

जल संग्रहण कैसे करें ?

डा. मधुबाला

कुरूक्षेत्र विश्वविद्यालय, कुरूक्षेत्र।

जल प्रकृति की अनमोल देन है, जहाँ जल नहीं वहाँ मानवीय जीवन की कल्पना नहीं की जा सकती । बढ़ती आबादी और लगातार जल की घटती मात्रा इस ओर संकेत करती है कि यदि आने वाले कल के लिए जल संरक्षण नहीं किया गया तो मानवीय जीवन संकट में पड़ सकता है । अगर जल है तो कल है । प्रकृति ही एक मात्र जल का स्रोत है । पिछले कुछ वर्षों में ग्लोबल वार्मिंग के चलते पर्यावरण में असंतुलन की स्थिति उत्पन्न हुई है । मौसम में भी निरन्तर बदलाव की स्थिति बनी हुई है । कभी बेमौसम बरसात तो कभी सूखे की स्थिति का लगातार सामना करना पड़ रहा है ।

गर्मी का मौसम आते ही जल की समस्या गहराने लगती है । नदी नालों का जल स्तर कम होने लगता है और खेत खलिहान सूखने लगते हैं । बड़े - बड़े शहरों में जल की आपूर्ति ठीक ढंग से न होने के कारण प्रत्येक गली कूचे में लोगों की लम्बी कतारें पानी लेने के लिये देखी जा सकती हैं । ऐसी स्थिति के चलते वैज्ञानिक नए विकल्पों को ढूढ़ने का प्रयास करने लगते हैं । सूखे से निपटने के लिये हर संभव प्रयास किये जाते हैं । गाँवों में वाटर शेड लगाकर पानी की समस्या का निदान किया गया है । शहरों में वॉटर टैंक बना कर पानी का संरक्षण किया जा रहा है । शहरों में पानी की समस्या आबादी के बढ़ने से तो हुई है परन्तु कंकरीट इमारतों के बन जाने से भी यह समस्या उग्र रूप धारण कर रही है । वर्षा का पानी धरती में नहीं जाता बल्कि धरती के ऊपर ही खड़ा

रहता है, जो अनेक बीमारियाँ पैदा करता है । अधिकतर वर्षा ऋतु के मौसम में ही पानी का संग्रहण किया जा सकता है ।

वर्षा ऋतु के मौसम में वर्षा के पानी को व्यर्थ बह जाने से कैसे रोका जाये और जल के संरक्षण के लिये कैसी पद्धति अपनाई जाये ताकि पानी को अधिक से अधिक संग्रहित किया जा सके । ऐसी ही एक पद्धति के विषय में इस लेख में चर्चा की जा रही है । जल को इमारती छतों से एकत्रित कर भूमि सतह में बनी छोटी छोटी टंकियों में एकत्रित किया जाता है , यह पद्धति उन क्षेत्रों के लिए आदर्श पद्धति है जहां पर भूमिगत जल की आपूर्ति अपर्याप्त है । इस प्रणाली के अन्तर्गत एल्मीनियम, एसबेस्टास शीट, खपरैल एवं कंकरीट की छतों से पाइपों द्वारा जल को जल भण्डारण टंकी में डाला जाता है । जल भण्डारण के लिये भूमि तल में बनी टंकियों का प्रयोग अधिक वांछनीय रहता है । क्योंकि इससे पानी के वाष्पीकरण को रोका जा सकता है । जगह की भी बचत होती है । इस प्रणाली के अन्तर्गत वर्षा के जल को छत से इक्कटा किया जाता है जैसा चित्र में भी दर्शाया गया है छत के पानी को गटर में इक्कटा किया जाता है । यह छत मैटल की या प्लास्टिक टाइल की भी हो सकती है । गटर को ग्लेबोनाइज्ड आयरन शीट, बांस या लकड़ी का बनाया जा सकता है । गटर में थोड़ी सी ढाल जल निकलने वाली पाइप की तरफ होनी चाहिए जिससे गटर में रुके हुए जल का तालाब न बन जाये । अर्द्धवर्गाकार खण्ड का गटर जिसका अर्द्धव्यास 6 सेन्टीमीटर हो, अधिकतम तीव्रता वाली मानसून वर्षा के अपवहन जल की पर्याप्त मात्रा को ले जाने में सक्षम होता है ।

जल भण्डारण करने वाली टंकी किसी भी आकार की हो सकती है । इसे ग्लेबोनाइज्ड आयरन शीट, ईटों, पत्थरों कंकरीट तथा फेरो सीमेंट से बनाया

जा सकता है। इन टंकियों का निर्माण, निर्माण सामग्री की उपलब्धता, खर्च तथा निर्माण स्थल की उपलब्धता के अनुसार जमीनी स्तर सतह पर या भूमिगत बनाया जा सकता है। जब टंकी को भूमिगत बनाया जाता है तो उसकी ऊँचाई भूमि की सतह से 30 सेंटीमीटर ऊपर होनी चाहिए। जल भण्डारण टंकी को ढक्कन से ढका जाता है, उसमें फिल्टर का प्राविधान भी होता है, जिससे टंकी का जल साफ रहता है। संचित जल को स्वच्छ रखने के लिए समय-समय पर जल में क्लोरीन की गोलियों का उपयुक्त मात्रा में प्रयोग किया जाता है।

इस प्रणाली का प्रयोग सामाजिक स्तर पर जल आपूर्ति के लिए भी किया जा सकता है, जिसमें लोगों के घरों की छतों का अपवहन जल एक केन्द्रीकृत टंकी में जमा किया जाता है। इस संचित जल को, जल वितरण प्रणाली द्वारा घरों तक पहुँचाया जा सकता है। एक टंकी जिस की आंतरिक लम्बाई, चौड़ाई, ऊँचाई 2x 2x 2 मीटर हो उसकी जल संग्रहण क्षमता 8 घनमीटर होगी। यह टंकी 5 सदस्यों के परिवार के लिए पर्याप्त होगी। इस प्रणाली के कई लाभ हैं :-

1. इस पद्धति के द्वारा जल संकट के समय संग्रहित जल के घरेलू जरूरतों के लिए प्रयोग में लाया जा सकता है।
2. भूमिगत जल के पुनःभरण द्वारा भूमिगत जल के गिरते स्तर को रोका जा सकता है।
3. इमारतों से बहने वाला जल जगह-जगह इकट्ठा नहीं होगा।
4. यह प्रणाली आसान व सस्ती है। अधिक वर्षा व कम वर्षण वाले क्षेत्रों में इसका भली-भाँति प्रयोग किया जा सकता है।

इस बात की ओर भी विशेष ध्यान दिया जाना आवश्यक है कि पानी का प्रयोग किफायती ढंग से किया जाये । मीडिया के माध्यम से पानी को सहेज कर रखने की सलाह दी जाती है, ऐसी विधियों के बारे में भी बताया जाता है जिससे पानी व्यर्थ न बहे। पानी की एक-एक बूंद कीमती है । पानी नहीं तो जीवन नहीं । हम सब मिलकर पानी उपयोग की सही सोच पैदा करेंगे , तो आने वाले कल को सुरक्षित किया जा सकता है ।