

राजस्थान सरकार



भूजल विभाग

जल अभियान



जल चेतना यात्रा

किसान महोत्सव



श्रेणी
विषम (डार्क जोन)

पंचायत समिति अंता जिला बारां
भूजल परिदृश्य

कार्यालय वरिष्ठ भूजल वैज्ञानिक
भूजल विभाग, कोटा ☎ : 0744-2401780

मुद्रक : एम्बार्क, रा.प. नं. 26, कोटा, राजस्थान

ना
जल
ने
रा
न
के
शे
त
2
20
या
न
र
कर
फा
त
क
तम
राम
जे
गह
पु

4

अंता पंचायत समिति क्षेत्र में भूजल संसाधन

अंता पंचायत समिति बाराँ जिले के उत्तरी भाग में स्थित है। पंचायत समिति क्षेत्र में बहने वाली प्रमुख नदियाँ काली सिन्ध व पार्वती हैं। पंचायत समिति को जलवायु सामान्यतः अर्द्धशुष्क प्रकार की है। पंचायत समिति की औसत वार्षिक वर्षा 829.61 मि.मी. है।

पं.स. अन्ता का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 94901 हेक्टेयर है। पंचायत समिति में भूजल भण्डारण के अनुसार भूजल इकाइयों का वर्गीकरण करने पर ज्ञात होता है कि लगभग 87 प्रतिशत (82900 हेक्टेयर) क्षेत्र में "लाइम स्टोन" एवं 13 प्रतिशत (12000 हेक्टेयर) क्षेत्र में "सेन्ड स्टोन" प्रमुख भूजल धारक इकाइयाँ हैं। इस पं.स. में लगभग 56 प्रतिशत (54034 हेक्टेयर) भूभाग, चम्बल की दाईं मुख्य नहर से सिंचित होता है एवं शेष 44 प्रतिशत (40866 हेक्टेयर) भूभाग भूजल से सिंचित होता है।

भूजल स्तर का बदलता परिदृश्य

सन् 1984 से 2005 तक के मानसून पूर्व भूजल स्तरों के तुलनात्मक अध्ययन से ज्ञात होता है कि सन् 1984 में जहाँ पं.स. का औसत भूजल स्तर 6.37 मी. था वह लगभग 9 से.मी. प्रतिवर्ष की दर से गिरता हुआ सन् 2005 में 8.18 मीटर हो गया है। सन् 1984-85 में जहाँ उपयोगी कुओं की संख्या मात्र 1193 थी वह वर्ष 2003-04 में 2गुना बढ़कर 3565 हो गई। इसी के साथ भूजल से सिंचित क्षेत्र सन् 1984-85 में जहाँ मात्र 2008 हेक्टेयर था वह सन् 2003-04 में 7 गुना बढ़कर 17026 हेक्टेयर हो गया। इस अवधि में सन 1984 में जहाँ भूजल दोहन मात्र 2.75 प्रतिशत था वह सन् 2004 में बढ़कर 99.19 प्रतिशत तक हो गया है। वर्तमान में यह पंचायत समिति "विषम" श्रेणी के अंतर्गत आती है। सन् 2005 में हुए मानसून पूर्व भूजल सर्वेक्षण के अनुसार पं.स. में न्यूनतम भूजल स्तर 3.05 मी. दुगारी गांव में तथा अधिकतम 36.05 मीटर बिजौरा गांव में दर्ज हुआ। वर्ष 1984 से लेकर वर्ष 2005 तक विभिन्न वर्षों में पंचायत समिति के तनों पोटेन्शियल जेन तथा औसत भूजल स्तर में परिवर्तन को सारणी में दर्शाया गया है।

जोन / वर्ष	भूजल स्तर मीटर में					
	1984	1998	2000	2002	2003	2005
लाइम स्टोन (सिंचित)	5.47	4.94	4.66	7.07	11.19	5.80
लाइम स्टोन (असिंचित)	6.21	9.76	11.74	35.55	37.65	15.24
सेन्ड स्टोन (असिंचित)	9.69	14.23	9.02	14.63	21.83	12.46
औसत	6.37	7.45	6.80	9.51	15.53	8.18

भूजल संसाधनों की नवीनतम स्थिति

पं.स. अन्ता के गाँव भोज्याखेडी, दुगारी, सीसवाली, काशीपुरा, मालबमोरी, पादुन्दा, अन्ता एवं मांगरोल कस्बे के आसपास 54034 हेक्टेयर "लाइम स्टोन" का (चम्बल सिंचाई परियोजना की दाईं नहर) नहर से सिंचित क्षेत्र है। यहाँ औसत भूजल स्तर 5.80 मी. है तथा "अर्द्धविषम" श्रेणी में है। इस क्षेत्र में कुओं/ नलकूपों की जल प्रदाय क्षमता 65 से 270 घनमीटर प्रतिदिन है। इस पं.स. के गाँव बड़वा, भटवाडा, बिजौरा एवं बमूलियांकली के आसपास 40866 हेक्टेयर "सेन्ड स्टोन" का भूजल से सिंचित क्षेत्र है। यहाँ औसत भूजल स्तर

15.24 मी. है तथा "अतिदोहित" श्रेणी में है। इस क्षेत्र में कुओं/ नलकूपों की जल प्रदाय क्षमता 65 से 270 घनमीटर प्रतिदिन है। इस पं.स. के गाँव मऊटोंक, मिर्जापुर, सोरसन एवं नियाना के आस-पास 12000 हेक्टेयर "सेन्ड स्टोन" का भूजल से सिंचित क्षेत्र है। यहाँ औसत भूजल स्तर 12.46 मी. है तथा "विषम" श्रेणी में है। इस क्षेत्र में कुओं/ नलकूपों की जल प्रदाय क्षमता 40 से 150 घनमीटर प्रतिदिन है। पंचायत समिति के नवीनतम भूजल आंकलन के अनुसार तीनों पोटेन्शियल जोन में भूमिगत जल की स्थिति को सारणी में दर्शाया गया है।

भूजल आंकलन/ जोन	लाइम स्टोन (सिंचित)	लाइम स्टोन (असिंचित)	सेन्ड स्टोन (असिंचित)
वार्षिक भूजल पुनर्भरण (दस लाख घनमीटर)	46.71	21.67	7.20
वार्षिक भूजल दोहन (दस लाख घनमीटर)	39.09	29.30	6.57
सिंचाई के लिए दोहन (दस लाख घनमीटर)	37.53	28.48	6.21
पेयजल एवं औद्योगिक उपयोग हेतु दोहन (दस लाख घनमीटर)	1.55	0.82	0.36
भूजल दोहन की दर (प्रतिशत में)	83.69	135.19	91.30
भूजल श्रेणी	विषम		

उपरोक्त सारणी से स्पष्ट है कि भूजल का सर्वाधिक उपयोग कृषि क्षेत्र में सिंचाई हेतु होता है। अन्धाधुंद भूजल दोहन से भूजल स्तर निरन्तर गिरता जा रहा है एवं कुएं/ नलकूप और अधिक गहराई से भूजल भण्डारों को लगातार खाली कर रहे हैं।

दोहन करने के लिए, लगा दिया सब ज्ञान।

पुनर्भरण से हट गया, हम लोगों का ध्यान।।

पंचायत समिति क्षेत्र में पोटेन्शियल जोन वाट ग्रामों की सूची

Zone : Limestone (Non-Command) 'Ls2' लाइम स्टोन (असिंचित)

1 आकेड़ी	2 बलदेवपुरा	3 वमूल्या कलां	4 बावड़ी खेड़ा
5 बरखेड़ा	6 बड़वा	7 बटावदी	8 भगवानपुरा
9 भटवाड़ा	10 भौराजडी	11 बिजोरा	12 बोहत
13 वून्दी	14 चक शहबाद	15 डाबरी काकाजी	16 देल्याहेड़ी
17 देवपुरा सोरखण्ड	18 गोविन्दपुरा	19 गुदरावनी	20 हरसोली
21 हिंगोनिया	22 इन्द्राहेड़ी	23 इशरपुरा	24 जय नगर
25 जडावदिया	26 जेतलहेड़ी	27 झाड़वा	28 काचरी
29 करीरिया	30 केवड़ा	31 खजूरना कलां	32 खजूरना खुर्द
33 लिसाड़ी	34 मुंडिया	35 नंद गाँवड़ी	36 पचेल कलां
37 पड़ाल्या	38 पगारा	39 पलसावा	40 रकसपुरा
41 सीघनिया	42 श्यामपुरा	43 सिंगोला	44 सोरखण्ड कलां
45 सोरखण्ड खुर्द	46 ताम खेड़ा	47 टारडा	

Zone : Sandstone (Non-Command) 'Ss' सेन्ड स्टोन (असिंचित)

1 आसन (नकटीका)	2 बिलेन्डी	3 चहेड़िया	4 डाबरी नक्कीजी
5 देवपुरा सोरसन	6 हनोत्या	7 हांपाखेड़ी	8 हनवत खेड़ा
9 केथोड़ी	10 खरखड़ा	11 कोटड़ी	12 मानपुरा
13 मऊ (टोंक)	14 मिर्जापुर	15 मोहम्मदपुरा	16 नियाना
17 राजूरिया	18 सांगाहेड़ी	19 सोरसन	20 ताखा

Zone : Limestone (Command) 'Ls1' लाइम स्टोन (सिंचित)

क्षेत्र में घटते भूजल संसाधन से उत्पन्न समस्यायें

- कुओं एवं नलकूपों का सूख जाना
- कुओं/ नलकूपों की जलप्रदाय क्षमता में कमी
- भूजल गुणवत्ता में गिरावट
- भूजल संसाधनों में निरन्तर कमी
- भूजल दोहन में ऊर्जा खपत में बढ़ोतरी
- पेयजल एवं कृषि उपयोग हेतु जल की अनुपलब्धता

जन सहभागिता

राज्य सरकार ने "जल अभियान" की पहल करके जनता के सामने घटते जल संसाधन को पुनर्भरण द्वारा बढ़ाने के उद्देश्य से जन सहभागिता के माध्यम से कार्य योजना पूरी करने का निश्चय किया है। जल अभियान के तहत जल चेतना यात्रा-किसान महोत्सव द्वारा उद्देश्य कि पूर्ति सुनिश्चित कि जावेगी।

बूंद-बूंद जल रोकिये, भरिये जल भण्डार।
कूप और नलकूप फिर, कभी न हों बेकार।।

जल संरक्षण एवं प्रबन्धन

पंचायत समिति में गिरते भूजल स्तर से होने वाले दुष्परिणामों को दूर करने में निम्नांकित सुझाव उपयोगी होंगे :-

- भूजल स्तर में गिरावट के दुष्परिणामों का व्यापक प्रचार - प्रसार एवं भूजल के अत्यधिक दोहन रोकने हेतु जन जागरण करना।
- सिंचाई हेतु जल बचत की तकनीकों जैसे बूंद-बूंद सिंचाई/ फव्वारा सिंचाई पद्धति का उपयोग करना एवं कम जल खपत करने वाली फसल अपनाना।
- दैनिक उपयोग में जल की बर्बादी को रोकना तथा जल को "मूल्यवान" वस्तु की तरह संरक्षित करना।
- क्षेत्र के शिक्षार्थियों एवं अध्यापक वर्ग के मध्य "भूजल संसाधन : समस्यायें और समाधान" आदि विषयक जानकारी प्रसारित कर जन जागरण करना।
- भूजल दूषण एवं प्रदूषण रोकने हेतु आवश्यक जानकारी का शहरी व ग्रामीण जनता के मध्य प्रसार कर, भूजल दूषण एवं प्रदूषण रोकने हेतु उपाय सुझाना जिससे भूजल की गुणवत्ता प्रभावित न हो।
- नदी-नालों में बहते व्यर्थ वर्षा जल को एनीकट, बांध या बेरियर इत्यादि जल संग्रहण संरचनाओं द्वारा संग्रहित करना। अनुपयोगी/ बेकार पड़ी पुलियाँ व संरचनाओं को जल संग्रहण हेतु उपयोगी बनाना।
- सघन वृक्षारोपण को प्रोत्साहन देना, जिससे भूमि की आर्द्रता एवं जल धारण क्षमता में वृद्धि के साथ पर्यावरण संरक्षित तथा सुरक्षित भी रहे।

भूजल के कृत्रिम पुनर्भरण के उपाय

प्रतिदिन बढ़ती भूजल की मांग व अल्प वर्षा के फलस्वरूप भूजल के सदुपयोग व पुनर्भरण के बारे में गम्भीरता से निम्नलिखित विचार करने की आवश्यकता है:

- ग्रामीण एवं शहरी जनता के बीच सूचना, शिक्षा एवं संप्रेषण के माध्यम से जन-मानस में वर्षा जल के संग्रहण का वातावरण निर्माण करना।
- शहरी क्षेत्रों में भवनों की छतों व धरातलीय वर्षा जल से भूमि जल पुनर्भरण की योजनाओं को प्रोत्साहन देना।

