

The Hindu- 08- June-2023

# In view of monsoon delay, water managers keep their fingers crossed on T.N. getting sufficient Cauvery inflows

**T. Ramakrishnan**  
CHENNAI

With the Mettur dam, the lifeline of the Cauvery delta, getting ready for the commencement of water release for irrigation on the customary date of June 12, water managers are keeping their fingers crossed about Tamil Nadu getting sufficient flows in the Cauvery in the coming months.

There is a palpable sense of anxiety among the managers as the southwest monsoon is yet to set in. The monsoon already missed its onset date of June 4 over Kerala, though the India Meteorological Department, while forecasting the date last month, pro-

## Copious flow

A look at Cauvery water realisation over the past five years



Year	Quantity realised (in TMC)	Excess quantity (in TMC)
2018-19	405.43	228.18
2019-20	275.16	97.9
2020-21	211.38	34.13
2021-22	281.06	103.81
2022-23	667.553	490.3

TMC - Thousand Million Cubic Feet

Note: All figures pertain to measurements taken at B ligundlu. As per the Supreme Court judgment of February 2018, the total annual quantity to be released by Karnataka for Tamil Nadu is 177.25 TMC

Source: Central Water Commission

vided a margin of four days.

On Wednesday evening, a senior official of the department said the onset

was "expected in 48 hours".

In view of the importance of the monsoon for the Cauvery catchment in

Karnataka and Kerala, the water managers hope the delayed monsoon would not lead to any unpleasant situation similar to what the State had experienced in the past.

Since 1991, there had been 20 occasions when Tamil Nadu's realisation was below its share, as prescribed by the Cauvery Water Disputes Tribunal in its interim (1991) and final (2007) orders and by the Supreme Court for the period. It was another matter that in some of those years, when the water year was over in May, the State received a higher quantity than the overall annual figure, the latest being in 2021-22.

As for the coverage in the Cauvery delta under the short-term Kuruvai season, it remains to be seen whether the State would continue its dream run of 2021 and 2022 or hold on to its normal coverage of 3.2 lakh acres. The coverage was 4.9 lakh acres in 2021 and 5.36 lakh acres in 2022.

As on Wednesday morning, the Mettur dam's water level stood at 103.6 ft (full level: 120 ft) with the storage being 69.62 thousand million cubic feet (TMC) as against its capacity of 93.47 TMC. On the corresponding day last year, the water level was 114.75 ft and the storage 85.34 TMC.

The Hindu- 08- June-2023

# State urges A.P. to release Krishna water till October

The five reservoirs that supply water to the city have a combined storage of 6.82 tmcft; if the supply is continued till the northeast monsoon, Chennai can get about 5 tmcft of water

**K. Lakshmi**  
CHENNAI

**T**he Water Resources Department (WRD) has sought release of the Krishna water to be continued till October to fill major reservoirs that supply drinking water to Chennai.

The five reservoirs, including the Thervoy Kandigai Kannankottai, have a combined storage of 6.82 tmcft, which is 58% of the capacity, as on Wednesday.

Officials said the available resources in the lakes, which contribute a major share of the supply, would last another six months.

"We have received 500 mcf of Krishna water from Andhra Pradesh since May 3. We have requested the authorities in that State to continue the supply as we are due for next spell bet-



Water flowing into Chembarambakkam reservoir through the link canal from Poondi on Wednesday. B. VELANKANNI RAJ

ween July and October," said an official.

Water is being transferred from Poondi to Chembarambakkam reservoir through the link canal.

The department expects to receive a minimum of 2 tmcft. of Krishna water by July end. This would help maintain the daily water supply this year and avert water scar-

city. If the supply continues till the onset of northeast monsoon, Chennai may have assured supply of another 4 to 5 tmcft of water.

Of the 1,038.80 million litres a day (mld) supplied by Chennai Metropolitan Water Supply and Sewerage Board, nearly 988.83 mld is being provided to domestic consumers in the

city and the peripheral areas.

Meanwhile, the department has completed about 40% of the work to improve the feeder canal that links Poondi and Red Hills reservoirs.

As of now, water transfer from Poondi to Red Hills reservoir has been stopped in view of the work.

Besides removing sedimentation and improving inlets, concrete lining is being provided in the 2-km stretch of the canal.

After the ₹19-crore project is completed, the canal's carrying capacity would be restored at 3,000 cusecs.

Though built in 1983, no major improvement work was carried out in the waterway. Barring a few stretches with concrete lining, it remained an earthen channel.

# Cyclone Biparjoy rapidly intensifies into severe cyclonic storm; dampening monsoon

*Further progress of the monsoon beyond the southern peninsula will happen after the cyclone degenerates*

## MPOST BUREAU

**NEW DELHI:** Cyclone 'Biparjoy', the first storm brewing in the Arabian Sea this year, rapidly intensified into a severe cyclonic storm with meteorologists predicting a "mild" monsoon onset over Kerala and "weak" progress beyond the southern peninsula under its influence.

The India Meteorological Department (IMD) on Wednesday morning said conditions are favourable for monsoon onset over Kerala within two days.

Meteorologists, however, said the cyclone has been impacting the intensity of the monsoon and the onset over



Fishermen pull out a boat towards the shore as the region braces for Cyclone Biparjoy after it turned into a severe cyclonic storm, in Vasai near Mumbai, on Wednesday

PTI

Kerala would be "mild".

The MeT office said the severe cyclonic storm is likely to move nearly northwards and intensify into a

very severe cyclonic storm. It would then move north-northwestwards during the subsequent three days.

However, the IMD has not

Meteorologists, however, said the cyclone has been impacting the intensity of the monsoon and the onset over Kerala would be "mild"

yet predicted any major impact on countries adjoining the Arabian Sea, including India, Oman, Iran and Pakistan.

Meteorologists say the tentative track of the system will be in the northward direction but storms at times

defy the predicted track and the intensity.

Forecasting agencies said the storm has been undergoing "rapid intensification", escalating from just a cyclonic circulation to a severe cyclonic storm in just 48 hours, defying earlier predictions.

Atmospheric conditions and cloud mass indicate that the system is likely to sustain the strength of a very severe cyclone till June 12.

Scientists say cyclonic storms in the Bay of Bengal and the Arabian Sea have been intensifying rapidly and retaining their intensity for a longer duration due to climate change.

Continued on P4

## Cyclone

According to a study 'Changing status of tropical cyclones over the north Indian Ocean', the frequency, duration, and intensity of cyclones in the Arabian Sea have increased by about 20 per cent in the post-monsoon period and 40 per cent in the pre-monsoon period.

There has been a 52 per cent increase in the number of cyclones in the Arabian Sea, while very severe cyclones have increased by 150 per cent.

"The increase in cyclone activity in the Arabian Sea is tightly linked to the rising ocean temperatures and increased availability of moisture under global warming. The Arabian Sea used to be cool, but now it is a warm pool," said Roxy Mathew Koll, climate scientist at the Indian Institute of Tropical Meteorology.

"The oceans have become warmer already on account of climate change. In fact, a recent study shows that the Arabian Sea has warmed up by almost 1.2 degree Celsius since March, thus conditions are very much favourable for the rapid intensification of the system (Cyclone Bipajoy) so it has the potential to sustain the strength for a longer period," said Raghu Murtu-



The Tribune- 08- June-2023

# No plan yet to bring water on concurrent list: Shekhawat

ADITI TANDON

TRIBUNE NEWS SERVICE

NEW DELHI, JUNE 7

The government on Wednesday said there was no plan to bring water, currently a state subject, on the concurrent list of the Constitution, though eight inter-state water disputes were pending in tribunals and courts at different stages.

Among pending disputes is the decades-old issue regarding construction of the Sutlej-Yamuna Link (SYL) Canal for river water sharing between Punjab and Haryana. The matter is pending before the Supreme Court, with the two states unable to reach a resolution despite the Centre's inter-

## Says govt to pursue legal route for timely resolution of disputes

vention at the court's behest.

"We sometimes see only disputes. It's a fact that seven to eight disputes are pending in courts and tribunals at different stages. But 200 intra-state, inter-state and international water cooperation mechanisms have been working successfully for years," Union Jal Shakti Minister Gajendra Singh Shekhawat said in response to a query by *The Tribune* whether the Centre was considering bringing water on the concurrent list given the

wastage of resources due to prolonged delay in inter-state dispute redressal.

Shekhawat said there was "no plan yet to bring water on the concurrent list and the government will strengthen the existing laws to address the issue". "Experience has shown that in respect of challenges between different states regarding division of river waters, tribunals are formed but they take decades to deliver decisions. We have decided to take the legislative route to fix this gap," Shekhawat said, hoping that the Rajya Sabha would, in the upcoming monsoon session, pass the Inter-State River Water Disputes (Amendment) Bill, 2019, which the Lok Sabha had earlier approved.

Jansatta- 08- June-2023

# महासागरों में फैलता प्रदूषण

रमेश सर्राफ धमोरा

हाल के वर्षों में महासागरों में बढ़ता प्रदूषण चिंता का विषय बनता जा रहा है। अरबों टन प्लास्टिक का कचरा हर साल महासागरों में समा जाता है। आसानी से विघटित नहीं होने के कारण यह कचरा महासागरों में जस का तस पड़ा रहता है। अकेले हिंद महासागर में भारतीय उपमहाद्वीप से पहुंचने वाली भारी धातुओं और लवणीय प्रदूषण की मात्रा प्रतिवर्ष करोड़ों टन है।

कनाडा के इंटरनेशनल सेंटर फॉर ओशन डेवलपमेंट ने इस दिवस को मानाने का प्रस्ताव संयुक्त राष्ट्र के एक सम्मेलन पृथ्वी सम्मेलन में रखा था। आठ जून 2009 को पहला विश्व महासागर दिवस मनाया गया। इसके बाद से हर साल आठ जून को विश्व महासागर दिवस मनाया जाता है। हर साल विश्व महासागर दिवस के अवसर पर दुनिया भर में महासागर से जुड़े विषयों पर विभिन्न आयोजन किए जाते हैं, जो महासागर के सकारात्मक और नकारात्मक पहलुओं के प्रति जागरूकता पैदा करने में मुख्य भूमिका निभाते हैं।

आज जब विश्व की कुल जनसंख्या का तीस प्रतिशत तटीय क्षेत्रों में निवास करता है तो ऐसी स्थिति में महासागर उनके लिए खाद्य पदार्थों का प्रमुख स्रोत साबित हो सकते हैं। सामाजिक, सांस्कृतिक और आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण होने के कारण महासागर अत्यंत उपयोगी हैं। पृथ्वी पर जीवन का अस्तित्व यहां उपस्थित वायुमंडल और महासागरों जैसे कुछ विशेष कारकों के कारण ही संभव हो पाया है। अपने आरंभिक काल से आज तक महासागर जीवन के विविध रूपों को संजोए हुए हैं। पृथ्वी के विशाल क्षेत्र में फैले अथाह जल का भंडार होने के साथ ही महासागर अपने अंदर और आसपास अनेक छोटे-छोटे नाजुक पारितंत्रों को पनाह देते हैं, जिससे उन स्थानों पर विभिन्न प्रकार के जीव-जंतु और वनस्पतियां पनपती हैं।

महासागर खाद्य पदार्थों का एक प्रमुख स्रोत होने के कारण हमारी अर्थव्यवस्था को सुदृढ़ बनाने में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं। आज विज्ञान और प्रौद्योगिकी की मदद से महासागरों से पेट्रोलियम सहित अनेक महत्वपूर्ण प्राकृतिक संसाधनों को निकाला जा रहा है। इसके अलावा जलवायु परिवर्तन सहित अनेक मौसमी घटनाओं को समझने के लिए समुद्री का अध्ययन भी महत्वपूर्ण है। पृथ्वी पर जीवन की उत्पत्ति महासागरों में ही हुई है। आज भी महासागर जीवन के लिए आवश्यक परिस्थितियों को बनाए रखने में सहायक हैं। महासागर पृथ्वी के एक तिहाई से अधिक क्षेत्र में फैले हैं। इसलिए महासागरीय पारितंत्र में थोड़ा-सा परिवर्तन पृथ्वी के समूचे तंत्र को अव्यवस्थित करने का सामर्थ्य रखता है।

वर्तमान में मानवीय गतिविधियों का प्रभाव समुद्री पर भी दिखाई देने लगा है। महासागरों के तटीय क्षेत्रों में दिनों-दिन प्रदूषण का स्तर बढ़ रहा है। जहां तटीय क्षेत्र, विशेष कर नदियों के मुहानों पर सूर्य के प्रकाश की पर्याप्त उपलब्धता के कारण अधिक जैव-विविधता वाले क्षेत्रों के रूप में पहचाने जाते थे, वहीं अब इन क्षेत्रों के समुद्री जल में भारी मात्रा में प्रदूषणकारी तत्वों के मिलने

से वहां जीवन संकट में है। तेलवाहक जहाजों से तेल के रिसाव के कारण और समुद्री जल के मटमैला होने पर उसमें सूर्य का प्रकाश गहराई तक नहीं पहुंच पाता है, जिससे वहां जीवन को पनपने में परेशानी होती है और उन स्थानों पर जैव-विविधता भी प्रभावित होती है।

हाल के वर्षों में महासागरों में बढ़ता प्रदूषण चिंता का विषय बनता जा रहा है। अरबों टन प्लास्टिक का कचरा हर साल महासागरों में समा जाता है। आसानी से विघटित नहीं होने के कारण यह कचरा महासागरों में जस का तस पड़ा रहता है। अकेले हिंद महासागर में भारतीय उपमहाद्वीप से पहुंचने वाली भारी धातुओं और लवणीय प्रदूषण की मात्रा प्रतिवर्ष करोड़ों टन है। विषैले रसायनों के रोजाना मिलने से समुद्री जैव विविधता भी प्रभावित होती है। लेकिन खाद्य और अन्य प्रकार प्रदूषण के बरक्स समुद्र के इस कदर प्रदूषित होते जाने को लेकर उसी अनुपात में चिंता नहीं दिखाई देती। जबकि विषैले

हूए विभिन्न जीवों को आश्रय प्रदान करते हैं। महासागरों में पृथ्वी का सबसे विशालकाय जीव ह्वेल से लेकर सूक्ष्म जीव भी मिलते हैं। एक अनुमान के अनुसार केवल महासागर के अंदर करीब दस लाख जलीय जीवों की प्रजातियां उपस्थित हो सकती हैं।

गौरतलब है कि प्रशांत महासागर पृथ्वी पर सबसे बड़ा महासागर है। पृथ्वी की सतह का यह लगभग तीस प्रतिशत हिस्सा है। इस महासागर की गहराई पैंतीस हजार फुट और इसका आकार त्रिभुज की तरह का है। प्रशांत महासागर में करीब पच्चीस हजार द्वीप हैं। अटलांटिक महासागर क्षेत्रफल और विस्तार की दृष्टि से दुनिया का दूसरे सबसे बड़ा महासागर है। इसके पास पृथ्वी का इक्कीस प्रतिशत से अधिक भाग है। अटलांटिक महासागर का आकार अंग्रेजी के अंक आठ यानी 8 की संख्या के जैसा है। इस महासागर की कुछ वनस्पतियां खुद से चमकती हैं, क्योंकि यहां सूर्य की रोशनी नहीं पहुंचती।

हिंद महासागर दुनिया का तीसरा सबसे बड़ा महासागर है। यह धरती का लगभग चौदह प्रतिशत हिस्सा है। हिंद महासागर की रत्नसागर नाम से भी जाना जाता है। हिंद महासागर इकलौता ऐसा महासागर है, जिसका नाम किसी देश के नाम पर रखा गया है। अंटार्कटिका महासागरों में चौथा सबसे बड़ा महासागर है। इसको आर्कटिक महासागर के नाम से भी जाना जाता है। इस महासागर में आइसबर्ग यानी पहाड़ की तरह दिखते बर्फ के विशालकाय टुकड़े तैरते हुए देखे जाते हैं। अंटार्कटिका की बर्फीली जमीन के अंदर चार सौ से भी अधिक झीलें हैं। आर्कटिक महासागर पांच महासागरों में सबसे छोटा और उथला महासागर है। इसे उत्तरी ध्रुवीय महासागर भी कहते हैं। सर्दियों में यह महासागर पूर्णतः समुद्री बर्फ से ढका रहता है।

हम सांस लेने के लिए जिस आक्सीजन का प्रयोग करते हैं, उसकी दस फीसद मात्रा हमें समुद्र से ही प्राप्त होती है। समुद्र में मौजूद सूक्ष्म बैक्टीरिया या जीवाणु आक्सीजन का उत्सर्जन करते हैं जो पृथ्वी पर मौजूद जीवन के लिए बेहद जरूरी है। समुद्र में प्लास्टिक से होने वाले प्रदूषण की वजह से ये बैक्टीरिया पनप नहीं पा रहे हैं, जिसके कारण समुद्र में आक्सीजन की मात्रा भी लगातार घट रही है। पहले ही जलवायु परिवर्तन या अन्य वजहों से समुद्रों की प्रकृति में अक्सर तेज बदलाव होता देखा जा रहा है जो कभी व्यापक विनाश का कारण बन सकता है। अगर हम समय रहते नहीं चेते तो यह पशु-पक्षियों के साथ-साथ इंसानों के लिए भी बहुत बड़ा खतरा बन सकता है।



महासागर हमारी पृथ्वी पर न सिर्फ जीवन के प्रतीक हैं, बल्कि पर्यावरण संतुलन में भी प्रमुख भूमिका अदा करते हैं। पृथ्वी पर जीवन का आरंभ महासागरों से माना जाता है, जिनमें असीम जैव विविधता का भंडार समाया है। पृथ्वी का लगभग सत्तर प्रतिशत भाग महासागरों से घिरा है। पृथ्वी पर उपलब्ध समस्त जल का लगभग सत्तानवे प्रतिशत जल महासागरों में समाया हुआ है। महासागरों की विशालता का अंदाजा इस बात से लगाया जा सकता है कि अगर पृथ्वी के सभी महासागरों को एक विशाल महासागर मान लिया जाए तो उसकी तुलना में पृथ्वी के सभी महाद्वीप एक छोटे द्वीप से प्रतीत होंगे।

हर साल आठ जून को दुनिया भर में विश्व महासागर दिवस मनाया जाता है। 1987 में ब्रंटलैंड की एक रिपोर्ट में टिप्पणी की गई थी कि विश्व के जो महासागर हैं, उन पर ज्यादा ध्यान नहीं दिया जा रहा है। इसी रिपोर्ट से प्रेरित होकर कनाडा ने विश्व महासागर दिवस मनाने का प्रस्ताव रखा। 1992 में

रसायनों के कारण समुद्री वनस्पति की वृद्धि पर भी बुरा प्रभाव पड़ता है। पृथ्वी पर जीवन को बनाए रखने वाले पारितंत्रों में महासागर की उपयोगिता को देखते हुए यह आवश्यक है कि हम महासागरीय पारितंत्र के संतुलन को बनाए रखें। तभी हमारा भविष्य सुरक्षित रहेगा।

अपने आरंभिक काल से आज तक महासागर जीवन के विविध रूपों को संजोए हुए हैं। पृथ्वी के विशाल क्षेत्र में फैले अथाह जल का भंडार होने के साथ ये समुद्र अपने अंदर और आसपास अनेक छोटे-छोटे नाजुक पारितंत्रों को पनाह देते हैं, जिससे उन स्थानों पर विभिन्न प्रकार के जीव और वनस्पतियां पनपती हैं। इसी प्रकार तटीय क्षेत्रों में स्थित मैंग्रोव जैसी वनस्पतियों से संपन्न वन समुद्र के अनेक जीवों के लिए नर्सरी का काम करते