Monthly Agromet Bulletin for Pakistan

(January, 2013)

Vol: 01-2013

NATIONAL AGROMET CENTRE

PAKISTAN METEOROLOGICAL DEPARTMENT

SECTOR H-8/2, ISLAMABAD

Phone: +92-51-9250592

Email: dirnamc@yahoo.com

Available online at: *http://namc.pmd.gov.pk*

Chief Editor: - Dr. Khalid M. Malik

Editor: - Muhammad Ayaz

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 precipitation probability graphs at the end of the bulletin are computed using the long term records of these stations. The precipitations of the current season are plotted in this probability back ground. The use and interpretation of these graphs is clarified by an example. If the precipitation of a month in a station talley to an 80% probability, this means that 80% of the years (or on average 8 out of 10 years or 4 out of 5 years) the precipitation is equal to or less than the amount which was received during this month. One can also conclude that in 20% (100% - 80%=20%) of the years (or on the average 2 out of 10 years or one out of 5 years) the precipitations during this month exceeds the present level.

4. The evapotranspiration graphs at the end of the bulletin are based on computations using long term records of these stations. The evapotranspiration of the current season are plotted against this background. The reference crop evapotranspiration (ETo) is indicative of the evaporative demand of the prevailing atmospheric condition. It shows the rate of evapotranspiration from an extended surface of 8-15cm tall green grass cover of uniform height, actively growing. Evapotranspiration is, very roughly, 70% to 80% of ETo. However, it ranges from below 10% for a crop just emerging from the soil to over 100% for well watered densely planted tall crops under windy condition.

5. 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.

6. In the tables, the values in the parentheses are based on 1961 to 1990 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 Dr. Qamar-uz-Zaman Chaudhry of Pakistan Meteorological Department.

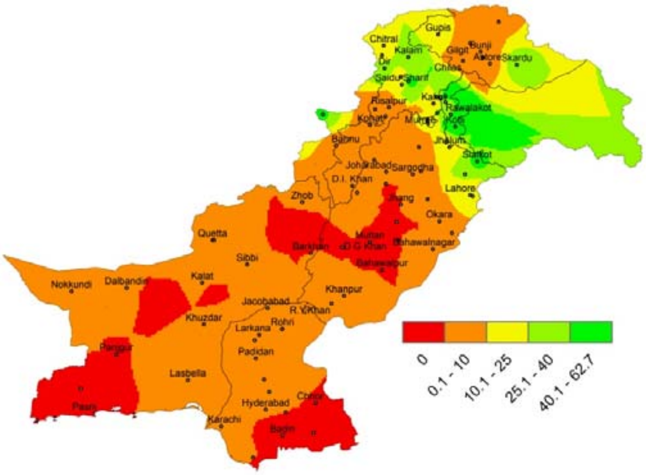
Contents

Explanatory Note	1
Highlights of past weather	2
Maps for Rain & ETo	3
Weather & Crop summary	
Moisture Regime	4
Temperature Regime	
Wind & Sunshine profiles	7
Seasonal Rain, ETo	
& Water stress maps	
Normal Weather for	9
next month	
Expected Weather	11
Farmer's advisory in Urdu	14
Wheat Crop and Weather (Urdu)	15

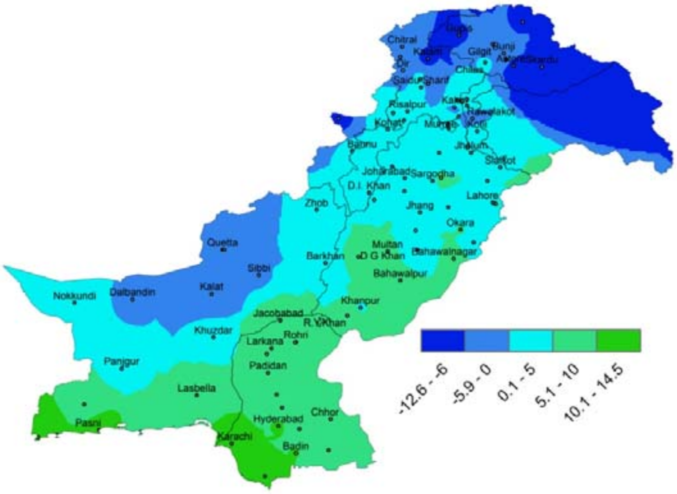
Highlights ---

- Dry weather/below normal rain was reported in agricultural plains of the country for most of the days during the month. Light to moderate rain for a few days was reported at Kashmir, KP, Punjab and Balochistan and dry weather/meager rain in agricultural areas of Sindh.
- Normal/below normal temperature trend was observed in most of the agricultural plains of the country.
- ETo and R.H remained mostly below normal in the agricultural plains of the country.
- Agricultural soils showed normal to cooler trend in most of the agricultural plains of the country. However soils of Potohar region remained normal/ slightly warmer at major root zone.
- Picking/harvesting/crushing of sugarcane, seasonal vegetables/ fruits especially citrus and apple and removal of weeds from standing crops were the major field activities in most of the agricultural plains of the country during the month.
- Keeping the present soil moisture and dry weather prevailing over most of the agricultural plains, farmers in wheat growing areas should now focus on weeds control. Farmers may cultivate sunflower on free lands where wheat was not cultivated. Full month of February is very suitable for sunflower cultivation in the agricultural plains of the country.

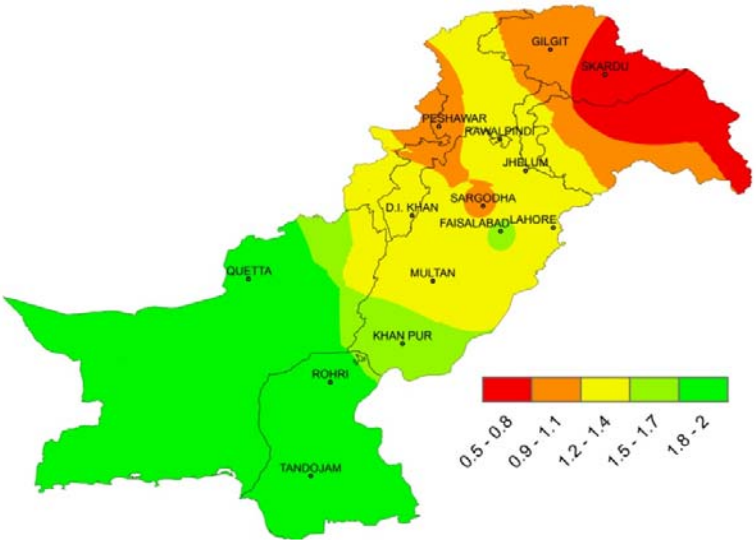
Rainfall distribution (mm) during the month of January, 2013



Minimum Temperature (°C) during the month of January, 2013



ETo (mm/day) during the Month of January, 2013



CROP REPORT DURING JANUARY, 2013

Picking/harvesting/crushing of sugarcane, seasonal vegetables and fruit especially citrus and apple, removal of weeds from standing crops and fertilizer application were the major field activities in most of the agricultural plains of the country during the month.

In **Punjab:** The growth and development of the crops both in rainfed and irrigated areas has reported satisfactory but somewhat poor due to lack of soil moisture especially in rainfed areas. 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 Jtropha 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.

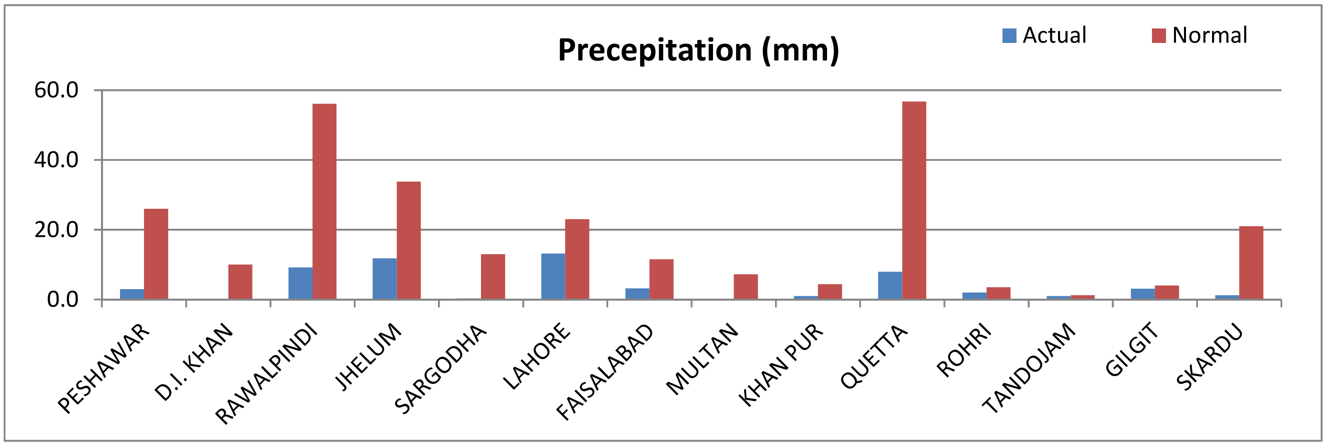
In **Khyber Pakhtoonkhawa:** The growth and development of the crops in irrigated as well as in rainfed areas are reported satisfactory due to satisfactory rains during the month. The condition of wheat crop is reported satisfactory. The crop is growing at shooting/heading stage. The growth of oil Harvesting/crushing of sugarcane crop is in progress and very good yield is reported. The growth of oil seed crops including newly introduced biofuel crop Jtropha 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.

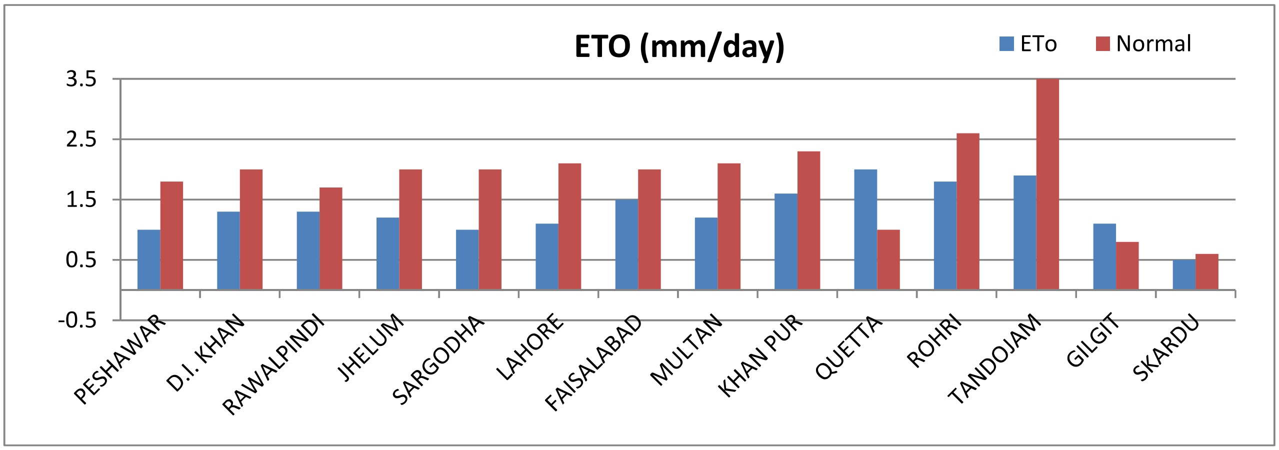
In **Gilgit Baltistan**: Most of the agricultural activities stop during the winter season in the area. Soil has been prepared for wheat crop to be sown in the coming months.

MOISTURE REGIME DURING JANUARY, 2013

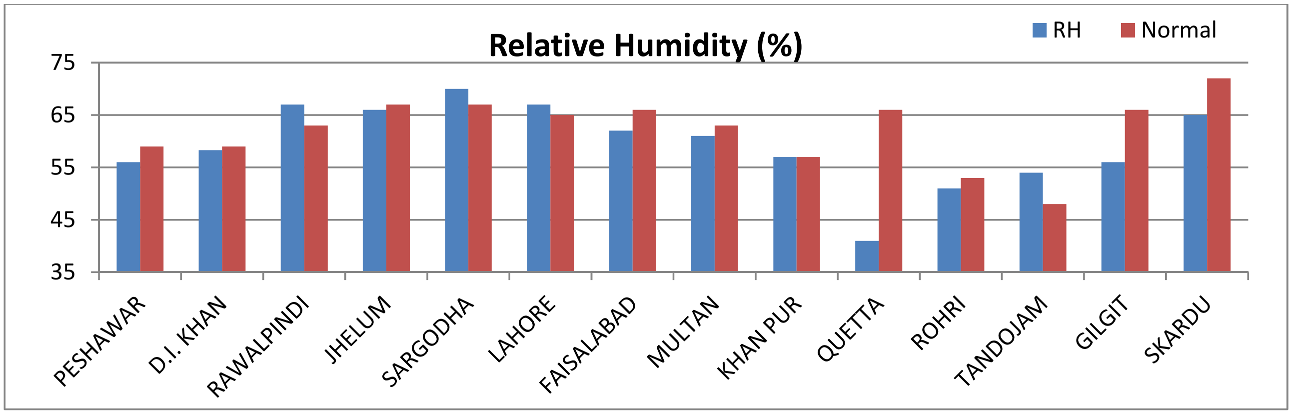
Normally January is a rainy month in winter season in the agricultural plains of the country but during this January dry weather/below normal rains were reported in the agricultural plains for most of the days during the month. Dry and cold continental winds prevailed over the country for most of the days during dry weather.



The evaporative demand of the atmosphere represented by reference crop evapotranspiration (ETo) remained normal to below normal in most of the agricultural plains of the country. Highest value of ETO was observed 2.0mm/day at Quetta due to mostly dry weather/clear skies observed during the month. Whereas lowest value of 0.5mm/day was observed at Skardu due to very cold climate of this region during the month.



The mean daily Relative Humidity (R.H) remained normal to below normal in most of the agricultural plains of the country except Rawalpindi, Jhelum in Potohar region, Sargodha and Lahore in central Punjab and Tandojam in lower Sindh where it was observed above normal. Maximum value of R.H was observed 70% at Sargodha followed by 67% at Rawalpindi and Lahore each. Whereas minimum value was observed 41% at Quetta valley.

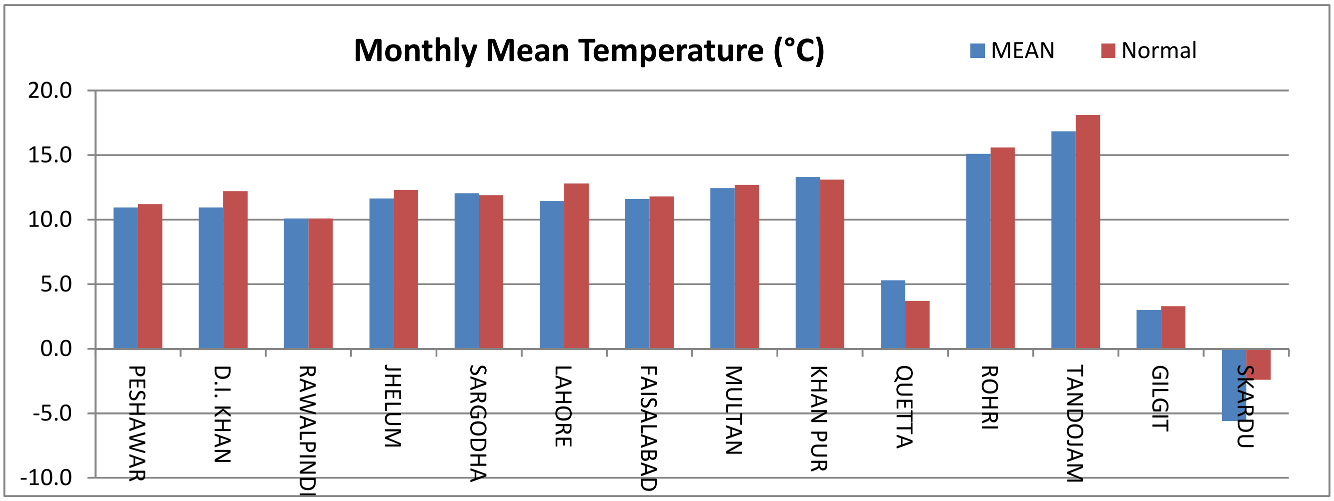


From overall analysis of atmosphere and soil, it is evident that even though below normal rains have received in this month also but sever water stress conditions were not observed in the agricultural plains due to satisfactory rains received during the month. Expected winter rains in the coming month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

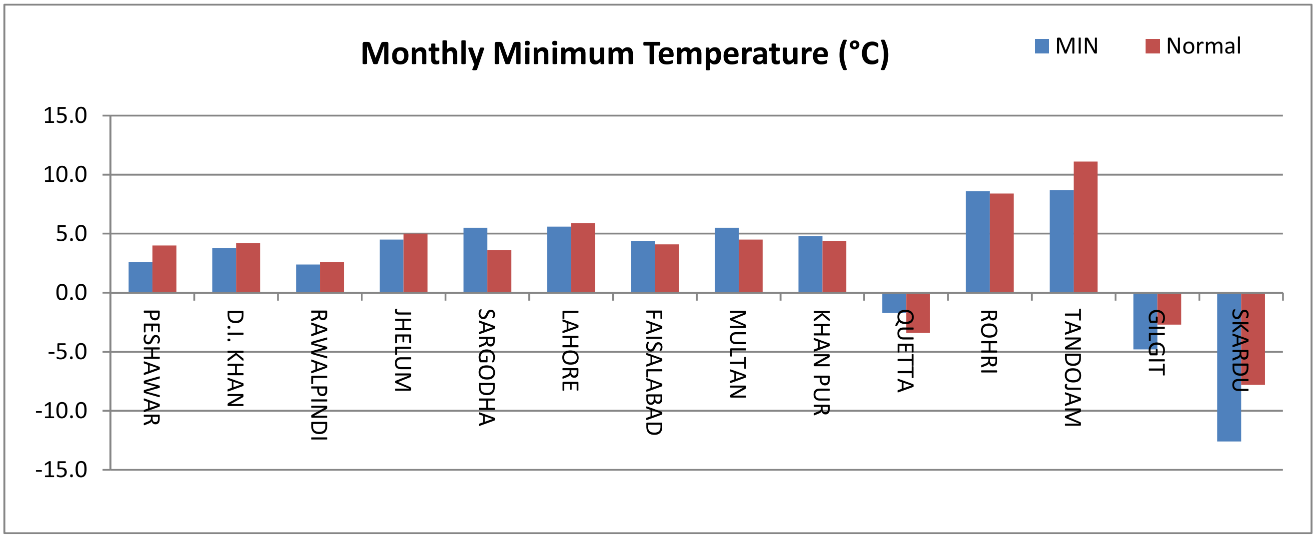
TEMPERATURE REGIME DURING JANUARY, 2013

Temperature plays vital role in the growth and development of crops. Thermal regime in this month remained normal or below normal in most of the agricultural plains of the country, except Quetta valley where it remained slightly above normal.

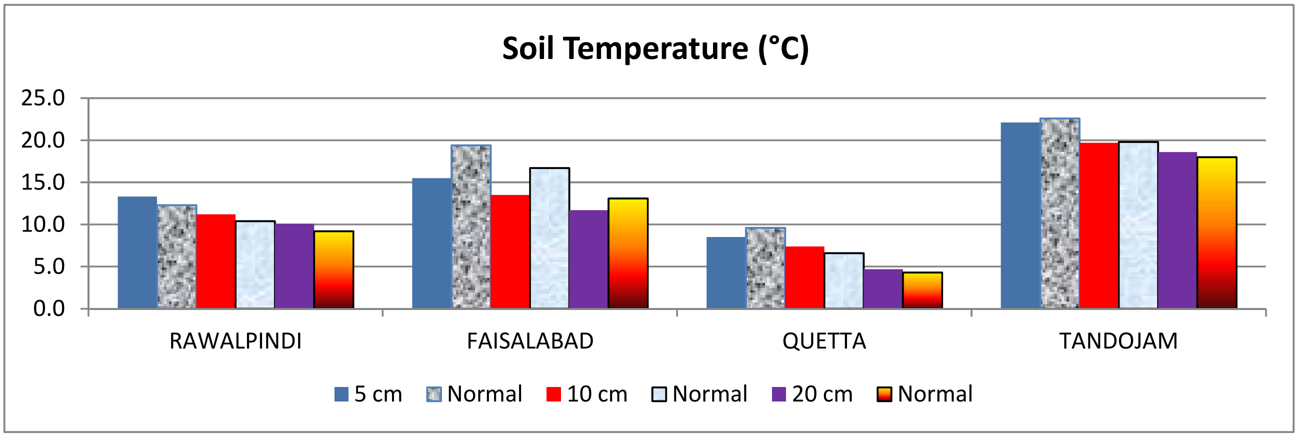
Mean daily temperature remained normal to below normal in most of the agricultural plains of the country by 1-4°C except at Quetta valley Balochistan where it remained above normal (by 1°C). Mean daily temperature rounded to 11°C in Khyber Pakhtoonkhawa, 11 to 12°C in Potohar plateau, in remaining parts of Punjab it ranged 11-13°C, in Sindh it was ranged to 15°-17C, in Gilgit Baltistan region it ranged -6 to 3°C and was observed 5°C in the high elevated agricultural plains of Balochistan represented by Quetta valley.



The night time temperature represented by mean minimum temperature remained normal to below normal by 1 to 2°C in most of the agricultural plains of the country. Whereas in Sargodha, Multan and Khanpur the night time temperature remained above normal by 1-2°C. The lowest minimum temperature was recorded –13.1°C at Skardu.



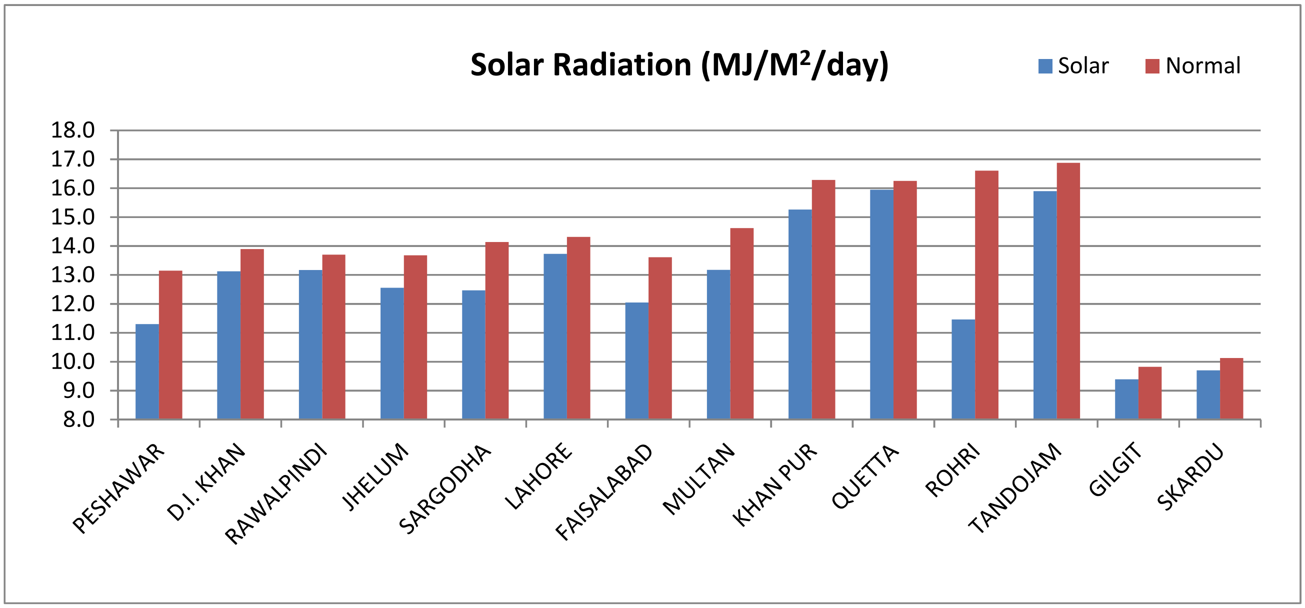
Agricultural soils showed normal to below normal trend in most agricultural areas of the country in shallow as well as in deep soils. In Faisalabad division and Tandojam region, soil temperature remained mostly normal to below normal at root zones as well as in deep layers. The drop in soil temperature was observed more in Faisalabad than Tandojam due to better soil moisture condition. Whereas in Rawalpindi division and Quetta valley soil temperature was observed slightly above normal.

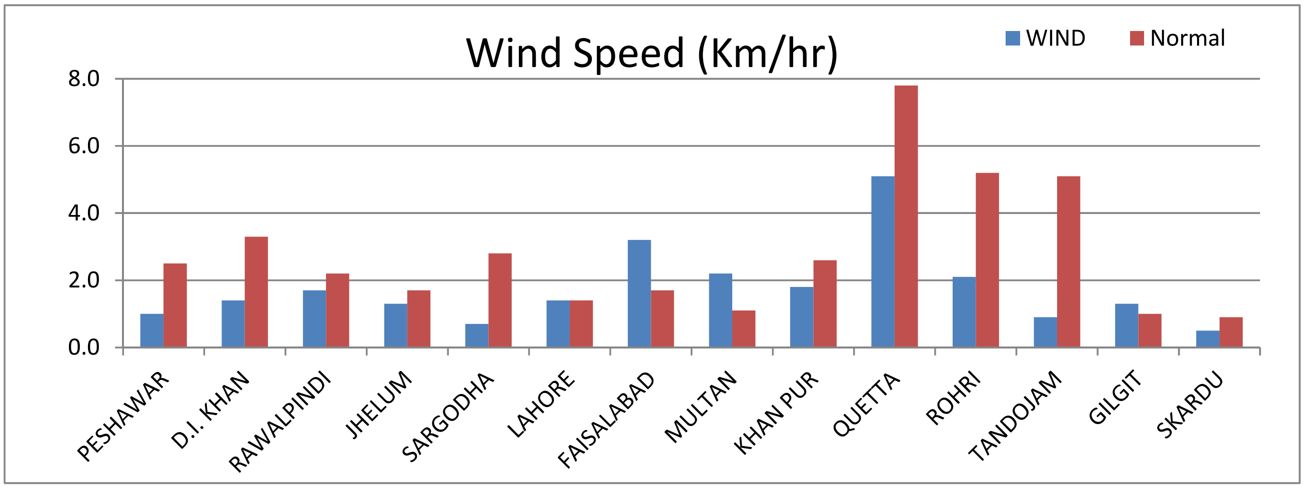


From the general analysis of soil behavior in this month, it is concluded that moisture content is satisfactory in most of the agricultural soils of the country including both rainfed and irrigated areas due to satisfactory rainfall during the month. The situation of soil moisture will further improve due to expected rains during February.

SOLAR RADIATION AND WIND REGIME DURING JANUARY, 2013

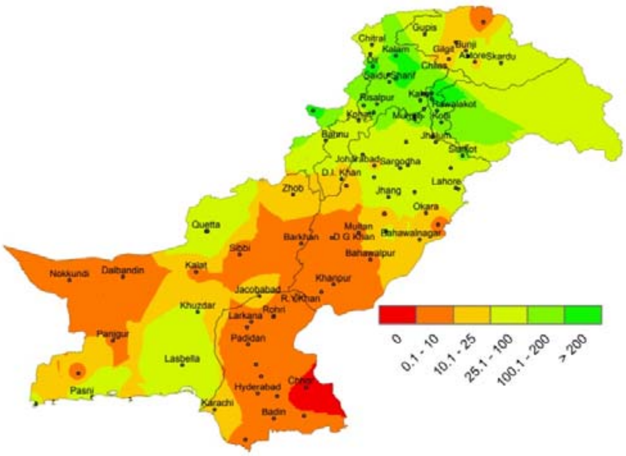
Total bright sunshine hours and solar radiation intensity showed falling trend in most of the agriculture plains during the month. Mean wind speed throughout agricultural plains of the country reached up to 5km/h with North to North-West trend.



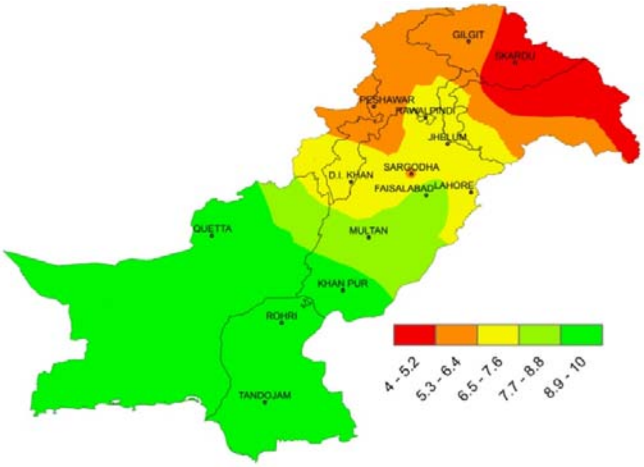


Comulative Rainfall, ETo and water stress for Rabi Season (Oct to April)

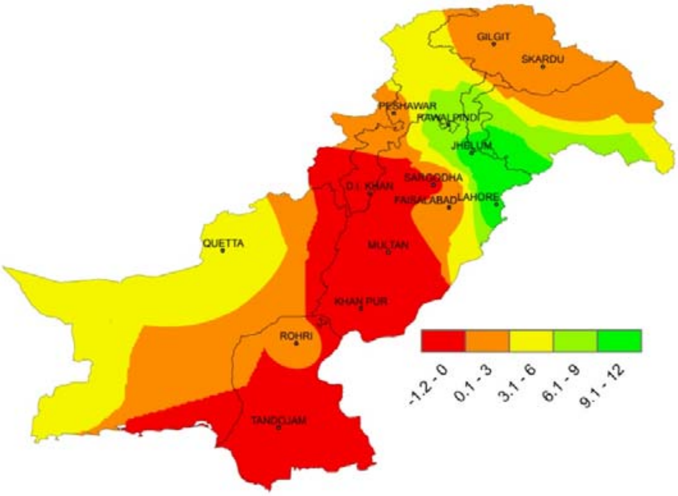
Cumulative rainfall (mm) during Rabi Season up to January, 2013



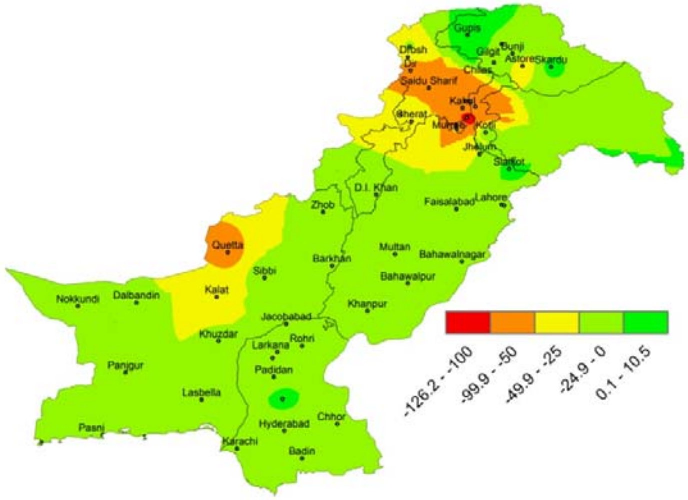
Cumulative ETo (m m) during Rabi Season up to January, 2013



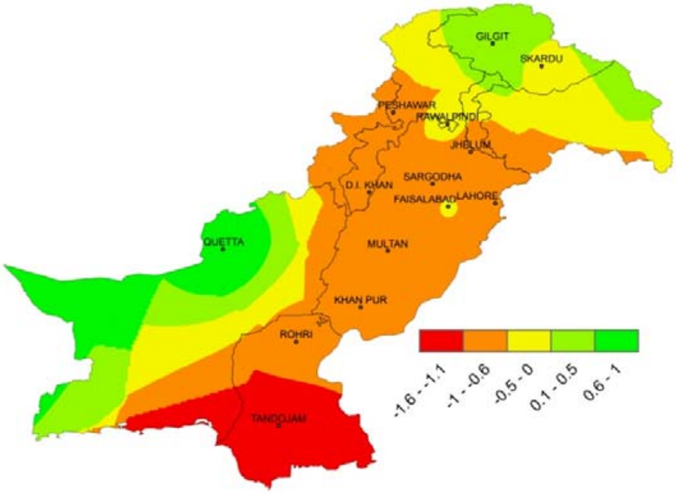
Water Stress (Rain-ETo) during Rabi Season up to January, 2013



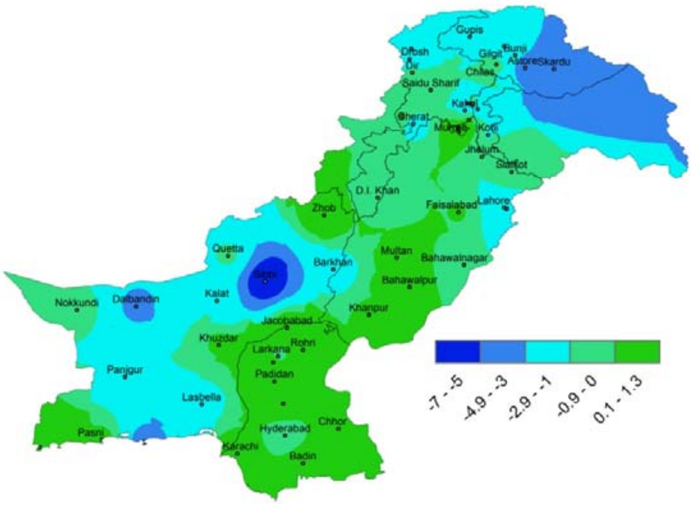
Rainfall Departure from Normal (mm) during the month of January, 2013



ETo Departure from Normal (mm/day) during the month of January, 2013



Minimum Temperature Departure from Normal (°C) during the month of January, 2013



NORMALLY EXPECTED WEATHER DURING FEBRUARY, 2013

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 FEBRUARY					
	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/M^2/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 for 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 KP	30-35	300-350
3.	Central Punjab and lower KP	35-40	350 -400
4	Southern Punjab	40-45	400-450
5.	Sindh and lower Balochistan	45-55	450-550

Seasonal Weather Update

Synoptic situation

- Jet stream (Zonal wind at 200 hPa) is stronger over west of the country from normal in January and persisted over normal location during January. (Above normal rain during February).
- Convergence of maximum wind speed expected area over the west of Pakistan is higher than normal during current month. (More rain during February).
- A deep trough at the height of 500 hPa over west of the region is expected during February which may cause change the track of western disturbances from normal towards south during February.
- North Atlantic Oscillation (NAO) is in negative phase and may effect on normal western disturbances track in the region (above normal precipitation) (Horrell pc-based monthly calculation of NAO).
- ENSO is expected to be in positive phase during November-January.
- Arabian Sea Surface Temperature is slightly above normal.
- Caspian Sea surface temperatures are 1.0 - 1.0^{o} higher from normal.
- Mediterranean Sea surface temperatures are 1.5 - 2.0^{o} higher from normal.

Seasonal Weather Outlook (Feb-13 to Apr-13)

Precipitation:

As considering all the synoptic situation and climatic indices indicates that remaining winter season will be wet and more than normal rains will occur especially over southern parts of the country. Snow fall over the hills will be normal during remaining season (February-April, 2013). It implies that more rain as compared to snow over the hills.

- Above normal precipitation (rain and snow) over Baluchistan and Gilgit Baltistan.
- Below normal precipitation over Kashmir.
- Normal to slightly above normal over FATA, Punjab, Sindh and KP.

Temperature:

Normal night temperature will persist for the rest of the winter season all over the country. The westerly troughs may affect central parts of country in regular fashion that would result drop of temperatures in agriculture plains from the normal.

Farmers may adopt precautionary measures to saves paddies.

Monthly Quantitative Weather Forecast

Above normal precipitation (say 20 %) is expected during next three months (February-April, 2013)

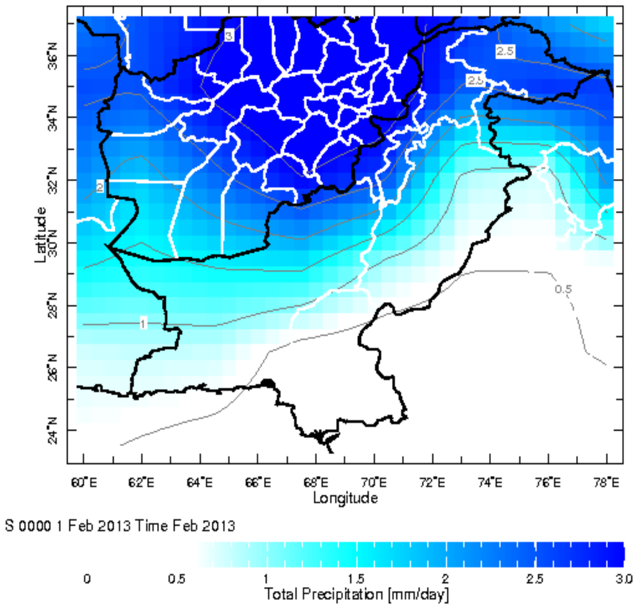
	Feb-13		Mar-13		Apr-13	
	Average	Expected	Average	Expected	Average	Expected
GB	29.7	Above Average	34.6	Above Average	43.5	Above Average
KP	71.9	Average	92.5	Average	74.7	Average
AJK	110.5	Below Average	127.5	Below Average	94.9	Below Average
FATA	54.0	Average	67.4	Above Average	51.5	Above Average
PUNJAB	27.2	Average	30.9	Average	22.4	Above Average
BALUCHISTAN	20.9	Above Average	23.3	Above Average	11.5	Above Average
SIND	5.4	Average	4.7	Above Average	3.6	Above Average
Precipitation is in mm/month						
Pakistan	**27.2**	**Above Average**	**31.7**	**Above Average**	**23.08**	**Above Average**

Below Average > -10 %, Average precipitation range = -10 to +10 %, Above Average > +10 %

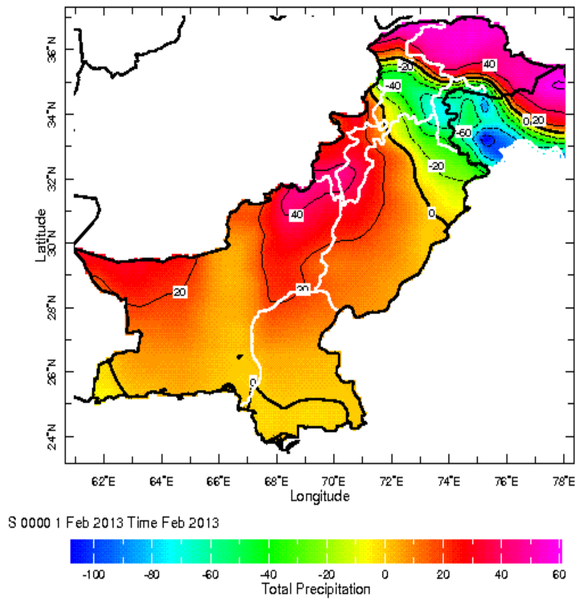
Note: Average precipitation is computed by using Global Precipitation Climate Center (GPCC) gridded data by resolution (0.5°x0.5^{o}) latitude by longitude. Ensembles of different climate models are used for computation of expected precipitation over the region.

WEATHER OUTLOOK FOR FEBRUARY, 2013

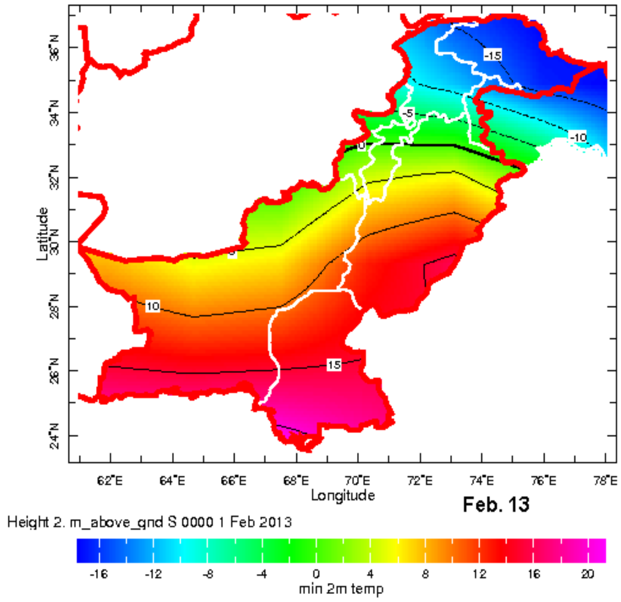
Expected Rainfall for February



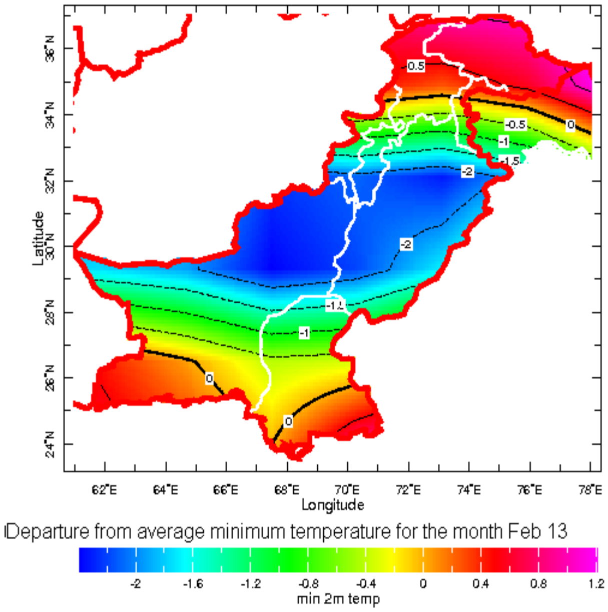
Expected Rainfall Departure for February



Expected Temperature for February

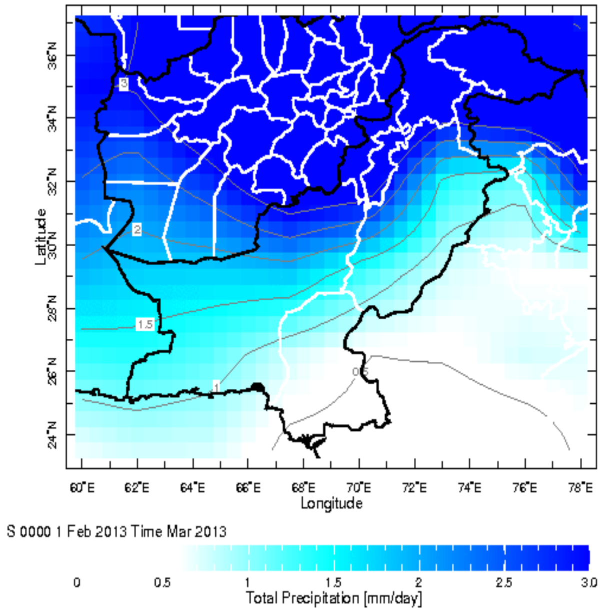


Expected Temperature Departure for February

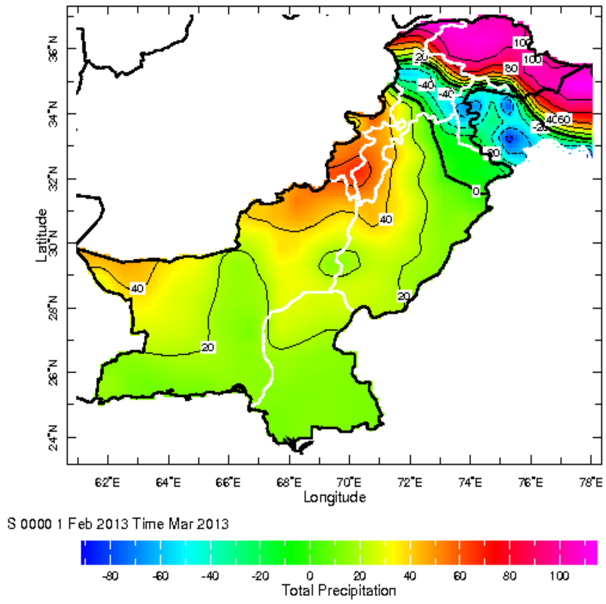


WEATHER OUTLOOK FOR MARCH, 2013

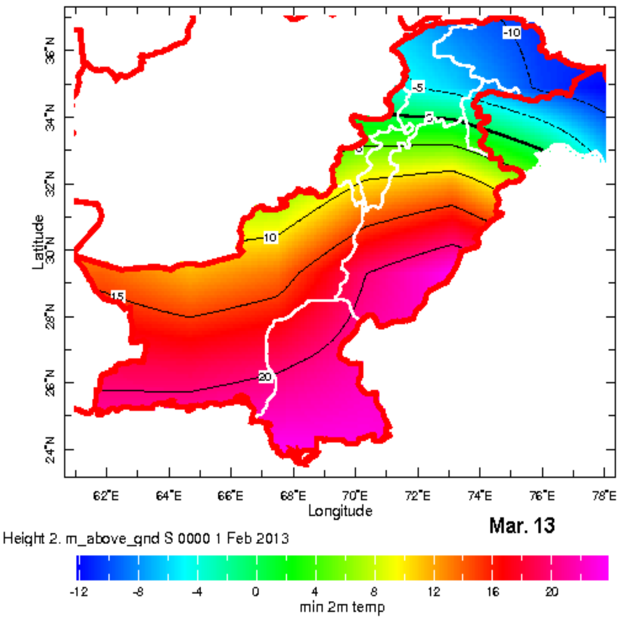
Expected Rainfall for March



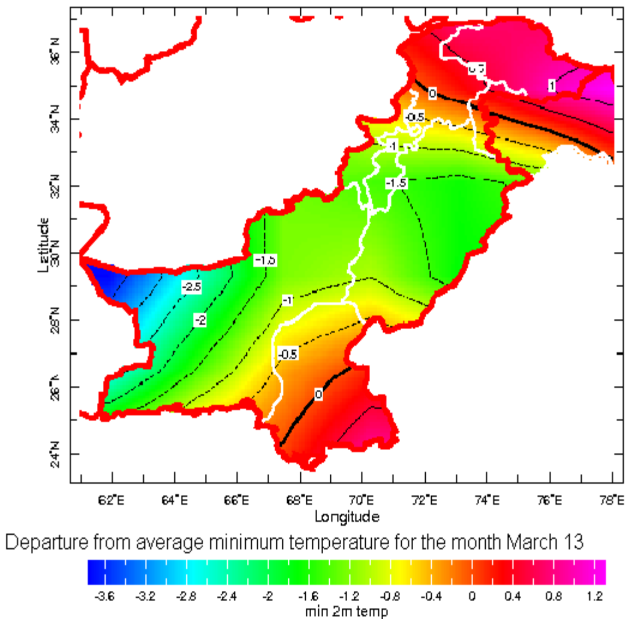
Expected Rainfall Departure for March



Expected Temperature for March

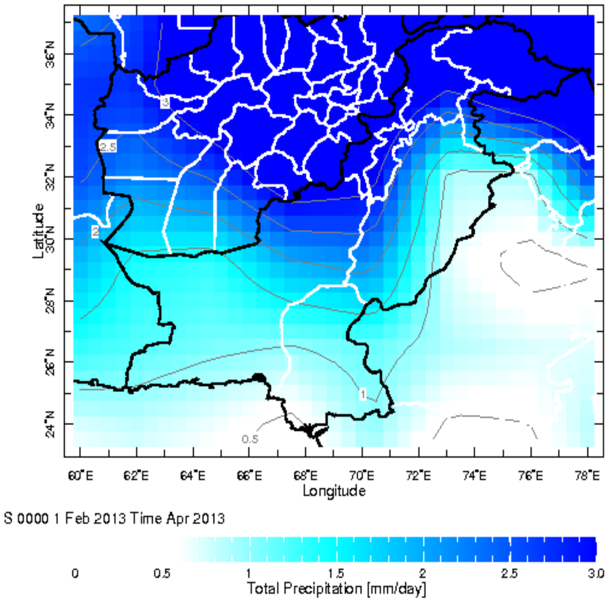


Expected Temperature Departure for March

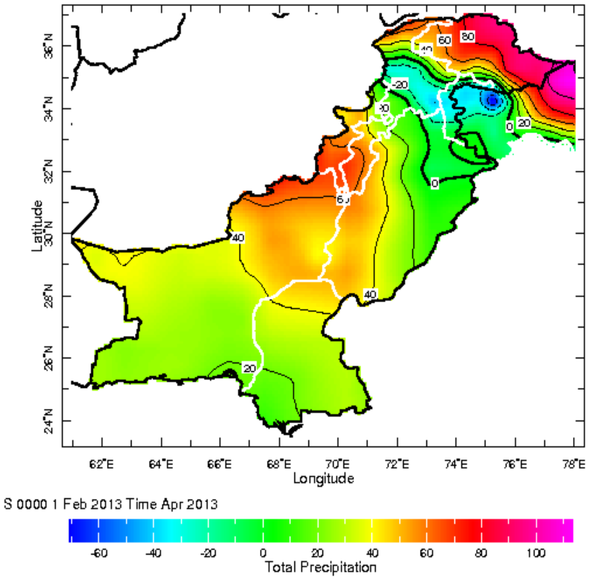


WEATHER OUTLOOK FOR APRIL, 2013

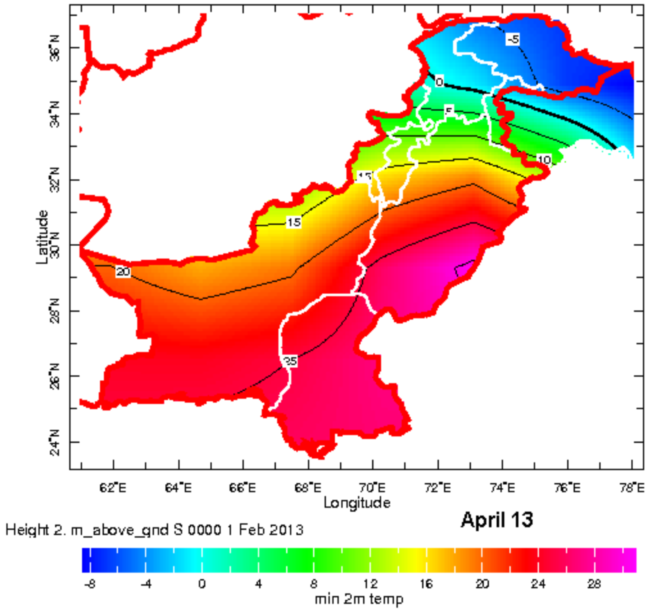
Expected Rainfall for April



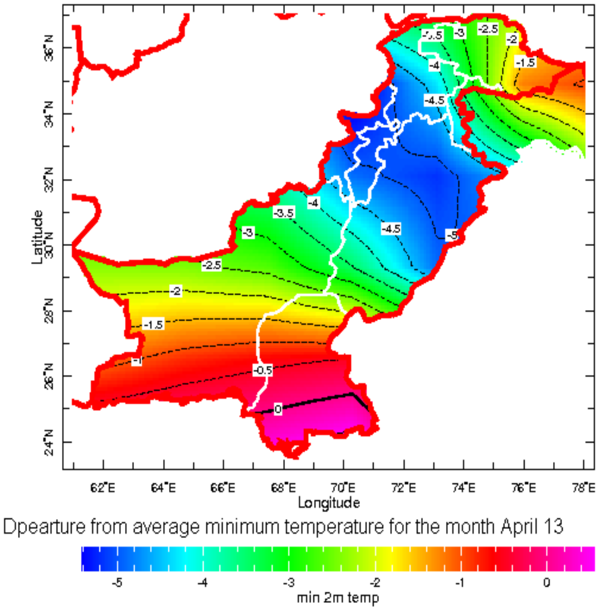
Expected Rainfall Departure for April



Expected Temperature for April



Expected Temperature Departure for April



سورج مکھی کے نشونما اور پیداوار پر موسم اور دیگر عوامل کے اثرات

تعارف

پاکستان میں عام طور پر فصل 100 سے 150 دن میں پک جاتا ہے۔ سورج مکھی کا شمار اہم خوردنی تیل دار اجناس میں ہوتا ہے۔اس کے بیج میں پچاس فیصد تک تیل ہوتا ہے۔اس کے زیر کاشت رقبہ فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ انتہائی ضروری ہے۔اس وقت ہم ہر سال اربوں روپے کا خوردنی تیل درآمد کرتے ہیں۔سورج مکھی کے تیل میں حیاتین اے، ڈی اور کے پائے جاتے ہیں اور اس کی کھل جانوروں اور مرغیوں کی خوراک کے طور پر استعمال کی جاسکتی ہے۔اس کی سال میں دو فصلیں کاشت کی جاسکتی ہیں۔سورج مکھی کی اچھی پیداوار کیلئے روزانہ اوسطاً درجہ حرارت 18 سے 25 ڈگری سینٹی گریڈ درکار ہوتا ہے۔کاشت کے بعد بیج اُگنے کیلئے درجہ حرارت زیادہ سے زیادہ 40 ڈگری سینٹی گریڈ تک ہو اس سے زیادہ درجہ حرارت پر اُگنے والے پودوں کی تعداد انتہائی کم رہ جاتی ہے اُگاؤ کے دوران کم سے کم درجہ حرارت 4 ڈگری سینٹی گریڈ تک ہونا چاہیے جبکہ بعد میں 0 ڈگری سینٹی گریڈ سے کم درجہ حرارت کو بھی پودا برداشت کر سکتا ہے۔دیر سے کاشت کرنے پر فصل جلدی پک جاتا ہے جس سے دانے کا سائز کم رہ جاتا ہے۔اچھی پیداوار کیلئے فی ایکڑ 60 ہزار پودے اُگانا ضروری ہے جس میں دو قطاروں کے درمیان 0.9 میٹر کا فاصلہ ہو۔اس کے علاوہ PH کی رینج 6-7.5 تک قابل برداشت ہے لیکن اس سے کم PH پر زمین میں Lime کی ملاوٹ ضروری ہے۔سورج مکھی کا پودا زمین میں بورون کی کمی سے بہت زیادہ متاثر ہوتا ہے جن علاقوں میں بورون کی کمی ہو محکمہ زراعت کے مشورے پر مناسب مقدار میں بورون کی ملاوٹ ہونی چاہیے۔ بارانی علاقوں میں کاشت کرنے کیلئے ضروری ہے کہ زمین میں گہرائی تک نمی رکھنے کی صلاحیت موجود ہو۔ اگر مندرجہ ذیل ہدایات پر عمل کیا جائے تو اس کی پیداوار میں خاطر خواہ اضافہ ہو سکتا ہے۔

وقت کاشت

سورج مکھی کی فصل سال کے کسی بھی مہینے میں کاشت کی جاسکتی ہے۔سردی میں کاشت کی ہوئی فصل اُگنے میں بارہ سے اٹھارہ دن لیتی ہے۔مختلف علاقوں کیلئے سورج مکھی کی بہاری کاشت کے تمام الاوقات مندرجہ ذیل ہیں۔فصل کو دیر سے کاشت کرنے پر جلدی پک جاتا ہے جس سے دانے کا سائز کم رہ جاتا ہے۔میدانی علاقوں میں جنوری اور فروری کے مہینوں میں جبکہ سرد پہاڑی علاقوں میں مارچ سے جون تک جبکہ خزاں کی فصل جولائی اور اگست کے مہینوں میں کاشت زیادہ فائدہ مند ہیں۔

زمین کا انتخاب اور تیاری

بھاری میرا زمین سورج مکھی کی کاشت کیلئے موزوں ہے۔سیم زدہ، پتھریلی اور بہت زیادہ ریتلی زمین مناسب نہیں۔زیادہ پیداوار کے لئے کم از کم ایک دفعہ گہرا ہل چلائیں۔گہرے ہل کے لئے زمین پلٹنے والا یا راجہ ہل استعمال کریں۔اس کے بعد دو یا تین دفعہ کلٹیویٹر چلا کر سہاگہ پھیر لیں۔کھیت کا اچھی طرح ہموار ہونا ضروری ہے۔

طریقہ کاشت

اگر بجائی بذریعہ ڈرل کرنی ہو تو 2.5 فٹ قطاروں کے درمیان فاصلہ رکھ کر ڈرل کریں اور اگاؤ مکمل ہونے کے بعد پودے سے پودے کا فاصلہ 9 انچ رکھ کر چھدرائی کریں۔اگر بجائی چوکوں کی مدد سے کرنی ہو تو پودے سے پودے کا فاصلہ 9 انچ رکھیں۔

موزوں اقسام اور بیج کا حصول

سورج مکھی کی دوغلی اقسام کاشت کریں کیونکہ ان کی پیداوار اور بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت زیادہ ہوتی ہے محکمہ زراعت سے منظور شدہ بیجوں کی کاشت کریں۔

چھدرائی

اُگاؤ سے تقریباً ایک یا ڈیڑھ ہفتہ بعد پودوں کی چھدرائی اس طرح کریں کہ پودوں کا درمیانی فاصلہ 22 سے 25 سنٹی میٹر رہ جائے۔آبپاش علاقوں میں پودوں کی تعداد 22 تا 25 ہزار فی ایکڑ ہونی چاہیے اور بارانی علاقوں میں پودوں کی تعداد 18 سے 20 ہزار فی ایکڑ ہونی چاہیے۔

شرح بیج

دوغلی اقسام کا بیج 2 سے اڑھائی کلوگرام فی ایکڑ کافی ہے۔جبکہ نیومیٹک پلانٹر استعمال کرنے سے صرف ڈیڑھ کلوگرام بیج فی ایکڑ استعمال ہوتا ہے۔

آبپاشی

سورج مکھی کے فصل کیلئے 600-1000 ملی میٹر پانی ضروری ہے۔ جس کا انحصار اس علاقے کے آب ہوا پر ہے۔ پانی کی ضرورت پورا کرنے کیلئے پانی کی سب سے زیادہ ضرورت 55 فیصد پھول بننے کے دوران، 20 فیصد شروع کے Vegetative Growth کے دوران اور باقی 25 فیصد دانہ بننے کے دوران ہوتی ہے۔ اچھی پیداوار کیلئے 4 سے 6 دفعہ پانی دینا ضروری ہے اگر موسم خشک ہو تو کاشت سے پہلے بھی کھیت کو پانی دینا چاہئے پورے فصل کے دوران آبپاشی کا شیڈول درجہ ذیل ہے۔

آبپاشی	بہاری فصل	خزاں کی فصل
پہلا پانی	اُگنے کے 20 سے 25 دن بعد	اُگنے کے 20 سے 20 دن بعد
دوسرا پانی	پہلے پانی کے 20 دن بعد	پہلے پانی کے 15 دن بعد
تیسرا پانی	پھولوں کی ڈوڈیاں بننے کے بعد	پھلوں کی ڈوڈیاں بنتے وقت
چوتھا پانی	پھول کھلنے کے وقت	پھول کھلنے کے وقت
پانچواں پانی/چھٹا پانی	بیج بنتے وقت	بیج بنتے وقت

کھادوں کا استعمال

ا۔ دیسی یا سبز کھادیں

دیسی یا سبز کھادوں کی کمی پورا کرنے کیلئے 15 تا 20 ٹن گوبر کی کھاد فی ایکڑ بوائی سے ایک تا دوماہ پہلے ڈالیں۔

ب۔ کیمیائی کھادیں

اچھی پیداوار حاصل کرنے کیلئے ایک بوری ڈی اے پی، آدھی سے ایک بوری پوٹاش اور آدھی بوری یوریا بوائی کے وقت جبکہ فصل پھولوں پر آنے لگے تو ایک بوری یوریا فی ایکڑ دوبارہ ڈالیں۔

ضرر رساں کیڑے، بیماریاں اور ان کا انسداد:

محکمہ زراعت سے منظور شدہ اقسام کے اسپرے کریں۔

وقت برداشت

جب مندرجہ ذیل علامات ظاہر ہوں تو فصل پک جاتی ہے۔

۱. جب پھول کی پشت زرد ہو جائے۔ ۲. پھول کی بیرونی پتیاں بادامی ہو جائیں۔

پکنے پر پھولوں کو درانتی سے کاٹ لیں اور تین یا چار دن دھوپ میں رکھ کر پھولوں کی نمی کم کریں۔ دھوپ لگانے کے لئے پھولوں کو پتلی تہہ کی صورت میں زمین پر پھیلادیں اور بڑی بڑی ڈھیریاں نہ لگائیں کیونکہ اس سے پھول گل سڑ جاتے ہیں۔ جب پھولوں کو دھوپ لگ جائے تو کمبائن ہارویسٹر یا تھریشر سے گہائی کریں۔

ذخیرہ کرنا

گہائی کے بعد بیج کو چند دن دھوپ میں کھ کر مزید خشک کریں۔ اگر بیج میں نمی کی مقدار 8 سے 9 فیصد ہو۔ مٹی اور پتیوں سے صاف ہو تو بیج کو ایک سال تک بغیر نقصان کے ذخیرہ کیا جا سکتا ہے۔

نوٹ: کھاد، اسپرے یا پانی دیتے وقت محکمہ موسمیات کی خبروں سے ضرور باخبر رہے تا کہ نقصان سے بچا جا سکے۔

تحریر: محمد ایاز، میٹرولوجسٹ

کمپوزکمپوزیشن: علی ماں شاہ

مضمون کے ماخذ:"

1.Food and Agriculture Orgnization" fao.org/nr/crop.

2. Punjab Government Agriculture Department "Agripunjab.gov.pk."

3. Pakistan Agriculture Research Council

فروری 2013ء 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 پہاڑوں پر برف باری ہونے کی توقع ہے جو کہ ربیع کی فصلوں خصوصاً گندم کی فصل کے لیے نہایت ہی مفید ثابت ہوں گی ۔کسان حضرات سے گزارش ہے کہ کھیتوں کے گرد حفاظتی پشتے مظبوط کریں تا کہ زیادہ سے زیادہ نمی زمین میں محفوظ ہو سکے۔ ماہ فروری میں درجہ حرارت بتدریج بڑھیں گے تاہم بلندی پر واقع زرعی میدانوں میں برف اور بارش کی وجہ سے درجہ حرارت نقطہ انجماد سے گر سکتا 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 مضر اثرات سے بچانے کے لیے کورا پڑنے والی متوقع راتوں میں کھیتوں میں ہلکی آبپاشی کرنے سے کھیت کا درجہ 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 ۔اسکے علاوہ کورے سے بچاؤ کے لیے پودوں پر بنائی گئی تنکوں کی جھونپڑی کو دن کے وقت سورج کی سمت کھول دینا چاہئے تا کہ 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 انکے 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 انڈے 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 شیڈ مناسب درجہ حرارت تک گرم رکھے جائیں۔

۴۔ ماہ فروری جیسے جیسے اپنے اختتام کی جانب بڑھے گا درجہ حرارت میں اضافہ ہوتا جائے گا اس کے ساتھ فصلوں کی نشوونما بھی تیز ہو جائے گی۔ گندم کی فصل سٹہ نکالنے 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 جا سکتا ہے ۔جن کا پتہ درج ذیل ہے۔

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

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

۳۔ ریجنل ایگرومیٹ سینٹر بارانی یونیورسٹی، مری روڈ، راولپنڈی۔فون نمبر:- 051-9290635

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

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

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

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