

## वनस्पति स्वास्थ्य प्रबंधन प्रभाग - पूर्ण परियोजनाएं

### PLANT HEALTH MANAGEMENT DIVISION-COMPLETED PROJECT

1. “आंध्र प्रदेश के क्षेत्र में सब्जी फसलों के प्रमुख कीट पीड़क प्रबंधन के लिए एंटोमोपैथोजेनिक सूत्रकृमि की जांच; अवधि: 2013-2016 :

**परिणाम :** एंटोमोपैथोजेनिक सूत्रकृमि (ईपीएन) गन्ने की जड़ के ग्रब, गोभी में डायमंड बैक मोथ एवं सब्जियों में अन्य लेपिडोप्टेरान कीट पीड़कों के खिलाफ प्रभावी पाए गए ।

2. दक्षिणी भारतीय राज्यों में कृषि-पारिस्थितिकी तंत्र में चयनित रेड्यूविड परभक्षी का बड़े पैमाने पर उत्पादन (डीएसटी-एसईआरबी फास्ट ट्रेक यंग साइंटिस्ट स्कीम) :

**परिणाम :** आईपीएम में जैव नियंत्रण एजेंटों के रूप में रेड्यूविड परभक्षी का बड़े पैमाने पर उत्पादन कर सकते हैं: रसायनों पर एकमात्र निर्भरता को कम करना हासिल किया गया था, पारिस्थितिक प्रतिक्रिया (प्रतिरोध, पुनरुत्थान, पुनरावृत्ति, वर्धित माइक्रोबियल गिरावट, व्यापक जीवन की हानि आदि) और इस तरह स्थायी कृषि को बढ़ावा देना, कृषक समुदाय के बीच इन रेड्यूविड परभक्षी के जैव नियंत्रण के बारे में जागरूकता पैदा की गई एवं क्षेत्रीय कार्यक्रम हेतु प्रयोगशाला के रूप में रेड्यूविड परभक्षी उत्पादन इकाई की स्थापना की है ।

3. तेलंगाना राज्य में सूत्रकृमि की समस्याएं एवं प्रबंधन :

**परिणाम :** हालांकि, संरक्षित खेती में परिणाम बहुत जल्दी एवं उत्साहजनक होता है। कई पॉली हाउस एवं हैदराबाद के आसपास अमरूद उत्पादकों को एनआईपीएचएम द्वारा सुझाए गए सूत्रकृमि नियंत्रण उपायों को अपनाया गया है और सफलतापूर्वक संचालित किया गया है ।

4. अरुडी में स्पोडोप्टेरा लिटुरा के जैविक प्रबंधन के लिए एंटोमोपैथोजेनिक सूत्रकृमि का उपयोग :

**परिणाम :** स्पोडोप्टेरा लिटुरा (एफ.) एक सर्वदेशीय पीड़क है जो विभिन्न आर्थिक फसलों को गंभीर रूप से नुकसान पहुंचाता है । एंटोमोपैथोजेनिक सूत्रकृमि (ईपीएन) ने साबित कर दिया है कि अन्य परीक्षण किए गए आइसोलेट्स की तुलना में एस लिटुरा लार्वा को, लार्वा मृत्यु दर > 90% जोखिम के 48 घंटे के बाद नियंत्रित करने की क्षमता कितनी है ।

## 5. जिला पीड़क प्रबंधन योजना - वारंगल जिला, अवधि-3 वर्ष

**परिणाम :** वरंगल ग्रामीण एवं वरंगल शहरी जिलों में जिला पीड़क प्रबंधन कार्यक्रम के कार्यान्वयन से किसानों को कृषि के अच्छी पद्धतियों के बारे में अधिक जागरूक होने में मदद मिलती है। चूंकि परियोजना का कार्यान्वयन एक समग्र प्रयास था जिसमें मैनेज एवं एनआईपीएचएम द्वारा अधिकांश विस्तार विधियों और आउटरीच गतिविधियों को शामिल किया गया है। जिले में पीड़क एवं रोग प्रबंधन रणनीतियों को अपनाने के मामले में गहन गतिविधियां की गई है। पीड़क एवं रोगों को नियंत्रित करने की रासायनिक पद्धति का उपयोग करने की पूर्ववर्ती प्रथा ने पीड़क और रोग नियंत्रण के जैविक, कल्चर और भौतिक तरीकों को शामिल करते हुए एकीकृत पीड़क प्रबंधन प्रथाओं (आईपीएम) की समग्र पद्धति का नेतृत्व किया है।



प्रौद्योगिकी प्रदर्शन बैठकें एवं इंटरैक्टिव सत्र



## 6. रासायनिक उर्वरक एवं पीड़कनाशी के अंधाधुंध उपयोग के प्रभाव पर अध्ययन, अवधि : 3 वर्ष

**परिणाम :** 6 फसलों में विभिन्न पीड़कों, प्राकृतिक शत्रुओं एवं उनकी परस्पर क्रियाओं का अध्ययन किया जाता है। एनआईपीएचएम नोडल एजेंसी के रूप में और 7 कृषि विश्वविद्यालयों एवं 1 बागवानी विश्वविद्यालय ने अध्ययन में भाग लिया। सामान्य तौर पर, जैविक क्षेत्र में प्राकृतिक शत्रुओं की संख्या अधिक है। रोग की घटनाएं ज्यादातर मौसमी थीं और केंद्र से केंद्र में भिन्न है। पैदावार में विभिन्न स्थानों पर विविधता, विभिन्न उर्वरकों की खुराक और मिट्टी के स्वास्थ्य की स्थिति के लिए जिम्मेदार ठहराया जा सकता है। प्राथमिक पीड़कों के स्थान पर द्वितीय पीड़कों के प्रतिस्थापन

के इतिहास से पता चला है कि कुछ द्वितीयक पीड़क प्रमुख पीड़क का दर्जा प्राप्त कर रहे हैं। रसायनों ने चावल के बीपीएच एवं मिर्च में घुन जैसे पीड़को के पुनरुत्थान को प्रेरित किया है। रासायनिक उर्वरकों/पीड़कनाशियों के बढ़े हुए और अंधाधुंध उपयोग से मिट्टी की उर्वरता में कमी, माइक्रोबियल की संख्या और मिट्टी की गुणवत्ता में कमी आई है। अजैविक उर्वरकों एवं पीड़कनाशियों को बदलने और फसलों के उत्पादन की लागत को कम करने के लिए जैविक और आईपीएम विधियों का अभ्यास एक आशाजनक रणनीति हो सकती है।



विभिन्न स्थानों पर फील्ड निरीक्षण