भारत सरकार

जल शक्ति मंत्रालय

जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या 1528

जिसका उत्तर 13 फरवरी, 2025 को दिया जाना है।

.....

भूजल में रासायनिक संदूषण

1528. श्री श्रीभरत मतुकुमिल्लि:

क्या **जल शक्ति** मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) देश के विभिन्न जिलों में रासायनिक संदूषण के लिए विश्लेषित भूजल नमूनों का ब्यौरा क्या है और नाइट्रेट, फ्लोराइड और यूरेनियम संदूषण के स्तरों के आंकडें क्या हैं;

(ख) क्या मध्य और दक्षिणी राज्यों में भूजल रासायनिक संदूषण के अत्यधिक या असुरक्षित स्तर की सूचना मिली है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और आंध्र प्रदेश का जिलावार ब्यौरा क्या है;

(ग) जन स्वास्थ्य और संबंधित पर्यावरणीय विषाक्तता पर ऐसे संदूषण के संभावित जोखिमों के संबंध में किए गए आकलन का ब्यौरा क्या है; और

(घ) क्या सरकार ने भू-जल में उपरोक्त रसायनों के असुरक्षित स्तरों से निपटने के लिए कोई सुरक्षोपाय किए हैं और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं?

उत्तर

जल शक्ति राज्य मंत्री श्री राज भूषण चौधरी

(क): केंद्रीय भूमि जल बोर्ड द्वारा तैयार की गई वार्षिक भूजल गुणवत्ता रिपोर्ट 2024 देश भर में फैले 15,259 मानीटरिंग स्थानों से भूजल के नमूने और विश्लेषण पर आधारित है। रिपोर्ट का मुख्य उद्देश्य पीने और कृषि उद्देश्यों के लिए उपयोग किए जाने वाले भूजल में विद्युत चालकता (ईसी), फ्लोराइड, आर्सेनिक, भारी धातुओं, नाइट्रेट, यूरेनियम आदि जैसे विभिन्न जल गुणवत्ता मानकों का अध्ययन करना है। रिपोर्ट में कुछ राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों के अलग-थलग पड़े पाकेटों में मानव उपभोग के लिए निर्धारित सीमाओं से अधिक उपर्युक्त संदूषकों की उपस्थिति पाई गई है। नाइट्रेट, फ्लोराइड और यूरेनियम के स्तरों पर सारांश **अनुलग्नक-I** में प्रस्तुत किया गया है।

(ख): जैसा कि देश के शेष भागों में है, मध्य और दक्षिणी राज्यों के अलग-अलग हिस्सों में भी अनुमेय सीमा से अधिक भूजल संदूषकों की सूचना मिली है। संदूषकों का राज्य-वार ब्यौरा **अनुलग्नक-II** में दिया गया है। इसके अतिरिक्त, आन्ध्र प्रदेश राज्य के लिए जिलावार संदूषकों का ब्यौरा **अनुलग्नक-III** में दिया गया है।

(ग): पीने के उद्देश्य के लिए आर्सेनिक, फ्लोराइड, भारी धातुओं आदि का अनुमेय सीमा से अधिक मात्रा में लंबे समय तक उपयोग करने से स्वास्थ्य पर अनेक प्रतिकूल प्रभाव पड़ते हैं।

स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा प्रदान की गई सूचना के अनुसार, आर्सेनिक के उद्भासन से त्वचा पर घाव, कैंसर, बच्चों में हृदवाहिका रोग और विकासात्मक प्रभाव हो सकते हैं। इसी तरह, भूजल में अत्यधिक फ्लोराइड के परिणामस्वरूप दंत और कंकाल फ्लोरोसिस हो सकता है। इसी तरह, अन्य संदूषक विभिन्न प्रकार के प्रतिकूल प्रभाव पैदा करने के लिए जाने जाते हैं।

(घ): जल राज्य का विषय होने के कारण गुणवत्ता पहलू सहित भूजल संसाधनों का सतत विकास और प्रबंधन मुख्यत राज्य सरकारों का उत्तरदायित्व है। तथापि, केन्द्र सरकार अपनी विभिन्न स्कीमों और परियोजनाओं के माध्यम से तकनीकी और वित्तीय सहायता के रूप में राज्य सरकारों के प्रयासों को सुगम बनाती है। इस दिशा में जल शक्ति मंत्रालय और अन्य केंद्रीय मंत्रालयों द्वारा उठाए गए महत्वपूर्ण कदम नीचे दिए गए हैं:-

- सीजीडब्ल्यूबी के पास उपलब्ध भूजल गुणवत्ता संबंधी आंकडे रिपोर्टों के माध्यम से सार्वजनिक रूप से उपलब्ध कराए जाते हैं और आवश्यक सुधारात्मक उपाय करने के लिए इन्हें संबंधित राज्य सरकारों के साथ भी साझा किया जाता है। भूजल गुणवत्ता पर ज्ञान के प्रसार में और तेजी लाने के लिए, सीजीडब्ल्यूबी ने अर्ध-वार्षिक भूजल गुणवत्ता बुलेटिन और पाक्षिक अलर्ट जारी करता है ताकि सूचित क्षेत्रों में तत्काल कार्रवाई शुरू की जा सके।
- सीजीडब्ल्यूबी के राष्ट्रीय जलभृत्त मानचित्रण कार्यक्रम (एनएक्यूआईएम) के अंतर्गत भूजल में विषैले पदार्थों द्वारा संदूषण सहित भूजल गुणवत्ता के पहलू पर विशेष ध्यान दिया जा रहा है। सीजीडब्ल्यूबी संदूषण मुक्त जलभृत्तों के दोहन के लिए नवीन सीमेंट सीलिंग प्रौद्योगिकी का उपयोग करते हुए आर्सेनिक प्रभावित क्षेत्रों में आर्सेनिक मुक्त कुओं का सफलतापूर्वक निर्माण कर रहा है और फ्लोराइड सुरक्षित कुओं के निर्माण में राज्य विभागों को तकनीकी सहायता भी प्रदान कर रहा है।
- भारत सरकार, राज्यों के साथ साझेदारी में, अगस्त, 2019 से जल जीवन मिशन (जेजेएम) को लागू कर रही है ताकि देश के प्रत्येक ग्रामीण परिवार को निर्धारित गुणवत्ता और नियमित और दीर्घकालिक आधार पर पीने योग्य नल के जल की आपूर्ति प्रदान की जा सके। जेजेएम के तहत, घरों में नल से जल की आपूर्ति प्रदान करने के लिए जल आपूर्ति योजनाओं की योजना बनाते समय, गुणवत्ता प्रभावित बस्तियों को प्राथमिकता दी जाती है। किसी विशेष वित्तीय वर्ष में राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को निधियों का आबंटन करते समय, रासायनिक संदूषकों द्वारा प्रभावित स्थानों में रहने वाली आबादी को 10% महत्व दिया जाता है।
- सीपीसीबी ने लघु उद्योगों के क्लस्टर के लिए साझा बहिस्त्राव उपचार संयंत्रों (सीईटीपी) की स्थापना; बहिस्त्राव की गुणवत्ता आदि के संबंध में वास्तविक समय पर सूचना प्राप्त करने के लिए अत्यधिक प्रदूषणकारी उद्योगों द्वारा ऑनलाइन सतत बहिस्त्राव

निगरानी प्रणाली (ओसीईएमएस) की स्थापना के माध्यम से मुख्य बिंदु स्रोतों को नियंत्रित करने के लिए जल प्रदूषण पर एक व्यापक कार्यक्रम बनाया है, जिसके मुख्य घटक पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 के तहत अधिसूचित अपशिष्टों के निर्वहन के लिए उद्योग विशिष्ट मानकों और सामान्य मानकों का विकास कर रहे हैं।

- सीजीडब्ल्यूबी द्वारा भूजल प्रदूषण को रोकने और संदूषित जल के सुरक्षित उपयोग सहित भूजल के विभिन्न पहलुओं पर आवधिक रूप से जागरूकता सृजन कार्यक्रम/कार्यशालाएं आयोजित की जा रही हैं।

*****

अनुलग्नक–I

"भूजल में रासायनिक संदूषण" के संबंध में दिनांक 13.02.2025 को लोक सभा में उत्तर दिए जाने वाले अतारांकित प्रश्न संख्या 1528 के भाग (क) के उत्तर में उल्लिखित अनुलग्नक

नाइट्रेट, फ्लोराइड और यूरेनियम के स्तर पर सारांश

पैरामीटर	**एकत्र किए गए नमूनों की संख्या**	**आंशिक रूप से प्रभावित जिलों की संख्या**	**अनुमत सीमा से अधिक नमूनों का %**
नाइट्रेट	15259	443	19.8%
फ़्लोराइड	15259	263	9.04%
यूरेनियम	11445	132	6.6%

*****

अनुलग्नक-II

"भूजल में रासायनिक संदूषण" के संबंध में दिनांक 13.02.2025 को लोक सभा में उत्तर दिए जाने वाले अतारांकित प्रश्न संख्या 1528 के भाग (ख) के उत्तर में उल्लिखित अनुलग्नक

भारत के मध्य और दक्षिणी राज्यों के लिए अनुमेय सीमा से अधिक संदूषकों का विवरण

राज्य	विश्लेषण किए गए नमूनों की संख्या	अनुमत सीमा से अधिक ईसी वाले नमूनों का % (> 3000 म्यूएस/सेमी)	अनुमत सीमा से अधिक फ्लोराइड वाले नमूनों का % (>1.5 मि.ग्रा./ली)	अनुमत सीमा से अधिक नाइट्रेट वाले नमूनों का % (>45मि.ग्रा./ली)
आंध्र प्रदेश	1149	9.7	11.31	23.5
छत्तीसगढ़	783	0.3	1.79	11.49
कर्नाटक	345	14.5	17.68	48.99
केरल	342	0	0.29	6.73
मध्य प्रदेश	589	1.2	1.02	22.58
महाराष्ट्र	1567	3.6	1.91	35.74
तमिलनाडु	916	9.2	9.72	37.77
तेलंगाना	1150	3	14.87	27.48

*****

अनुलग्नक-III

"भूजल में रासायनिक संदूषण" के संबंध में दिनांक 13.02.2025 को लोक सभा में उत्तर दिए जाने वाले अतारांकित प्रश्न संख्या 1528 के भाग (ख) के उत्तर में उल्लिखित अनुलग्नक

आंध्र प्रदेश के लिए अनुमेय सीमा से अधिक संदूषकों का जिलावार ब्यौरा

क्र सं	जिले	विश्लेषण किए गए नमूनों की संख्या	अनुमत सीमा से अधिक ईसी वाले नमूनों का % (> 3000 म्यूएस/सेमी)	अनुमत सीमा से अधिक फ्लोराइड वाले नमूनों का % (>1.5 मि.ग्रा./ली)	अनुमत सीमा से अधिक नाइट्रेट वाले नमूनों का % (> 45 मि.ग्रा./ली)
1	अल्लूरी सीता राम राजू	40	0.0	5.0	17.5
2	अनकापल्ली	27	3.7	11.1	44.4
3	अनंतपुर	62	4.8	19.4	19.4
4	अन्नमय्या	73	5.5	5.5	12.3
5	बापतला	33	24.2	3.0	6.1
6	चित्तूर	61	1.6	1.6	11.5
7	पूर्वी गोदावरी	25	4.0	12.0	16.0
8	एलुरु	37	29.7	0.0	13.5
9	गुंटूर	32	18.8	0.0	21.9
10	काकीनाडा	23	8.7	0.0	21.7
11	कोनासीमा	31	3.2	0.0	6.5
12	कृष्ण	56	30.4	0.0	5.4
13	कुरनूल	28	28.6	10.7	50.0
14	नांदयाल	25	0.0	4.0	12.0
15	एनटीआर	27	7.4	14.8	40.7
16	पलनाडु	70	22.9	27.1	51.4
17	पार्वतीपुरम मन्यम	24	4.2	0.0	20.8
18	प्रकाशम	102	11.8	24.5	42.2
19	एसपीएस नेल्लोर	51	5.9	21.6	29.4
20	श्री सत्य साईं	85	4.7	31.8	34.1
21	श्रीकाकुलम	49	4.1	2.0	22.4
22	तिरुपति	30	6.7	6.7	6.7
23	विशाखापत्तनम	20	0.0	0.0	10.0
24	विजयनगरम	45	2.2	0.0	22.2
25	पश्चिमी गोदावरी	26	7.7	0.0	15.4
26	वाईएसआर कडप्पा	67	6.0	16.4	14.9
आंध्र प्रदेश		**1149**	**9.7**	**11.3**	**23.5**

*****