

## कर्नाटक के अर्ध शुष्क उष्णकटिबंध में किसानों का भाग्य बदल दिया

कृषि कुंभ (जून, 2023),  
खण्ड 03 भाग 01, पृष्ठ संख्या 32-33

### खेत के तालाबों ने कर्नाटक के अर्ध शुष्क उष्णकटिबंध में किसानों का भाग्य बदल दिया: एक सफलता की कहानी



रवि दुपदाल, भूपेंद्र सिंह नाइक, एम. एन. रमे, रवि के एन एवं अनुपम बड़  
भाकृअनुप—भारतीय मृदा एवं जल संरक्षण संस्थान, अनुसंधान केंद्र, बल्लारी, कर्नाटक, 583104, भारत।

Email Id: [ravi.dupdal@gmail.com](mailto:ravi.dupdal@gmail.com)

#### परिचय

भारत में, वर्षा आधारित कृषि कुल बोए गए क्षेत्र का लगभग 60 प्रतिशत है और खाद्यान्न उत्पादन मुख्य रूप से मोटे अनाज, चावल, दालें, तिलहन और कपास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। हालांकि, इन क्षेत्रों को कम संसाधन आधार, अनिश्चित वर्षा और खराब सामाजिक-आर्थिक स्थितियां हैं। विशेष रूप से फसल के दौरान मिट्टी की नमी की अपर्याप्त उपलब्धता एक प्रमुख बाधा है और वर्षा आधारित क्षेत्रों में कम उत्पादकता के लिए मिट्टी के क्षरण की समस्या भी एक प्रमुख कारक है। हालांकि, देश के विभिन्न राज्यों में वर्षा आधारित क्षेत्र में अतिरिक्त वर्षा जल और अपवाह के संचयन के लिए पर्याप्त अवसर मौजूद है। इसलिए वर्षा आधारित क्षेत्रों में फसल उत्पादकता प्राप्त करने के लिए अतिरिक्त वर्षा जल का कुशल उपयोग और प्रबंधन महत्वपूर्ण है।

भारत में कर्नाटक राज्य मुख्य रूप से एक कृषि प्रधान राज्य है, जिसमें लगभग 68 प्रतिशत खेती योग्य क्षेत्र शुष्क स्थिति में है। अधिकांश राज्य में लगभग 450 से 700 मिमी की औसत वार्षिक वर्षा होती है जो अत्यधिक अनियमित और फसली मौसम में असमान रूप से वितरित होती है। अर्ध-शुष्कवर्तिसोल मृदा में अनिश्चित वर्षा और अकुशल फसल प्रबंधन के कारण, फसल की पैदावार बहुत खराब और अस्थिर होती है इसके अलावा, जलवायु परिवर्तन के परिणाम स्वरूप बारिश के दिनों में कमी और वर्षा की तीव्रता में वृद्धि ने राज्य के कृषि उत्पादन अवांछनीय अस्थिरता जोड़ दी है।

#### पृष्ठभूमि

55 वर्षीय श्री मल्लिकार्जुन, कर्नाटक के बल्लारी जिले के बल्लारी तालुक के, के. वीरापुरा गांव में लगभग

3.2 हेक्टेयर वर्षा आधारित सूखी भूमि के मालिक हैं जो पूरी तरह से मानसून की वर्षा पर निर्भर है। किसान परिवार अपनी जरूरतों को पूरा करने के लिए मौजूदा संसाधनों के साथ जमीन के एक हिस्से पर खेती करता था और उसकी जमीन का एक हिस्सा पानी की कमी के कारण खाली रखा जाता था। अनिश्चित मानसून के साथ-साथ लंबे समय तक सूखे के कारण उन्होंने फसल की विफलता और फसल की पैदावार में गिरावट के परिणाम स्वरूप भारीवित्तीय नुकसान का अनुभव किया। कृषि प्रयोजन के लिए गए बैंक ऋणों के पुनर्भुगतान में विफलता के कारण उनका बोझ भी बढ़ गया, जिससे किसान गरीबी के दुष्चक्र में फंस गए।

#### जल संचयन—खेत तालाब

वर्षा आधारित अर्ध-शुष्क क्षेत्र के महत्व को जानते हुए, कर्नाटक सरकार ने वर्षा जल संचयन—खेत तालाब संरचनाओं के माध्यम से शुष्कभूमि कृषि की उत्पादकता में सुधार के लिए 2014-15 के दौरान “कृषिभाग्य योजना” नामक कार्यक्रम शुरू किया। योजना में किसानों को 80 से 90 प्रतिशत सब्सिडी के साथ खेत तालाबों का निर्माण करना था। खेत तालाब के अलावा, सूक्ष्म सिंचाई को बढ़ावा देने के लिए प्रत्येक किसान को 30 पाइप के साथ 5 एचपी क्षमता के डीजल पंपसेट के साथ पांच सिंक्रलर भी रियायती दर पर प्रदान किए गए। योजना की शुरुआत के बाद से किसानों के खेतों में एक लाख से अधिक खेत तालाबों का निर्माण किया गया ताकि टिकाऊ उत्पादन के लिए सुनिश्चित जीवन रक्षक सिंचाई प्रदान करने के लिए अतिरिक्त पानी का संचयन किया जा सके। इस योजना में मल्लिकार्जुन ने गहरी दिल चस्पीली और अपने खेत में तालाब के निर्माण के लिए बल्लारी में कृषिविभाग से संपर्क

किया। नतीजतन, 2016 के दौरान उनके खेत में 30 मीटर गुना 30 मीटर गुना 3 मीटर के खेत तालाब का निर्माण 80 प्रतिशत सरकारी सब्सिडी के साथ किया गया था। इसके अलावा उनके खेतों में सूक्ष्म सिंचाई को बढ़ावा देने के लिए 30 पाइप, 5 सिंक्रलर और 5 एचपी डीजल पंपसेट भी प्राप्त हुए। उन्होंने तालाब के रख-रखाव एवं उचित उपयोग के लिए कृषिविभाग के अधिकारियों से तकनीकी सलाह एवं मार्ग दर्शन लिया। वह बहुत सक्रिय और इच्छुक किसान हैं, और जो भी नई तकनीकें पेश की जाती हैं, उसे जल्दी से अपना लेते हैं और हमेशा फसल और कृषि संबंधी जानकारी के लिए भाकृ अनुप-केवीके, हगरी के वैज्ञानिकों के संपर्क में रहते हैं।

### सफलता की कहानी

खेत तालाब और सुरक्षात्मक सिंचाई के सुनिश्चित स्रोत के माध्यम से और अतिरिक्त अपवाह के संचयन से, किसान अपनी फसल प्रणाली को उच्चमूल्य वाली व्यावसायिक फसलों की ओर मोड़ना शुरू करते हैं। 3.2 हेक्टेयर की उपलब्ध कृषिभूमि के साथ किसान ने खरीफ मौसम में कपास, मिर्च और लालचना और रबी मौसम के दौरान सूरजमुखी, चना और धनिया जैसी फसलों की खेती शुरू कर दी।

महत्वपूर्ण फसल विकास चरणों में जीवन रक्षक सुरक्षात्मक सिंचाई के साथ, किसानों ने विशेष रूप से रबी मौसम की फसलों जैसे सूरजमुखी, चना और धनिया से उच्च उत्पादन किया, जो मुख्य रूप से खेत के तालाबों के निर्माण के कारण प्राप्त हुई (चित्र.1)। पैदावार में वृद्धि एक कारण खेत में भी थी जो वर्षा जल को उसी स्थान पर संरक्षित करती है और खेतों में मिट्टी की नमी को बढ़ाती है। इसलिए, खेत तालाब किसानों को अपनी फसल की पैदावार के साथ-साथ कृषि आय बढ़ाने में मदद करता है। यह बदले में किसान को स्थायी उत्पादन के लिए अपने मौजूदा कृषि संसाधनों के कुशल उपयोग में मदद करता है।

### परिणाम

परिणामों से यह भी पता चला कि वर्ष में 2022-23 दौरान मिर्च, चना और लाल चने से किसानों को ₹ 126520, ₹ 52194 और ₹ 51089 का लाभ हुआ। यह मुख्य रूप से सिंचाई के लिए तालाब में जमा पानी को अपनाने और कुशल उपयोग के कारण था। इस

प्रकार किसान खेत तालाबों के साथ सिंचाई की मदद से अपनी फसल प्रणाली को व्यावसायिक फसलों विशेष रूप से सब्जियों और बागवानी फसलों की ओर विविधतापूर्ण बना सकते हैं। साक्षात्कार में किसान ने खुद बताया कि खेत तालाब के हस्तक्षेप और फसल विविधीकरण के कारण उस की वित्तीय स्थिति में भारी बदलाव आया है।

### निष्कर्ष

खेत तालाबों में वर्षा आधारित अर्ध-शुष्कवर्तिसोल मृदा में फसल की पैदावार और कृषि आय बढ़ाने की अपार संभावनाएं हैं क्योंकि इन क्षेत्रों में लंबे समय तक सूखे के साथ कम और अप्रत्याशित वर्षा की समस्या है। तथापि, इन क्षेत्रों में अतिरिक्त वर्षा जल संचयन की विशाल संभावना मौजूद है। जल उपयोग दक्षता और फसल उत्पादकता दोनों को प्राप्त करने के लिए वर्षा जल का कुशल उपयोग और प्रबंधन महत्वपूर्ण है। यह तकनीकी हस्तक्षेप आय और रोजगार के अवसरों को बढ़ाने और ग्रामीण गांवों में पलायन को कम करने में मदद कर सकता है।



चित्र.1 बल्लारी जिले के वीरापुरा में किसान के खेत में फसलों के साथ खोदा गया खेत तालाब