by 13 days at Gilgit and 11 days at Astore, Bunji, Balakot and Dir respectively.

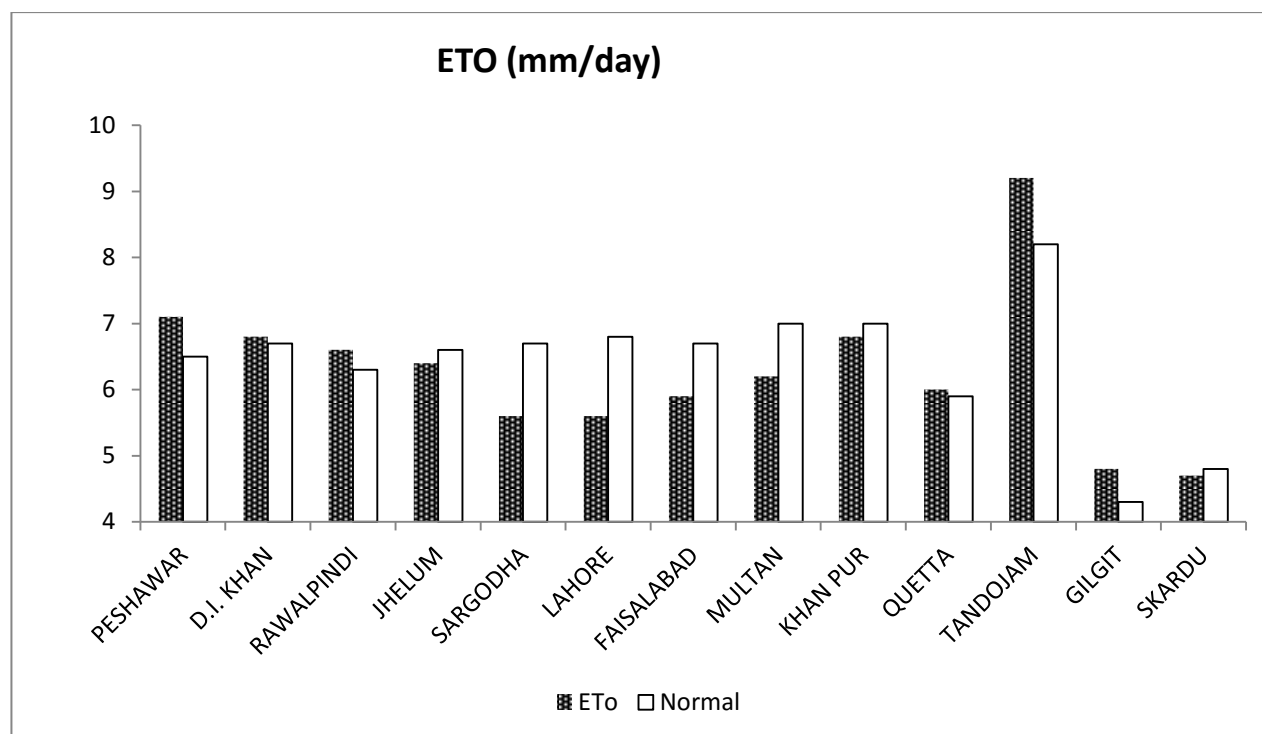


Comparison of Actual Precipitation (mm) during the month of May, 2016 with Normal values



Precipitation (mm) & ETo (mm) during the month of May, 2016

The evaporative demand of the atmosphere represented by reference crop evapotranspiration (ET_o) remained mostly normal to slightly below normal in most of the agricultural plains except KPK, parts of Potohar region, lower Sindh and parts of GB where above normal ET_o was recorded. This below normal rainfall is mainly due to comparatively more number of cloudy days/rainfall than previous season. Highest value of reference crop evapotranspiration was estimated in Tandojam, due to dry and hot weather observed and its hot/dry climate during the month.



Comparison of Actual ET_o (mm/day) during the month of May, 2016 with Normal values

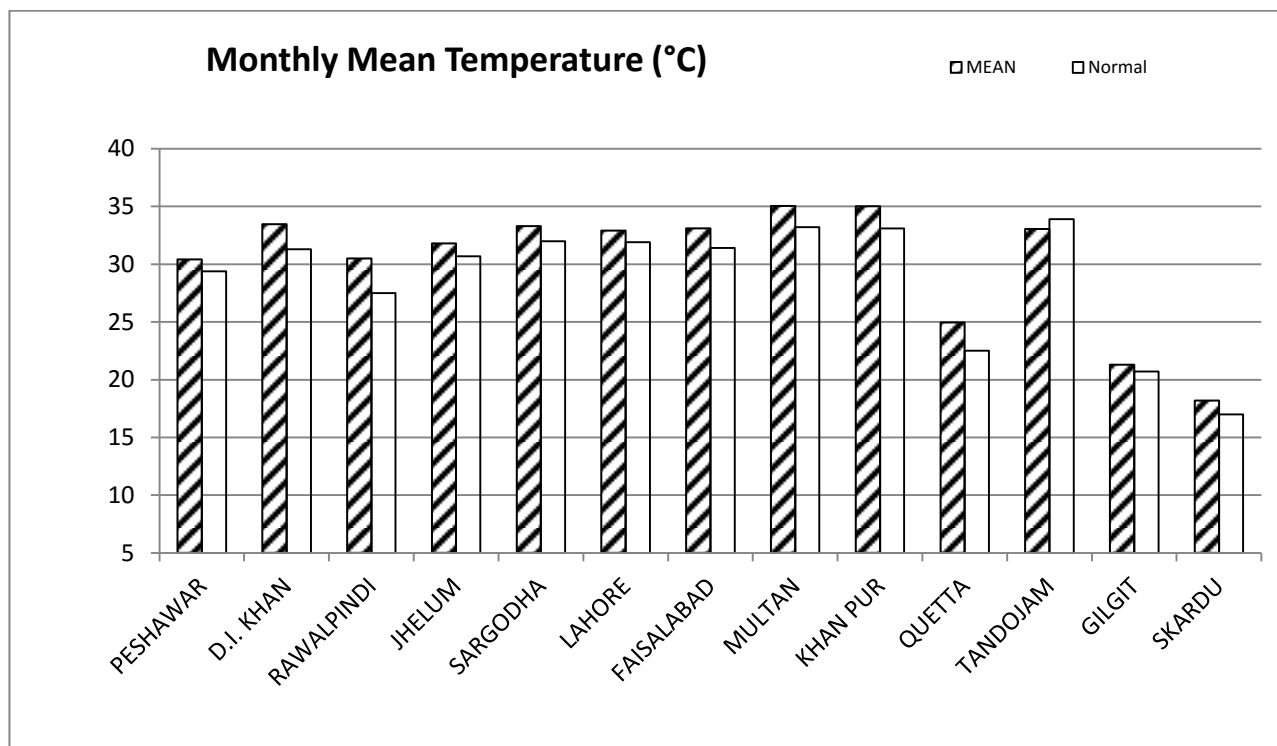
Mean daily Relative Humidity (R.H) observed normal to slightly below normal in most of the agricultural plains of the country during the month. Maximum value of mean Relative Humidity was observed 50% at Tandojam followed by 49% at Gilgit. Number of days with mean R.H greater or equal to 80% was observed 04 at Gilgit during the month.

Mostly normal to below normal ET_o and satisfactory rains during the month may produce favorable conditions for crops in these areas. However farmers are advised to make best use of available water resources to meet water demand of the crops especially in central/lower parts of the country in the coming hottest month of June.

Temperature Regime during May, 2016

Temperature plays vital role in the growth and development of crops. Thermal regime in this month remained normal to slightly above normal in most of the agricultural plains of the country.

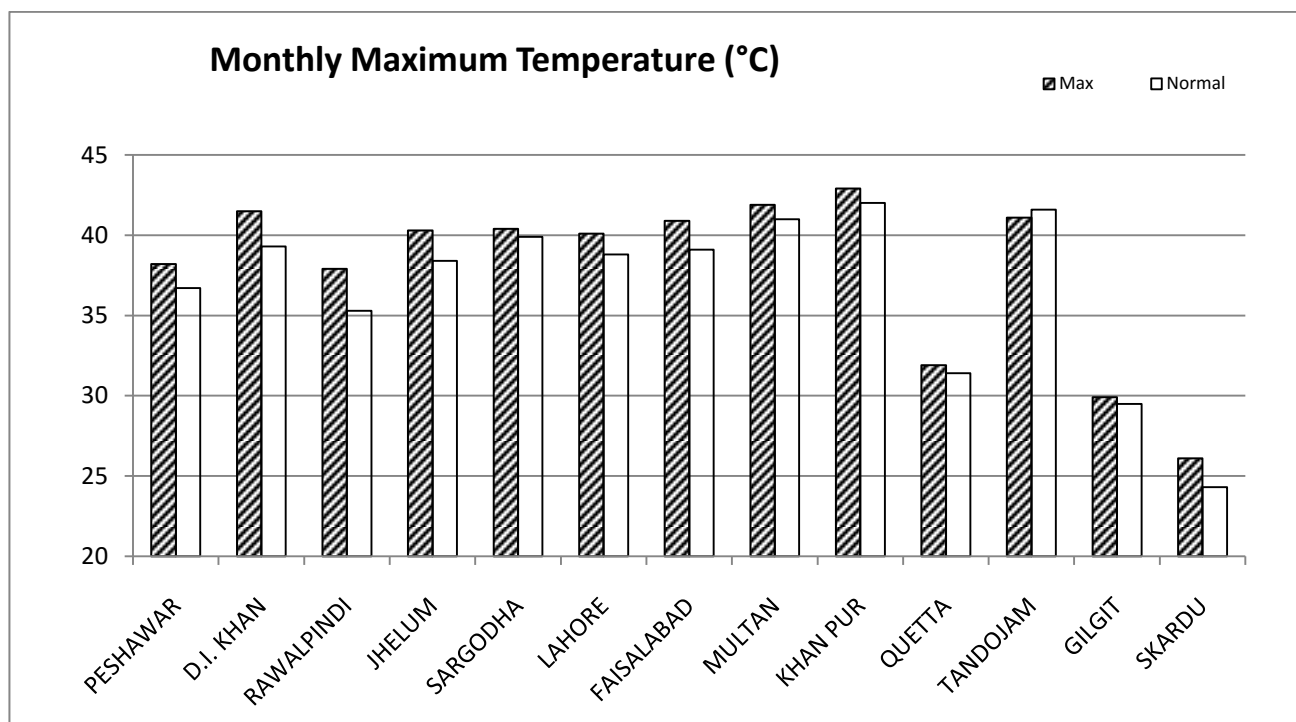
Mean daily temperature remained normal to slightly above normal by 1 to 2°C in most of the agricultural plains of the country. Mean daily temperature ranged 30 to 33°C in Khyber Pakhtunkhwa, 30 to 32°C in the Potohar Plateau and 33 to 35°C in the remaining agricultural plains of the Punjab. In lower Sindh it reached 33, in Gilgit-Baltistan region 18-21°C and observed 25°C in the high elevated agricultural plains of Balochistan represented by Quetta valley.



Monthly Mean Temperature (°C) during the month of May, 2016

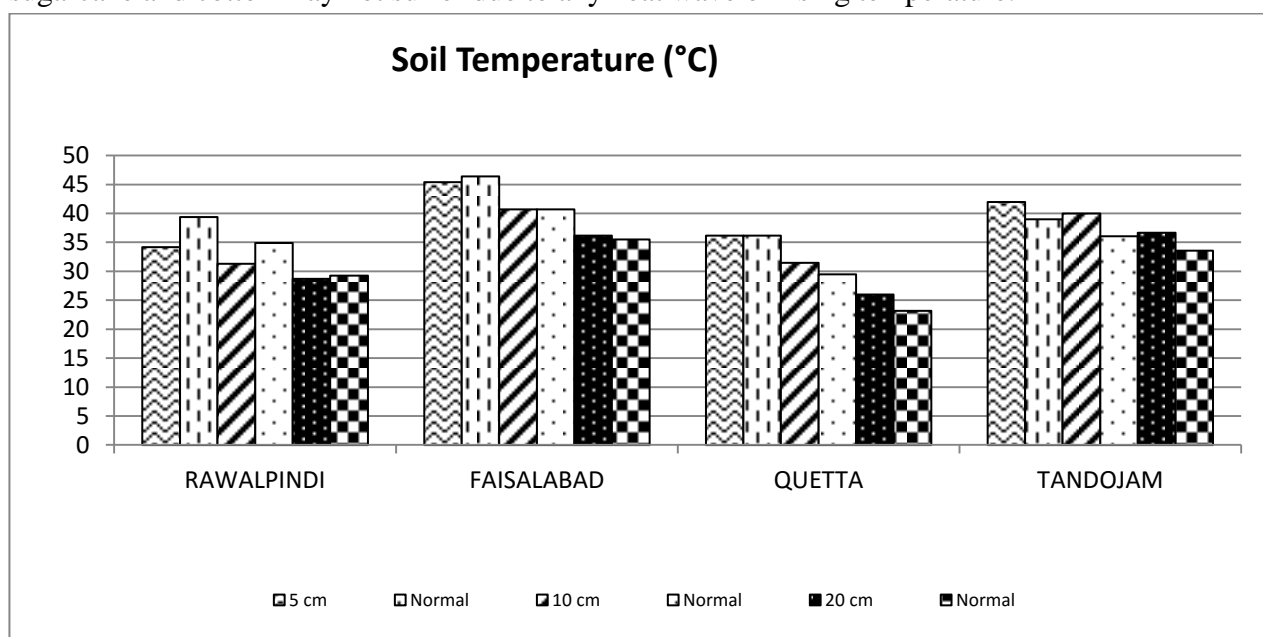
The day time temperature represented by mean maximum also remained normal to slightly above normal by 1-2°C in most of the agricultural plains of the country. The highest maximum temperature was recorded 52.2°C at Larkana.

Maximum number of stress days with minimum temperature less than or equal to 0°C was observed nil in agricultural Plains due to seasonal rise in temperature. Number of stress days with maximum temperature greater or equal to 40°C and R.H less than or equal to 30% was observed for 11 days at Multan and Lahore each, 09 days at Faisalabad, 07 days at Peshawar, 04 days at Rawalpindi and Jhelum each and 01 days at Khanpur.



Monthly Maximum Temperature (°C) during the month of May, 2016

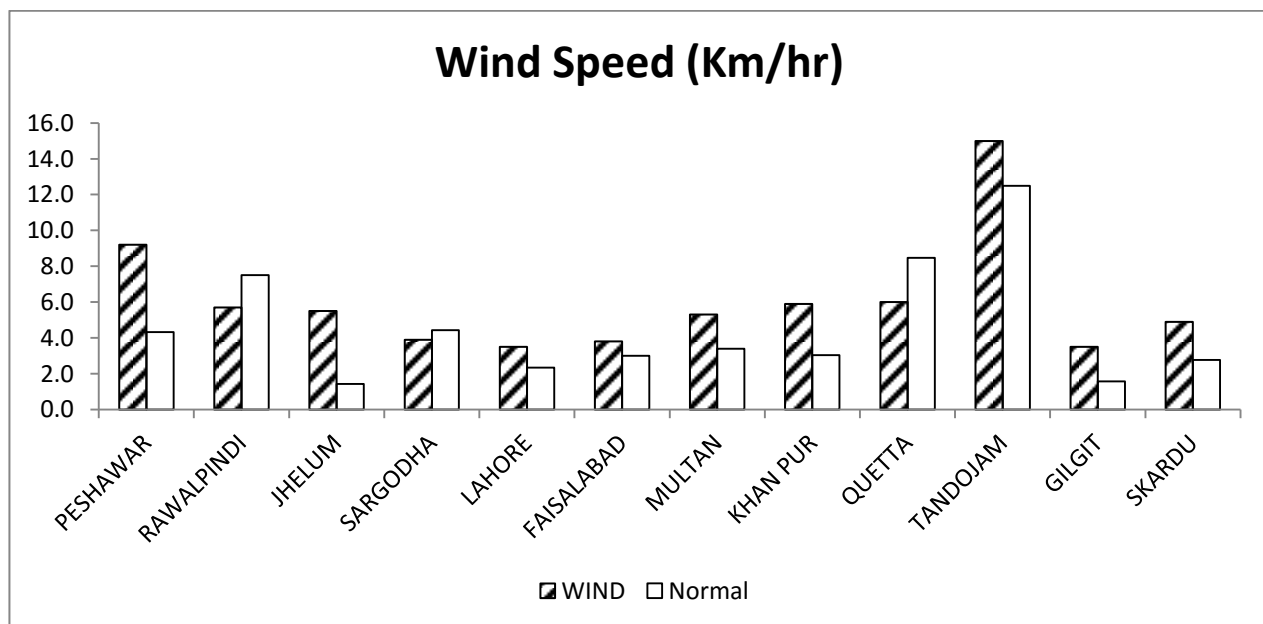
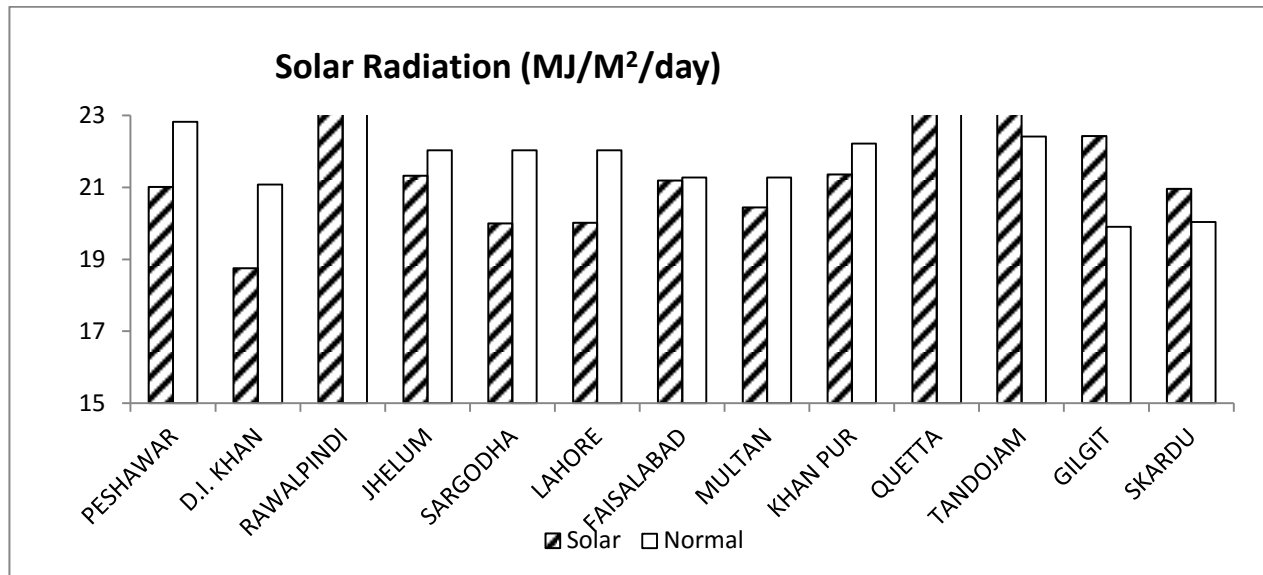
Agricultural soils showed normal to cooler trend in most of the agricultural plains of the country represented by Rawalpindi, Faisalabad, Tandojam and Quetta valley. Soil temperature remained significantly below normal at Potohar region represented by Rawalpindi division. Over all soil temperature/ soil moisture condition observed satisfactory in the agricultural plains of the country. Generally the coming month of June is the hottest and dry month in Pakistan; therefore farmers of irrigated areas should be cautious about in time supply of water to the crops, so that standing crops like sugarcane and cotton may not suffer due to any heat wave or rising temperature.



Monthly Mean of Soil Temperature (°C) at RAMCs during the month of May, 2016

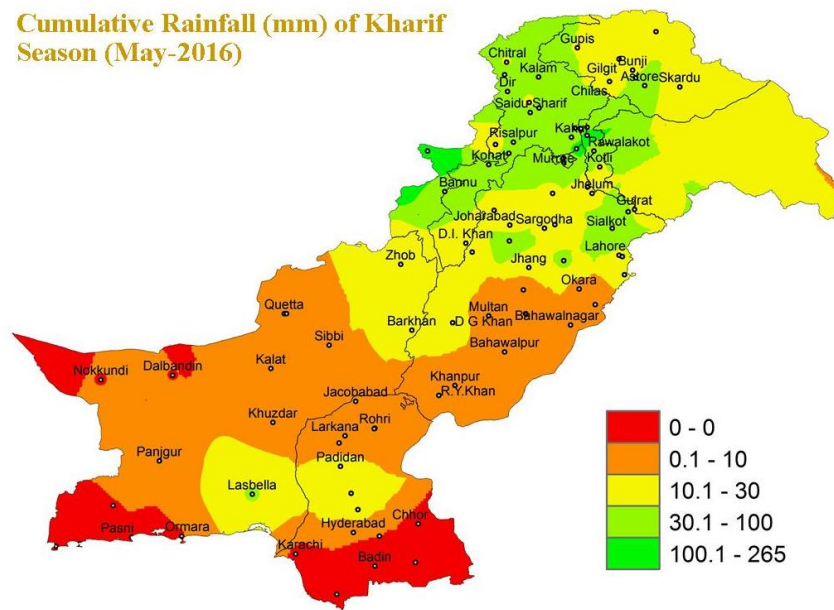
Solar Radiation and Wind Regime during May, 2016

Total bright sunshine hours and solar radiation intensity remained normal to below normal in most of the agricultural plains of the country except lower Sindh and GB where these values observe above normal. Mean wind speed throughout agricultural plains of the country reached up to 6km/h with North to North-West trend.

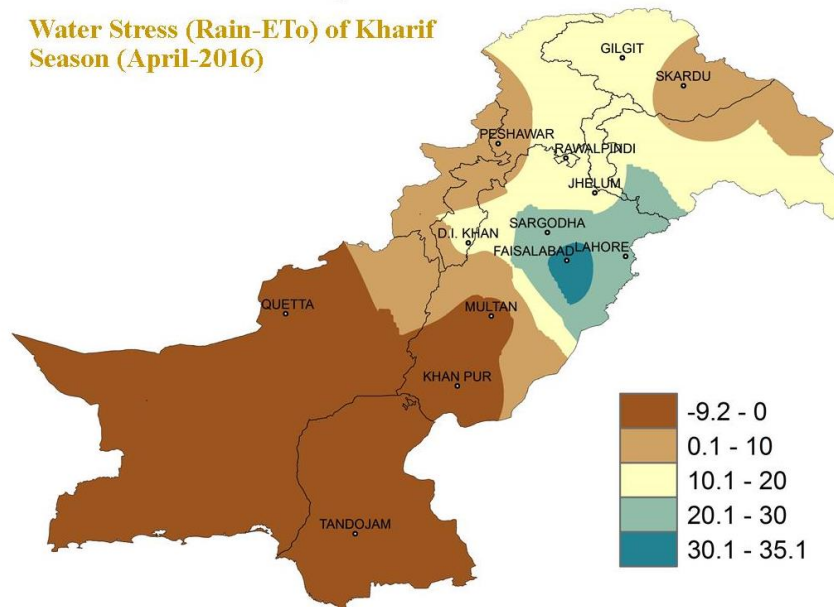


Cumulative Rainfall, ETo and water stress for Kharif Season (May-2016)

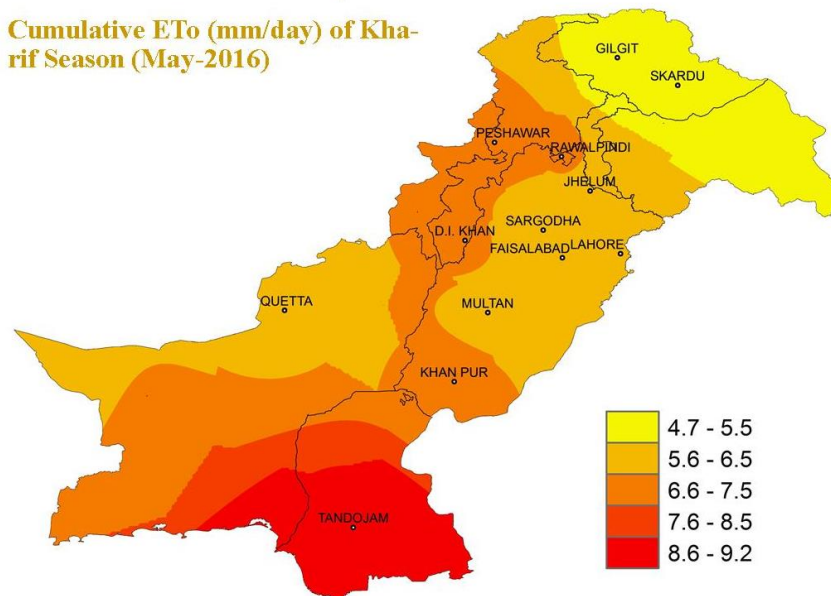
Cumulative Rainfall (mm) of Kharif Season (May-2016)



Water Stress (Rain-ETo) of Kharif Season (April-2016)



Cumulative ETo (mm/day) of Kharif Season (May-2016)



Normally Expected Weather during June, 2016

Generally June is the hottest and driest month except some pre-monsoon showers. Towards the end of the month seasonal low will fully mature over Balochistan and adjoining areas. Usually northern parts of the country first experience the onset of monsoon and hence the frequency of occurrence of rain over northern parts of Punjab is greater than other parts of the country.

Two to three troughs of westerly low pressure waves are expected to pass across central Asian countries and their trough may affect northern part of the country. Under the influence of these westerly troughs and pre-monsoon system, more than 50mm of rainfall is expected in the north of the country and Potohar region; 25 to 30mm of rain fall in central Punjab and about 10mm rainfall is expected over Khyber Pakhtunkhwa, lower Sindh and southern Punjab. Upper Sindh and most of Balochistan may remain partially dry. The probability of occurrence of rainfall during June over Potohar plains is given below:-

AMOUNT/DATES	PERCENTAGE PROBABILITY OF OCCURRENCE OF DIFFERENT AMOUNT OF RAINFALL IN JUNE					
	1-5	6-10	11-16	17-20	21-25	26-30
10 mm	6	13	30	26	36	41
15 mm	5	10	27	13	30	38
25 mm	1	4	21	8	16	25

Due to intense heating and relatively clear skies, the evaporative demand of atmosphere will increase sharply and may range from 7.5 mm/day to 8.5 mm/day over most of the agricultural areas of the country except southern Khyber Pakhtunkhwa, high agriculture plains of Balochistan and extreme northern parts of the country where it may remain close to 7 mm/day.

Mean maximum temperature may remain above 40°C over most of the agricultural plains of the country. However, in high plains of Balochistan, it may remain close to 35°C. Highest maximum temperature may reach to upper forties over most of agricultural plains of the country. Due to lower humidity level and high temperatures, the frequency of occurrence of stress conditions for crops may increase considerably. Irrigation will be the only remedy to decrease the effect of stress conditions to crops. The mean minimum temperature may range from 25-28°C throughout the country except high plains of Balochistan where it may average to 16°C.

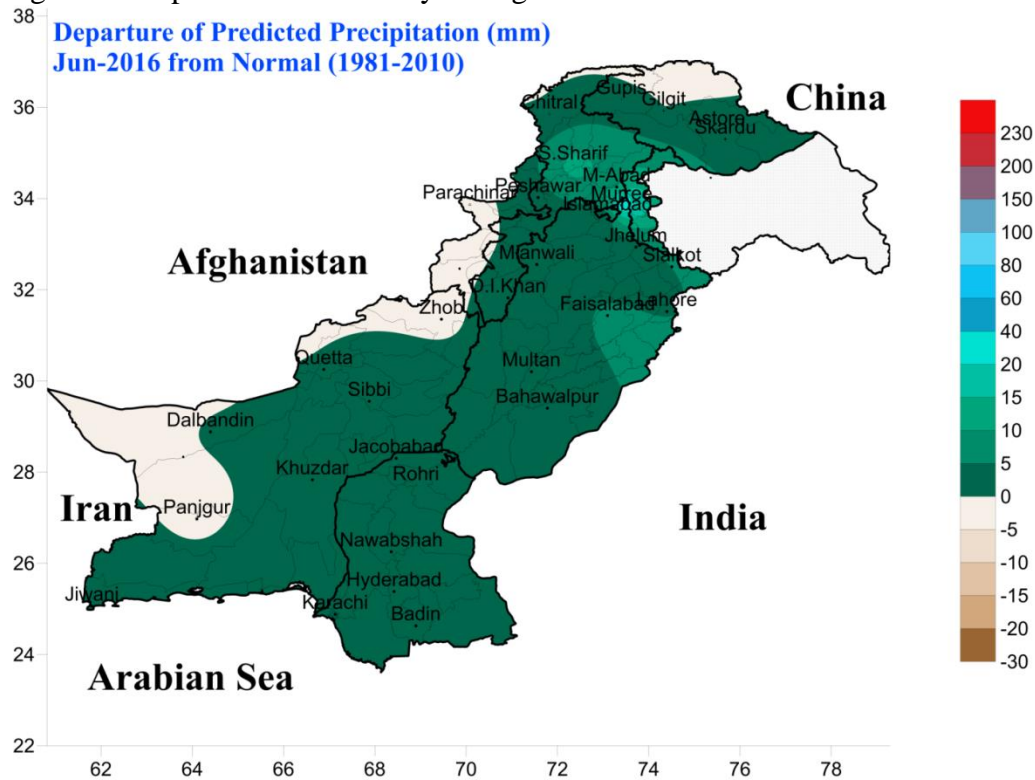
The duration of bright sunshine may remain greater than 10 hrs/day in northern Khyber Pakhtunkhwa and high agricultural plains of Balochistan. In rest of the country it may range from 8.5 hrs/day to 9.5 hrs/day. The intensity of solar radiation may decrease over most of agricultural plains of the country due to haze, dust in suspension and increased cloudiness. Towards the end of the month it may range between 22 MJ/M²/day over most of the country. However, in northern Khyber Pakhtunkhwa and Rawalpindi region, it may average to 24.3 MJ/M²/day due to relatively clear skies. Maximum intensity of Solar Radiation may be experienced at Quetta valley amounting to 26.3 MJ/M²/day.

Gusty wind and dust storms will be normal phenomena during the month. However, mean wind speed may remain below 10 Km/hr over most of the agricultural plains of the country except lower Sindh, where it may average to 14Km/hr. In high agricultural plains of Balochistan, wind speed may remain above 10 Km/hr. mostly southwesterly wind may prevail over Sindh and adjoining Balochistan. However, above 30 degree latitude, southerly and southeasterly wind may prevail during the month. The water requirement of disease free full canopied crop growing is given as under:-

S. No.	Region	Water Requirement	
		(mm)	Cubic Meter/Hectare
1	Northern Punjab, KPK and high plains of Balochistan	180-210	1800-2100
2	Southern Punjab and Upper Sindh	220-240	2200-2400
3	Lower Sindh and Southern Balochistan	250-260	2500-2600

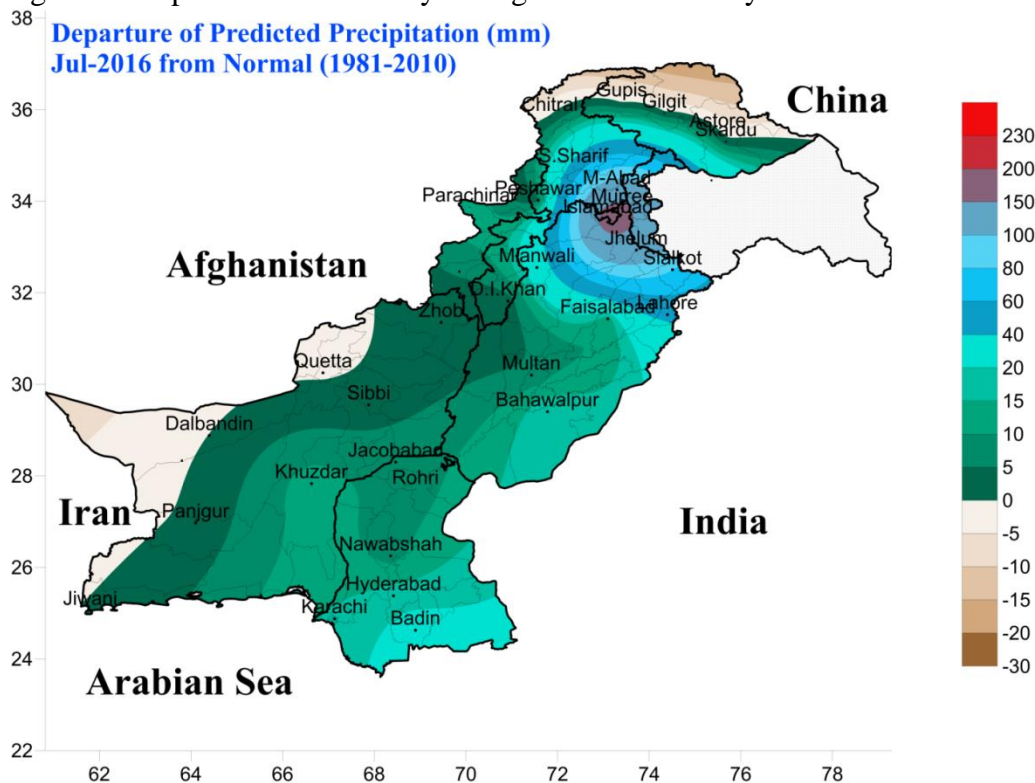
Weather Outlook for June 2016

The outlook for the month of June 2016 shows that normal to above normal rainfall is expected in most of the agricultural plains of the country during the month of June.



Weather Outlook for July 2016

The outlook for the month of July 2016 shows that normal to above normal rainfall is expected in most of the agricultural plains of the country during the month of July.



Research Findings of AgMIP Pakistan, University of Agriculture Faisalabad

1. There would be significant increase in temperature i.e., 2.8°C in day and 2.2°C in the night during mid-century (2040-2069)
2. There would be significant variability in rainfall patterns (about 25% increase in summer & 12% decrease in winter during 2040-2069)
3. Climate Change will affect the crop yields negatively (about 17% for rice and 14 % for wheat)
4. If there will be no adaptation to Climate Change, majority of farmers would be the economic losers
5. With Adaptation to Climate Change (through technology and management), there would be significant decrease in poverty and improvement in the livelihood of farming community.

(Agricultural Model Inter-comparison and Improvement Project (AgMIP)

Pakistan 2012-2014)

- 1- سال 2040-69 کے دوران درجہ حرارت میں قابل ذکر اضافہ ہو سکتا ہے۔ جو کہ دن کے وقت 2.8°C اور رات کو 2.2°C تک ہوگا۔
- 2- گرمیوں کی بارش میں 25 فیصد اضافہ اور سردیوں کی بارش میں 12 فیصد تک کمی کا امکان ہے۔
- 3- مندرجہ بالا موسمی تغیرات کی وجہ سے دھان کی پیداوار میں 17 فیصد اور گندم کی پیداوار میں 14 فیصد تک کمی ہو سکتی ہے۔
- 4- اگر موسمی تغیرات کا مناسب بندوبست نہ کیا گیا۔ تو کسانوں کی اکثریت کو معاشی نقصان کا سامنا کرنا پڑے گا۔
- 5- موسمی تغیرات کے سدباب (بذریعہ نئی ٹیکنالوجی کا استعمال اور بہتر نظم و نسق) سے غربت میں کمی اور کسانوں کی زندگی میں خوشحالی لائی جاسکتی ہے۔

(ایگمپ پاکستان 2014-2012)

جون 2016ء میں کاشتکاروں کے لئے زرعی موسمیاتی مشورے

عام طور پر جون سال کا گرم ترین مہینہ ہوتا ہے۔ اس ماہ میں بارشیں دوسرے مہینوں کی نسبت کم ہوتی ہیں اس لحاظ سے یہ مہینہ کسان حضرات کیلئے مشکل مہینہ ہوتا ہے۔ میدانی علاقوں میں اُلو کا چلنا معمول ہوتا ہے۔ کئی کئی دن گرمی کی شدت سے کھڑی فصل مرجھا جاتی ہے۔ آبپاشی والے علاقوں میں نہری پانی کی قلت بھی واقع ہو جاتی ہے۔ اس ماہ کے دوران زیر زمین پانی مزید گہرا ہو سکتا ہے جس سے ٹیوب ویل اور کاریز کی کارکردگی 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 ماہ مئی کی طرح اس ماہ میں بھی وقتاً فوقتاً تیز گرم ہواؤں کے ساتھ آمدھی آنے اور چند ایک مقامات پر بارش کا امکان ہے۔

گندم کی کٹائی اور گہائی میدانی علاقوں میں مکمل ہو چکی ہے۔ جب کہ بلندی پر واقع زرعی علاقوں میں جون کے آغاز میں یہ عمل شروع ہوگا۔ اس صورت حال کو مد نظر رکھتے ہوئے مندرجہ ذیل تجاویز کاشتکار بھائیوں کیلئے پیش خدمت ہیں۔

۱۔ شدید گرمی اور ہوا میں نمی کی مقدار میں کمی کی وجہ سے زمین اور 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۔ گندم کی کٹائی اور گہائی کے عمل میں زیادہ وقفہ نہیں ہونا چاہئے کیونکہ غیر متوقع موسمی حالات کے پیش نظر نقصان کا اندیشہ ہے۔ جن علاقوں میں کٹائی آگہائی مکمل ہو چکی ہے۔ وہاں اناج اور بھوسے کو محفوظ کرنے کو اہمیت دی جانی چاہئے۔ بھوسے کو محفوظ کرنے کیلئے تعمیر شدہ کمرہ زیادہ موزوں ہے۔ اناج کو ذخیرہ کرنے کیلئے مربع یا مستطیل شکل کا اسٹور ہونا چاہئے۔ جس کو اندر اور باہر سینٹ سے پلستر کر دینا چاہئے تاکہ کوئی سوراخ نہ رہے۔ اس میں اناج ذخیرہ کرنے سے پہلے محکمہ زراعت کی سفارش کردہ دوائی اسپرے کر لینی چاہئے۔ اس طرح اناج کو دوائی لگا کر ذخیرہ کرنا چاہئے اور اس عمل سے پہلے ضروری ہے کہ اناج کو اچھی طرح خشک کر لیا جائے ورنہ کیڑا لگنے کا اندیشہ رہے گا۔

۳۔ فصل خریف کی کاشت سے پہلے بل چلا کر اپنے کھیت کو اچھی طرح ہموار کر لیں ورنہ موسم برسات میں تیز بارش کی وجہ سے آپ کے کھیت کی زرخیز مٹی بہہ کر دوسرے کھیتوں میں چلی جائے گی۔ کیونکہ ڈھلوان سطح پر بارش کی وجہ سے مٹی کا کٹاؤ بہت تیزی سے ہوتا ہے۔ اسی طرح آپ کی سال کی محنت عدم احتیاط کی وجہ سے رائیگاں جائے گی۔

۴۔ گندم سے فارغ ہونے والے کھیتوں میں بل چلا کر انہیں کھلا چھوڑ دیا جائے تاکہ بارش ہونے پر زیادہ پانی کھیتوں میں جذب ہو سکے اور بارش کے آنے پر سہاگہ دے کر نمی کو محفوظ کر لیا جائے۔ پھر ایک دو دن وقفے کے بعد ہلکا بل چلا کر اس کھیت میں اگلی فصل کاشت کر دی جائے۔

۵۔ اپنی تمام تر کھیتی باڑی موسمی پیش گوئیوں کے مطابق کریں۔ موسمی پیش گوئیوں کے سلسلے میں اخبار، ریڈیو، ٹیلی ویژن 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۔ محکمہ موسمیات، نیشنل ایگرو میٹ سینٹر، پی۔ او۔ بکس نمبر 1214، بیکسٹرا ایچ ایٹ ٹو، اسلام آباد فون نمبر: 051-9250299

۲۔ محکمہ موسمیات، نیشنل فور کاسٹنگ سینٹر برائے زراعت، پی۔ او۔ بکس، 1214، بیکسٹرا ایچ ایٹ ٹو، اسلام آباد فون نمبر: 051-9250364

۳۔ محکمہ موسمیات، ریجنل ایگرو میٹ سینٹر، ہزارہی یونیورسٹی، ہمری روڈ، راولپنڈی فون نمبر: 051-9292149

۴۔ محکمہ موسمیات، ریجنل ایگرو میٹ سینٹر، ایوب ریسرچ انسٹیٹیوٹ، جھنگ روڈ، فیصل آباد فون نمبر: 041-9201803

۵۔ محکمہ موسمیات، ریجنل ایگرو میٹ سینٹر، ایگریکلچر ریسرچ انسٹیٹیوٹ، منڈو جام فون نمبر: 0222-766583

کما د (گنے) کی فصل پر موسم سے متعلق اثر انداز ہونے والے اہم عوامل

کما د پاکستان کی اہم ترین فصل ہے۔ پاکستان زیر کاشت رقبہ کے لحاظ سے دنیا میں پانچویں نمبر پر، کل پیداوار کے لحاظ سے گیارہویں نمبر پر اور فی ایکڑ پیداوار کے لحاظ سے 60 ویں نمبر پر ہے۔ کما د سفید چینی اور گوبی بنانے کا اہم زرعیہ ہے۔ اس کے علاوہ تقریباً 100 کے قریب دوسری کارآمد اشیاء بھی اس سے بنتے ہیں۔ پاکستان میں کما د پنجاب، سندھ اور خیبر پختونخواہ میں خریف کے فصل کے طور پر کاشت ہوتا ہے۔ کما د کی فی ایکڑ پیداوار ملک میں 480 من کے لگ بھگ ہے۔ جبکہ ہمارے ملک کے ترقی پسند کاشتکار گنے کی فی ایکڑ پیداوار میں کی بیشی کے بنیادی وجوہات میں مناسب زمین کا انتخاب اور تیاری، مناسب بیج اور شرع بیج، مناسب اور بروقت طریقہ کاشت، بروقت اور مناسب کھاد کا استعمال، مناسب مقدار اور گنے کے اوپر حملہ آور ہونے والے کیڑوں اور دوسرے بیماریوں کا بروقت تدارک، نئی فصل اور موڈی فصل (ratoun crop) کے مختلف ضروریات کے مطابق نگہداشت بروقت کٹائی اور مل تک ترسیل، نہری پانی کیساتھ مناسب وقفوں کیساتھ بارشیں، طوفانی ہوائیں، خشک سالی وغیرہ شامل ہیں۔

1۔ کما د کے پودے میں 73-75 فیصد پانی ہوتا ہے۔ اس لئے پودے کو پانی کی ضرورت بہت زیادہ ہوتی ہے۔ کما د کی فصل کو 1500 سے 2000 mm پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔ جو کہ 15 سے 20 دفعہ پانی دینے سے پوری ہوتی ہے فصل کو پانی کی سب سے زیادہ ضرورت مون سون سے پہلے مئی اور جون کے مہینے میں ہوتی ہیں۔ پانی کی کمی کی وجہ سے کما د پودے کا سائز کم رہ جاتا ہے اور پودہ وقت سے پہلے پختگی (mature stage) کے مراحل طے کر لیتا ہے۔ عام طور پر مارچ/اپریل میں 10-12 دن کے بعد مئی/جون میں 8/9 دن کے بعد جولائی/اگست میں (اگر بارشیں ہوں) 12-14 دن کے بعد، ستمبر/اکتوبر میں 13-20 دن کے بعد اور نومبر/دسمبر میں 25-30 دن کے بعد پانی دینا چاہیے، فصل کی کٹائی سے تقریباً ایک مہینے پہلے پانی بند کرنا چاہیے لیکن فصل کے جس حصے کو آئندہ بیج کیلئے رکھنا ہو پانی دیتے رہنا چاہیے تاکہ دسمبر میں (frost) کورے سے نقصان نہ پہنچے۔

2۔ دوسری فصلوں کی طرح کما د کی پیداوار میں بھی 25 فیصد تک کی زائد جڑی بوٹیوں کی وجہ سے واقع ہوتی ہے۔ اسلئے کیمیائی طریقوں سے جڑی بوٹیوں کو بروقت تلف کیا جائے تاکہ فصل سے پانی اور دوسرے غذائی اجزاء کا زیاں ختم ہو۔ خصوصاً مون سون کی بارشیں اگر زیادہ ہو جائیں تو فصل میں زائد جڑی بوٹیوں کی بہتات ہو جاتی ہے اور نقصان دہ کیڑوں کے حملوں کا خدشہ بھی بڑھ جاتا ہے۔

3۔ مون سون کے درمیان بہت صحت مند فصل کو پانی دینے میں احتیاط سے کام لیں تاکہ فصل گرنے (Lodging) سے محفوظ رہے۔

4۔ فصل کی کٹائی کاشت کے حساب سے ہونی چاہیے۔ اگھیتی فصل (Early Sown) اور موڈی فصل کی کٹائی نومبر، درمیانی فصل کی کٹائی دسمبر اور پختگی فصل کی کٹائی جنوری میں شروع کر دیں۔ فروری/مارچ موڈی فصل (Ratoon Crop) کیلئے سب سے زیادہ موزوں ہے۔ فصل کی کاشت کھادوں، آبپاشی اور ہر قسم کے کیمیائی اسپرے سے مثبت نتائج حاصل کرنے کے لیے موسمی معلومات انتہائی ضروری ہے ورنہ فصل کی کاشت، کیمیائی کھادوں کا استعمال، آبپاشی اور اسپرے وغیرہ کے فو رائے بعد بارش نقصان کا باعث بنتی ہے۔ اس لئے کسان بھائیوں سے گزارش ہے کہ ہر وقت موسم سے باخبر رہے۔ مندرجہ ذیل فون نمبر پر آپ کو مفت مشورے مل سکتے ہیں۔

۱۔ محکمہ موسمیات، نیشنل ایگرو میٹ سینٹر پی۔ او۔ بکس نمبر 1214، ہیکٹر ایچ ایٹ ٹو، اسلام آباد۔ فون نمبر: 051-9250362

۲۔ محکمہ موسمیات، نیشنل کاسٹنگ سینٹر برائے زراعت پی۔ او۔ بکس نمبر 1214، ہیکٹر ایچ ایٹ ٹو، اسلام آباد

فون نمبر: 051-9250366-4 تفصیلی موسمی معلومات کیلئے محکمہ موسمیات کی ویب سائٹ

"http://www.pmd.gov.pk" اور "http://name.pmd.gov.pk" ملاحظہ کریں