EDII

Rajasthan Patrika

November 03, 2020
Page No.01

दो इंजीनियरों ने बनाया सेंसर आधारित स्वदेशी उपकरण 'शूल'

फल-सब्जी की पैदावार 15% तक बढ़ाने में सेंसर होगा मददगार

नगेन्द्र सिंह
patrika.com

अहमदाबाद. फल और सब्जियों की खेती करने वाले किसान अब सेंसर के जरिए अपने फल और सब्जियों की पैदावार को 10 से 15 फीसदी तक बढ़ा सकते हैं। लागत भी करीब 20 से 25 फीसदी कम कर सकते हैं। इतना ही नहीं वे फसल के विफल होने का खतरा भी कम कर सकते हैं।

दो युवा इंजीनियरों-जयपुर के हर्ष अग्रवाल (इलैक्ट्रिकल-निरमा विवि) और निकिता तिवारी (इलैक्ट्रॉनिक्स एंड कम्युनिकेशन-एनआईटी खडगपुर)ने इसके लिए सेंसर आधारित स्वदेशी उपकरण स्मार्ट सेंसर फॉर हाइड्रोलॉजी एंड लैंड एप्लीकेशन -'शूल' को विकसित किया है। इसकी विशेषता है कि इसे एक बार फल-सब्जी वाले खेत में जमीन में लगाने पर किसान घर बैठे ही उनके स्मार्ट मोबाइल फोन पर यह पता कर सकता है कि खेत में कब और कितना पानी देना है। कब और कितनी खाद डालनी है। क्योंकि ये हर घंटे की जानकारी को अपडेट करता है। गांधीनगर के भारतीय उद्यमिता विकास संस्थान (ईडीआईआई) के स्टार्टअप सपोर्ट केन्द्र क्रेडल की मदद से क्रेडल परिसर में ही इन्होंने कृषि तकनीक वाला अपना स्टार्टअप 'नीर एक्स टेक्नोलैब' शुरू किया है। हर्ष के मुताबिक इस उपकरण की विशेषता यह है कि यह जमीन के स्वास्थ्य मानकों को बताता है जिसमें जमीन (खेत की नमी), खारापन, तापमान, आद्रता, हवा की गति और दिशा तक बताता है। जो किसानों को उनकी फसल की पैदावार को बढ़ाने में काफी मददगार साबित होगी। हर्ष बताते हैं कि उनका उपकरण बाजार में मौजूद अमरीका और ब्रिटेन की कंपनियों के सेंसर आधारित विदेशी उपकरणों की तुलना में करीब पांच गुना सस्ता और 97 प्रतिशत तक सटीक जानकारी देने वाला स्वदेशी उपकरण है।

घर बैठे ही सप्ताह भर पहले ही जान सकेंगे खेत में कब देना है पानी और खाद

मोबाइल पर मिलेगी हर अपडेट जानकारी

अभी जरूरत से 25-40 गुणा लग जाता है पानी

हर्ष बताते हैं कि अभी किसान फल और सब्जियों में फसल की जरूरत से 25 से 40 गुणा ज्यादा पानी और खाद लगा देते हैं, क्योंकि उन्हें अंदाजा ही नहीं होता है। इसका असर फसल की पैदावार पर होता है। कई बार फसल विफल भी हो जाती है। ज्यादा खाद और पानी देने के चलते पैदावार कम होती है। बिजली बिल बढ़ता है और पानी भी बेजा खर्च होता है।

25% लागत कम, 15% पैदावार बढ़ाने का दावा

ज्यादा खाद, पानी देना रोककर ही फसल की करीब 20 से 25 फीसदी लागत कम कर सकते हैं। ये सेंसर पैदावार बढ़ाने के लिए खेत का आकार नहीं बल्कि फल, सब्जी के पेड़, पौधों की संख्या के आधार पर पानी और खाद की जरूरत पता कर उसकी गुणवत्ता को सुनिश्चित कराते हैं। इससे करीब 10 से 15 फीसदी पैदावार बढ़ाई जा सकती है।

इसरो-आईएआरआई की भी मिली मदद

इस सेंसर को विकसित करने में भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) अहमदाबाद और भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (आईएआरआई)दिल्ली की भी मदद मिली है। दोनों ही संस्थानों ने उनके शूल उपकरण को प्रमाणित किया है और इसे विकसित व डिजाइन करने में मददरूप भी हुए हैं।

कृषि विवि शोध के लिए अपना रहे हैं उपकरण

यह उपकरण गुजरात, कर्नाटक, तेलंगाना, उडीसा, दिल्ली सरीखे राज्यों में सरकारें अपना रही है। साथ ही कृषि विश्वविद्यालय शोध व पानी की उपलब्धता सुनिश्चित करने में इस उपकरण का उपयोग कर रहे हैं।