

Hindustan Times- 12- April-2023

IMD predicts normal monsoon at 96% LPA

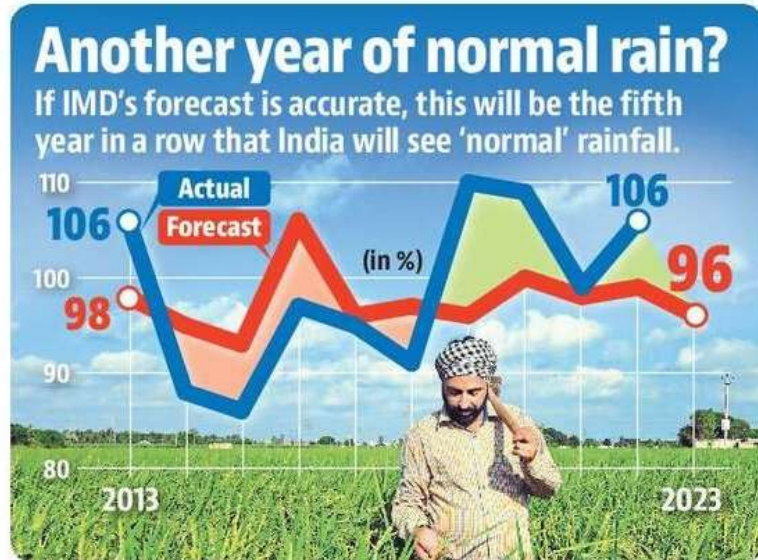
Jayashree Nandi

letters@hindustantimes.com

NEW DELHI: The India Meteorological Department (IMD), the nodal body for weather forecasts in the country, has forecast a "normal" monsoon with rainfall at 96% (with an error margin of $\pm 5\%$) of the long period average (LPA), the lower bound of the category, reflecting the weather phenomena at play this year.

LPA for monsoon season between June to September is 87 cm, based on the average from 1971 to 2020. IMD's forecast, its first for this year's monsoon comes a day after private met forecaster, Skymet Weather forecast "below normal" rainfall during the monsoon season.

IMD will update its forecast twice — once in May and then in June. There is a 35% forecast probability of a "normal" mon-



soon this year followed by a 29% probability of a "below normal" monsoon; a 22% probability of a "deficient" monsoon and only 11% probability of an "above normal" monsoon and only 3% of an

"excess" monsoon year, IMD said.

There are 5 categories of monsoon rainfall: normal (96 to 104%); below normal (90 to 95%); deficient (less than 90%);

continued on → 15

What's normal for monsoon?

IMD's forecast of a normal monsoon holds caveats and potential skew in spread, timing

The India Meteorological Department (IMD)'s headline prediction of a normal monsoon this year hides some caveats that may influence the course of the agriculture sector and economy. To start off, IMD's forecast of the June-September monsoon at 96% of the long-period average (LPA) is at the lowest end of the 96%-104% band that is considered normal rainfall. Second, the national forecaster said there was a 35% probability of a normal monsoon and a 29% probability of a below-normal monsoon this year. And third, IMD said currently neutral El Nino Southern Oscillation conditions were prevailing in the country, but El Nino conditions — characterised by an unusual warming of waters in the eastern equatorial Pacific, which has a high correlation with weaker monsoon rains — were likely to develop in July. IMD director general M Mohapatra sought to calm nerves by adding that not all El Nino years see bad monsoons, but any developments on this front will be keenly watched, and IMD's May forecast will serve as a crucial barometer of sentiment.

In any year, the southwest monsoon — which brings about 70% of the country's annual rainfall — holds outsized importance because 51% of India's farmed area, accounting for 40% of production, is rain-fed, and a little less than half of its population is dependent on agriculture. But this year, the stakes are even higher, given the global economic gloom and the vagaries of inflationary pressures. A poor monsoon can depress farm produce and rural spending, crimp production and fuel food inflation, besides wreaking havoc with harvest rates and farm jobs.

But beyond the immediate import of the forecast, one crucial question must be asked — what is a normal monsoon anymore? In 2022, for example, IMD's data showed that the June-September season ended with 6% showers above LPA. But as this newspaper noted, this was a mere statistical achievement with wild variations sowing chaos. This skew was both temporal and geographic. The four states of the Gangetic plains — Uttar Pradesh, Bihar, Jharkhand, and Bihar — that produce one-third of the country's rice received 20% deficient rainfall. For eight states, it was among the 10 hottest monsoons since data started being recorded in 1951. The spread of the rain was also patchy. On a quarter of days (31 of 122 days), there was a deficit of 20% or more; and on a third (41 days), there was a surplus of 20% or more. Heavy and extreme rain were responsible for the surplus, with the latter showing a 186% deviation from the 1961-2010 average. As the monsoon becomes more volatile and skewed, cropping patterns, land use, forecasting and policymaking will need to evolve.

The Times of India- 12- April-2023

DJB In HC, Seeks Clean Water From Haryana

Cites 'Illegal Sand Blockades'; Court Tells Haryana Govt To Respond; Next Hearing On May 10

Abhinav.Garg@timesgroup.com

New Delhi: With the peak summer season about to start, the Aam Aadmi Party government on Tuesday approached the Delhi high court and claimed that several illegal sand blockades have come up on the Yamuna and are blocking the flow of its water from Haryana.

The court asked the Haryana government to respond to the latest plea by Delhi Jal Board, which has raised doubts over the quality and flow of the river water from Haryana to Delhi and has sought a fresh assessment. The plea has also sought adequate and unhindered

supply of clean water.

A bench of Chief Justice SC Sharma and Justice Subramonium Prasad listed the case for further hearing on May 10, even as the neighbouring state maintained that it has taken all steps to supply water to Delhi via the Munak canal.

DJB alleged that Haryana was continuously polluting the Yamuna and depriving the residents of Delhi from clean river water. It contended that despite an order passed by the high court in May 2019 directing removal of illegal *bundhs* or blockades from the river, physical onsite photos as well as Google Satellite images "clearly show the bundhs

DJB SAYS

The main source of pollution in the Yamuna is Drain Diversion-2 in Panipat and Drain Diversion-8 located at Palla, Sonipat

over the Yamuna that are blocking the water flow. The said bundhs are being used as a motor-way."

It said that "the main source of pollution in the Yamuna is from Drain Diversion-2 located at Khojki-pur, Panipat, and Drain Diversion-8 located at Palla, Sonipat."

The application by the board was filed in a 2013 PIL by lawyer SB Tripathi seeking sufficient water supply for Delhi. Senior advocate Abhishek Manu Singhvi, appearing for DJB, said that "it is not seeking any increase in water allocation or any extra volume of water but only implementation of previous court orders to remove sand bundhs."

During the hearing, the bench, however, wondered if the matter should be heard by the Supreme Court since it is a dispute between two states, a remark approved by the counsel for Haryana who sought early hearing on its 2015 plea challenging the jurisdiction of the high court to

pass directions on the matter, where it has appointed senior advocate Rakesh Khanna as an amicus.

"There is an existing order. I am not asking for increased allocation or any extra water...This is only a follow up of that (earlier) order in light of the summer on our head," Singhvi argued, explaining why it is not an inter-state dispute.

The counsel for the Haryana government said the high court had no jurisdiction to hear the matter and that the state was complying with the directions passed in the case.

The board further claimed that the water coming from Haryana contained several pollutants.

The Hindu- 12- April-2023

IMD predicts 'normal' monsoon as El Nino effect looms large this year

Since 2019, India has been under the influence of the converse La Nina and therefore getting substantial rainfall; the agency places greater emphasis on the 'dynamical' monsoon forecast techniques instead of the traditional, statistical approach

Jacob Koshy
NEW DELHI

India's four-year run of munificent summer monsoon rainfall is likely to end this year, with the India Meteorological Department (IMD) forecasting a 4% shortfall in the coming season.

Though still categorised as "normal", it is – at 96% of the long period average (LPA) – at the lowest end of what the agency categorises as normal rainfall. Most recently, it was in April 2017 that the IMD forecast 96%, and India saw a 2.6% shortfall that year.

The key factor believed to be playing spoilsport this year is the development of El Nino, a cyclical phenomenon of warming in the central Pacific that in six out of 10 years is linked to diminished rainfall in the country.

Since 2019, India has been under the influence

of the converse La Nina or a cooling in those regions, and therefore, getting substantial rainfall.

The "normal" monsoon rainfall over India during June-September is 87 cm (considered 100% of the LPA), though this involves wide spatial variability.

On Monday, the private weather agency Skymet forecast the monsoon to be "below normal" or 94% of the LPA, again premised on the developing El Nino, with Punjab, Haryana, Rajasthan and Uttar Pradesh expected to be see diminished rains in August and September.

From 1951 to 2022, there have been 15 El Nino years, defined as a rise above 0.5 degrees Celsius in temperatures in the central, equatorial Pacific Ocean with nine of those years witnessing "below normal" rainfall. In 2015, the last "strong" El Nino year (>1.5 degrees Celsius rise), the

El Nino challenge

India faces a potential 4% shortfall in monsoon rainfall



■ The development of an El Nino, a cyclical phenomenon of warming in the Central Pacific, is believed to be the key factor affecting this year's monsoon, as it is linked to diminished rainfall in certain parts of India

■ Private weather agency Skymet predicts a 'below normal' monsoon at 94% of

the LPA, with Punjab, Haryana, Rajasthan and Uttar Pradesh expected to experience reduced rainfall in August and September

■ Ameliorating factors such as the development of a 'positive' phase of the Indian Ocean Dipole (IOD) and reduced snow cover in Eurasia could potentially offset the impact of El Nino on the monsoon

■ Most of Central India and southern India, key agricultural areas, are expected to receive normal or slightly above normal rainfall based on current models

monsoon rainfall fell by 14%. A "weaker" El Nino (a sub-one degree rise) in 2018 saw a 7.4% dip.

Experts say that while El Nino conditions are imminent, there are ameliorating factors that may blunt its impact. One, El Nino is

only likely to begin to take root in the second half of the monsoon – August and September. The weather models also indicate the development of a "positive" phase of the Indian Ocean Dipole (IOD, or warmer temperatures in

the Arabian Sea and hence more moisture and rainfall over India) during these months and so, a somewhat reduced impact of the El Nino, M. Ravichandran, Secretary, Ministry of Earth Sciences, told *The Hindu*.

Another factor that could blunt the El Nino is reduced snow cover in Eurasia. "This February and March, we have seen below normal snow cover in Eurasia, which is favourable for monsoon," said M. Mohapatra, Director-General, IMD, at a press briefing on Tuesday.

In recent years, the IMD has started to place greater emphasis on the 'dynamical' monsoon forecast techniques where global atmospheric and ocean conditions are simulated on powerful supercomputers to forecast climate conditions. This is different from the traditional, statistical approach.

Millennium Post- 12- April-2023

Haryana to organise water conclave on April 26 & 27

CHANDIGARH: Haryana Government has decided to organise a two-day water conclave on April 26 and 27 which will be inaugurated by Chief Minister Manohar Lal Khattar. The water conclave aims at promoting awareness, building partnerships, and fostering collaborative efforts to ensure the sustainable management of water resources, which is essential for the socioeconomic development and well-being of citizens.

This was disclosed by the Chief Secretary Sanjeev Kaushal while presiding over a meeting with the senior officers of Irrigation and Water Resources, Agriculture and Farmers' Welfare, Energy, Finance, Industries, Forest and Fisheries Departments here on Tuesday.

Kaushal said that the state government is consistently working on the '3-R' principle-Reduce, Recycle and Reuse - for water management as envisioned by the Chief Minister. He asked the Departments to prepare and submit a water action plan by April 20.

The Chief Secretary said that the need of the hour is to consider the fast-increasing municipal treated unused water as a potential water resource which can suitably be put to effective use, particularly for non-potable purposes.

In the meeting, Advisor to Chief Minister, Irrigation Department Devender Singh apprised about the various aspirational targets of water conservation schemes set by various departments during the water conclave. MPOST

Dainik Bhaskar- 12- April-2023

अलर्ट • बड़े बांधों के सब पर कब तक भरोसा...? देश के 234 बड़े बांध 100 साल से अधिक पुराने, सेफ्टी ऑडिट शुरू

पुराने बांधों में 60 से ज्यादा मग्न
में, 7 बांध 600 साल की उम्र पार
डेढ़ दशक में हो चुके 5 बड़े हादसे

भास्कर न्यूज़ | नई दिल्ली

केंद्र सरकार का ध्यान मानव निर्मित तबाही की ओर दिलाया गया है। यह उन बड़े बांधों से आ सकती है, जो 100 साल की तय उम्र पार कर चुके हैं। कुछेक नहीं, 234 बांध इस दायरे में आते हैं। इनमें सबसे अधिक 63 बांध मध्य प्रदेश में हैं। इस बारे में संसद की स्थायी समिति से अलर्ट मिलने के बाद जल संसाधन मंत्रालय ने सेफ्टी ऑडिट शुरू कराया है। बांध की सुरक्षा के बारे में पूरा ब्योरा 3 महीने के भीतर तैयार करने को कहा गया है।

बांध सुरक्षा प्राधिकरण के अनुसार, 1917 से 2007 तक पांच बड़े बांध टूट चुके हैं। सबसे भीषण त्रासदी 1979 में हुई थी, जब गुजरात के मोरबी का मच्छू बांध टूटा था। बांध फेल होने की घटनाओं में 2000 से अधिक लोगों की जानें जा चुकी हैं और संपत्ति का अकूत नुकसान हो चुका है। मध्य प्रदेश के ग्वालियर का तिघरा बांध इस मामले में बदनाम है। यह जिस साल 1917 में बना था, उसी साल टूट गया था। संसदीय समिति ने इस बात पर हैरानी जताई है कि उम्र पार कर चुके इन बांधों को हटाने और नदियों की सामान्य धाराओं को बहाल करने का कोई मैकेनिज्म ही नहीं है। समिति ने सरकार से कहा है कि उन

200 से 1300 साल पुराने 14 बांध

राज्य	बांध	आयु (साल में)
कर्नाटक	थोण्णुर टैंक	1300
आंध्र प्रदेश	कुंभम	523
राजस्थान	स्वरूप सागर	463
राजस्थान	उदयसागर	438
महाराष्ट्र	धामपुर	433
राजस्थान	राजसमंद	347
यूपी	बरुआ सागर	329
यूपी	मगर पुर	329
यूपी	पचवाड़ा लेक	329
राजस्थान	जयसमंद	293
ओडिशा	जगन्नाथ सागर	242
महाराष्ट्र	कलपविहिर	223
महाराष्ट्र	मुडाणा	223
महाराष्ट्र	रूपी	223

देश में कुल 5,334 बांध हैं।

बांधों को बंद करने की व्यवस्था की जाए, जो उम्र पार कर चुके हैं और भीषण त्रासदी का कारण बन सकते हैं।

■ तैयारी: बांधों की सुरक्षा पर सवाल उठने के बाद केंद्र ने 2 साल पहले बांध सेफ्टी एक्ट पारित किया था। राष्ट्रीय बांध सुरक्षा प्राधिकरण भी गठित किया। हालांकि इसका बजट मात्र 12 करोड़ रुपए रखा गया है।

Rashtriya Sahara- 12- April-2023

यमुना जल की निर्बाध आपूर्ति मामले में हरियाणा से जवाब तलब

नई दिल्ली (एसएनबी)। बढ़ती गर्मी को देखते हुए पहले के आदेश के तहत राजधानी में यमुना के पानी की निर्बाध आपूर्ति सुनिश्चित करने की मांग करते हुए दिल्ली जल बोर्ड (डीजेबी) ने हाईकोर्ट में अर्जी दाखिल की है। उसकी अर्जी पर सुनवाई करते हुए मुख्य न्यायाधीश सतीश चंद्र शर्मा एवं न्यायमूर्ति सुब्रमण्यम प्रसाद की पीठ ने हरियाणा सरकार से जवाब मांगा है। पीठ ने हरियाणा सरकार से जवाब देने को कहते हुए सुनवाई 10 मई के लिए स्थगित कर दी है।

पीठ ने इसके अलावा डीजेबी के एक अन्य आवेदन पर भी हरियाणा सरकार से जवाब देने को कहा है। डीजेबी ने इसमें कोर्ट की ओर से नियुक्त समिति को हरियाणा से दिल्ली तक यमुना के पानी की गुणवत्ता और प्रवाह को लेकर एक नई रिपोर्ट

दिजबो ने हाईकोर्ट में अर्जी दाखिल की हरियाणा से दिल्ली तक यमुना के पानी की गुणवत्ता और प्रवाह को लेकर एक नई रिपोर्ट दाखिल करने का निर्देश देने की मांग

दाखिल करने का निर्देश देने की मांग की गई है। सुनवाई के दौरान कोर्ट को बताया गया कि मई 2019 में कोर्ट ने नदी से अवैध बांधों या अवरोधों को हटाने का निर्देश दिया था। लेकिन पिछले माहिने की तस्वीरों से स्पष्ट रूप से देखा जा सकता है कि जल प्रवाह को रोकने

वाले कई अवरोध हैं। दिल्ली के लिए पर्याप्त पानी की मांग करने वाले अधिवक्ता एसबी त्रिपाठी की वर्ष 2013 की जनहित याचिका पर डीजेबी ने यह आवेदन दाखिल किया गया है। डीजेबी के तरफ से वरिष्ठ

अधिवक्ता अभिषेक मनु सिंघवी ने कहा कि वर्तमान आवेदन में जल आवंटन में किसी भी वृद्धि या किसी अतिरिक्त पानी की मांग के बजाए केवल अवरोधों को हटाने पर मौजूदा न्यायिक निर्देशों के कार्यान्वयन की मांग की गई है।

Hindustan- 12- April-2023

चिंताजनक

दुनिया के अमीरों के स्वीमिंग पूल में खर्च होने वाले पानी से गरीबों के लिए जल संकट गहरा रहा है। ब्रिटेन के यूनिवर्सिटी ऑफ रीडिंग के अध्ययन में ये खुलासा हुआ है। भारत के बंगलुरु के साथ मियामी, मेलबर्न, लंदन, बार्सिलोना, साउ पाउलो औ बीजिंग समेत दुनिया के 80 संपन्न शहर ऐसे हैं जहां पानी की खपत में बढ़ोतरी हुई है।

अमीरों के स्वीमिंग पूल से गरीबों के लिए गहरा रहा जल संकट



पानी खर्च में भी आगे

वैज्ञानिकों ने शोध के दौरान पाया है कि दक्षिण अफ्रीका के शहर केप टाउन में रहने वाले 14 फीसदी अमीर लोग अकेले शहर का 51 फीसदी पानी खर्च कर रहे हैं। वहीं गरीब और मध्यम वर्गीय 62 फीसदी लोग सिर्फ 27 फीसदी पानी खर्च कर रहे हैं। वैज्ञानिकों के अनुसार कई साल सूखा पड़ने के बाद वर्ष 2018 में जब केप टाउन भयावह जल संकट से जूझ रहा था तब वहां के गरीब लोगों के पास रोजमर्रा के जीवन के लिए जरूरी पानी नहीं था।

150

लीटर की जगह 78 लीटर पानी बंगलुरु में रोज मिल रहा

18

से 20 हजार गैलन पानी एक स्वीमिंग पूल को भरने में लगता है

बर्बादी
रोकना
चुनौती

- घर में 25% जल बर्बाद होता है, वहीं, प्लश में रोजाना औसतन 65 लीटर पानी बहता है
- ब्रश करने और कपड़ा धोने के दौरान सबसे ज्यादा पानी की बर्बादी होती है

संपन्न कैसे बढ़ा रहे मुश्किल

1. स्वीमिंग पूल में इस्तेमाल होने वाले पानी का दोबारा प्रयोग नहीं होना है
2. घरों और फॉर्म हाउस में निजी बोरवेल से भूजल स्तर प्रभावित हो रहा
3. गाड़ियों के कार्पेले और घर की साफ सफाई में जल की ज्यादा बर्बादी
4. बोलतबंद पानी का इस्तेमाल अधिक होने से साफ जनी बर्बाद हो रहा है
5. पौधों को पानी देने के साथ पूरे बगीचे की घुलई में सर्वाधिक जल क्षति

स्वीमिंग पूल और पानी का गणित

1. एक मीटर गहरे पूल में 25 लाख लीटर पानी आता है। एक व्यक्ति रोजाना दो से चार लीटर पानी पीएगा तो 3400 वर्ष लगेगे।
2. दुनिया का सबसे गहरा स्वीमिंग पूल दुबई में है जो 60 मीटर गहरा है। इसमें 1.4 करोड़ लीटर पानी एक बार में भरा जाता है।
3. दुनियाभर के स्वीमिंग पूल में भरे जाने वाले पानी से विश्व के 15 फीसदी से अधिक जल संकट को कम किया जा सकता है।

जल संरक्षण में सबसे आगे

इजरायल दुनिया का पहला देश है जो 85 फीसदी गंदे पानी को साफ करता है। कृषि क्षेत्र में इस्तेमाल होने वाले 50 फीसदी पानी की आपूर्ति इसी से होती है।

ब्रिटेन जलापूर्ति ऑनलाइन सिस्टम से लेस है। लोग स्वेच्छा से पानी बचाने के लिए मानक तय कर सकते हैं। घर में पानी कहीं से भी लीक होगा तो उसके लिए अलर्ट आता है।

द. कोरिया 2004 में सोंगदो प्रोजेक्ट की शुरुआत की थी। इसके तहत एक कृत्रिम द्वीप तैयार किया गया है। इसमें वर्षा जल का संचयन होता है। इसका मुख्य उद्देश्य भूजल का दोहन रोकना है।

देश में पानी की खपत

1. दिल्ली जल बोर्ड के अनुसार रोजाना 115 करोड़ गैलन पानी की जरूरत होती है। सिर्फ 93.5 करोड़ लीटर ही पानी की आपूर्ति हो पाती है। ये स्थिति तब है जब दिल्ली में निकलने वाला 70 गंदा पानी ट्रीटमेंट प्लांट में साफ किया जाता है।

2. लेह-लद्दाख 2016 में लेह के होटलों में 12,474 कमरे थे। 2022 में यह 17,104 हो गए। निर्माण और पर्यटकों की भीड़ बढ़ने से जल की खपत बढ़ी है। 7.4 एमएलडी पानी की जरूरत औसतन रोज होती है लेकिन यहां 50 लाख लीटर की आपूर्ति हो पाती है। एक व्यक्ति पर पांच लीटर पानी ही उपलब्ध होता है।