

Abandoned farmlands are green again

Rainwater harvesting brings new hope in a panchayat in Uttar Pradesh, says **BHARAT DOGRA**

AT a time when a substantial part of North India is suffering from low rainfall and as many as 47 districts of Uttar Pradesh have been declared to be drought-affected, the above-expectation results of a rainwater harvesting project in Mangavaan panchayat (Chitrakut district, Uttar Pradesh) have aroused great hope that if good enough efforts are made, then even low levels of rainfall can be optimally utilised to meet the essential water needs of villagers.

This panchayat is in the Patha region of Bundelkhand district, which has long been regarded as a water-scarce area. On 27 July when I visited Mangavaan, this area had recorded below

average rainfall. However, even after just 100 mm of rainfall, the water harvesting structures which had been created only a short while ago were full of water. This gives hope to other parched areas as well.

On 17 July, the rural development minister of Uttar Pradesh, Daddu Prasad, accompanied by the district magistrate, Hridyesh, visited this panchayat along with other officials and media persons. They both called upon officials to learn from such success. If similar structures can be created under widely implemented programmes like the NREGA, then drought-related distress and uncertainty can be significantly reduced.

The Akhil Bhartiya Samaj Seva Sansthaan (ABSSS) has been working for several years for drought-proofing small segments of this region. These efforts received a boost with help from the Dorabji Tata Trust for a watershed project. The work in the Mangavaan panchayat has been taken up under this project.

Thanks to this project, farmland which had been abandoned earlier is



again green with crops of paddy and arhar pulse. As Juglu Mavaiya explains: "We Mavaiya tribals lived in the interior Gursarain area of Mangavaan. A time came when in this remote area dacoit gangs started terrorising us and we were forced to seek shelter elsewhere. Even when the threats of this terror decreased, people did not return to cultivate their abandoned land because of prolonged drought conditions. But when we saw that new tanks and ponds are being built and enough water will be available to save our crops, then more and more of our Mavaiya families started coming back here to cultivate the land and as you can see, so much of abandoned farmland is now covered with paddy."

His wife Ramsakhi says: "No work is better than serving mother earth. But for sometime we had to run away as we worried about the security of our children. But now people are coming to help us and our fields will be very productive now thanks to new opportunities for irrigation."

The ABSSS has helped to construct a pond on the fields of Juglu and Ramsakhi. This will provide moisture to the surrounding land and also help to irrigate some of the land. The fertile top-soil dug out from the pond land was also spread on field, adding to its fertility. This is only one of about 23 farm ponds that have been constructed on the fields of various farmers in this panchayat. While a typical pond is likely to occupy just about 1 per cent of the farmland of a farmer on average, it is likely to make a significant contribution to the productivity of his farm.

A series of five check dams and tanks constitute the main component of this watershed project. It is really heartening to see that with just 100 mm of rainfall till 27 July, all the structures were well-filled with water. This was also true for most of farm-ponds. So farmers in the surrounding fields can be sure of irrigation for at least one crop.

The fields all around have been bunded and the land levelled. Soil and water conservation works have

been taken up in such a way that water flowing rapidly from the hills will be stopped at several places and directed along a way so that any direct assault on fields as well as sand deposition there will be avoided.

Similarly, the existing *nul-lahs* have been used in such a way that a series of connected tanks can be created in which the surplus water of one can flow to the next. We saw a tank of very clean water which is largely the water collected from the percolation from upper structures.

Villagers' confidence in this work is evident from the fact that several of them have donated their land for these structures. A tribal woman, Choti Kol, donat-

ed 764 square metres of land, while Habib donated 900 square metres and Pyarelal 723 square metres.

Bhagwat Prasad, director of the ABSSS says: "Although there are still some problems like big herds of stray cattle harming crops, on the whole we're very optimistic about the benefits this water-storage and conservation will bring to agriculture and trees. The results have been above our expectations and we feel encouraged to carry this work further."

Earlier, this voluntary organisation's work in the Tikariya watershed had also yielded good results. Encouraged by this success it has taken up water-conservation on a larger scale in Chitrakut district with the support of the Dorabji Tata Trust and NABARD. If all goes well, the *patha* (plateau) part of this district once known for water-scarcity and thirst can become a success-story of water-harvesting and drought-proofing.

The writer is a social activist

खत्म होता भूजल

देश के कुछ हिस्सों में भूजल स्तर में लगातार आने वाली गिरावट चिंता का विषय है। अमेरिकी वैज्ञानिकों ने सैटलाइट के जरिए जो अध्ययन किया है, उसके मुताबिक उत्तर-पश्चिमी राज्यों में भूजल स्तर में प्रतिवर्ष चार सेंटीमीटर की कमी आ रही है। पंजाब, हरियाणा और राजस्थान में पिछले छह वर्षों में 109 क्यूबिक किलोमीटर भूजल कम हुआ है। यह सरकारी अनुमान से काफी ज्यादा है। 'नेचर' पत्रिका में प्रकाशित इस अध्ययन के मुताबिक इन राज्यों में खेती के लिए लगातार भूजल का दोहन हो रहा है और अगर यही हाल रहा तो निकट भविष्य में यहां भारी जल और खाद्यान्न संकट पैदा हो सकता है। यहां सिंचाई के लिए जितना पानी निकाला जा रहा है, उसकी भरपाई वर्षा के जल से नहीं हो पा रही है। सच तो यह है कि वर्षा में आ रही कमी ने ही किसानों को भूजल पर निर्भर बना दिया है। ये वही क्षेत्र हैं, जहां कभी हरित क्रांति संपन्न हुई। यहां ग्राउंड वॉटर के दोहन का सिलसिला साठ के दशक से ही आरंभ हो गया था, लेकिन हाल के वर्षों में उसमें काफी तेजी आई है। इस इलाके में भूजल के बूते भरपूर फसल हासिल की गई, पर इसके साथ ही एक संकट को भी न्योता दे दिया गया। कई विशेषज्ञ मानते हैं कि चावल जैसी फसलों, जिनके लिए ज्यादा पानी की जरूरत पड़ती है, पर ज्यादा जोर देने से भी संकट पैदा हुआ है। अगर उन इलाकों में ग्राउंड वॉटर मैनेजमेंट पर शुरू से ध्यान दिया गया होता तो यह नौबत ही नहीं आती। सचाई यह है कि देश में इसे कभी गंभीरता से लिया ही नहीं गया। यह मामला राज्य के अधीन आता है, पर अभी भी राज्यों ने इस संबंध में आवश्यक कानून नहीं बनाए हैं। अगर बनाए भी हैं तो उनका कड़ाई से पालन नहीं होता। इस संबंध में केंद्र ने जो पहल की उसका भी सकारात्मक नतीजा नहीं निकला, क्योंकि राज्यों ने अपेक्षित सहयोग नहीं किया। गौरतलब है कि 1970 और 1992 में केंद्र की ओर से मॉडल ग्राउंड वॉटर (रेगुलेशन एंड कंट्रोल) बिल लाया गया, लेकिन इनका मकसद पूरा नहीं हो सका। सरकार ने सेंट्रल ग्राउंड वॉटर अथॉरिटी का गठन किया है जिसने भूजल को बचाने के लिए कई अहम सुझाव दिए हैं। लेकिन इन सुझावों का तभी कोई अर्थ है जबकि उन पर अमल भी किया जाए। भूजल के स्वामित्व और उसके इस्तेमाल की मात्रा या तौर-तरीके को लेकर मौजूद इन उलझनों को यथाशीघ्र दूर किया जाना चाहिए।

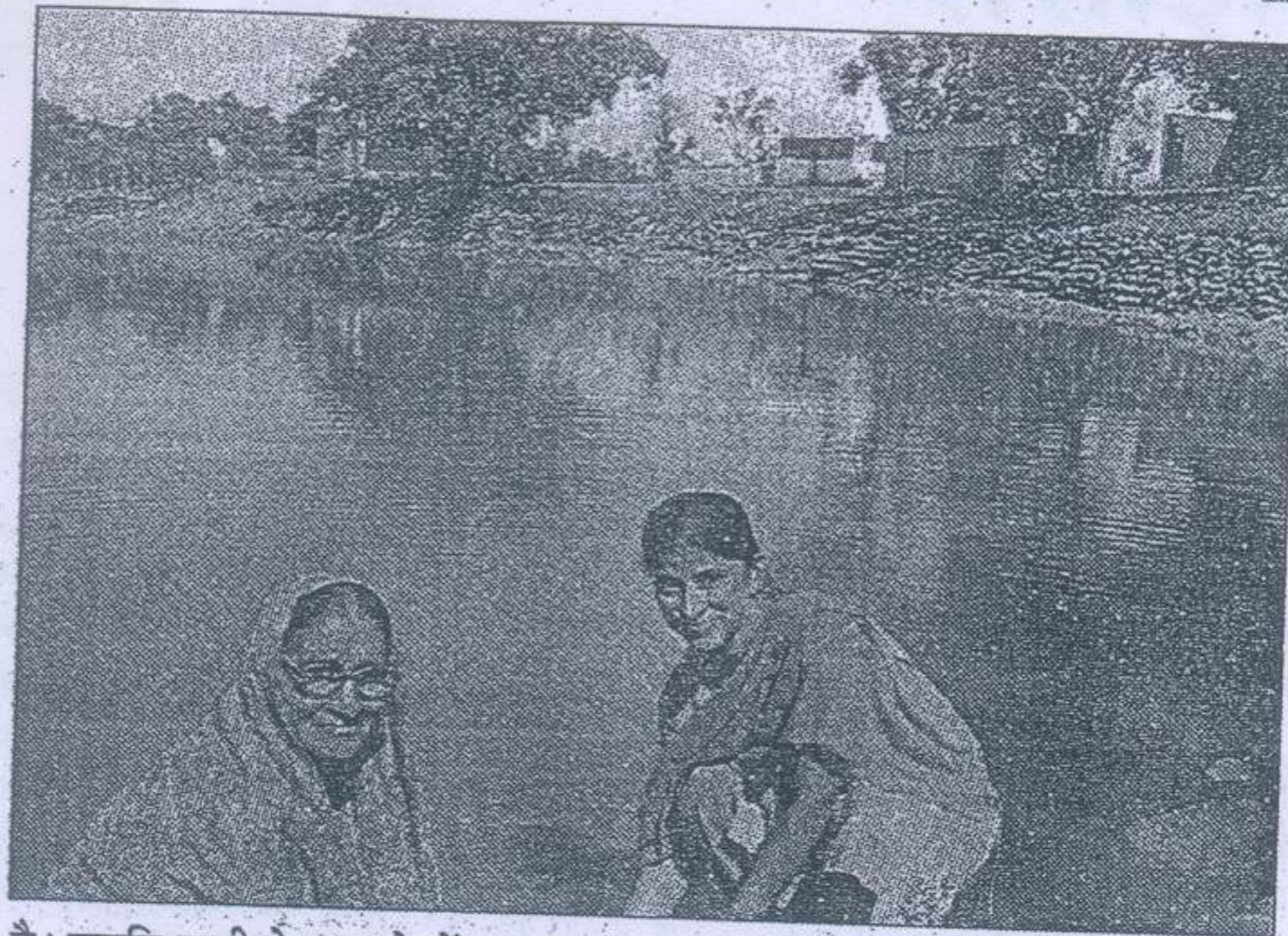
बात जम्मू की

देश भर में जहां पानी के लिए त्राहि-त्राहि मची है, वहीं जम्मू में कठुआ क्षेत्र के गांवों के किसान इस मौसम में भी धान उगा रहे हैं। रेन वॉटर हार्वेस्टिंग के बारे में जब किसी ने सोचा भी नहीं था तब से यहां के लोग बारिश का पानी तालाबों में इकट्ठा कर रहे हैं।

जम्मू से पठानकोट की तरफ 90 किमी दूरी पर स्थित कठुआ का इलाका सेब, चेरी और आम के बागों की कल्पनाओं से दूर ऐसी सूखी और कंटीली झाड़ियों वाली पहाड़ियों का ऐसा इलाका है, जहां किसी नदी की धारा नहीं फूटती। यहां पेयजल सप्लाई सरकारी टैंकर सप्ताह में मात्र दो बार ही कर पाते हैं। पानी की इसी कमी ने इन गांवों को आत्मनिर्भर बना दिया।

राष्ट्रीय राजमार्ग से तकरीबन 10 किलोमीटर अंदर की तरफ है गांव हटली। इस गांव ने वकील, डॉक्टर और आईएफएस भी पैदा किए हैं, पर बिजली, सड़क इत्यादि सुविधाओं के मामले में यह गांव परेशानियों से घिरा

यहां पोखरों में उतारता है सावण



है। यद्यपि पानी के मामले में इस गांव के बुजुर्गों ने कभी किसी की नहीं सुनी। वे बांस बोते थे, ताकि जमीन में

नमी बनी रहे और बारिश में बरसने वाले पानी को तालाब में इकट्ठा करते थे। यही तकनीक आज भी काम में

लाई जा रही है। गांव के सरपंच ओम प्रकाश शर्मा बताते हैं कि हम बारिश के दिनों में तालाब की तरफ जाते ऐसे परनाले बना देते हैं। इनसे होता हुआ पानी सीधे तालाब में आ गिरता है। हटली के साथ लगते गांव पटियाणी का तालाब और कुआं और भी हैरान करने वाला है। यहां के कुएं में मात्र साढ़े चार फुट की गहराई पर पानी मौजूद है। कोठी महताबपुर गांव में मात्र 100 परिवार रहते हैं परंतु यहां का तालाब हटली और पटियाणी के तालाब से भी बड़ा है। जहां सुबह-शाम औरतों का मेला लगा रहता है।

लगेट में मौजूद पिरण तालाब इतना विशाल और गहरा है कि आसपास के 10 किलोमीटर क्षेत्र के लोग इसका इस्तेमाल आराम से कर सकते हैं। 500 वर्ग फुट से भी ज्यादा विस्तृत ऐसा ही एक विशाल तालाब पल्लड़ में भी मौजूद है। इतने विशाल, तो नहीं पर भरवाल, उत्थरी और बुद्दी गांवों ने भी अपने-अपने अलग-अलग तालाब बना रखे हैं। उन सूखे दिनों से बचने के लिए जब पानी की बूंद देखने को सभी के मन तरसने लगते हैं।

योगिता यादव