

Farmers of Madhya Pradesh Trained in Mass Production of Biocontrol Agents and Sustainable Pest Management at ICAR–National Bureau of Agricultural Insect Resources (NBAIR), Bengaluru

Nine farmers from Bhopal, Rajgarh and Vidisha districts of Madhya Pradesh participated in a six-day training programme conducted from **12–17 October 2026** at ICAR–National Bureau of Agricultural Insect Resources (NBAIR), Bengaluru, on “*Mass Production of Macrobiales, Microbiales, Entomopathogenic Nematodes, Pollinators and Pheromone Traps for the Farmers of Madhya Pradesh.*”

Dr. T. Venkatesan, Director, ICAR-NBAIR, emphasized the importance of biological control in promoting sustainable agriculture and encouraged farmers to adopt biological control practices to reduce their dependence on chemical pesticides. **Dr. K. Subaharan, Head, Division of Germplasm Conservation and Utilization**, briefed the farmers on various eco-friendly pest management technologies, including the use of predators, parasitoids, microbial biocontrol agents and pheromone traps. He also highlighted their role in effective pest management and promoting environmentally sustainable crop protection practices.

During the programme, the **Training Coordinator, Dr. Richa Varshney**, provided hands-on training in the mass production of important biological control agents, including trichogrammatids, chrysopids and predatory bugs. The farmers also gained knowledge of the production and application of microbial biocontrol agents, including entomopathogenic fungi, bacteria and viruses, as well as entomopathogenic nematodes. In addition, they were introduced to the use of slow-release pheromone formulations for effective pest monitoring and management. The programme also highlighted the importance of pollinators in improving crop yield and maintaining ecological balance. The farmers were further familiarized with the rearing and maintenance of stingless bees and their role in crop pollination.

As part of the programme, Dr. Vasundhara, Senior Scientist, ICAR–National Bureau of Soil Survey and Land Use Planning (NBSS&LUP), Bengaluru, sensitized the participants to the importance of balanced fertilizer application and the use of organic manures for maintaining soil health and promoting sustainable agricultural practices.

As part of the exposure visit, on 16 October 2026, the farmers visited ICAR–Indian Institute of Horticultural Research (IIHR), Bengaluru, where they learned about improved varieties of vegetables, fruit crops, medicinal plants and flowering plants. The visit provided valuable exposure to horticultural crop diversity and improved cultivation practices.

The training programme aimed to strengthen farmers’ knowledge and practical skills in the mass production and utilization of biological control agents and other eco-friendly pest management technologies. It sought to promote sustainable agricultural practices and encourage the adoption of integrated pest management approaches to reduce dependence on chemical pesticides.

**भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद-राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो (आईसीएआर-एनबीएआईआर),
बेंगलुरु द्वारा आयोजित मध्य प्रदेश के किसानों के लिए जैव नियंत्रण कारकों के बड़े पैमाने पर
उत्पादन एवं टिकाऊ कीट प्रबंधन का प्रशिक्षण**

मध्य प्रदेश के भोपाल, राजगढ़ एवं विदिशा जिलों के नौ किसानों ने 12 से 17 अक्टूबर, 2026 तक भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद-राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो (ICAR-NBAIR), बेंगलुरु में आयोजित छह दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम “मध्य प्रदेश के किसानों हेतु मैक्रोबियल्स, माइक्रोबियल्स, कीट रोगजनक सूत्रकृतियों, परागणकों एवं फेरोमोन ट्रैप के बड़े पैमाने पर उत्पादन” में भाग लिया। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्देश्य किसानों के ज्ञान एवं व्यावहारिक कौशल को बढ़ाना तथा जैव नियंत्रण एवं टिकाऊ कीट प्रबंधन को प्रोत्साहित करना था।

आईसीएआर-एनबीएआईआर के निदेशक डॉ. टी. वेंकटेशन ने टिकाऊ कृषि को बढ़ावा देने में जैव नियंत्रण के महत्व पर जोर दिया तथा किसानों को रासायनिक कीटनाशकों पर निर्भरता कम करने के लिए जैव नियंत्रण विधियों को अपनाने हेतु प्रोत्साहित किया। **जर्मप्लाज्म संरक्षण एवं उपयोग प्रभाग के प्रमुख डॉ. के. सुभारन** ने प्रतिभागियों को विभिन्न पर्यावरण-अनुकूल कीट प्रबंधन तकनीकों, जैसे परभक्षियों, परजीवी, सूक्ष्मजीवी जैव नियंत्रण कारकों तथा फेरोमोन ट्रैप के बारे में जानकारी दी। उन्होंने प्रभावी एवं पर्यावरण-अनुकूल फसल सुरक्षा में इन तकनीकों की भूमिका पर भी प्रकाश डाला।

प्रशिक्षण कार्यक्रम के दौरान **प्रशिक्षण समन्वयक डॉ. ऋचा वाष्णीय** ने ट्राइकोग्रैमेटिड्स, क्राइसोपिड्स तथा परभक्षी कीटों सहित प्रमुख जैव नियंत्रण कारकों के बड़े पैमाने पर उत्पादन का व्यावहारिक प्रशिक्षण प्रदान किया। किसानों को कीट रोगजनक कवक, जीवाणु एवं विषाणु जैसे सूक्ष्मजीवी जैव नियंत्रण कारकों तथा कीट रोगजनक सूत्रकृतियों के उत्पादन एवं उपयोग की जानकारी भी दी गई। इसके अतिरिक्त, प्रभावी कीट निगरानी एवं प्रबंधन के लिए धीमी गति से सक्रिय घटक मुक्त करने वाले फेरोमोन फॉर्मूलेशन के उपयोग से भी परिचित कराया गया। कार्यक्रम में फसल उत्पादन बढ़ाने तथा पारिस्थितिक संतुलन बनाए रखने में परागणकों के महत्व पर प्रकाश डाला गया। किसानों को डंक रहित मधुमक्खियों के पालन एवं रखरखाव तथा फसलों के परागण में उनकी भूमिका के बारे में भी जानकारी दी गई।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद-राष्ट्रीय मृदा सर्वेक्षण एवं भूमि उपयोग नियोजन ब्यूरो (ICAR-NBSS&LUP), बेंगलुरु की वरिष्ठ वैज्ञानिक डॉ. वसुंधरा ने प्रतिभागियों को मृदा स्वास्थ्य बनाए रखने एवं टिकाऊ कृषि पद्धतियों को बढ़ावा देने के लिए संतुलित उर्वरक उपयोग तथा जैविक खादों के महत्व के प्रति जागरूक किया।

प्रशिक्षण कार्यक्रम के अंतर्गत 16 अक्टूबर, 2026 को किसानों ने भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद-भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान (ICAR-IIHR), बेंगलुरु का भ्रमण किया। इस दौरान किसानों को सब्जियों एवं फलों की उन्नत किस्मों, औषधीय पौधों तथा पुष्पीय पौधों के बारे में जानकारी दी गई।

इस भ्रमण से किसानों को बागवानी फसलों की विविधता एवं उन्नत खेती की पद्धतियों को समझने का अवसर मिला।

इस प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्देश्य जैव नियंत्रण कारकों के बड़े पैमाने पर उत्पादन एवं उपयोग तथा अन्य पर्यावरण-अनुकूल कीट प्रबंधन तकनीकों में किसानों के व्यावहारिक कौशल को सुदृढ़ करना था। कार्यक्रम के माध्यम से एकीकृत कीट प्रबंधन (IPM) को बढ़ावा देने, टिकाऊ कृषि पद्धतियों को अपनाने तथा रासायनिक कीटनाशकों पर निर्भरता कम करने के लिए किसानों को प्रोत्साहित किया गया।





