

Hindustan Times 20-January-2022

# Yamuna's water was too toxic to treat for 134 days last year

Paras Singh

paras@hindustantimes.com

**NEW DELHI:** Last week, the ammonia levels in the Yamuna, the primary source of water for Delhi, went up so high that the Delhi Jal Board had to shut its three treatment plants. Though it is nothing new for the city, the episode yet again underlined the crucial issue of pollution in the Yamuna which at times become so acute that it renders the river water not even fit for mechanical treatment.

High levels of ammonia not only disrupts supply of water to several parts of the city, but is also an indicator of the inability of the river water to support aquatic life.

According to data from the Wazirabad water quality monitoring laboratory, the city witnessed 22 ammonia spike episodes spread over 134 days last year, during which ammonia levels went above 1 ppm level. Cumulatively, for over three months during 2021, DJB reported ammonia levels higher than the maximum treatable limit, the data shows. DJB's plants have the capacity to treat up to 0.9 ppm levels of ammonia in raw water.

A senior DJB official said, "The problem is witnessed throughout the year, but the concentration of ammonia recorded in winters (between December and March) is relatively higher."

"We try to divert water from other sources to dilute the raw water to keep the operations running at the treatment plants. Ozonation plants are also being set up to increase the treatment capacity to up to 4ppm of ammonia to help deal with the periodic problem," the official said asking not to be named.

The data from Wazirabad pond shows that ammonia levels stayed above 1 ppm for 16 days in January 2021, and for 27 days in February, 19 days in March and 13 days in April. The DJB report shows that 15 smaller disruption periods varying between two to six days were observed between May and November 2021.

Of the total 935 MGD of Delhi's daily water supply—over 230 MGD is supplied by Chandrawal and Wazirabad plants both of which draw water from Wazirabad pond fed by Yamuna water.

DJB has maintained that the untreated industrial pollutants released from Panipat industrial is the main reason behind the periodic exceptionally high ammonia levels in Yamuna. In a letter to Haryana chief minister Manohar Lal Khattar, DJB vice chairperson Raghav Chadha said the main source of Yamuna pollution are some drains in Haryana.

## The toxin in Delhi's river

High levels of ammonia in the Yamuna water affected water supply for 134 days in the national capital last year

22

Number of disruptions

134

Total number of days when ammonia levels were high (more than 1ppm)

0.9ppm

Levels up to which Delhi Jal Board plants can treat ammonia

### POLLUTION AND HARMFUL EFFECTS

Industrial waste, sewage and other organic waste are the main sources of ammonia

It is difficult to treat because ammonia is highly soluble in water

It combines with phosphorus to form toxic foam

It depletes levels of dissolved oxygen in water, threatening aquatic animals

Water containing high levels of ammonia can cause burning sensation in eyes, nose and throat

It may also lead to a coma or death if a person is exposed to very high concentrations of ammonia

### DAYS IN 2021 WHEN AMMONIA LEVELS WERE HIGH

■ AMMONIA LEVELS IN PPM (PARTS PER MILLION)



Source: Delhi Jal Board

### WHAT DJB SAYS

DJB says that the source of industrial pollutants, ammonia, chlorides, etc are factories in Haryana's Panipat, but the Haryana government has repeatedly denied the claim

### POSSIBLE SOLUTIONS

Upgrading of water treatment plants

Reinforcement of wall between Drain 6 in Panipat which carries industrial waste and Drain 8 which carries raw water headed towards Delhi

Crackdown on units releasing untreated industrial waste into the Yamuna

Regular monitoring of ammonia levels upstream



"The pollution is occurring due to waste water and industrial waste water discharge from Panipat drain DD-1 through DD-2, Rohtak X-regulator, DD-6 through DD-8 which reaches Wazirabad barrage and in turn pollutes Yamuna downstream," the letter dated April 14, 2021 said.

A DJB official explained: "Panipat drain 1 and drain 2 carry pollutants from the dye industries. Also, DD 8 and DD 6 drains are vulnerable points in Sonapat as

Delhi's fresh water and industrial waste run parallel in these drains which are separated by just a few inches wide muddy wall."

The Haryana pollution control board and the Haryana irrigation department, however, have repeatedly denied the allegations of DJB. The pollution board did not comment on the matter.

Experts say that while Delhi needs to expedite the much delayed upgradation of its water treatment plants, interstate agen-

cies such as the Central Pollution Control Board (CPCB) and the Upper Yamuna River Board also need to intervene to curb pollution in the Yamuna.

Environmental activist Manoj Misra who heads Yamuna Jiye Abhiyan said the main body responsible for controlling the ammonia level spikes is CPCB. "The problem has persisted for so many years and yet no resolution has been found. We require to work on both the technological

upgrade of water treatment plants, and tackling the pollution at source. If we know that the problem increases during January to April period, patrolling should be done along industrial areas so that major culprits can be caught," he said.

Misra said zero liquid discharge policy is the only permanent solution. It is a wastewater management system that ensures there is no industrial discharge into the environment.

Millennium Post 20-January-2022

## RIVER LINKING

# Spell out expectations from Centre on future course, NWDA asks states

**NEW DELHI:** The National Water Development Agency Wednesday asked states to spell out their expectations from the Centre for achieving a consensus amongst them for implementation of priority and other river links projects.

The status and review of progress of works and studies of various interlinking of river projects and constitution of National Interlinking of Rivers Authority (NIRA) were discussed on Wednesday at a meeting by the National Water Development Agency.

Set up in 1982, the National Water Development Agency

(NWDA) carries out the water balance and other studies on a scientific and realistic basis for optimum utilisation of water resources of the Peninsular river system.

In the Wednesday meeting, the members governing body were apprised on the progress of post detailed project reports (DPR) works of priority links and other links that is the Ken-Betwa Link Project, Damanganga-Pinjal Link Project, Par-Tapi-Narmada Link Project, Godavari (Inchampalli)-Cauvery (Grand Anicut) Link project.

Also, the progress of the

DPRs, Feasibility Reports and Pre-feasibility reports of various links under National Perspective Plan (NPP) as well as Intra-State Links was apprised to members of the GB.

The Chairman of the GB requested concerned States to express their views on the progress of works of the Link projects and also requested them to indicate further course of action expected from the Centre for achieving consensus amongst States for implementation of Priority and other links projects, the Jal Shakti ministry said in a note.

MPPOST



Rashtriya Sahara 20-January-2022



यमुना प्रदूषण डॉ. सुरजीत सिंह गांधी

## गंभीर होता जा रहा मसला

दिल्ली प्रदूषण नियंत्रण समिति, राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड आदि द्वारा नियमित रूप से यमुना की निगरानी करने के बावजूद यमुना नदी में अमोनिया सांद्रता का स्तर 6 गुना से अधिक बढ़ गया था। पर्यावरणविद् भीम रावत का मानना है कि औद्योगिक इकाइयों से जहरीले पदार्थों का उत्सर्जन तो साल भर होता है, लेकिन यमुना के प्रवाह के बाधित हो जाने के कारण हर साल अक्टूबर से जनवरी के बीच यमुना में अमोनिया की मात्रा खतरनाक स्तर तक बढ़ जाती है। यमुना में डिटर्जेंट सहित औद्योगिक प्रदूषकों के निर्वहन के कारण अमोनिया के स्तर में वृद्धि और उच्च फॉस्फेट सामग्री के कारण खतरनाक झाग पैदा होता है।



**हाल** ही में यमुना की बदहाली और जहरीली झाग की खबरों के बावजूद हमारा विचलित न होना इस बात का परिचायक है कि हम कितने असंवेदनशील होते जा रहे हैं। आज यमुना इतनी अधिक प्रदूषित हो चुकी होती है कि दिल्ली, मथुरा और आगरा में इसे दुख की नदी कहा जाने लगा है। केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के अनुसार यमुना नदी के प्रदूषण ने नदी को किसी भी उपयोग के लिए अनुपयुक्त बना दिया है। यमुना बेसिन में तेजी से बढ़ते शहरीकरण, औद्योगिकरण और कृषि विकास के साथ-साथ यमुना भी उतनी ही अधिक प्रदूषित होती जा रही है।

केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के अनुसार सोनीपत, पानीपत, दिल्ली, फरीदाबाद, मथुरा और आगरा में स्थित 359 औद्योगिक इकाइयों द्वारा भारी मात्रा में यमुना में अपशिष्ट बहाया जाता है। अपशिष्ट पदार्थों की डंपिंग, फूल, मूर्तियों का विर्सजन, कपड़े धोना, मवेशियों के स्नान जैसे उत्सर्जन स्रोत प्रदूषण के स्तर को बढ़ा रहे हैं। सेंटर फॉर साइंस एंड एनवायरनमेंट के अनुसार यमुना नदी का लगभग 75 से 80 प्रतिशत प्रदूषण कच्चे सीवेज, औद्योगिक अपवाह और नदी में फेंके गए कचरे का परिणाम है। इसमें प्रति दिन 3 बिलियन लीटर से अधिक कचरा प्रवाहित हो रहा है। एक अनुमान के अनुसार केवल दिल्ली में ही लगभग चार लाख से ज्यादा लोग यमुना नदी के किनारे बनी झुगियों में रहते हैं, जिसका सीवेज सीधे तौर पर यमुना में गिरता है।

कभी दिल्ली, मथुरा और आगरा की जीवन रेखा मानी जाने वाली यमुना नदी आज भारत की प्रदूषित नदियों में प्रमुख नदी है। केंद्रीय प्रदूषण बोर्ड, केंद्रीय जल आयोग,

उल्लेखनीय है कि अमोनिया का स्वीकार्य स्तर 0.5 मिलीग्राम प्रति लीटर होना चाहिए जो पिछले दिनों बढ़कर तीन मिलीग्राम प्रति लीटर तक पहुंच गई थी। एक मिलीग्राम प्रति लीटर से अधिक होने पर जल में ऑक्सीजन की मात्रा कम होने से यह पानी मछलियों के लिए विषैला हो जाता है। महत्वपूर्ण बात यह है विभिन्न शहरों में स्थापित उपलब्ध जल उपचार सुविधाएं इतनी सक्षम नहीं हैं कि पानी के कीटनाशकों को पूरी तरह से समाप्त कर सकें।

वाटर वर्क्स प्रयोगशालाएं भी पानी में निहित प्रदूषकों का पता लगाने में सक्षम नहीं हैं। दिल्ली, मथुरा और आगरा में लोग अज्ञात मात्रा में जहरीले कीटनाशक अवशेषों का

सेवन करते हैं। अमोनिया के स्तर वाले पानी का लंबे समय तक प्रयोग करने से एलर्जी, कैंसर और पेट की बीमारियां होने लगती हैं। यमुना एक्शन प्लान के अंतर्गत अरबों रुपये व्यय होने के बावजूद यमुना की स्थिति में परिवर्तन नहीं होना स्पष्ट करता है कि इस दिशा में कड़े कदम उठाए जाने की तत्काल आवश्यकता है। इसके लिए हानिकारक कचरे को नदी में फेंकने को गैरकानूनी घोषित करना होगा। सीवेज का पानी बिना अनुपचारित किए हुए सीधे नदियों में प्रवाहित न हो, इसके लिए पंचायतों, नगर पालिकाओं एवं नगर निगमों को जिम्मेदार बनाना होगा जो अपशिष्ट जल के उचित प्रबंधन एवं उपचार के लिए प्रौद्योगिकियों को ही बढ़ावा न दें, बल्कि ड्रेनेज जल प्रबंधन एवं उपचार भी करें।

इसके लिए वित्त पोषण की व्यवस्था के लिए सरकार के साथ-साथ उद्योगों को भी जिम्मेदार बनाया जाना चाहिए। सीवेज प्रौद्योगिकी को सरल एवं सस्ता बनाने के लिए अनुसंधान एवं शोध को प्रोत्साहन दिए जाने की आवश्यकता है, जिससे न सिर्फ इसमें प्रयुक्त तकनीकी को भी अपग्रेड किया जा सके, बल्कि नये सीवेज उपचार संयंत्रों की लागत को कम करके इनकी संख्या में भी वृद्धि की जा सके। शहर की स्वच्छता की रैंकिंग के मानकों में नदी की स्वच्छता के मानक को भी शामिल किया जाना चाहिए। नेशनल ग्रीन टिब्यूनल के कानूनी अधिकारों को और अधिक मजबूत बनाने की आवश्यकता है।

लोगों का नदियों के साथ भावनात्मक रिश्ता होता है। मनुष्य के जन्म से लेकर मृत्यु तक सभी संस्कार नदियों के साथ ही जुड़े हुए हैं। इसलिए यह समस्या किसी एक सरकार या राज्य की नहीं है, बल्कि सभी सरकारों को मिलकर जनता की सहभागिता के साथ जन आंदोलन प्रारंभ करना होगा। युवाओं को इससे जोड़ने के लिए वैज्ञानिक दृष्टि एवं आस्था, दोनों का समावेश करना होगा। महिलाओं को सामाजिक जागरूकता का हिस्सा बनाना होगा। शिक्षा के पाठ्यक्रम में शामिल करके आने वाली पीढ़ी को नदियों के प्रति संवेदनशील बनाने की पहल करनी होगी। इस दिशा में अटल इरादे, प्रशासनिक नेकनीयती और सामाजिक जागरूकता से ही इस समस्या को सुलझाया जा सकता है।

Rashtriya Sahara 20-January-2022

## असम 2024 तक 'हर घर जल' राज्य बनने की राह पर

नई दिल्ली (एसएनबी)। देश में प्रत्येक ग्रामीण परिवार तक पेयजल कनेक्शन पहुंचाने के लिये चलाये जा रहे जल जीवन मिशन के तहत अब उत्तर पूर्व का राज्य असम भी हर घर जल राज्य बनने की राह पर है। असम में पिछले 6 माह में 9 लाख घरों तक पेयजल कनेक्शन दिये गये हैं। वर्ष 2024 तक असम के प्रत्येक घर

■ 6 महीनों में हुई 9 लाख घरों में नल से जलापूर्ति

तक पेयजल कनेक्शन पहुंच जाएगा।

केन्द्रीय पेयजल और स्वच्छता विभाग (डीडीडब्ल्यूएस) की सचिव श्रीमती विनी महाजन ने आज असम के मुख्य सचिव जिशु बरुआ के साथ जल जीवन मिशन और स्वच्छ भारत मिशन

की प्रगति की समीक्षा की। इस दौरान उन्होंने कहा कि असम राज्य 2024 तक हर घर में स्वच्छ नल का पानी उपलब्ध कराने के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए अच्छी तरह से ट्रैक पर है और केंद्र राज्य को लक्ष्य प्राप्त करने के लिए पूरी सहायता प्रदान कर रहा है। उन्होंने कहा कि जल जीवन मिशन का उद्देश्य हर घर में स्वच्छ नल का पानी उपलब्ध कराकर ग्रामीण लोगों के जीवन को बेहतर बनाना है।

स्वच्छ भारत मिशन के कार्यान्वयन का जिक्र करते हुए उन्होंने कहा कि यह एक बार का प्रयास नहीं है। कार्यक्रम के तहत हर समय गांवों की ओडीएफ स्थिति को बनाए रखने के लिए सामाजिक और व्यवहार परिवर्तन लाने के प्रयास किए जा रहे हैं। उन्होंने राज्य के सभी स्कूलों और आंगनवाड़ी केंद्रों में नल के पानी की आपूर्ति को प्राथमिकता देने की तत्काल आवश्यकता पर भी जोर दिया। 15 अगस्त, 2019 को जल जीवन मिशन की घोषणा के समय असम राज्य के कुल 63.35 लाख घरों में से केवल 1.11 लाख (1.76%) घरों में नल के पानी की आपूर्ति थी। लगभग 28 महीनों में 17.46 लाख घरों को स्वच्छ नल का पानी उपलब्ध कराया गया है। पिछले छह महीनों में ही 8.5 लाख से अधिक घरों में नल से स्वच्छ जल की आपूर्ति की गई है।