

## वनस्पति स्वास्थ्य प्रबंधन प्रभाग - चालू परियोजनाएं

### 1. आनुवंशिक एवं जीनोमिक दृष्टिकोण का उपयोग करके चना के जड़ घाव सूत्रकृमि के प्रतिरोध तंत्र को समझना

चने के जर्मप्लाज्म स्क्रीनिंग के लिए जड़ घाव सूत्रकृमि (प्राटिलेंचस थॉर्नी) प्राप्त करने के लिए किसान की खेती से प्राप्त मिट्टी के नमूनों का विश्लेषण किया गया। हमें प्रयोगों के लिए सूत्रकृमि की आवश्यक प्रजातियां नहीं मिलीं, उसी पर जेएनकेवीवी जबलपुर एमपी/टीएनएयू कोयंबटूर के अन्य सहयोगियों के साथ चर्चा की गई और चने की फसलों में जड़ घाव सूत्रकृमि से संक्रमित मिट्टी के नमूने एकत्र कर कार्यालय की अनुमति से तकनीकी सहायक (नेमैटोलॉजी) को भेजने की योजना बनाई गई।

### 2. फसल पीड़कों (आईसीएआर-एआईसीआरपी-बीसी)-एनआईपीएचएम, हैदराबाद (स्वयंसेवक केंद्र) के जैविक नियंत्रण पर एआईसीआरपी

#### i. मक्का फॉल आर्मी वर्म (स्पोडोप्टेरा फ्रूगिपरडा) के प्रबंधन हेतु नोमुराएरिलेई (मेटाराइजियमरिलेई) एनआईपीएचएम एमआरएफ-1 स्ट्रेन उत्पादन के लिए एनआईपीएचएम श्वेत मीडिया का मूल्यांकन।

इस परियोजना का उद्देश्य मेटारिजियम रिलेई दो मीडिया उत्पादन के लिए है। एनआईपीएचएम श्वेत मीडिया एवं टूटे चावल का इस्तेमाल किया गया। उत्पादन तकनीक को मानकीकृत करने हेतु, परीक्षण के तहत मीडिया को छह उपचार (टूटे चावल (किण्व निकालने के बिना), टूटे चावल (किण्व निकालने के साथ), 1% एनआईपीएचएम श्वेत मीडिया, 2% एनआईपीएचएम श्वेत मीडिया, 3% एनआईपीएचएम श्वेत मीडिया, 4% एनआईपीएचएम श्वेत मीडिया में बनाया गया था।) और प्रत्येक उपचार के लिए दो प्रतिरूप बनाए रखी गई थी।





## ii. मक्का पारिस्थितिकी तंत्र के प्राकृतिक शत्रुओं की जैव विविधता

खरीफ, 2020 के दौरान मक्का पारिस्थितिकी तंत्र से कुल अठारह प्राकृतिक शत्रु दर्ज किए गए। जैसे, क्राइसोपरला कार्निया, कोकिनेलिड्स (चेलोमेनस सेक्समैकुलाटा फैब्रिकियस, कोकिनेला ट्रांसवर्सेलिस फैब., कोकिनेला सेप्टेमपक्टाटा लिनिअस), बिग आइड बग (जियोकोरिस प्रजाती), प्रीइंग मंटिस, ड्रैगन फ्लाय, डैमसेल्फी, पेंटोविथेकोनाडाटा, बग (राइनोकोरिस फ्यूसीप्स), रॉबर फ्लाय, लॉन्ग लेग्ड फ्लाय, कैरबिड बीटल, ईयर विग, होवर फ्लाय, रोव बीटल, लॉन्ग हॉर्नेड टिड्डा, स्पाइडर, वास्प, परजीवियों को रिकॉर्ड किया गया। रिपोर्ट किए गए परजीवी कोटेसिया प्रजाती, ब्रैकॉन एसपीपी और ट्राइकोग्रामा प्रजाती हैं।



मक्के की फसल में प्राकृतिक शत्रुओं को रिकॉर्ड की गई



### 3. तमिलनाडु सिंचित कृषि आधुनिकीकरण कार्यक्रम (टीएन-आईएमपी) के तहत आईपीएम मॉडल गांव:

दिनांक 17 मार्च, 2020 को एनआईपीएचएम एवं कृषि विभाग, तमिलनाडु ने टीएनआईएमपी योजना के तहत 'मॉडल आईपीएम गांव' पर परियोजना शुरू करने हेतु एक समझौता ज्ञापन किया है, जिसका उद्देश्य 20 आईपीएम गांवों में सभी लाभार्थी किसानों को तकनीकी सहायता प्रदान करना है। तमिलनाडु के कांचीपुरम जिले में लागत प्रभावी टिकाऊ जैव-नियंत्रण एजेंटों की उत्पादन इकाइयों की स्थापना हेतु लोअर पलार उप बेसिन, जो किसानों को उत्पादन एवं गुणवत्ता रखरखाव में अच्छी प्रथाओं की समझने में प्रशिक्षित करने के लिए, मदर कल्चर एवं मीडिया को शुरू में संस्था के मौजूदा मानदंडों के आधार पर प्रदान करने के लिए, तमिलनाडु में मानक उत्पादन प्रोटोकॉल मैनुअल तैयार करने हेतु 'ऑन-फार्म उत्पादन' पर जैव नियंत्रण' करना है।

दिनांक 10 से 12 नवंबर, 2020 तक 'सतत कृषि में जैव-इनपुट की भूमिका' पर एक ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम तमिलनाडु के टीएन-आईएमपी परियोजना अधिकारियों (200 अधिकारी) के लिए आयोजन किया गया। दिनांक 11 से 12 फरवरी, 2021 तक 20 आईपीएम गांवों में लाभार्थी किसानों के लिए 'स्थायी कृषि में जैव इनपुट की भूमिका एवं उपयोग' पर प्रशिक्षण सह प्रदर्शन भी आयोजन किया गया है। इस प्रकार तैयार किए गए जैव इनपुट, खेती में उपयोग के बाद निरीक्षण किया जा रहा है और किसानों को उनके संबंधित क्षेत्रों में प्राप्त परिणामों के आधार पर जैव इनपुट के उपयोग के बारे में जागरूक किया जाता है। इस प्रकार 20 आईपीएम गांवों के 4 ब्लॉक समूहों में फील्ड परीक्षण किए गए हैं।



कम लागत वाली ऑन-फार्म उत्पादन तकनीक का प्रदर्शन



प्रौद्योगिकी एवं कार्यान्वयन का अभ्यास करने वाले किसान