तकनीकी पम्फलैट # 3

अनुसंधान प्रयोग @ CAFRI

(QR कोड सहित)

डिजीटल इनोवेशन के द्वारा कृषिवानिकी प्रयोग

हृदयेश अनुरागी • आशाराम • ए. अरूणाचलम

भाकृअनुप-केन्द्रीय कृषिवानिकी अनुसंधान संस्थान

झाँसी 284003, उत्तर प्रदेश

कृषिवानिकी संस्थान के बारे में

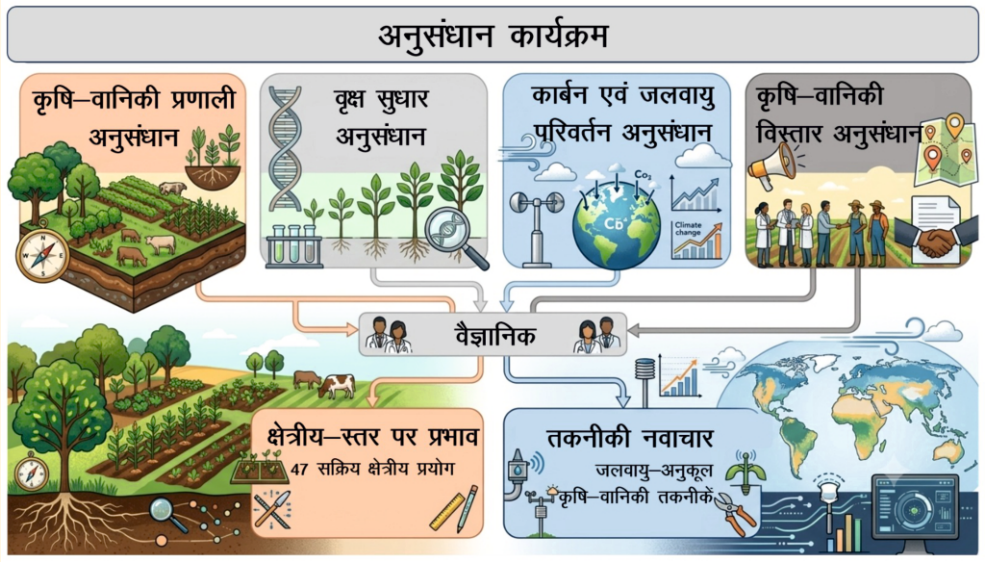
केन्द्रीय कृषिवानिकी अनुसंधान संस्थान (CAFRI), झाँसी, उत्तर प्रदेश, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के अंतर्गत एक अग्रणी राष्ट्रीय संस्थान है। इसकी स्थापना वर्ष 1988 में हुई। संस्थान का उद्देश्य वृक्षों, फसलों एवं पशुधन के एकीकृत समावेशन द्वारा सतत कृषिवानिकी प्रणालियों का विकास करना, ग्रामीण आजीविका को सुदृढ़ बनाना तथा भूमि उपयोग की दक्षता बढ़ाना है। संस्थान वृक्ष सुधार, कार्बन अवशोषण, जलवायु – स्मार्ट तकनीकों, भूमि क्षरण नियंत्रण तथा पारिस्थितिकीय सुदृढ़ता जैसे क्षेत्रों में अत्याधुनिक अनुसंधान करता है। अपने व्यापक अनुसंधान नेटवर्क एवं क्षेत्रीय प्रयोगों के माध्यम से वैज्ञानिक नवाचारों को किसानों तक पहुँचाकर देश के विभिन्न कृषि–जलवायु क्षेत्रों में सतत कृषिवानिकी को बढ़ावा देता है।

मंत्रालय की नामित नोडल एजेंसी

CAFRI, भारत सरकार के कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय द्वारा संचालित राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (RKVY) के कृषिवानिकी घटक के क्रियान्वयन हेतु नामित नोडल एजेंसी है। संस्थान देशभर में तकनीकी सहयोग प्रदान करने के साथ–साथ नर्सरी प्रत्यायन (Nursery Accreditation) को बढ़ावा देता है तथा कृषिवानिकी वृक्ष प्रजातियों के पौध प्रमाणीकरण (Seedling Certification) के मानक विकसित कर चुका है।

CAFRI में अनुसंधान प्रयोग – एक दृष्टि में

CAFRI के अनुसंधान प्रयोग मुख्यतः वृक्ष–फसल अंतःक्रियाओं में सुधार, जलवायु–अनुकूल उत्पादन प्रणालियों का विकास, मृदा स्वास्थ्य संवर्धन, कार्बन संचयन, वृक्ष सुधार तथा किसान–केंद्रित प्रसार रणनीतियों पर केन्द्रित हैं। ये प्रयोग उत्पादकता बढ़ाने, क्षरित भूमि के पुर्नस्थापन तथा भारत में सतत् कृषिवानिकी को प्रोत्साहित करने हेतु व्यावहारिक समाधान प्रदान करते हैं।



ASR-1 बेहतर प्रदर्शन हेतु मेलिया डुबिया आधारित कृषिवानिकी प्रणाली में फसलों की उपयुक्तता का मूल्यांकन	**ASR-2** बाँस आधारित कृषिवानिकी प्रणाली में अधस्तलीय फसलों के प्रदर्शन का मूल्यांकन	**ASR-3** अर्ध–शुष्क परिस्थितियों में चंदन आधारित कृषिवानिकी प्रणाली में फसलों का मूल्यांकन	**ASR-4** अर्ध–शुष्क परिस्थितियों में आजीविका सुरक्षा हेतु अमरूद आधारित कृषिवानिकी प्रणाली की उत्पादकता का विश्लेषण
ASR-5 सागौन आधारित कृषिवानिकी प्रणाली में अधस्तलीय फसलों का पारिस्थितिक – शारीरिक मूल्यांकन	**ASR-6** मेलिया डुबिया आधारित कृषिवानिकी प्रणाली का सूक्ष्म जलवायु पर प्रभाव	**ASR-7** बाँस आधारित कृषिवानिकी प्रणाली में मृदा गुणवत्ता का मूल्यांकन	**ASR-8** अमरूद आधारित कृषि–बागवानी प्रणाली में मृदा प्रत्यास्थता का मूल्यांकन
ASR-9 मेलिया आधारित कृषिवानिकी प्रणाली में रोग गतिकी का अध्ययन	**ASR-10** सागौन आधारित कृषिवानिकी प्रणाली हेतु समेकित रोग प्रबंधन (IDM) तकनीकों का विकास	**TIR-1** शीशम के PT–2 एवं PT–6 जर्मप्लाज्म का वृद्धि एवं काष्ठ गुणों के लिए मूल्यांकन	**TIR-2** शीशम एवं नीम के पौध प्रमाणीकरण हेतु मानकों का विकास
TIR-3 नीम जर्मप्लाज्म में निम्बिन एवं सालानिन द्वितीयक उपापचयों का मूल्यांकन	**TIR-4** सतत् कृषिवानिकी हेतु नीम एवं करंज का SAF विश्लेषण	**TIR-5** चयनित वृक्ष प्रजातियों के लिए कृषिवानिकी गुण वर्णन (Trait Descriptor) ढाँचे का विकास	**TIR-6** शीशम प्रजातियों के अंतःप्रजातीय काष्ठ गुणों का मूल्यांकन

TIR-7 जलभराव सहनशीलता हेतु मेलिया डुबिया (MPT–2) क्लोनों का अभिलक्षण	**TIR-8** चयनित वृक्ष जर्मप्लाज्म में प्रारंभिक अवस्था पर बहु–अजैविक तनाव सहनशीलता का अध्ययन	**TIR-9** उत्कृष्ट नीम जर्मप्लाज्म के काष्ठ गुणों का मूल्यांकन	**TIR-10** विभिन्न DBH वर्गों में सागौन के काष्ठ गुणों का मूल्यांकन
CCCR-1 कृषिवानिकी वृक्षों में पर्णपात एवं उत्पादन गतिकी	**CCCR-2** कृषिवानिकी वृक्षों में स्थल पर पत्ती अपघटन प्रतिरूप का अध्ययन	**CCCR-3** सागौन आधारित संरक्षण कृषिवानिकी में उड़द–जौ उत्पादन हेतु पैकेज ऑफ प्रैक्टिस का विकास	**CCCR-4** सागौन–बेल आधारित संरक्षण कृषिवानिकी में उड़द– ड्यूरम गेहूँ उत्पादन हेतु पैकेज ऑफ प्रैक्टिस का विकास
CCCR-5 नीम आधारित वुडलॉट कृषिवानिकी प्रणाली में पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं का मूल्यांकन	**CCCR-6** सीपित नीम आधारित प्रणाली में प्राकृतिक पूंजी एवं पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं का आंकलन	**CCCR-7** सागौन आधारित कृषिवानिकी प्रणाली में पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं के आंकलन हेतु मानक विधियों का	**CCCR-8** नीम आधारित कृषिवानिकी प्रणाली में पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं के आंकलन हेतु मानक विधियों का विकास
CCCR-9 अर्ध–शुष्क क्षेत्र में यूकेलिप्टस आधारित कृषिवानिकी प्रणाली के अंतर्गत कड़ी पत्ता (*Murraya koenigii*) का एकीकरण	**CCCR-10** अर्ध–शुष्क क्षेत्र में उच्च उत्पादकता हेतु बहु–स्तरीय कृषिवानिकी प्रणाली का प्रदर्शन मूल्यांकन	**AER-1** यूकेलिप्टस आधारित कृषिवानिकी प्रणाली के प्रसार हेतु विस्तार मॉड्यूल का विकास एवं प्रमाणीकरण	**AER-2** विभिन्न कृषिवानिकी प्रणालियों के प्रति किसानों की प्राथमिकताओं का विश्लेषण

AER-3 प्रकृति–सकारात्मक कृषि हेतु AMMA मॉडल का मूल्यांकनः जैव विविधता, जलवायु सहनशीलता एवं किसान आय	**AER-4** फल आधारित कृषिवानिकी प्रणालियों में फार्म टाइपोलॉजी का विकास	**AER-5** कृषिवानिकी प्रणालियों का मूल्यांकन एवं प्रभाव आंकलन	**AER-6** कृषिवानिकी उत्पादों की विपणन दक्षता एवं आपूर्ति श्रृंखला विश्लेषण
AER-7 कृषिवानिकी प्रणालियों में फार्म टाइपोलॉजी का विकास	**AER-8** कृषिवानिकी अपनाने वाले किसानों की व्यवहारिक अभिप्रेरणा एवं बाधाओं का अध्ययन	**OTOT-1** भूमि पुर्नस्थापन हेतु जलवायु–अनुकूल कृषिवानिकी मॉडल का विकास	**External Project-1** कृषिवानिकी हेतु छाया–अनुकूल गुणों के लिए मूंग का ऊतक–विशिष्ट मल्टी–ओमिक्स विश्लेषण
External Project-2 पलाश (*Butea monosperm*) का इन–विट्रो पुनर्जनन एवं QPM के व्यापक प्रवर्धन हेतु मूल्यांकन	**External Project-3** मध्य भारत की अर्ध–शुष्क परिस्थितियों में सहजन एवं अश्वगंधा आधारित कृषिवानिकी का कृषि–पारिस्थितिकीय मूल्यांकन	**External Project-4** शुष्क एवं आर्द्र उष्णकटिबंधीय कृषिवानिकी प्रणालियों में कार्बन गतिकी एवं राइजोस्फीयर सूक्ष्मजीवी जैवभार का तुलनात्मक अध्ययन	**External Project-5** गेहूँ में अंतिम चरण के ताप तनाव प्रबंधन में कृषिवानिकी की भूमिका का अध्ययन
External Project-6 बुन्देलखण्ड में किसानों के खेतों पर अधिक उत्पादकता एवं आर्थिक लाभ हेतु अनार आधारित कृषिवानिकी प्रणाली का विकास एवं मूल्यांकन		**External Project-7A** विभिन्न प्रबंधन परिस्थितियों में *Bambusa vulgaris* की वृद्धि एवं उत्पादकता	**External Project-7B** अर्ध–शुष्क परिस्थितियों में Bambusa एवं Dendrocalamus प्रजातियों की वृद्धि एवं उत्पादकता

Twitter Facebook Instagram LinkedIn YouTube

Swachh Bharat Abhiyan
स्वच्छ भारत
एक कदम स्वच्छता की ओर

Agrisearch with a human touch
केन्द्रीय कृषिवानिकी अनुसंधान संस्थान
"कृषिवानिकी: एक जीवन दायिनी"

डिजाइन एवं अनुरक्षण
कृषि ज्ञान प्रबंधन इकाई (AKMU), भा.कृ.अनु.प.-के.कृवा.अनु.सं., झाँसी

विस्तृत जानकारी हेतु कृपया CAFRI की वेबसाइट देखें
https://cafri.res.in

प्रकाशक
निदेशक
भा.कृ.अनु.प.-केन्द्रीय कृषिवानिकी अनुसंधान संस्थान
झाँसी-284003, उत्तर प्रदेश, भारत

संपर्क
+91-510-2730214 director.cafri@icar.org.in https://cafri.res.in

मुद्रक : क्लासिक इण्टरप्राइजेज, झाँसी