

प्रेस नोट

भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.अनु.सं. , नई दिल्ली के 63वें दीक्षांत समारोह (19.03.2025) के दौरान सभी प्रोफेसरों द्वारा वर्ष 2024 की महत्वपूर्ण शैक्षणिक उपलब्धियों पर प्रस्तुतिकरण

भा.कृ.अनु.प.- भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली के 63वें दीक्षांत समारोह सप्ताह (17-22 मार्च 2025) के तीसरे दिन की गतिविधियाँ दिनांक 19 मार्च 2025 को जारी रहीं। इस सत्र का आयोजन एवं सह-संयोजन डॉ. मोनिका जोशी, प्रोफेसर, बीज विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संभाग तथा डॉ. श्रुति सेठी, प्रधान वैज्ञानिक, खाद्य विज्ञान एवं फसलोत्तर प्रौद्योगिकी संभाग, भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.अनु.सं. द्वारा किया गया। डॉ. अनुपमा सिंह, संयुक्त निदेशक (शिक्षा) एवं डीन, भा.कृ.अनु.प.-भा.कृ.अनु.सं. ने सभी गणमान्य अतिथियों का स्वागत किया और विभिन्न सत्रों के माननीय अध्यक्षों का परिचय कराया। इनमें शामिल थे -डॉ. रमन एम सुंदरम, निदेशक, भा.कृ.अनु.प.- भारतीय चावल अनुसंधान संस्थान, हैदराबाद; डॉ. एच. सी. शर्मा, पूर्व कुलपति, वाई एस परमार औद्यानिकी एवं वानिकी विश्वविद्यालय, नोनी, सोलन; डॉ. बी. वेंकटेश्वरलु, पूर्व कुलपति, वीएनएमकेवी, परभणी एवं पूर्व निदेशक, भा.कृ.अनु.प.-सीआरआईडीए, हैदराबाद; डॉ. पी. आनंद कुमार, पूर्व निदेशक, भा.कृ.अनु.प.-रा.पा.जै.सं., नई दिल्ली क्रमशः फसल सुधार, फसल संरक्षण, प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन और मूल विज्ञान के स्कूलों के लिए। सत्र की शुरुआत इन चार स्कूलों का प्रतिनिधित्व करने वाले प्रोफेसरों द्वारा वर्ष 2024 की महत्वपूर्ण शैक्षणिक उपलब्धियों पर प्रस्तुतियों के साथ हुई।

फसल सुधार स्कूल ने पौधों की आनुवंशिकी, प्रजनन और जैव प्रौद्योगिकी में महत्वपूर्ण प्रगति हासिल की है। भा.कृ.अनु.सं. का आनुवंशिकी संभाग, जिसे अक्सर "हरित क्रांति की जन्मस्थली" कहा जाता है, ने विभिन्न फसलों की उत्पादकता और सहनशीलता बढ़ाने में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। अनुसंधान की मुख्य मुख्य उपलब्धियों में शामिल हैं: धान और गेहूं में प्रमुख कृषि लक्षणों के लिए मात्रात्मक लक्षण लोकाई (QTLs) की पहचान, जिससे उच्च उपज और तनाव-सहिष्णु किस्मों के लिए मार्कर-आधारित चयन (Marker-Assisted Selection) को बढ़ावा मिला; झारखंड के स्वदेशी ओराइज़ा प्रजातियों और रंगीन धान की पारंपरिक किस्मों में आनुवंशिक विविधता का अध्ययन, जिससे पोषण और उपज संबंधी गुणों में सुधार का मार्ग प्रशस्त हुआ; उन्नत आणविक प्रजनन तकनीकों के माध्यम से उच्च उपज क्षमता और तनाव-सहिष्णुता वाली नई संकर (हाइब्रिड) चावल और गेहूं की किस्मों का विकास।

फसल सुरक्षा स्कूल (स्कूल ऑफ क्रॉप प्रोटेक्शन) ने समेकित कीट एवं रोग प्रबंधन के माध्यम से जैविक तनावों से निपटने पर ध्यान केंद्रित किया है। इसके प्रमुख उपलब्धियों में शामिल हैं: धान के शीथ ब्लाइट, गेहूं में पीला रतुआ, और मसूर में फ्यूजेरियम विल्ट के प्रतिरोधी जीनों का आणविक मानचित्रण, जिससे रोग-प्रतिरोधी फसल किस्मों के विकास में सहायता मिली; प्रभावी जैव नियंत्रण एजेंटों (बायोकंट्रोल एजेंट्स) और समेकित कीट प्रबंधन (IPM) रणनीतियों की पहचान, जिससे रासायनिक कीटनाशकों पर निर्भरता कम हुई ; प्रमुख कीटों जैसे फॉल आर्मीवॉर्म के खिलाफ बेहतर प्रतिरोध सुनिश्चित करने के लिए जैव रासायनिक और आनुवंशिक स्क्रीनिंग के माध्यम से कीट-प्रतिरोधी मक्का संकरों पर उन्नत अनुसंधान।

प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन स्कूल (स्कूल ऑफ नैचुरल रिसोर्स मैनेजमेंट) ने मृदा स्वास्थ्य, जल प्रबंधन और पर्यावरण संरक्षण में अग्रणी अनुसंधान किया है। इसकी प्रमुख योगदानों में शामिल हैं: कम इनपुट वाले कृषि तंत्रों में पोषक तत्व उपयोग दक्षता सुधारने के लिए फास्फोरस-कुशल चावल और मसूर जीनोटाइप्स का विकास; गेहूं और मक्का में सूखा एवं उच्च तापमान सहनशीलता के प्रमुख मार्कर की पहचान के लिए जीनोम-वाइड एसोसिएशन स्टडीज़ (GWAS), जिससे जलवायु-सहिष्णु फसलों के विकास को बढ़ावा मिला; मृदा नमी, फसल स्वास्थ्य और जल उपयोग दक्षता की वास्तविक समय में निगरानी के लिए परिशुद्ध कृषि (प्रिसिजन फार्मिंग) तकनीकें और रिमोट सेंसिंग अनुप्रयोग।

मूल विज्ञान स्कूल (स्कूल ऑफ बेसिक साइंसेज़) फसलों के सुधार में मूलभूत पौध प्रक्रियाओं को समझने और उनके अनुप्रयोग में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इस क्षेत्र में किए गए नवोन्मेषी अनुसंधान में शामिल हैं: विंगड बीन में बीज आवरण के रंग और रंगीन चावल में एंथोसायनिन सामग्री को नियंत्रित करने वाले प्रमुख जीनों की पहचान, जिससे जैव-फोर्टिफिकेशन प्रयासों को बढ़ावा मिला; पादप जैव रसायन (प्लांट बायोकेमिस्ट्री) और आणविक जीवविज्ञान (मॉलिक्यूलर बायोलॉजी) में प्रगति, जिससे उच्च फोलेट, मेथियोनीन और गामा-एमिनोब्यूट्रिक एसिड (GABA) युक्त पोषण-संवर्धित अनाजों का विकास हुआ; पौधों और सूक्ष्मजीवों के पारस्परिक संबंधों पर अभिनव अध्ययन, जिससे सतत कृषि और मृदा स्वास्थ्य सुधार के लिए लाभकारी सूक्ष्मजीवीय प्रजातियों की खोज संभव हुई।

भा.कृ.अनु.प.-भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (ICAR-IARI) फसल सुधार, फसल सुरक्षा, प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन और मूल विज्ञान के क्षेत्रों में उल्लेखनीय प्रगति करता आ रहा है। इन चार विद्यालयों से प्राप्त अनुसंधान परिणाम संस्थान की खाद्य सुरक्षा, जलवायु सहनशीलता और सतत कृषि पद्धतियों को सुनिश्चित करने की प्रतिबद्धता को पुनः पुष्टि करते हैं। विभिन्न सत्रों के अध्यक्षों ने विभाजनों द्वारा किए गए अनुसंधान कार्य की उत्कृष्टता की सराहना की और उन्हें अपने उत्कृष्ट योगदान को जारी रखने के लिए प्रोत्साहित किया।

सौजन्य

भा.कृ.अनु.सं- मीडिया सेल, नई दिल्ली