

प्रायीण पेयजल सुरक्षा योजना में समुदाय की मूलिका।



एन0के0 चौधरी, सलाहकार/राज्य नोडल अधिकारी
पेयजल एवं स्वच्छता सहयोग संगठन, उत्तराखण्ड

द्वारा

एक प्रस्तुतिकरण



पेयजल सुरक्षा क्या है?

- * पेयजल सुरक्षा का मतलब है कि सब को, हर समय, पीने का शुद्ध पानी निरन्तर मिले। यह तभी संभव है जबकि जिस साधन से पानी निकालते हैं, जैसे कुँआ, हैण्ड पम्प, नलकूप आदि, उनसे सालों—साल तक पूरे साल बराबर पानी मिलता रहे। पानी का स्रोत कभी सूखने न पाये।
- * यह भी जरूरी है कि पेयजल योजना को चलाने और उसके रख—रखाव पर पूरा ध्यान दिया जाये। किसी भी खराबी को तुरन्त ठीक कराया जाये ताकि पेयजल आपूर्ति बिना रुकावट चलती रहे।



आमदनी अठन्नी, खर्चा रूपइया ।

- * यह योजना प्रदेश के 02 अति-दोहित ब्लॉकों, जहां साल भर में मिलने वाले भू-जल की तुलना में उसका दोहन ज्यादा है, जैसे ब्लाक बरौली अहीर, आगरा एवं मऊरानीपुर, जनपद झाँसी में लागू की जा रही है।
- * जितना पानी वर्षा या दूसरे प्राकृतिक स्रोतों से भू-जल में पहुंचा रहा है उससे ज्यादा सिंचाई व घरेलू उपयोग के लिए निकाला जा रहा है। इसके परिणामस्वरूप भू-जल स्तर में निरन्तर गिरावट हो रही है, अर्थात् आमदनी कम और खर्चा ज्यादा।



प्रदेश में भू-जल उपलब्धता।

(10 लाख हेक्टेयर मीटर में)

क्षेत्र	भू-जल का रिचार्ज		भू-जल का निकास		भू-जल विकास दर (%)	
	वर्ष 2004	वर्ष 2009	वर्ष 2004	वर्ष 2009	वर्ष 2004	वर्ष 2009
पूर्वी क्षेत्र	2.54	2.52	1.68	1.66	66%	66%
पश्चिमी क्षेत्र	2.58	2.49	2.05	2.11	79%	85%
केन्द्रीय क्षेत्र	1.45	1.47	0.96	0.99	66%	68%
बुन्देलखण्ड	0.44	0.38	0.19	0.20	43%	53%
योग	7.01	6.86	4.88	4.97	69%	72%



विकास खण्डों का वर्गीकरण।

श्रेणी	विकास खण्डों की संख्या	
	31 मार्च, 2004	31 मार्च, 2009
अति-दोहित	37	76
संकटपूर्ण (क्रिटिकल)	13	32
अर्ध-संकटपूर्ण	88	107
सुरक्षित	682	605
योग	820	820



भू-जल स्तर में गिरावट।

क्रम सं.	भू-जल स्तर में गिरावट (से.गी./वर्ष)	प्रभावित विकास खण्डों की सं.
1	1 से 10	260
2	10 से 20	239
3	20 से 30	53
4	30 से 40	38
5	40 से 50	11
6	50 से 60	09
7	60 से अधिक	02
8	योग	630
9	विकास खण्ड जहाँ भू-जल स्तर स्थिर है अथवा ऊपर उठ रहा है।	190
10	कुल विकास खण्डों की संख्या	820



ग्राम पेयजल सुरक्षा की योजना क्या है?

- * चिरन्तर आधार पर पेयजल उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए पेयजल एवं स्वच्छता मंत्रालय, भारत सरकार के “राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम” के अन्तर्गत “ग्राम पेयजल सुरक्षा योजना” बनाने का प्रावधान है।
- * “ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति” को समुदाय के सहयोग से उनकी जरूरत के मुताबिक “ग्राम पेयजल सुरक्षा योजना” तैयार करनी होगी।
- * इसे बनाने के लिए गाँव में पानी की कुल उपलब्धता और घरेलू उपयोग, स्वच्छता, पशुधन तथा सिंचाई के लिए माँग को ध्यान में रख कर पानी का बजट बनाना होगा।



ग्राम पैयजल सुरक्षा की योजना ...

- * पैयजल सुरक्षा के लिए पानी की उपलब्ध मात्रा के साथ ही साथ उसकी गुणवत्ता का महत्व भी सर्वोपरि है। इसके परीक्षण के लिए ग्राम प्रधान के पास उपलब्ध जल परीक्षण किट (एफ0टी0के0) का उपयोग करना होगा।
- * उपलब्धता से माँग अधिक होने पर शेष आवश्यकता को पूरा करने के लिए निम्नानुसार कदम उठाने होंगे :—
 - ✓ सबसे पहले यह आवश्यक है कि घरेलू उपयोग तथा सिंचाई में पानी के प्रयोग में बचत की जाये। इसके लिए घरेलू उपयोग में पानी की बर्बादी को हर हालत में रोकना होगा। सिंचाई के लिए ड्रिप/स्प्रिंक्लर पद्धति को अपनाना होगा और ऐसी फसलों को उगाना होगा जिनमें सिंचाई की कम जरूरत पड़ती है।



ग्राम पर्युजल सुरक्षा की योजना।

✓ बरसात से मिलने वाले शुद्ध पानी को बेकार न बहने दिया जाए। उसे रोक कर जमीन के नीचे जाने दिया जाए, ताकि भू-जल का भण्डार बढ़ सके। तभी सबको, हर समय पीने का शुद्ध पानी मिल सकेगा।

अगर पानी का स्रोत दूषित हो, तो उसका पानी पीने एवं खाना पकाने के लिए इस्तेमाल न करें। उसे दूसरे घरेलू इस्तेमाल में लाएँ। पीने और खाना पकाने के लिए दूसरे शुद्ध स्रोत का पानी इस्तेमाल करें, क्योंकि दूषित पानी पीने से कई तरह की जानलेवा बीमारियां हो सकती हैं। साफ़—सफाई का ध्यान रखकर और शुद्ध पानी पीकर ऐसी स्थिति से बचा जा सकता है।



झिप एवं स्प्रिंकलर से सिंचाई।





स्प्रिंकलर सिंचाई से लाभ।

(सिंचाई की दक्षता 80% तथा पानी की बचत 56%)

फसलें	उपज (कुन्तल प्रति हेक्टेयर)			सिंचाई जल उपयोग एवं बचत		
	सतही	स्प्रिंकलर	बढ़त (%)	सतही सिंचाई (से.मी.)	स्प्रिंकलर सिंचाई (से.मी.)	जल की बचत (%)
गेहूँ	26.41	28.24	6	33.02	14.52	56
बाजरा	6.97	8.33	20	17.78	7.82	56
ज्वार	4.92	6.62	35	25.20	11.27	56
चना	6.55	9.91	51	17.78	7.82	56



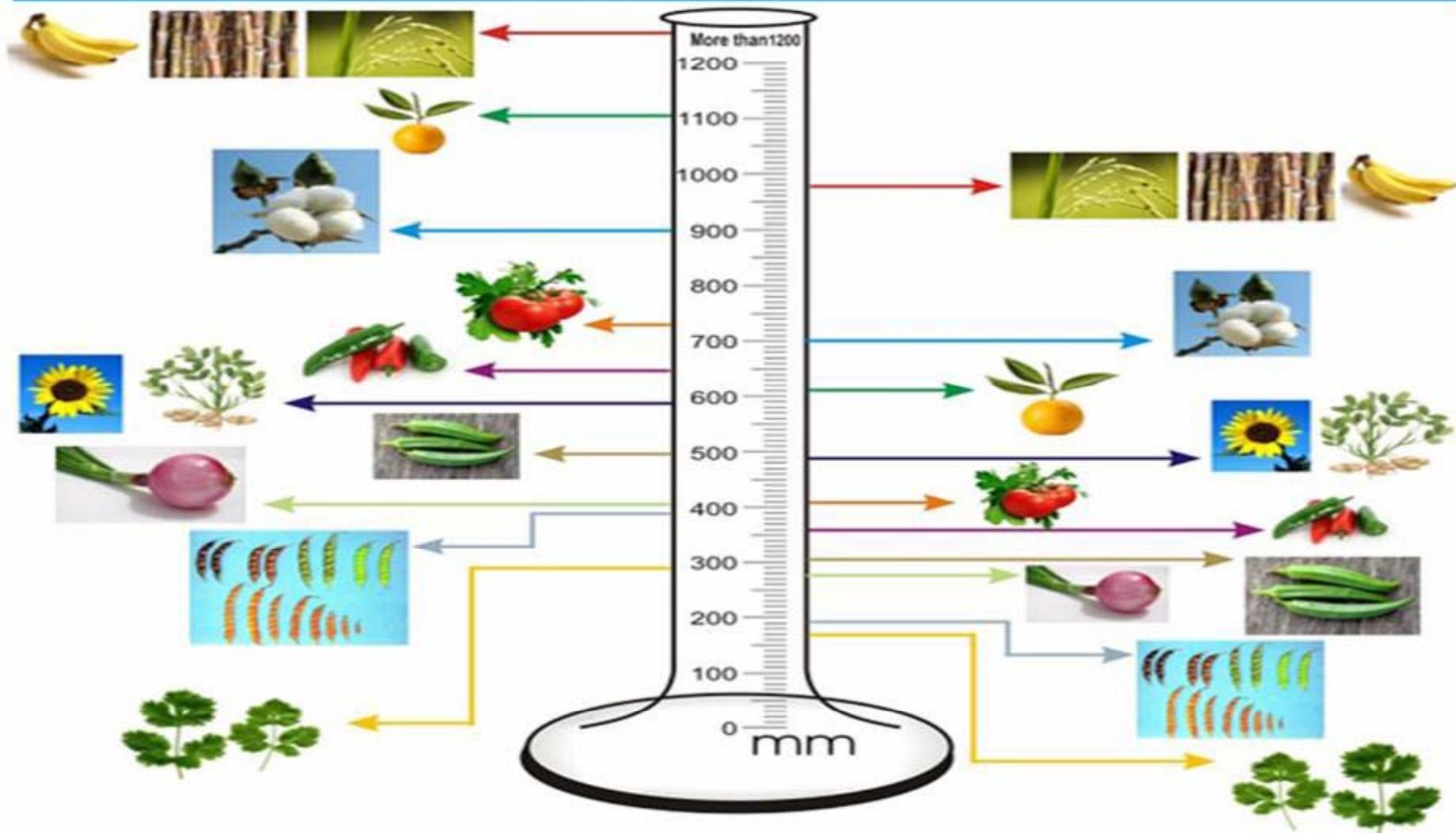
ड्रिप सिंचाई से लाभ।

(सिंचाई की दक्षता 90% तथा पानी की बचत लगभग 50%)

फसल /वृक्ष	उपज (कुन्तल / एकड़)			जल उपयोग (घन मी. / एकड़)		जल की बचत (घन मी.)
	प्रवाह विधि	ड्रिप विधि	उपज वृद्धि (%)	प्रवाह विधि	ड्रिप विधि	
गन्ना	300	700	233.3	9800	4960	4840 (49.4%)
आलू	60.60	108.8	79.5	2400	1100	1300 (54.2%)
मिर्च	9.1	15.2	66.7	1708	980	728 (42.6 %)
प्याज	146.3	225.0	53.9	2080	1120	960 (46.2%)
पपीता	52.0	92.0	76.9	9120	2920	6200 (68.0%)
आम	30.0	54.0	80.0	5100	3324	1776 (34.8%)
केला	230	350.0	52.2	7040	3880	3160 (44.9%)
तरबूज	96.1	155.0	61.3	1680	1000	680 (40.5%)



पानी बचाने के लिए सिंचाई में पानी के इस्तेमाल का बजट बनाना।





पानी का बजट बनाना.....

- * जैसे—जैसे पानी की मांग बढ़ती जाती है, बरसात के पहले जमीन के नीचे पानी का स्तर बहुत नीचे चला जाता है और गर्मी के मौसम में पानी की कमी होने लगती है। इसका एक ही उपाय है कि पानी का बजट बनाया जाए। चूंकि पानी की समस्या से सबसे ज्यादा महिलाएँ प्रभावित होती हैं, अतः इसमें उनकी सहभागिता सबसे जरूरी है।
- * सबसे पहले वर्षा जल की उपलब्धता का आंकलन करने के लिए “रेन गेज स्टेशन” स्थापित किये जायेंगे, जिनसे प्राप्त आंकड़ों का संकलन समुदाय द्वारा स्वयं किया जायेगा।

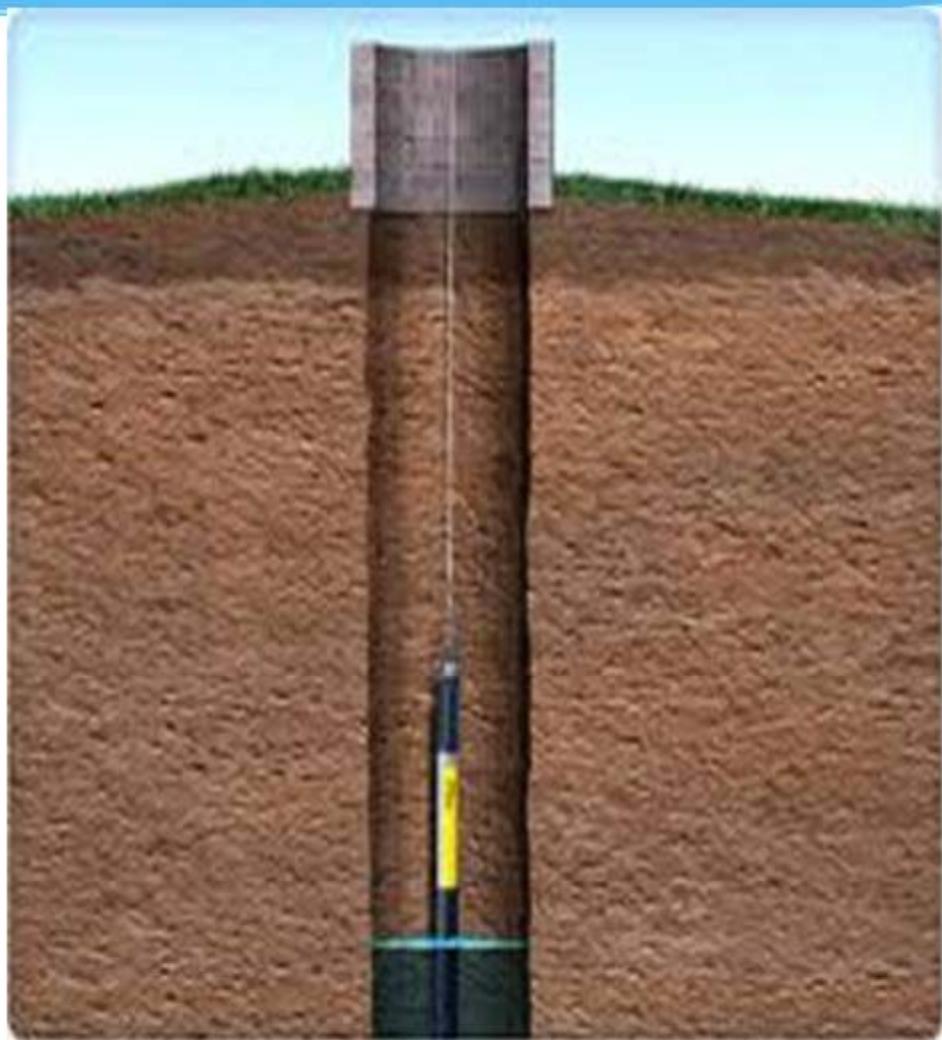
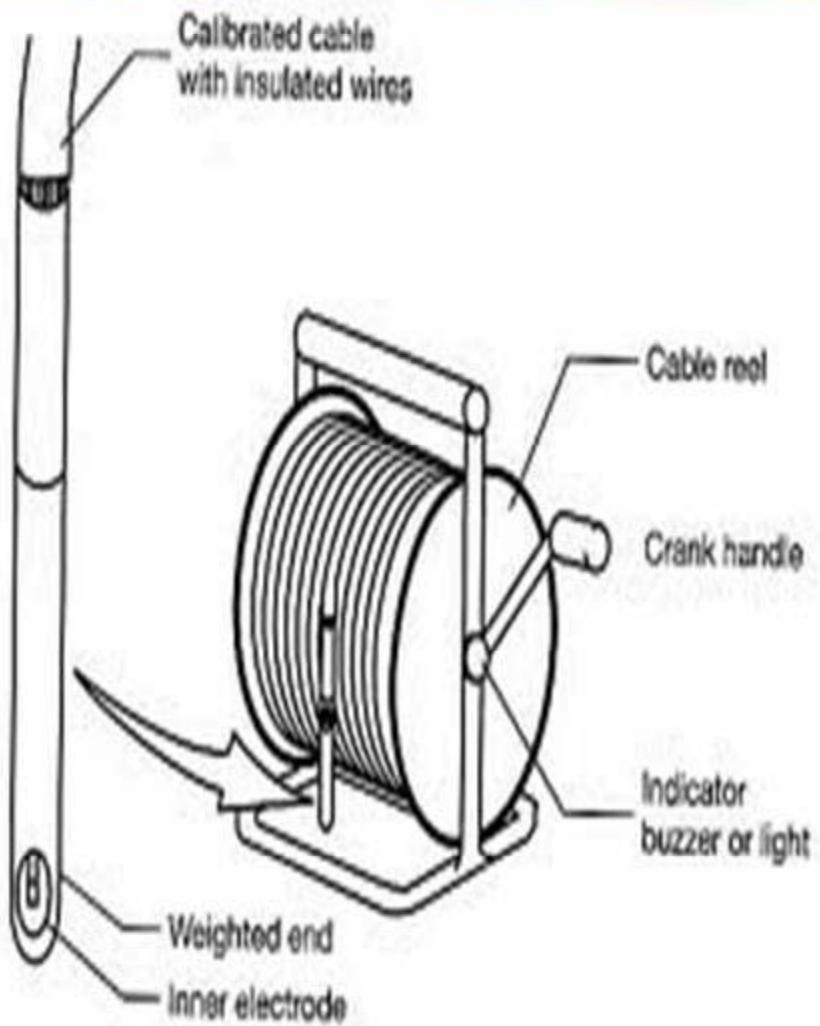


पानी का बजट बनाना....

- ❖ इसके अतिरिक्त जमीन के ऊपर पोखर, तालाब, नहर आदि में मिलने वाले सतही जल की उपलब्धता का आंकलन किया जाए और साथ में जमीन के नीचे मिलने वाले भू-जल की गहराई और उसकी मात्रा का आंकलन करना होगा, जिसके लिए जमीन से नीचे भू-जल स्तर की गहराई और नलकूप के माध्यम से भू-जल के निकास का आंकलन करना होगा, जिसको नापने की सुविधा समिति के पास उपलब्ध कराई जायेगी।
- ❖ साथ-साथ सतही जल एवं भू-जल की शुद्धता की जल परीक्षण किट द्वारा जांच करने का कार्य भी समुदाय द्वारा किया जायेगा।



भू-जल स्तर की गहराई नापना।





भू-जल का निकास नापना।

CALIBRATED DRUM



STOP WATCH





रेन गेज स्टेशन।

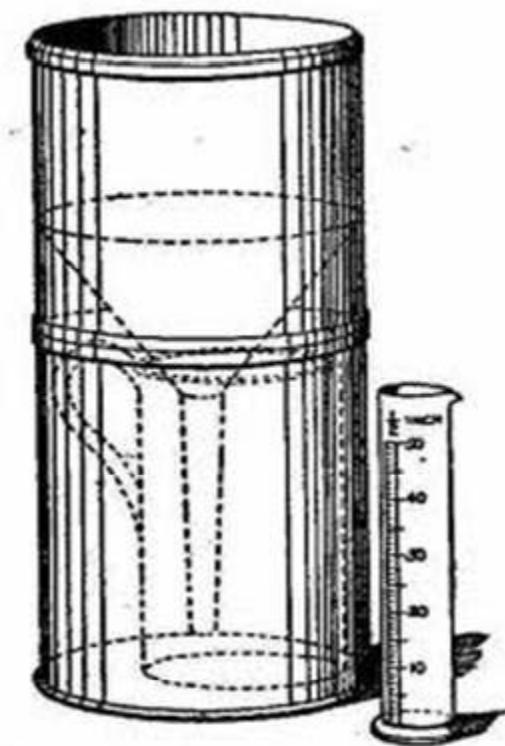


FIG. 151.—Standard rain-gauge.



PHOTOGRAPHERS
LONDON



पानी का बजट बनाना...

- * कुल उपलब्ध पानी का कम से कम तीन चौथाई या 75 प्रतिशत भाग सिंचाई में इस्तेमाल होता है। इसलिए पीने के पानी की कमी होने पर कम पानी के उपयोग से सिंचाई का तरीका अपनाना होगा।
- * कम पानी की माँग वाली फसलों को अपनाकर तथा फसल में सही समय पर और सही मात्रा में पानी देकर, पानी की बर्बादी को बचाया जा सकता है। इस तरह से बचाया गया पानी, पीने के पानी की कमी को पूरा कर सकता है।