

Weather

HOT WEATHER SEASON (MARCH—MAY 1962)

Chief features : (1) Early onset of the monsoon in the Peninsula and its advance into northeast India by the end of May, (2) The formation and movement of a cyclonic storm and a depression in the Bay of Bengal and another depression in the Arabian Sea, (3) Good activity of western disturbances in northwest India, and (4) Mild summer conditions in the Peninsula and central parts of the country.

The special features of the weather are given below month by month.

March—Five western disturbances moved across the country during the month. Of these first which was the most active gave a heavy spell of precipitation in the Western Himalayas. Banihal reported 7 cm of rain on 4th, Tehri 8 cm and Meerut, Nainital and Bilaspur (Himachal Pradesh) 7 cm each on 5th.

The normal low level trough extending from extreme south Peninsula to central India was accentuated on some occasions by formation and movement of easterly troughs and this caused good thunderstorm activity over the area. According to the press reports, Secunderabad experienced a hailstorm with gales of 106 km/hr on 21st when hailstones of half an inch in diameter fell during a short spell.

The thunderstorm activity over northeast India was generally sub-normal. Scattered thundershowers occurred during the first half of the month. The thunderstorm activity was marked after the passage of the first western disturbance. Chandbali recorded 7 cm of rain and Cuttack and Keonjhar 5 cm each on 10th.

Day temperatures were below normal over the central parts of the country during the period 20th to 27th, being appreciably so on 20th and 21st. They were appreciably to markedly above normal over Rajasthan and Gujarat State on 14th and 15th.

April—Five western disturbances moved across the country and affected the weather over north India. Of these the second one was quite active and caused thundershowers at a number of places in northwest India between 6th and 11th. The upper air trough associated with most of the western disturbances extended south as far as about Lat. 15°N and influenced the weather over the central parts of the country and north Peninsula.

A well marked trough in the low level easterlies moving westwards caused fairly widespread or local thundershowers in the south Peninsula at the beginning of the month. Palayamcottai recorded 10 cm of rain on 4th. The thundershower activity over these parts continued till the middle of the month, under the influence of a persistent low level cyclonic circulation over the Peninsula. Trivandrum reported 10 cm of rain on 10th.

In association with a well marked high level westerly trough, there were two good spells of thundershower activity over the central parts of the country and north Peninsula. The first spell between 12th and 18th was severe particularly in Vidarbha, Marathwada and Telangana on one or two days. Nanded recorded 7 cm of rain on 13th and Gadag 7 cm on 14th.

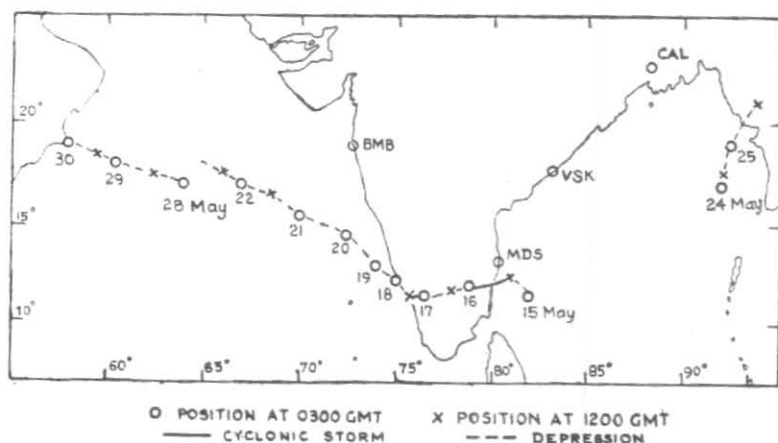


Fig. 1. Tracks of storms and depressions during March-May 1962

Under the influence of a fairly persistent low level cyclonic circulation during the first week and two fairly persistent upper air troughs in the westerlies during the latter half of the month, the seasonal thunderstorm activity over northeast India was well marked at the beginning and end of the month and moderate during the intervening period. According to press reports, hailstones of the size of apples fell during a shower in Chabua area near Dibrugarh on the night of 2nd. Hail showers were also reported from several villages of Lakhimpur district on 16th.

Day temperatures were appreciably to markedly below normal in the central parts of the country and the Peninsula during the period 10th to 20th. They were as much as 9°C below normal at some stations in Telangana on a few days. They were appreciably to markedly above normal in north India generally during the third week.

May—Under the influence of a well marked upper air cyclonic circulation which persisted over the Peninsula between 5th and 12th there were spells of thunderstorm activity there during the first half of the month.

A low pressure area formed in the southwest Bay of Bengal on 13th. Moving north-

westwards, it intensified into a cyclonic storm by 15th evening, with its centre about 100 km northeast of Cuddalore. Later it moved westsouth westwards, crossed coast near Cuddalore in the early hours of 16th and weakened into a deep depression. Emerging into the Arabian Sea near Mangalore on 18th, it moved northwestwards and weakened into a low pressure area by 23rd. Under its influence the southwest monsoon advanced into south Kerala on 17th and extended steadily northwards. By 20th it had advanced into south Konkan as a feeble current.

The monsoon advanced into the south Bay of Bengal by 19th and into the central Bay by 22nd. A low pressure area moved into the north Andaman Sea and intensified into a depression by 24th with its centre about 300 km southwest of Sandway. Moving northnortheastwards it crossed Burma coast near Akyab by mid-day on 25th and weakened rapidly. In its wake the Bay branch of the monsoon advanced further northwards and extended into Assam by 27th.

A depression formed in the central Arabian Sea with centre near Lat. 17°N and Long. 64°E on 28th. It moved westnorthwestwards and crossed into Arabia by 31st.

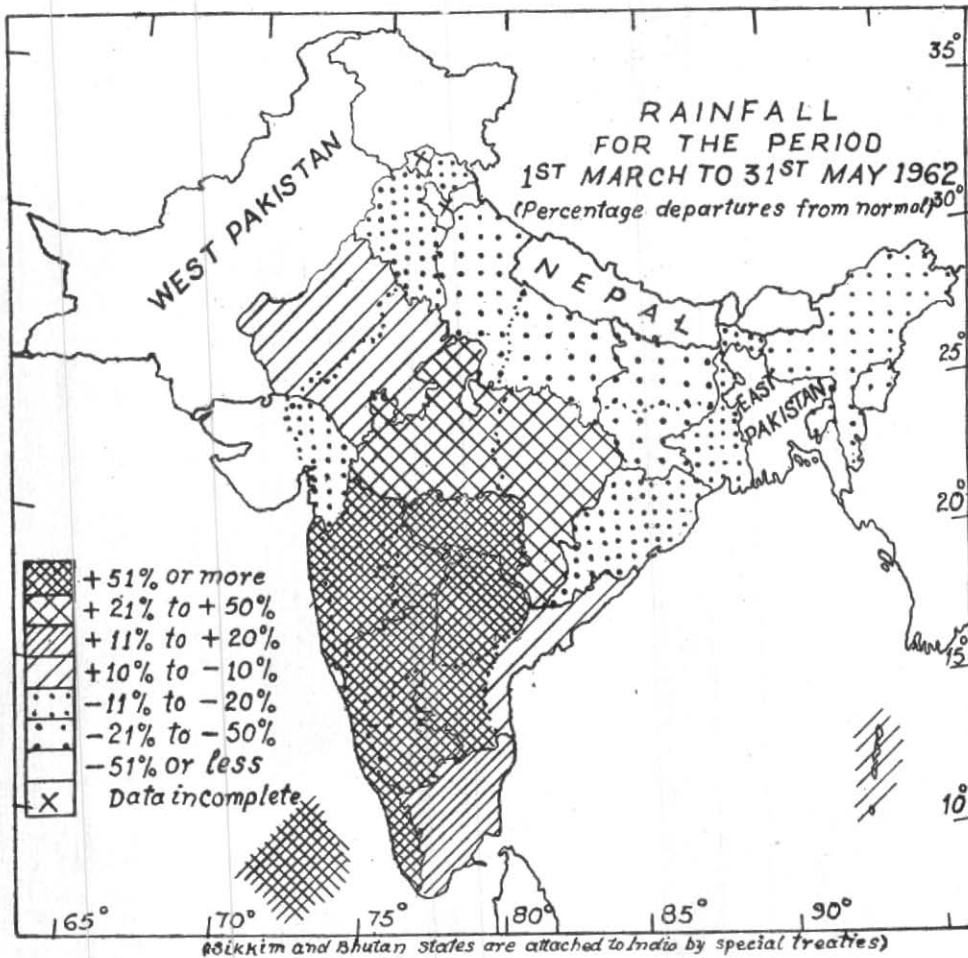


Fig. 2

Under the influence of a trough which extended southeastwards upto the Laccadives area from the area of the depression, the monsoon advanced further northwards upto Surat by 31st and also caused some very heavy rains along the west coast. Mangalore reported 15 cm of rain on 25th, Karwar 18 cm on 26th and Devgad 16 cm on 28th.

Northwest India also experienced spells of thundershowers during the first three weeks of the month, when six western disturbances moved across the country. The spell of thunderstorm activity was marked in the first week under the influence of the first two western disturbances.

Day temperatures were generally below normal in the central parts of the country and in the Peninsula throughout the month,

being appreciably to markedly so on many days, particularly in Andhra Pradesh and the Madras State where they were as much as 10-13°C below normal during the middle of the month. They day temperatures were generally above normal over north India during the latter half of the month. Spells of appreciably to markedly above normal temperatures prevailed in south Rajasthan and Gujarat State in the third week and in Bihar and Uttar Pradesh in the last week.

The tracks of the cyclonic storms and depressions that formed during the season are given in Fig. 1. The rainfall of the season in terms of its departures from normal over the sub-divisions of the country is shown in Fig. 2.

मौसम

गरम मौसम की ऋतु (मार्च-मई 1962)

मुख्य लक्षण : (1) प्रायद्वीप में मानसून का शीघ्र आरम्भ और मई के अन्त में उत्तर-पूर्वी भारत में उसका अग्रसर होना, (2) बंगाल की खाड़ी में चक्रवाती तूफान तथा अरबदाब का बनना और चलना और दूसरे अरबदाब का अरब सागर में बनना और चलना, (3) उत्तर-पश्चिमी भारत में पश्चिमी डिस्टरवेन्स का सक्रिय रहना, और (4) प्रायद्वीप तथा देश के मध्यवर्ती भागों में हल्की गर्मी की अवस्थाएं।

इस मौसम के मुख्य लक्षणों को महीनेवार नीचे बताया गया है।

मार्च : इस महीने में देश पर से पांच पश्चिमी डिस्टरवेन्सेज गुजरे। इनमें से पहला डिस्टरवेन्स सबसे अधिक सक्रिय था और उससे पश्चिमी हिमालय में वर्षण का आवेग बहुत अधिक रहा। 4 तारीख को बनिहाल में 3 सेन्टीमीटर वर्षा होने की सूचना मिली, 5 तारीख को टिहरी में 8 सेन्टीमीटर और मेरठ, नैनीताल तथा बिलासपुर (हिमाचल प्रदेश) में 7 सेन्टीमीटर वर्षा होने की सूचना मिली।

कुछ मौकों पर बिल्कुल दक्षिणी प्रायद्वीप के छोर से मध्य भारत तक फैली हुई सामान्य निम्नस्तरीय ट्रफस के तीव्रता से प्रभावित पूर्वी ट्रफस के बनने और चलने से, इस क्षेत्र पर काफी तड़ित् झंझा वाली स्थिति रही। प्रेस सूचनाओं के अनुसार, सिकन्दराबाद में 21 तारीख को ओले पड़े जिसमें 106 किलोमीटर प्रति घंटे गति से झक्कड़ (गेल) आया और थोड़े समय तक आधे इंच व्यास के ओले गिरे।

उत्तर-पूर्वी भारत पर तड़ित्झंझा की क्रिया सामान्य रही। महीने के पहले 15 दिनों में कहीं-कहीं गरज के साथ बौछार हुई। पहले पश्चिमी डिस्टरवेन्स के बाद तड़ित्झंझा की क्रिया दिखाई दी। 10 तारीख को चन्दवली में 75 सेन्टीमीटर और कटक तथा केओंझर में 5 सेन्टीमीटर वर्षा हुई।

देश के मध्यवर्ती भागों में 20 तारीख से 27 तारीख तक की अवधि में दिन के तापक्रम सामान्य से कम रहे, विशेष रूप से 20 और 21 तारीख को। राजस्थान और गुजरात में 14 और 15 तारीख को यह तापक्रम स्पष्ट रूप से सामान्य से अधिक रहा।

अप्रैल : देश पर से पांच पश्चिमी डिस्टरवेन्सेज गुजरे और उन्होंने उत्तर भारत के मौसम को प्रभावित किया। इनमें से दूसरा डिस्टरवेन्स अधिक सक्रिय था और इससे 6 तारीख और 11 तारीख के बीच उत्तर-पश्चिमी भारत में बहुत से स्थानों पर गरज के साथ बौछार हुई। अधिकांश पश्चिमी डिस्टरवेन्सेज से सम्बद्ध ऊपरी हवा की ट्रफस का विस्तार दक्षिण में 15° उत्तरी अक्षांश तक था और इसने देश के मध्यवर्ती भागों तथा उत्तरी प्रायद्वीप के मौसम को प्रभावित किया।

निम्नस्तरीय पूर्वी हवाओं की पश्चिम की ओर जानेवाली बहुत स्पष्ट ट्रफस के कारण दक्षिणी प्रायद्वीप में महीने के आरम्भ में काफी दूर-दूर तक या स्थानीय रूप से गरज के साथ बौछार हुई। 4 तारीख को पलायम-कोट्टै में 10 सेन्टीमीटर वर्षा दर्ज की गई। प्रायद्वीप पर के सतत निम्नस्तरीय चक्रवात के संचार के प्रभाव के कारण, इन भागों पर महीने के मध्य तक गरज के साथ बौछार की क्रिया बनी रही। 10 तारीख को त्रिवेन्द्रम में 10 सेन्टीमीटर वर्षा होने की सूचना दी गई।

स्पष्ट उच्चस्तरीय पश्चिमी ट्रफस के साथ-साथ, देश के मध्यवर्ती भागों तथा उत्तरी प्रायद्वीप पर गरज के साथ बौछार वाली क्रिया के दो आवेग रहे। पहला आवेग 12 तारीख से 18 तारीख के बीच विशेष रूप से

विदम्, मराठवाडा और तेलंगाना में एक या दो दिन अधिक तीव्र रहा। ताँदेड में 13 तारीख को 7 सेन्टीमीटर और गडग में 14 तारीख को 7 सेन्टीमीटर वर्षा दर्ज की गई।

पहले सप्ताह में सतत निम्नस्तरीय चक्रवात के संचार के प्रभाव के कारण और महीने के बाद के पन्द्रह दिनों में पश्चिमी हवाओं की सतत ऊपरी हवा वाली टूफ के कारण, उत्तर-पूर्वी भारत पर मौसमी तड़ित्-झंझा वाली क्रिया महीने के आरम्भ तथा अन्त में पर्याप्त स्पष्ट थी और बीच की अवधि में सामान्य थी। प्रेस सूचनाओं के अनुसार, डिब्रूगढ़ के पास चाबुआ क्षेत्र में 2 तारीख की रात को सेवक आकार के ओले गिरे। 16 तारीख को लखीमपुर जिले के बहुत से गांवों में भी ओले गिरने की सूचना मिली।

10 तारीख से 20 तारीख के बीच की अवधि में देश के मध्यवर्ती भागों और प्रायद्वीप में दिन के तापक्रम स्पष्ट रूप से सामान्य से बहुत कम थे। तेलंगाना के कुछ स्थानों में कुछ दिन ये तापक्रम सामान्य से 9° सेन्टीग्रेड कम थे। सामान्यतः तीसरे सप्ताह में उत्तर भारत में ये ताप सामान्य से स्पष्ट रूप से अधिक थे।

मई : जो पर्याप्त स्पष्ट ऊपरी हवा के चक्रवात का संचार प्रायद्वीप पर 5 तारीख और 12 तारीख के बीच सतत बना रहा उसके प्रभाव के कारण वहां महीने के पहले पन्द्रह दिनों में तड़ित्-झंझा की क्रिया के आवेग बने रहे।

13 तारीख को बंगाल की खाड़ी के दक्षिण-पश्चिमी भाग में कम दाब वाला क्षेत्र बन गया। उत्तर-पश्चिम की ओर बढ़ते हुए इसने 15 तारीख की शाम को चक्रवाती तूफान का रूप धारण कर लिया। इसका केन्द्र कुड्डलूर से लगभग 100 किलोमीटर उत्तर-पूर्व में था। बाद में यह पश्चिम-दक्षिण-पश्चिम की ओर चला गया, कुड्डलूर के पास 16 तारीख को सवेरे जल्दी इसने तट को पार कर लिया और क्षीण होकर गहरे अवदाब का रूप ले लिया। 18 तारीख को मंगलौर के पास अरब सागर से उभर कर, यह उत्तर-पश्चिम की ओर चला गया और 23 तारीख को इसने क्षीण होकर कम दाब वाले क्षेत्र का रूप धारण कर लिया। इसके प्रभाव से दक्षिण-पश्चिमी मानसून 17 तारीख को दक्षिण केरल में बढ़ गई और धीरे-धीरे उत्तर की ओर फैल गई। 20 तारीख तक वह दक्षिण कोंकण में क्षीण धारा के रूप में बढ़ गई।

यह मानसून आगे बढ़कर बंगाल की खाड़ी के दक्षिणी भाग में 19 तारीख को पहुंची और खाड़ी के मध्यवर्ती भाग में 22 तारीख को पहुंची। उत्तरी अरब सागर में कम दाब वाला क्षेत्र बन गया और 24 तारीख को इस क्षेत्र ने अवदाब का रूप धारण कर लिया जिसका केन्द्र सेन्डोवे से लगभग 300 किलोमीटर दक्षिण-पश्चिम में था। उत्तर-पूर्व की ओर चलते हुए इसने 25 तारीख को दोपहर को अक्याब के निकट बर्मा के तट को पार किया और शीघ्र ही यह क्षीण हो गया। मानसून की खाड़ी वाली शाखा और आगे उत्तर की ओर बढ़ी और 27 तारीख को आसाम तक फैल गई।

मध्यवर्ती अरब सागर में 28 तारीख को एक अवदाब उत्पन्न हुआ, जिसका केन्द्र 17° उत्तरी अक्षांश तथा 64° पूर्वी देशान्तर रेखा के निकट था। यह पश्चिम-उत्तर-पश्चिम की ओर चला और 31 तारीख को अरब पहुंच गया। एक द्रोणिका इस अवदाब के क्षेत्र से लेकर दक्षिण-पूर्व की ओर लकादीव तक फैल गई। इसके प्रभाव से मानसून 31 तारीख को और आगे बढ़कर उत्तर की ओर सूरत तक पहुंच गई और इससे पश्चिमी तट के साथ-साथ बहुत भारी वर्षा हुई। मंगलौर में 25 तारीख को 15 सेन्टीमीटर, कारवाड़ में 26 तारीख को 18 सेन्टीमीटर और देवगढ़ में 28 तारीख को 16 सेन्टीमीटर वर्षा होने की सूचना मिली।

इस महीने के आरम्भ के तीन सप्ताहों में उत्तर-पश्चिमी भारत में भी गरज के साथ बौद्धार के आवेग आए। इस समय देश पर से छः पश्चिमी डिस्टरवेन्सेज गुजरे। पहले दो पश्चिमी डिस्टरवेन्से के प्रभाव से पहले सप्ताह में तड़ित्-झंझा-क्रिया का आवेग स्पष्ट दिखाई पड़ा।

देश के मध्यवर्ती भागों में और प्रायद्वीप में दिन के तापक्रम महीने भर तक सामान्य से कम रहे और कई दिनों तक बहुत स्पष्ट रूप से विशेषरूप से आन्ध्र प्रदेश तथा मद्रास राज्य में, जहां महीने के बीच में ये तापक्रम सामान्य से 10° से लेकर 13° सेन्टीग्रेड तक कम रहे। महीने के बाद के पन्द्रह दिनों में उत्तर भारत में दिन के ताप सामान्य से अधिक रहे। दक्षिण राजस्थान और गुजरात राज्य में तीसरे सप्ताह में तथा उत्तर प्रदेश में अन्तिम सप्ताह में सामान्य ताप से अधिक वाले आवेग बहुत स्पष्ट दिखाई पड़े।

इस ऋतु में उत्पन्न हुए चक्रवाती तूफानों तथा अवदाबों के मार्ग चित्र संख्या 1 में दिए गए हैं। देश के उप-मंडलों में इस ऋतु में कितनी वर्षा हुई और वह सामान्य से कितनी कम या अधिक थी यह चित्र संख्या 2 में बताया गया है।