

Monthly Agromet Bulletin

National Agromet Centre

Pakistan Meteorological Department Islamabad



Vol: 01-2016

JANUARY, 2016

Highlights...

- ❖ Dry weather/below normal precipitation was reported in most parts of the country. Dry continental air/foggy atmosphere prevailed over most of the agricultural plains of the country during the month.
- ❖ Thermal regime in this month remained mostly normal to slightly above normal in the agricultural plains of the country.
- ❖ ETo and R.H remained normal to below normal in most of the agricultural plains of the country.
- ❖ Agricultural soils showed mostly warmer trend in the country due to mostly dry weather/below normal rains during the month.
- ❖ Picking/harvesting/crushing of sugarcane, seasonal vegetables and fruit orchids especially citrus and apple were the major field activities in most of the agricultural plains of the country during the month.
- ❖ Farmers are advised to protect standing crops from excess of weeds growth and other diseases. Necessary actions may be taken in time to keep normal growth of the crops.
- ❖ Normal to below normal precipitation is expected in most parts of the country except a few places in AJK and the adjoining areas of KP and Punjab, where slightly above normal precipitation is expected in Feb. South-western Baluchistan is also expected to get slightly above normal precipitation in Feb 2016. Whereas above normal precipitation is most likely to occur in most parts of the country in Mar 2016. Coastal areas of Sindh and Baluchistan may get normal to slightly below normal rainfall during the

month.

Contents

Explanatory Note	Pg. 2
Seasonal Rain, ETo & Water stress Maps	Pg.3
Crop Report	Pg. 4
Moisture Regime	Pg. 5
Temperature Regime	Pg. 7
Solar & Wind Regime	Pg.9
Cumulative Maps	Pg.10
Expected Weather	Pg. 12
Farmer's advisory In Urdu	Pg. 15
Wheat Crop and Weather (Urdu)	Pg.16

Pattern-in-Chief: **Dr. Ghulam Rasul**, Director General,Editor-in-Chief: **Ch. Muhammad Aslam**, Director,Editor: **Muhammad Ayaz**, Meteorologist

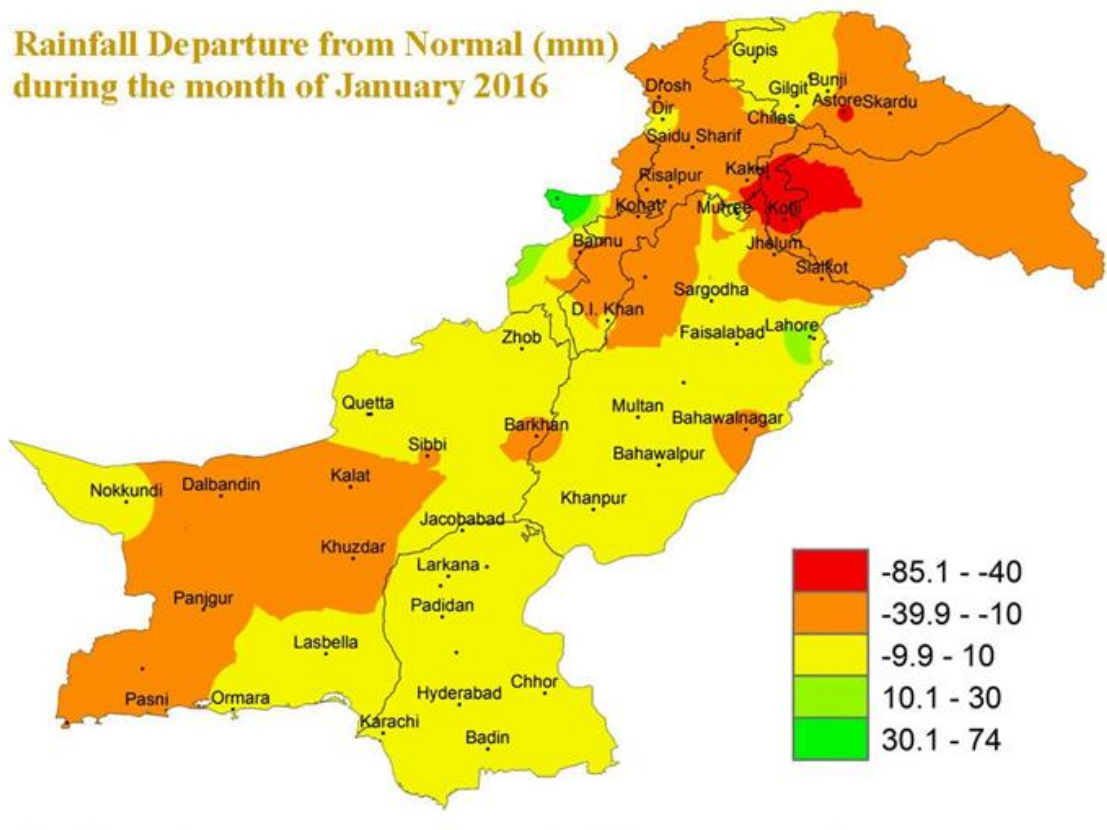
Published by: National AgrometCenter (NAMC)

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

Tel: +92-51-9250592, Fax: +92-51-9250362, Email: dirnamc@yahoo.com, Website: www.pmd.gov.pk

EXPLANATORY NOTE

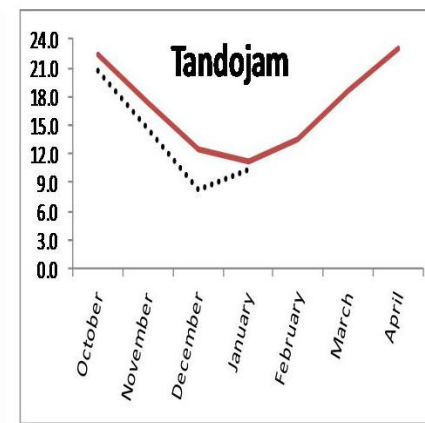
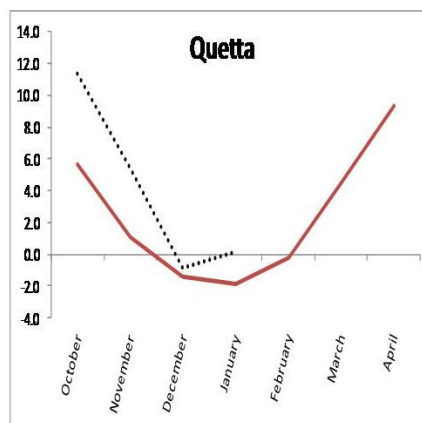
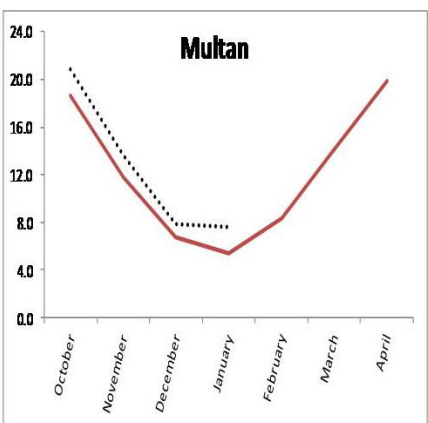
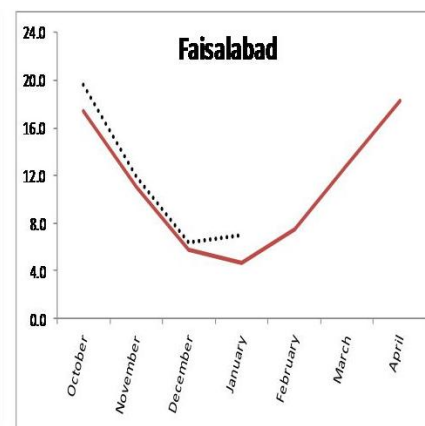
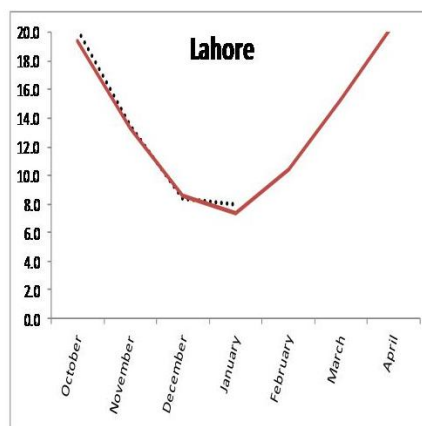
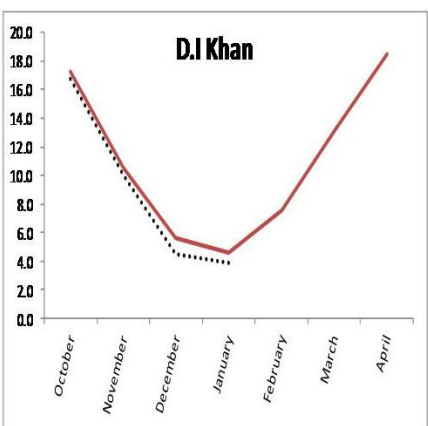
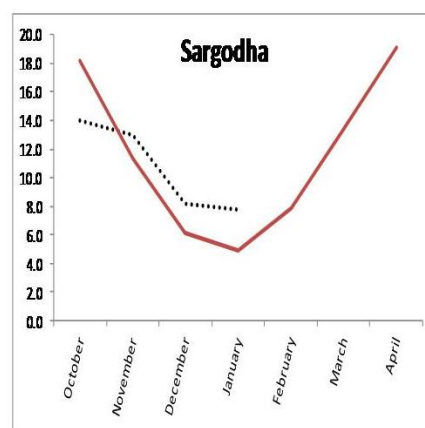
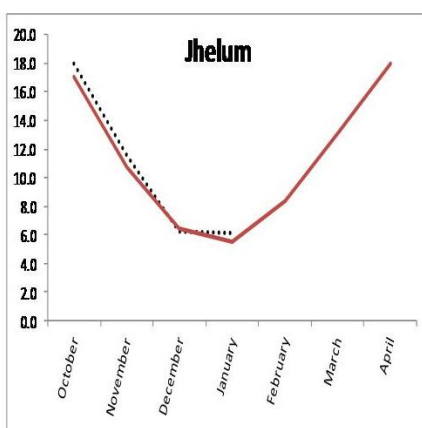
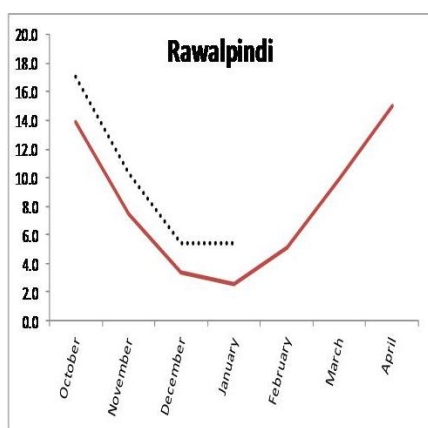
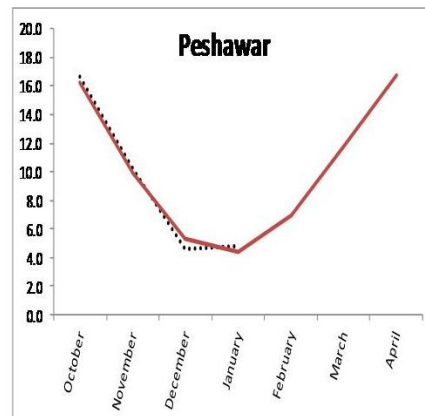
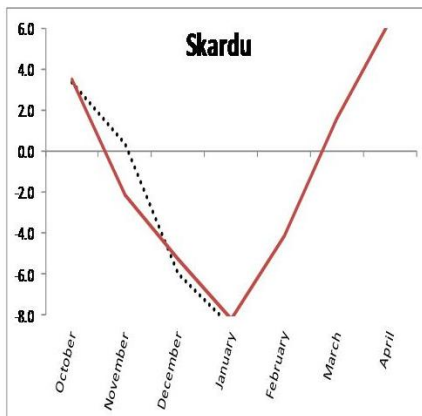
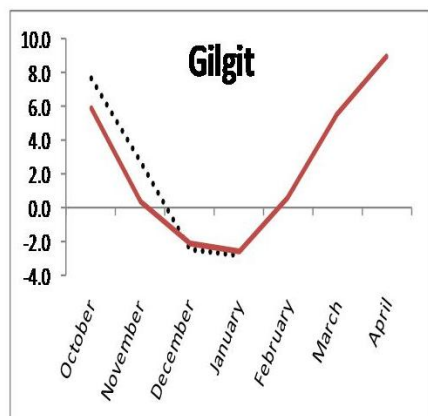
1. This Agrometeorological bulletin is prepared on the basis of data from 15 stations of Pakistan Meteorological Department (PMD). These stations, selected in consultation with the agricultural authorities, represent major agricultural areas of the country. There are still important agricultural areas 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.



Minimum Temperature (°C) during Rabi Season (Oct-2015 to Jan-2016)

Dotted Curve: Current Season (October-2015 to January-2016) in °C

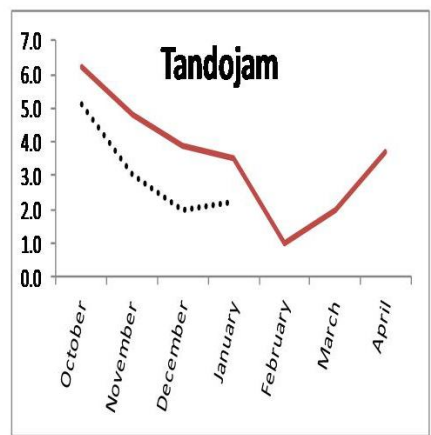
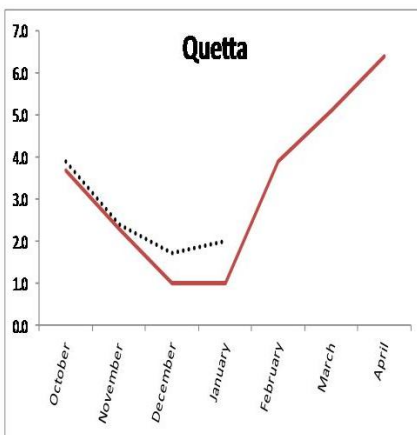
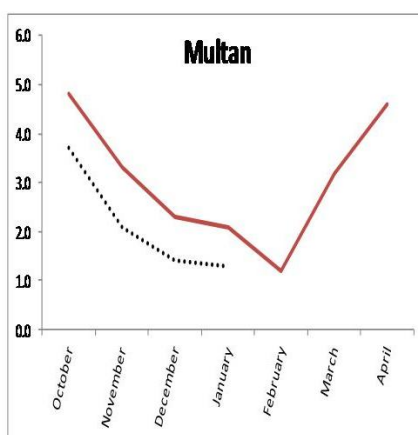
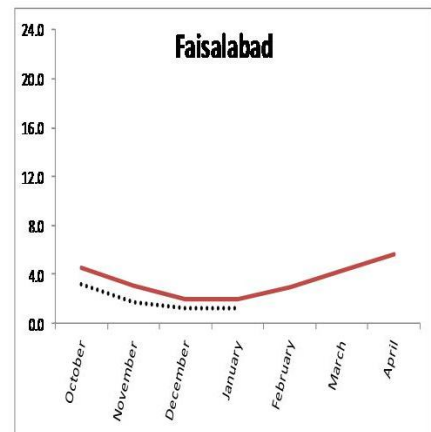
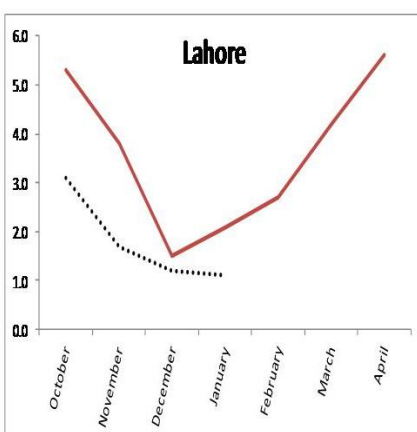
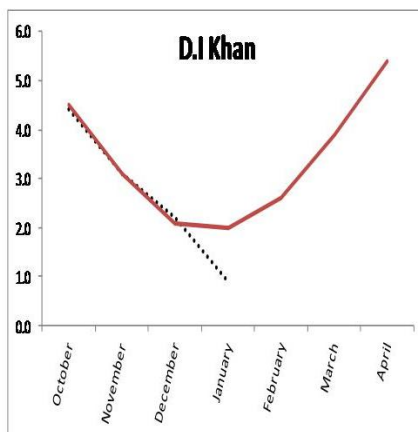
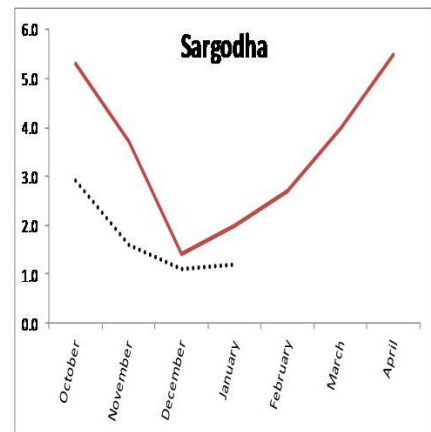
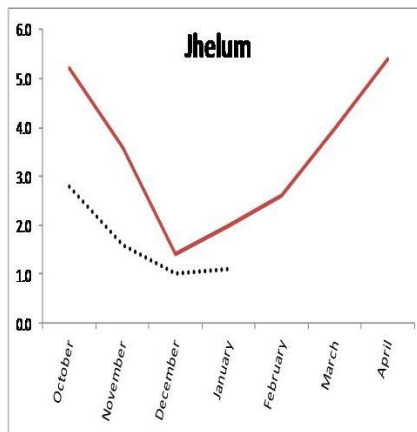
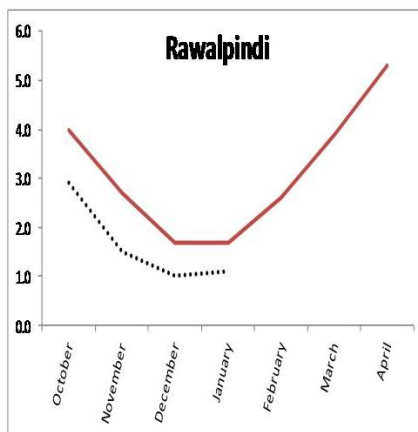
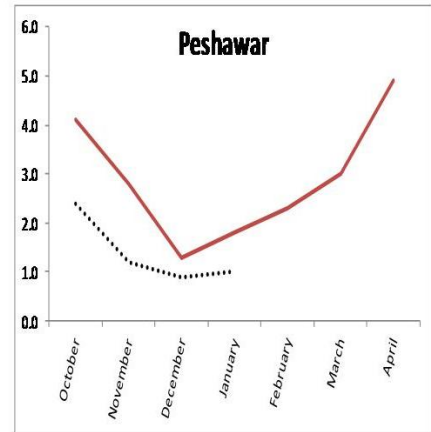
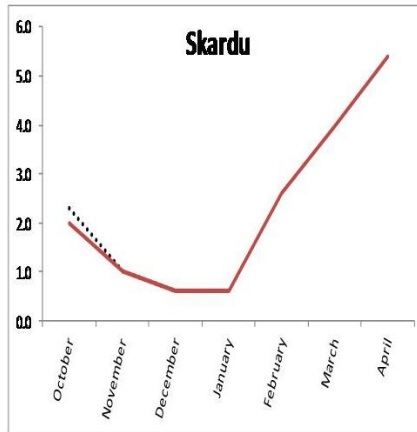
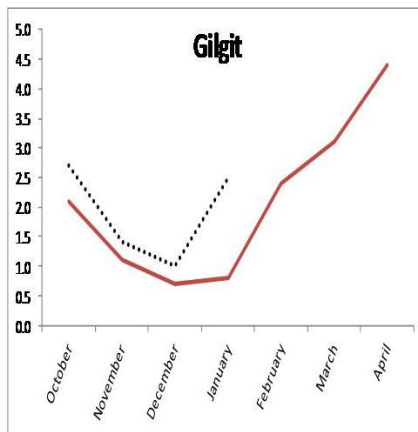
Smooth Curve: Normal values of Rabi Season



Evapotranspiration (mm/day) during Rabi Season (Oct-2015 to Jan-2016)

Dotted Curve: Current Season (October-2015 to January-2016) in °C

Smooth Curve: Normal Values of Rabi Season



Crop Report during January, 2016

Picking/harvesting/crushing of sugarcane, seasonal vegetables and fruit especially citrus and apple were the major field activities in most of the agricultural plains of the country during the month. Irrigation as per requirement and availability was provided.

In **Punjab:** The growth and development of the crops both in rainfed and irrigated areas has reported satisfactory. Recent occurred and coming expected rains will improve this situation in rainfed areas. Wheat crop is reported at tillering/shooting stages. Growth and development of Gram crop has been reported satisfactory. The early sown crop is attaining flowering stage. The growth of oilseed crop is reported satisfactory and the crop is at pod formation while the mid and late sown crop is at flowering stage. Sowing of Masoor crop has been completed. Germination/growth of the crop is reported satisfactory. Harvesting/picking of winter vegetables and fruit (citrus) is in progress and very good yield has obtained this year.

In **Sindh:** Condition of wheat crop is reported satisfactory. The crop is at heading/ flowering stage. Condition of oil seed crops is reported satisfactory. Castor oil and jatropha crops are growing satisfactory at capsule formation stage. Rape mustard is at pod formation stage, safflower and Linseed are at vegetative stage and sunflower at early germination stage. Crushing of sugarcane is in full swing and very good yield is expected in the areas which are not affected by floods. Seasonal fruits like Guava, banana, cheeko are in good condition. Cheeko and apple stone (Bare) are at fruit formation stage. Picking/harvesting of winter vegetables is in progress and good yield is being obtained.

In **Khyber Pakhtunkhwa:** The growth and development of the crops in irrigated as well as in rainfed areas are reported satisfactory due to satisfactory rains during the month. The condition of wheat crop is reported satisfactory. The crop is growing at shooting/heading stage. The growth of oil Harvesting/crushing of sugarcane crop is in progress and very good yield is reported. The growth of oil seed crops including newly introduced biofuel crop Jatropha is reported satisfactory. Harvesting of winter vegetables is in progress and these are available in the market. Growth of orchid is satisfactory and good yield of citrus has reported.

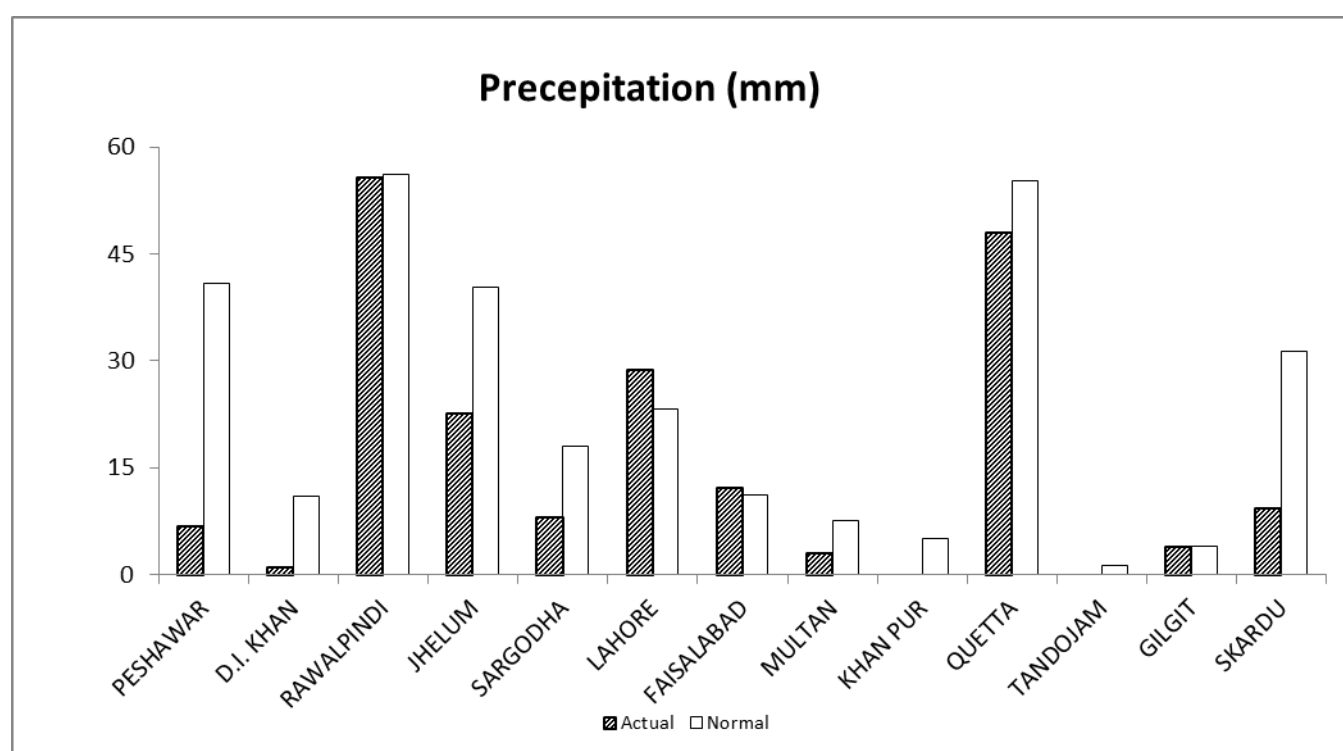
In **Balochistan:** Condition of standing crops and orchards is reported satisfactory. All varieties of apples have developed colour and picking of the fruit is in progress. Yield of winter vegetables are reported well and these are available in the market.

In **Gilgit Baltistan:** Most of the agricultural activities stop during the winter season in the area. Soil has been prepared for wheat crop to be sown in the coming months.

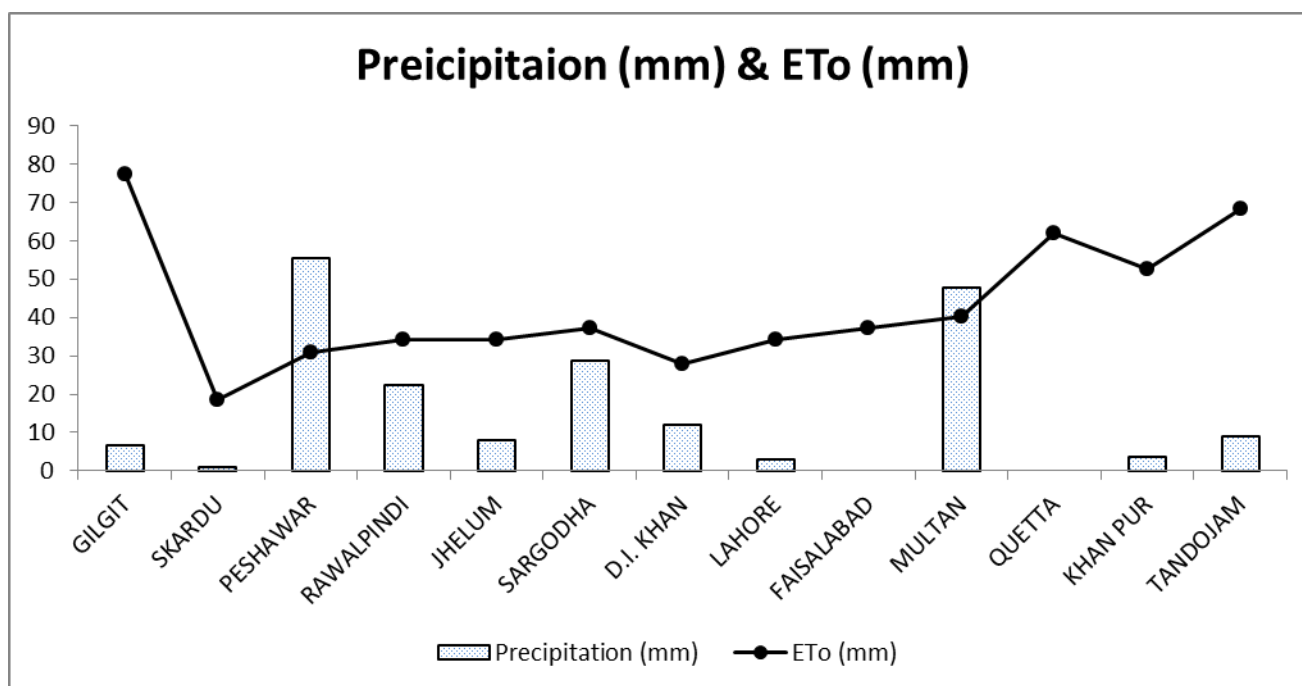
Moisture Regime during January, 2016

Normally January is a rainy month in winter season in the agricultural plains of the country. During this January dry weather/below normal rainfall reported in most agricultural plains of the country except Rawalpindi division in Potohar, Lahore, and Faisalabad in central Punjab and Gilgit in GB region where rainfall during the month observed normal to above normal. Dry and cold continental winds prevailed over the country for most of the days during dry weather. The highest amount of rainfall was reported 139mm at Parachinar followed by 122mm at Dir, 94mm at Malam Jabba, 87m at Kalam and 84mm at Balakot.

Numbers of rainy days recorded in the country ranged from 1 to 11 days. The maximum number of rainy days in the country was observed 11 at Kalam followed by 10 days at Islamabad and 09 days at Peshawar and Parachinar each.

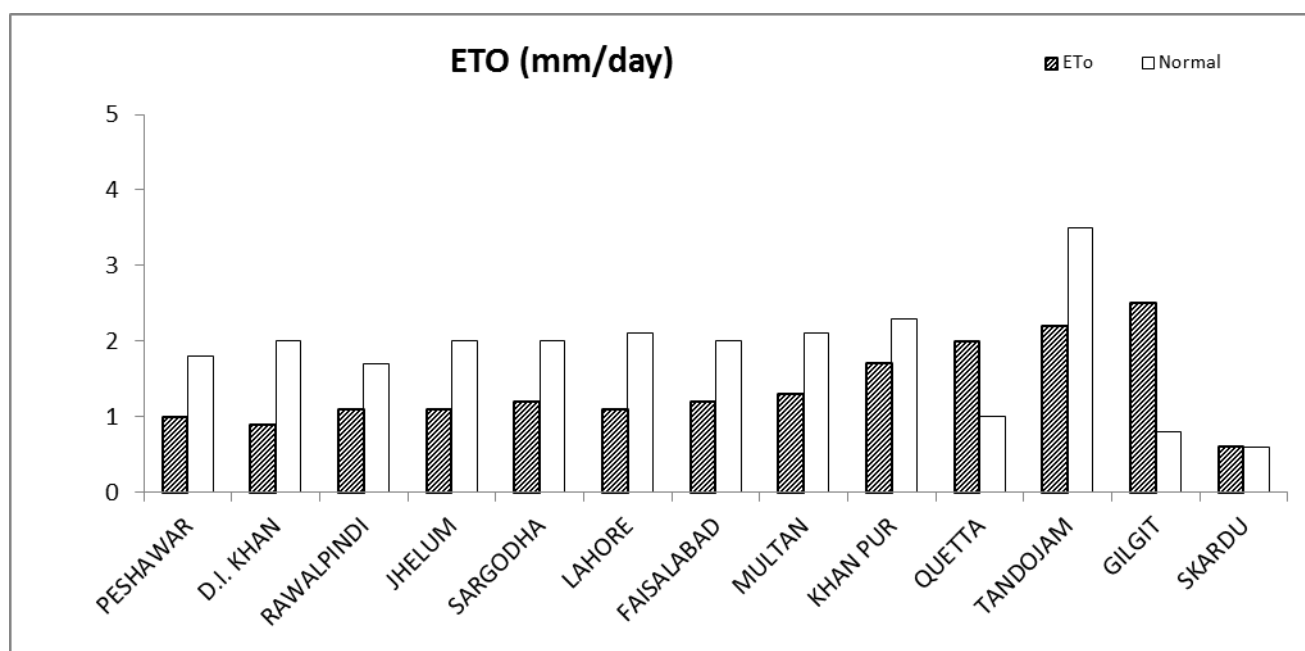


Comparison of Actual Precipitation (mm) during the month of January, 2016 with Normal values



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

The evaporative demand of the atmosphere represented by reference crop evapotranspiration (ETo) remained below normal in most of the agricultural plains of the country except Quetta valley and GB region where it remained normal to above normal. However total ETo during the month mostly observed above the reported rainfall during the month. Highest value of ETo was observed at Peshawar due to mostly dry weather/clear skies observed during the month.



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

The mean daily Relative Humidity (R.H) remained normal to slightly below normal in most of the agricultural plains of the country. Maximum value of mean Relative humidity was observed 77% at Sargodha and Lahore each followed by 76% at Skardu. The minimum value was observed 39% at Quetta due to clear skies and its dry climate in this month. Maximum number of days with mean R.H greater or equal to 80% was observed for 16 days at Sargodha, followed by 14 days at Lahore and 09 days at Peshawar and Jhelum each.

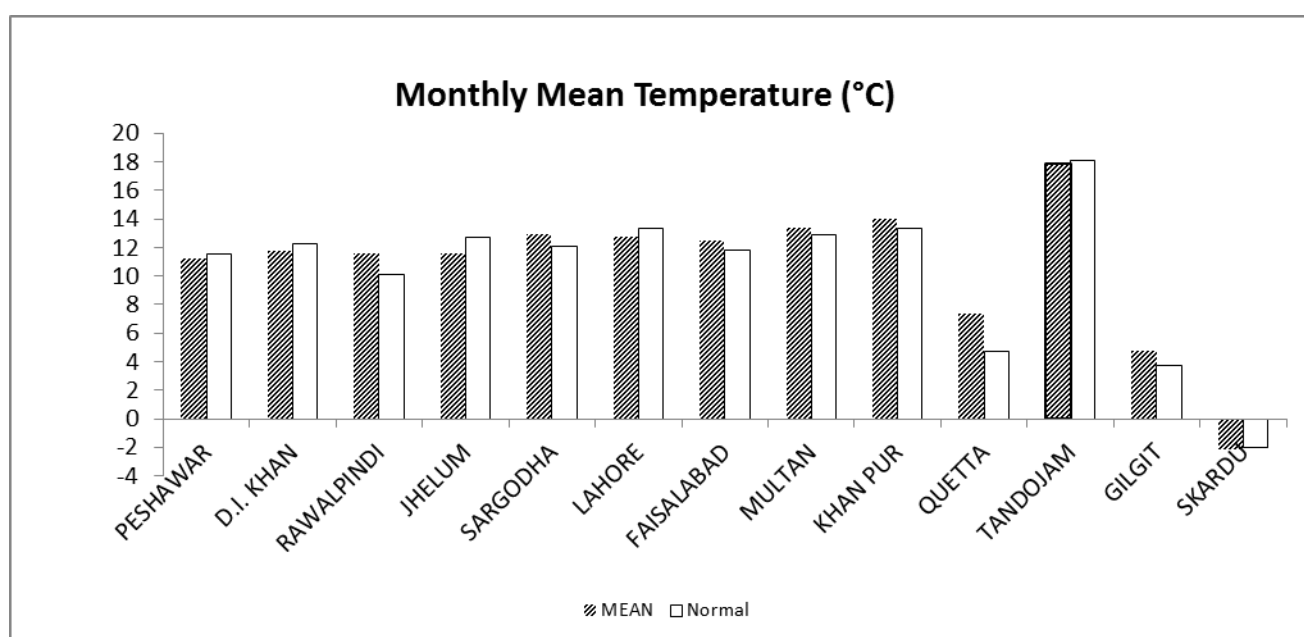
From overall analysis of atmosphere and soil, it is evident that although below normal rains have received in this month but severe water stress conditions were not observed in the agricultural plains due to satisfactory rains received during the month. Expected winter rains in the coming February may further improve the moisture content in atmosphere and soils in the agricultural plains of the country.

Temperature Regime during January, 2016

Temperature plays vital role in the growth and development of crops. Thermal regime in this month remained normal to above normal (1-3°C) in most of the agricultural plains of the country.

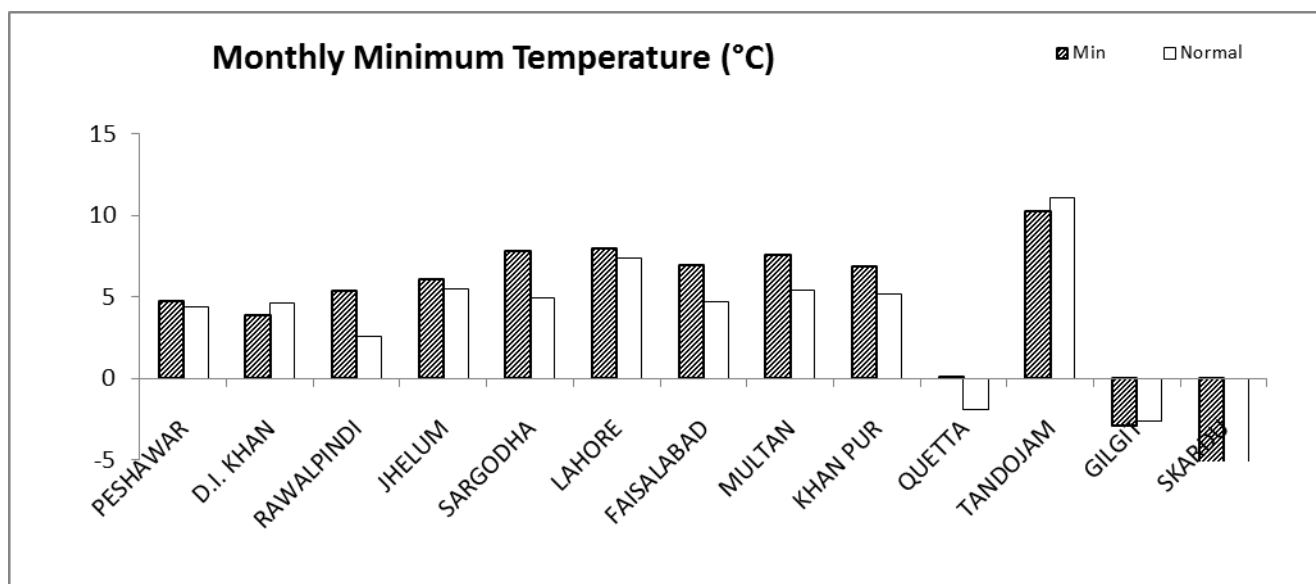
Mean daily temperature ranged 10 - 11°C in Khyber Pakhtunkhwa, 10 to 13°C in Potohar plateau, in remaining parts of Punjab it ranged 11-13°C, in Sindh it was rounded to 15°C, in Gilgit Baltistan region it ranged -3 to 3°C and was observed 1°C in the high elevated agricultural plains of Balochistan represented by Quetta valley.

Number of stress days with minimum temperature less than or equal to 0°C was observed throughout the month in in Skardu , 26 days in Gilgit and 16 days in Quetta valley. Number of stress days with maximum temperature greater or equal to 30°C or 40°C and R.H. less than or equal to 30% was nil in all agricultural plains of the country .



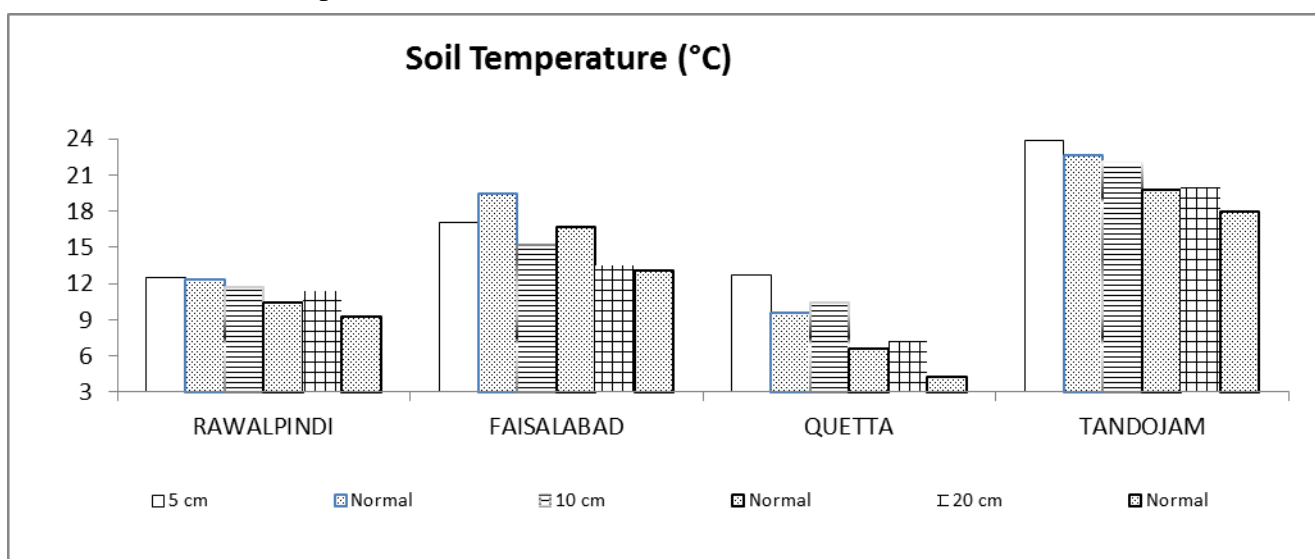
Monthly Mean Temperature (°C) during the month of Jan, 2016

The night time temperature represented by mean minimum remained normal to above normal by 1-2°C in most of the agricultural plains of the country during the month. The lowest minimum temperature was recorded -12.6°C at Skardu.



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

Agricultural soils showed normal to above normal trend in most agricultural areas of the country in shallow as well as in deep soils.

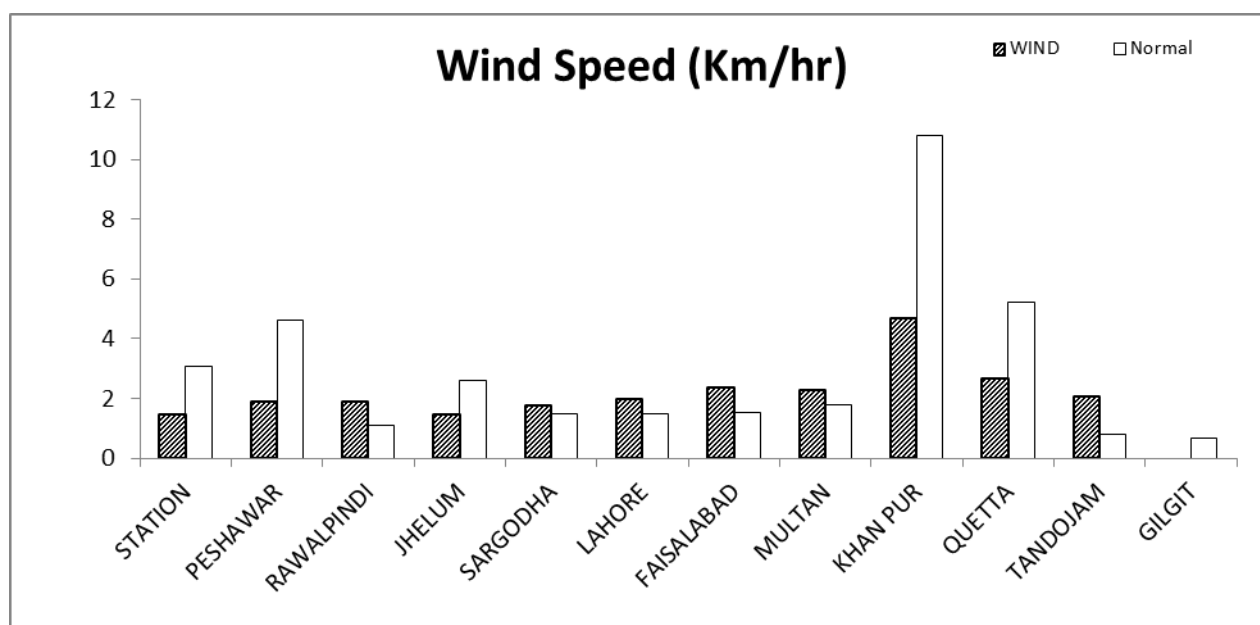
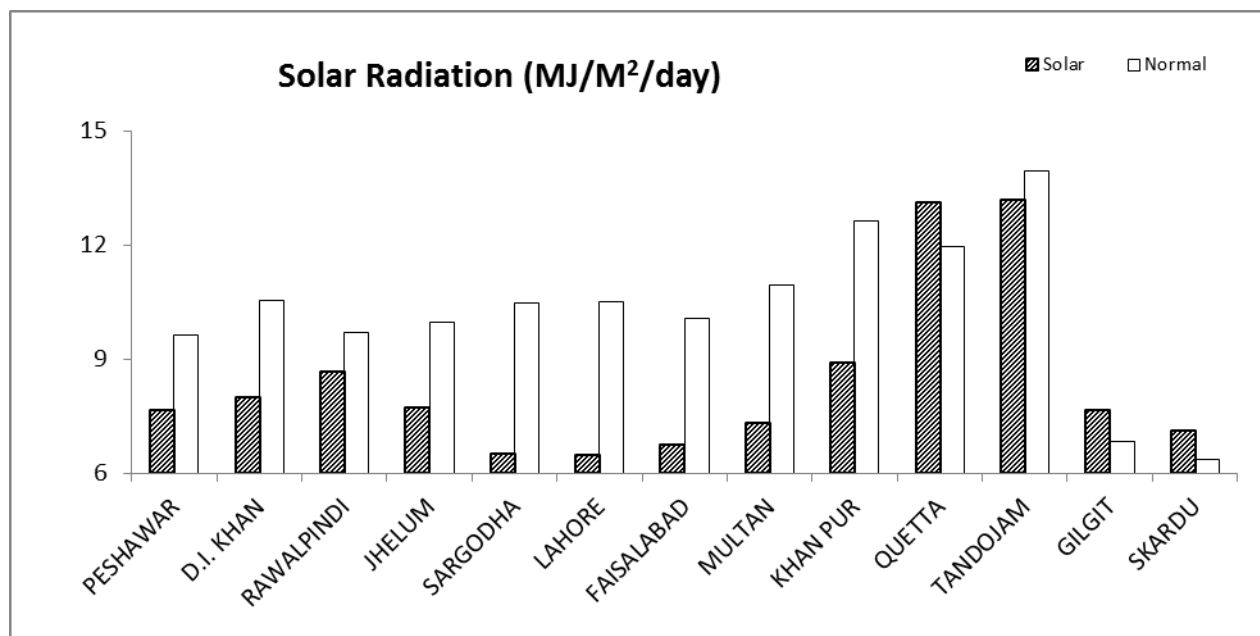


Monthly Mean of Soil temperature at RAMCs during the month of Jan, 2016

From the general analysis of soil behavior in this month, it is concluded that moisture content is not satisfactory in most of the agricultural soils of the country including both rainfed and irrigated areas due to mostly dry weather reported during the month. The situation of soil moisture may improve due to expected rains during February.

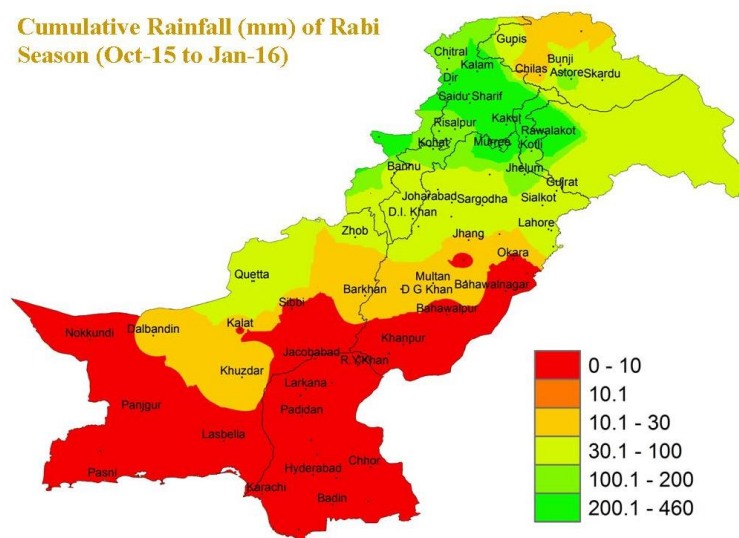
Solar Radiation and Wind Regime during January, 2016

Total bright sunshine hours and solar radiation intensity showed falling trend in most of the agriculture plains. Mean wind speed throughout agricultural plains of the country reached up to 5 km/h with North to North-West trend.

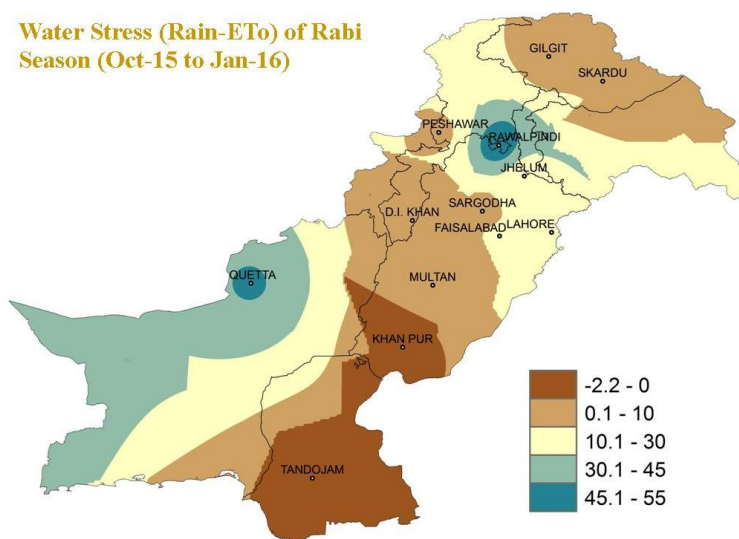


Cumulative Rainfall, ETo and water stress for Rabi Season (October to January)

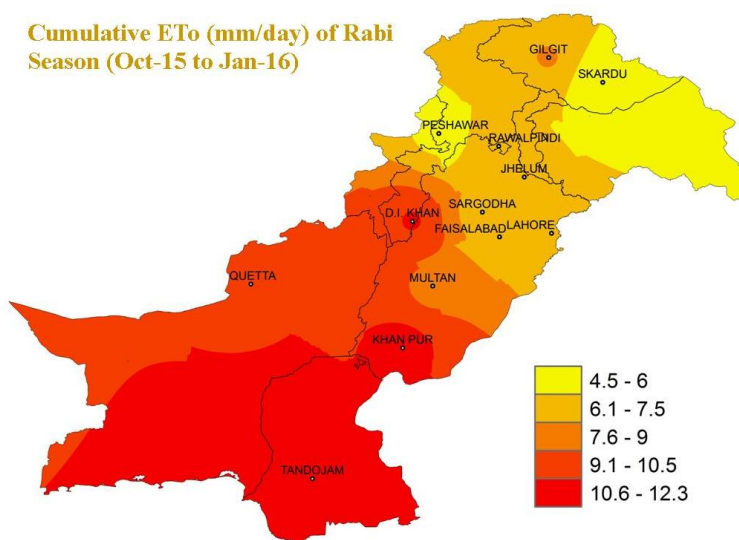
Cumulative Rainfall (mm) of Rabi Season (Oct-15 to Jan-16)



Water Stress (Rain-ETo) of Rabi Season (Oct-15 to Jan-16)



Cumulative ETo (mm/day) of Rabi Season (Oct-15 to Jan-16)



Normally Expected Weather during February, 2016

Westerly waves would continue to move along the middle latitudes and their troughs are expected to extend southward occasionally affecting country's agricultural plains. A normal precipitation ranges from 50 to 75 mm over Potohar plateau, 30 mm to 50 mm in Khyber Pakhtoonkhawa, Quetta valley and central Punjab. Less than 10 mm rainfall is expected in southern Punjab, Sindh and lower Balochistan.

Evaporative demand of the atmosphere is not likely to change significantly relative to January. According to the average conditions, it is expected to remain 2 to 3 mm/day in Punjab and Khyber Pakhtoonkhawa. In Quetta valley it will vary from 1 to 2 mm/day; while its maxima will be observed in Sindh where it may reach 4 mm/day. The probability of occurrence of rainfall over Potohar plains is given below:-

Amount/ Day	PERCENTAGE PROBABILITY OF OCCURANCE OF DIFFERENT AMOUNTS OF RAINFALL IN FEBUARY					
	1-5	6-10	11-16	17-20	21-25	26-28
10 mm	21	22	38	40	42	29
20 mm	13	18	32	30	34	21
30 mm	6	8	21	13	17	12

The days and night, during February may be slightly warmer than January. The maximum temperature in Punjab and Khyber Pakhtoonkhawa are likely to range between 19 to 24°C, 25 to 28°C in Sindh and lower Balochistan. Quetta valley will have average day temperatures around 13°C. The minimum temperature may vary from 5 to 9°C in Punjab and Khyber Pakhtoonkhawa. Slightly higher minimum would be experienced in lower Balochistan and Sindh varying from 10 to 13°C. In Quetta valley, monthly average of minima will be around 0°C. The frequency of occurrence of freezing nights will be higher in Quetta followed by mountainous and sub mountainous plains of Khyber Pakhtoonkhawa and Punjab.

The photo period during February is expected to vary between 6 hours in the north and 9 hours in the South following more or less uniformly increasing trend from north to south. Accordingly, the solar radiation intensity would also be higher in South as compared to north. It would range from 12 to 16 MJ/M²/day. Wind speed at low elevation plains may remain less than 7 km/hr whereas at higher elevation it may be slightly higher. Westerly component will remain more prevalent.

The monthly water requirement of wheat crop during February is given below:

S.No	Region	Water Requirement	
		(mm)	Cubic Meter/Hectare
1.	Quetta valley	20-25	200-250
2.	Potohar plateau and upper KPK	30-35	300-350
3.	Central Punjab and lower KPK	35-40	350 -400
4	Southern Punjab	40-45	400-450
5.	Sindh and lower Balochistan	45-55	450-550

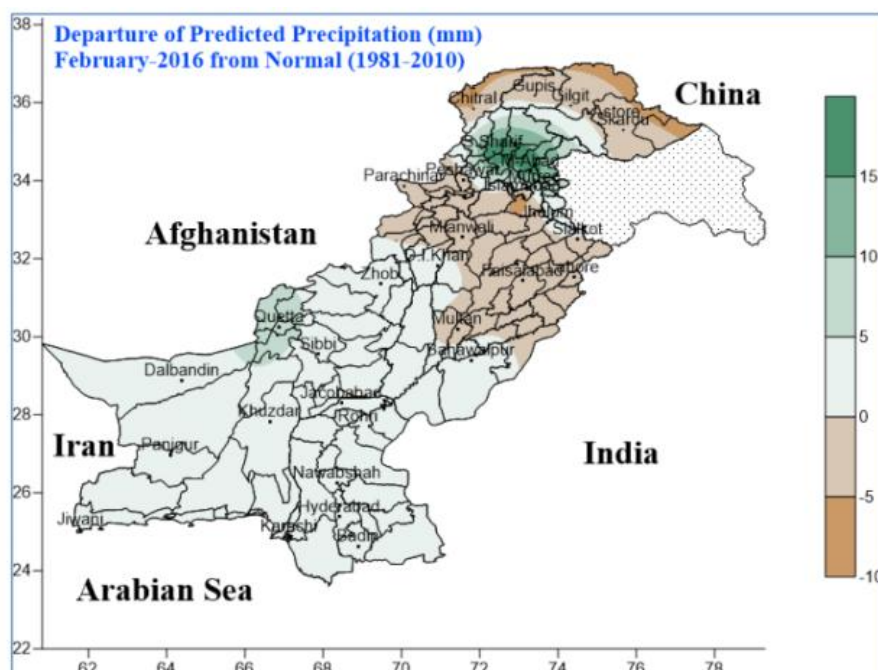
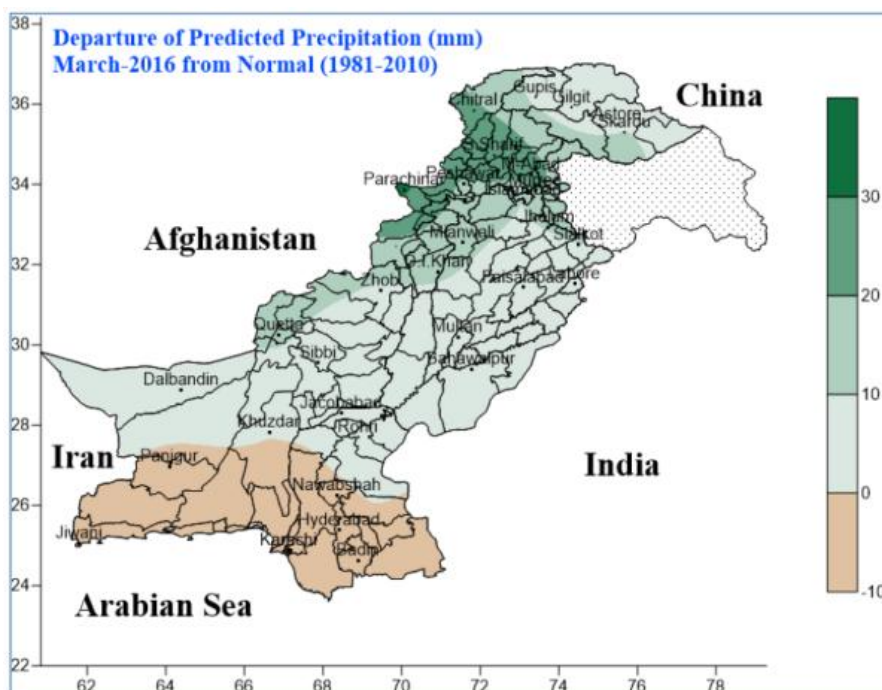
Precipitation Forecast

February 2016

The outlook for the month of February shows that normal to below normal precipitation is expected in most parts of the country except a few places in Azad Jammu and Kashmir and the adjoining areas of Khyber Pakhtoonkhwa and Punjab, where slightly above normal precipitation is likely to occur. Southwestern Baluchistan is also expected to get slightly above normal precipitation.

March 2016

The outlook for the month of March shows that above normal precipitation is most likely to occur in most parts of the country. Coastal areas of Sindh and Baluchistan may get normal to slightly below normal rainfall during the month.



فروری 2016ء میں کاشتکاروں کے لیے زرعی مشورے

ماہ جنوری میں ملک کے زیادہ تر زرعی میدانوں میں معمول سے کم بارشیں ہوئیں۔ ماہ فروری میں ملک کے اکثر حصوں میں بارش اور پھاٹوں پر برف باری ہونے کی توقع ہے جو کہ فصلوں کی فصلوں خصوصاً گندم کی فصل کے لیے نہایت ہی مفید ثابت ہوں گی۔ کسان حضرات سے گزارش ہے کہ کھیتوں کے گرد حفاظتی پٹے مضبوط کریں تاکہ زیادہ سے زیادہ نمی زمین میں محفوظ ہو سکے۔ ماہ فروری میں دہجہ حرارت بتدریج بڑھیں گے تاہم بلندی پر واقع زرعی میدانوں میں برف اور بارش کی وجہ سے دہجہ حرارت نقطہ انجماد سے گرسکتا ہے اس لیے اس ماہ کے دوران کسان حضرات سے مندرجہ ذیل نگارشات کو ملحوظ خاطر رکھنے کی گزارش ہے۔

۱۔ فصل کو کورے کے مضرات سے بچانے کے لیے کوراپڑنے والی متوقع راتوں میں کھیتوں میں ہلکی آبیاری کرنے سے کھیت کا دہجہ حرارت فوراً یا اچانک کم نہیں ہوتا بلکہ آہستہ آہستہ کم ہوتا ہے اور اس دوران پودے میں کورے کے خلاف مقابلہ کرنے کی صلاحیت پیدا ہو جاتی ہے۔ اس کے علاوہ کورے سے بچاؤ کے لیے پودوں پر بنائی گئی ٹکلوں کی جھونپڑی کو دن کے وقت سورج کی سمت کھول دینا چاہئے تاکہ سورج کی روشنی پودوں کو پہنچتی رہے۔

۲۔ فصل میں جڑی بوٹیوں کی موجودگی پیداوار میں کمی کے علاوہ دیگر منفی اثرات کا باعث بھی بنتی ہے لہذا اچھی پیداوار حاصل کرنے کے لیے ان جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لیے فصل پر زہر کا فوراً سپرے کریں۔ تیز ہوا، دھند یا بارش کی صورت میں سپرے ہرگز نہ کریں اور محکمہ زراعت کے مشورے پر عمل کریں۔

۳۔ دودھ دینے والے جانوروں اور مانگے بچوں کیلئے سردی کی شدت سے بچاؤ کے لیے مناسب انتظامات نہ ہونے کی صورت میں پہنچنے والی سردی بہت نقصان دہ ثابت ہوتی ہے اور اس سے متاثر ہونے والے جانوروں کی دودھ کی پیداوار بہت کم ہو جاتی ہے جبکہ انکے بچے بعض اوقات زندگی سے ہاتھ دھو بیٹھتے ہیں اس لئے ضروری ہے کہ انہیں رات کی سردی اور خشک ہواؤں سے محفوظ رکھا جائے۔ مرغیوں کے اڈے اور گوشت کی پیداوار بھی سردی کی شدت کی وجہ سے بری طرح متاثر ہوتی ہے اس نقصان سے بچنے کیلئے ضروری ہے کہ جانوروں کے شید مناسب دہجہ حرارت تک گرم رکھے جائیں۔

۴۔ ماہ فروری جیسے جیسے اختتام کی جانب بڑھے گا دہجہ حرارت میں اضافہ ہوتا جائے گا اس کے ساتھ فصلوں کی نشوونما بھی تیز ہو جائے گی۔ گندم کی فصل سٹیکاٹلے کے مرحلہ پر پہنچ رہی ہوگی۔ یہ وہ مرحلہ ہے جہاں پانی کی کمی فصل کی پیداوار کو بری طرح متاثر کرتی ہے اس لئے ضروری ہے کہ آپ اس دورانیے میں فصل کو اچھی طرح سیراب کریں۔ موسمی حالات سے متعلق مزید معلومات کیلئے محکمہ موسمیات کے قریبی دفتر سے رابطہ کیا جاسکتا ہے۔ جن کا پتہ درج ذیل ہے۔

۱۔ ریجنل ایگرو میٹ سینٹر، پی۔ او۔ بکس نمبر 1214، ہیکٹر ایچ ایٹ ٹو، اسلام آباد۔ فون نمبر: 051-9250299

۲۔ ریجنل فورکاسٹنگ سینٹر برائے زراعت، پی۔ او۔ بکس، 1214، ہیکٹر ایچ ایٹ ٹو، اسلام آباد۔ فون نمبر: 051-9250363-4

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

۴۔ ریجنل ایگرو میٹ سینٹر، ایوب ریسرچ انسٹیٹیوٹ، جھنگ روڈ، فیصل آباد۔ فون نمبر: 041-2657047

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

۶۔ ریجنل ایگرو میٹ سینٹر، ایگریکلچر ریسرچ انسٹیٹیوٹ، سراب روڈ کوئٹہ۔ فون نمبر: 081-9211211

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

گندم کی پیداوار پر بشمول موسم اثر انداز ہونے والے اہم عوامل

(1) تعارف:

گندم پاکستان میں موسم سرما (ربیع) کی سب سے اہم فصل ہے۔ جس کی 80 فیصد کاشت اور پیداوار پنجاب، تقریباً 15 فیصد سندھ اور باقی خیر بختو، ننواہ اور بلوچستان میں ہوتی ہے۔ گندم پاکستان کے اکثریتی آبادی کی خوراک کا لازمی جز ہے۔ پاکستان میں گندم کی اوسط فی ایکڑ پیداوار تقریباً 1.5 ٹن فی ہیکٹر ہے جبکہ پاکستان میں اگائے جانے والے پنبوں سے حاصل ہونے والی کی زیادہ سے زیادہ پیداوار اوسطاً حاصل ہونے والی پیداوار کا صرف ایک (Potencial yield) کے مقابلے میں ایک چوتھائی ہے۔

(2) پاکستان میں گندم کے پیداوار میں کمی کی بنیادی وجوہات:

پاکستان میں اوسطاً فی ایکڑ پیداوار میں کمی کی بنیادی وجوہات میں غیر معیاری بیج کی کاشت دیر سے کاشت، کمیادی کھادوں کے بہت زیادہ منجھے ہونے کی وجہ سے ان کا ضرورت سے کم استعمال، موسمیاتی تبدیلی اور ہر سال بارش کا اتنا رچڑھاؤ زراعت میں دیگر زرعی ٹیکنالوجی کا کم استعمال، ایک ہی زمین پر بار بار گندم کا اگاؤ، اور فصل میں موجود زائد جڑی بوٹیوں کی بہتات وغیرہ شامل ہیں۔ سائے ہر سال پیداوار میں اتنا رچڑھاؤ سے پورے ملک کی آبادی متاثر ہو جاتی ہے پچھلے تین اچا رسال سے پاکستان میں گندم کی کل پیداوار ملکی ضرورت سے زیادہ رہی ہے۔ 2011ء میں گندم کی کل پیداوار تقریباً 24 لاکھ ٹن رہی جو کہ ملکی ضروریات سے زیادہ (3 سے 4 لاکھ ٹن تک) رہی تاہم 2010 اور 2011 کے سیلابی بارشوں کی وجہ سے خیر بختو، ننواہ، سندھ اور پنجاب کے کچھ علاقوں میں کھیتوں میں زائد پانی کھڑا ہو گیا جس سے گندم کی کاشت بروقت نہیں ہو سکی یا کم ہوئی جس کی وجہ سے ان علاقوں میں گندم کی پیداوار متاثر ہوئی۔ 2012ء میں بھی پنجاب کے کچھ علاقوں مثلاً برہ غازی خان، راجن پور، رحیم یار خان وغیرہ اور بلوچستان کے کچھ علاقوں مثلاً نصیر آباد، ڈوڈ پٹن وغیرہ موسلا دھار بارشوں اور سیلابی پانی سے بُری طرح متاثر ہوئے ہیں۔ حکومت اگر بروقت کھڑے پانی کے ٹکاس اور کسانوں کو کھاد اور کھاد وغیرہ کی فراہمی مفت / کم ریت ملیتی بنائے تو بروقت کاشت اور پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ ممکن ہے۔

(3) گندم کی فصل کیلئے پانی کی ضرورت اور آبپاشی کا شیڈول:

جغرافیائی لحاظ سے پاکستان کے زیادہ تر زرعی میدانوں میں ربیع کے دو ماہ بارش کی کل مقدار اور بارش کے دو ماہانہ وقفہ گندم کی کاشت کیلئے مناسب نہیں اس لئے کہ ملک کے اکثریتی میدانوں میں بارش گندم کے فصل کی ضرورت سے کم ہے۔ پاکستان میں گندم کیلئے پانی کی ضرورت (ETcrop) 271-514mm تک ہے۔ سب سے کم ملک کے شمالی علاقوں جبکہ سب سے زیادہ گرم جنوبی میدانوں کی ہے۔ اس لئے پنجاب اور خیر بختو، ننواہ کے زیادہ تر میدانوں میں 3-5 مرتبہ آبپاشی کی ضرورت ہوتی ہے۔ جبکہ جنوبی گرم میدانوں میں 4-6 دفعہ ہوتی ہے۔ آبپاشی پانی کی مقدار اور تعداد کا انحصار فصل کے دو ماہانہ بارش پر ہوتی ہے۔ اس طرح گندم کے پودے کو پانی کی سب سے زیادہ ضرورت سٹنگلے سے لیکر دانہ بننے کے دو ماہانہ ہوتی ہے۔ تحقیق سے یہ بات سامنے آئی ہے کہ اگر کسان سمجھداری سے کام لے تو صرف تین دفعہ پانی دینے سے بھی اچھی پیداوار ممکن ہے۔ یعنی پہلا پانی شگوفے نکلنے (Flowering) سے پہلے ہوائی کے 20-25 دن بعد (شرطیہ کہ فصل کی کاشت بروقت ہوئی ہو) دوسرا پانی گودھری کی حالت یعنی سٹنگلے کے دو ماہانہ یا تھوڑا پہلے (Heading) جبکہ تیسرا پانی دانہ بننے کے دو ماہانہ جب دانے سے دودھ نکلے (Milk maturity) دیا جائے۔ چاروں دفعہ پانی دینے کی صورت میں پہلی دفعہ 20-25 دن بعد شگوفے نکلنے سے پہلے یا اس کے دو ماہانہ دوسری دفعہ سٹنگلے کے قریب تیسری دفعہ (Milk maturity) یعنی جب دانہ کپ ہو کر اس سے دودھ نکلنا اور پختگی مرتبہ (wax maturity) یعنی جب دانہ گودھری کی حالت میں ہو گا اور دو دفعہ پانی میسر ہو تو پہلا پانی 20-25 دن بعد اور دوسرا پانی سٹنگلے سے تھوڑا پہلے یا اس کے دو ماہانہ دینا چاہیے۔

بروقت زائد جڑی بوٹیوں کی تلفی

گندم کی اچھی پیداوار کیلئے کھیت سے بروقت جڑی بوٹیوں کا خاتمہ کرنا چاہیے تاکہ پودے کو باہمی اور پوری طرح سورج کی روشنی، پانی اور زمین سے دوسری نمکیات اور کھاد وغیرہ ملیں۔ ایک انداز سے نمکیات فاضل جڑی بوٹیوں کی وجہ سے پیداوار میں 42-14 فیصد تک کمی واقع ہو جاتی ہے۔ فاضل جڑی بوٹیوں کے مکمل روک تھام کے لئے منظور شدہ اسپرے وغیرہ کیساتھ صاف ستھرے بیج کی کاشت بھی انتہائی ضروری ہے۔ بروقت اور مناسب وقفوں کیساتھ نلروجن اور فاسفورس والی کھادوں کی مناسب مقدار بھی زیادہ پیداوار کیلئے ضروری ہے۔ تمام کسانوں خصوصاً باہمی علاقے جہاں آبپاشی کیلئے ٹیوب ویل کا استعمال ہوتا ہے وہاں کے کسان حضرات سے گزارش ہے کہ فصلوں پر اسپرے، کمیائی کھاد کا استعمال یا فصل کاشت کرنے کے وقت محکمہ موسمیات کے موسمی مشوروں سے باخبر رہیں تاکہ کسان بغیر کسی نقصان کے کم خرچ پر زیادہ سے زیادہ پیداوار حاصل کر سکیں۔