बारानी खेती में टिकाऊपन लाने हेतु समन्वित कृषि प्रणाली

पश्चिमी राजस्थान में अनिश्चित वर्षा व विपरीत मौसम के कारण परंपरागत फसलों का उत्पादन जोखिमपूर्ण है। इस समस्या के समाधान हेतु समन्वित कृषि प्रणाली (आई.एफ.एस. मॉडल) अपनाई जा सकती है। इस मॉडल में विभिन्न फसलों और फल, चारा व ईधन आदि देने वाले ऐसे पेड़ों को साथ उगाया जाता है जिन्हें कम देखरेख की जरूरत होती है। पेड़ों व फसलों के सहअस्तित्व की सीमाओं को ध्यान में रखा जाता है। यह मॉडल इस प्रकार है :

- फसल विविधिकरण व बाजरा–दलहन फसल चक्र अपनाएं।
- खेजड़ी, उन्नत बेर, अंजन वृक्ष आदि के साथ खरीफ की फसलों को बोयें। खेजड़ी के साथ बाजरा व दलहन अच्छे होते हैं। इसी प्रकार बेर की कतारों के बीच मूंग बोने से बेर के उत्पादन में कोई नकारात्मक प्रभाव नहीं पाया गया।
- खेत के कम उत्पादकता वाले हिस्सों में वन चारागाह लगाएँ। इस हेतु अंजन वृक्ष, देशी बेर व अरडू की क्रमशः 24,15 व 20 मीटर चौड़ी कतारों के मध्य में उन्नत धामण घास लगायें। बालुई मृदा व 200 मि.मी. औसत वर्षा वाले क्षेत्रों में सेवण घास उपयुक्त रहती है। अंजन वृक्ष से वर्ष पर्यंत भेड़ व बकरियों हेतु हरा चारा उपलब्ध होता है।
- खेत के चारों ओर इजरायली बबूल, कुम्मट, अंजन आदि पेड़ों को 3 मीटर की दूरी पर लगाएँ जिससे जलाऊ व इमारती लकड़ी, गोंद व चारा उपलब्ध होने के साथ शुष्क हवाओं का वेग कम करने में भी सहायता मिलेगी। फसल से प्रतिस्पर्धा रोकने हेतु इन पेड़ों के दस वर्ष या अधिक होने पर इनकी कतारों व खेत के बीच 4 फीट गहरी खाई खोद दें जो जल संरक्षण का कार्य भी करेगी।

यह मॉडल 1.5–2.0 ए.सी.यू. पशु प्रति हैक्टेयर (1 ए.सी.यू. = 1 वयस्क गाय या 6 भेड़ बकरियां) हेतु वर्ष पर्यंत चारा उपलब्ध कराने में सक्षम है। उन्नत नस्ल की थारपारकर गाय व मारवाड़ी बकरी व भेड़ें पालें। पशुओं से प्राप्त खाद से व उनके खेत में ही चरने से मिट्टी की उर्वरता बढ़ती है। इस मॉडल के लिए जोत का आकार 4 हैक्टेयर से अधिक होना चाहिए। इसमें फसल आधारित कृषि व चारागाह का अनुपात 65:35 होता है। किन्तु किसान अपनी जरूरत एवं जमीन की उपजाऊ क्षमता के हिसाब से अनुपात बदल सकते है। इस मॉडल के विकसित होने में 5–6 साल का समय अवश्य लगता है किन्तु उसके बाद आमदनी में लगातार बढ़ोंतरी होती रहती है। ■