

भारत में क्षतिभय का स्तर उच्च है भृंग को भूति स्तर पर रोकना मुश्किल हो गया है। सभी देशों जहाँ नारियल और नारियल आधारित उद्योग करोड़ों लोगों की सहायता करता है, कीट क्षिप्रक्रमण एक विपद-वाद होगा।

भारत में कीट प्रवेश रोकने की रणनीति

रोगरोधी विधियों

नारियल पत्ता भृंग संक्रमित देशों से इस कीट के अन्य पोषिता एवं सभी प्रकार की नारियल सामग्रियों के चाल पर एक सख्त संगरोधी नियम की स्थापना पर परिकल्पना किया जाना चाहिए। कीट विकसन की विभिन्न अवस्थाओं जैसे अण्डा, इल्ली, कोशित या प्रौढ आदि का संक्रमित रोपाई सामग्रियों द्वारा देश भर में वहन किया जाता है। नारियल पत्ता भृंग स्थानिक क्षेत्रों से आलंकारिक पौध सामग्रियों के निर्यात में सख्त रोगरोधी विधियाँ लिया जाना चाहिए। नामोदेशित नारियल पत्ता भृंग संक्रमित प्रक्षेत्रों के बाहर कृषि उत्पादों के निर्यात करते समय नारियल पत्ते सम्मिलित सामग्रियों से पैक नहीं किया जाना चाहिए। मृदा एवं कार्बनिक सामग्रियों को उठाते समय भी सख्त रोगरोधी विधियों का पालन किया जाना चाहिए। सभी रोपाई सामग्रियों के साथ पादप स्वाच्छिक प्रमाणपत्र लगाना चाहिए। देशों के बीच आनुवंशिक संसाधनों के विनिमय और जननद्रव्य सामग्रियों के संग्रहण के समय रोगरोधी विधियों सख्त रूप से पालन किया जाना चाहिए। भृंग संक्रमित देशों से यात्रा करनेवालों को अपने बैग सामान में भृंग/अण्डा और इल्ली है या नहीं, सुनिश्चित किया जाना चाहिए।

निगरानी

मालदीव से भारत में किसी भी समय कीट का फैलाव संभव हो सकता है इसलिए भारत के दक्षिण राज्यों में जहाँ नारियल खेती अधिक रूप से केंद्रित है, नियमित रूप से निगरानी चाहिए। पादप और रोपाई सामग्रियों का निर्यात निर्धारित समुद्र-पत्तन और हवाई अड्डा से किया जाता है इसलिए कीट को पहचानने के लिए नियमित अंतराल में इन क्षेत्रों की अनुवीक्षा किया जाना चाहिए। कोई शक्य संक्रमण के लिए नारियल पौध और तरुण ताड़ों के अखुला तर्कु पत्तों का निरीक्षण किया जाना चाहिए और यदि कोई शक की स्थिति आ जाए तो सक्षम प्राधिकारी को रिपोर्ट किया जाना चाहिए।

जागरूकता और सतर्कता

कीट एवं कीट की जैव परिस्थिति के बारे में विकासशील कार्यकर्ताओं और नारियल संवर्द्धकों को शिक्षा देने की आवश्यकता है ताकि वे अपने प्रक्षेत्रों में प्रभावी रूप से कीट का निरीक्षण करेंगे। संगोष्ठियों का आयोजन, जागरूकता कार्यक्रम, कीट सजगता अधिसूचना, बी. लॉगिस्सिमा के सभी विषयों पर सूचनाओं का बुलेटिन प्रस्तुत करने से कृषकों और कृषि विकासशील स्टाफों के बीच कीट के बारे में सतर्कता और जागरूकता पैदा किया जा सकता है। प्रशिक्षण कार्यक्रमों के माध्यम से जागरूकता बढ़ाना और क्षमता पैदा करना समस्या के लिए अत्यावश्यक है। कीट से पहले ही क्लेशित देश संक्रमण से हो रहे नष्ट कम करने के लिए और भृंग का आगे की फैलाव चेक करने के लिए गहन जैवनियंत्रण कार्यक्रम स्वीकार करना चाहिए।



यदि कीट कहीं दिखाई दें, कृपया सूचना दें :
निदेशक, कें रो फ अ सं, कासरगोड़
या
प्रमुख, कें रो फ अ सं, प्रादेशिक केंद्र,
कायम्कुलम

पाठ्य

पी. राजन

सी. पी. आर. नायर

ए. जॉसफराजकुमार

चन्द्रिका मोहन

हिंदी

श्रीलता के, अल्का गुप्ता

प्रकाशक

डॉ. जॉर्ज वी. थॉमस

निदेशक, कें रो फ अ सं, कासरगोड़

दूरभाष : 04994-232894/5/6

फैक्स : 04994-232322

ई-मेल : cpcri@yahoo.com

अगस्त 2012

मुद्रण

निसीमा प्रिंटर्स एवं पब्लिशर्स, कोची - 18, दूरभाष : 0484-2403760

नारियल पत्ता भृंग (ब्रोन्टिस्या लॉगिस्सिमा)



केंद्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान

(भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद)

प्रादेशिक केंद्र, कायम्कुलम, कृष्णपुरम पी.ओ., केरल - 690 533

दूरभाष : 0479-2442160, फैक्स : 0479-2445733

ई-मेल : headcpcri@yahoo.co.in

नारियल पत्ता भृंग, *ब्रोन्टिस्या लॉगिस्सिमा* (गेस्ट्रो) (क्रैसोमेलिडिय: कोलियोप्टेरा) नारियल और अन्य ताड़ों के अधिक गम्भीर और विनाशकारी कीटों में एक है। इस नारियल कर्कशरोम आक्रमक का प्रवेश भारत, श्रीलंका और बंगलादेश के नारियल उद्योग के लिए एक अन्य आसन्न प्रकोप है। नारियल ताड़ के विकसित अखुले पत्ते में यह इल्ली और प्रौढ़ भृंग निवास करते हैं और पत्ता ऊतों का प्राशन करते हैं। तीक्ष्ण आक्रमण के परिणाम से ताड़ के पूरे निष्पत्रण हो जाते हैं। दिर्घावधि तक के आक्रमण से विशेषता तरुण ताड़ या जिसकी वृद्धि बुरी अवस्था में है, ताड़ मृत्यु का कारण हो जाता है। संक्रमण की संतुलित स्तर में ताड़ की उत्पादन क्षमता विचारणीय रूप से प्रभावित हो जाते हैं।

परपोषी

भृंग आक्रमण 20 से अधिक ताड़ प्रजातियों में होते हैं जबकि नारियल (*कोकोस न्यूसिफेरा*) अधिक अनुग्रहीत परपोषी है। अन्य परपोषी में रॉयल ताड़ (*रॉयस्टोनिये* जाति), एलेक्सन्ट्रिया ताड़ (*अरकोन्टोफनिक्स अलेक्सन्ट्रिये*), सागो ताड़ (*मेट्रोक्सैलॉन सागु*), कालिफॉर्निया फान ताड़ (*वाशिंगटोनिया फील्लिफेरा*), मेक्सिकन फान ताड़ (*डब्ल्यू. रोबस्टा*), बॉटल ताड़ (*हियोफोरेबे लगेनिकॉलिस*), चैनीस फान ताड़ (*लिविटोनिया चैनेनसिस*), मडगास्कार ताड़ (*क्रिसलिडोकारपस लुटेस्केन्स*), तेल ताड़ (*इलेइस गिनीसिस*), नीरा ताड़ (*कारियोटा युरेन्स*) और सुपारी ताड़ (*अरिका काट्चु*) आदि ताड़ सम्मिलित हैं।

वितरण

नारियल पत्ता भृंग अरु द्वीप (इन्डोनेशिया) और पपुआ न्यू गिनिया से 1885 में मूल रूप से वर्णन किया गया। अधिक समय तक यह एशिया, आस्ट्रेलिया, और पेसेफिक द्वीप में 25 देशों में नारियल ताड़ के अतिरिक्त जंगली आलंकारिक ताड़ प्रजातियों में विस्तार रूप से फैला गया। वर्तमान में आस्ट्रेलिया, पेसेफिक द्वीप, मलेशिया, सिंगापुर, कम्बोडिया लावोस, थाइलैंड, वियतनाम, मालदीव, फलिपाइन्स, म्यानमार और चीन में वितरण किया गया है।



वयस्क भृंग



ग्रब



कोषस्य कीट

जीवविज्ञान

स्पष्ट नारंगी से लाल रंगीन पृष्ठकाग्र की प्रौढ़ भृंग 7.5 -10.00 मि.मीटर लंबी और 1.5-2.0 मि.मीटर चौड़ी होती है। पक्षवर्म का अग्र भाग नारंगी से लाल रंगीन है। तरुण एवं प्रौढ़ ताड़ों के अखुले पत्तों में लम्बाई कतार में अण्डे देते हैं। अण्डे सेने की अवधि 3-7 दिन हैं। निर्गमित मक्षिजातक पीताभरंगीन और इल्ली अवस्था 30-50 दिनों में पूरा हो जाता है। कीट का पूरा जीवनचक्र लगभग 5-7 हफ्ते में नारियल ताड़ में ही पूरा हो जाता है। प्रौढ़ भृंग रात्रिचर स्वभाव का है और 3 महीने तक ज़िन्दा रहता है।

क्षति का लक्षण

इल्ली और प्रौढ़ भृंग मुड़ा हुआ पत्ते में विशेषता तरुण ताड़ों और पौधों में रहते हैं तथा पूर्णरूप से क्षतिग्रस्त पर्णक के दोनों तल की मध्यपर्णोत्ति पर प्राशन करते हैं।

एक के समरूप लम्बी कर्तन से लम्बी सफेद धारी छोड़कर काटते हैं। पलाश खुल जाते ही पत्ता विशेष रूप से झुलसा, खुरदरा दिखाई पड़ते हैं। विकासशील पत्तों पर निरंतर प्रभावित होते हैं-पत्ते का आंतरिक पत्ता भ्रमि पूर्ण रूप से सूख जाते हैं। 10 वर्ष



झुलसे और ऊबड़ क्षति लक्षण



क्षति के प्रारंभिक लक्षण

तक के ताड़ के अखुला पलाश अधिक तीव्र रूप से आक्रमित हो जाते हैं। तीक्ष्ण आक्रमण से ताड़ पत्ते नष्ट हो जाते हैं। वृद्धि प्रतिबंधित और उपज विशेष रूप से कम हो जाते हैं। अगर आठ या अधिक पत्ते प्रति ताड़ बरबाद हो जाए तो फल उत्पादन विशेष रूप से कम हो जाते हैं। ऐसे प्रभावित ताड़ों के सभी केंद्र पत्ते भौरे रंग में बदल जाते हैं और साधारणता फल झड़ जाते हैं। कम निबिड कुन्त पत्ते के रूद्धवृद्धि ताड़ पत्ता भृंग आक्रमण ग्राह्य है। नारियल पत्ता भृंग का प्रादुर्भाव से अनेक देशों में व्यापक क्षति का कारण बन गया है।

फैलाव का तरीका

बी. लॉगिस्सिमा का फैलाव मुख्य रूप से संक्रमित पौधों के चाल से है। भृंग का पलायन दर कम है लेकिन प्राकृतिक फैलाव धीमी गति पर है। एशिया पेसेफिक के अंदर कीट संक्रमण का मुख्य स्रोत विभिन्न देशों से आलंकारिक ताड़ों का नौपरिवहन के कारण से ही है

प्रकोप

सोलमोन द्वीप में यह आकलन किया गया कि लगभग 5% नारियल पत्ता भृंग संक्रमित ताड़ की मृत्यु प्रति वर्ष होती है। 1980 में इन्डोनेशिया में सात प्रान्तों में 10,000 हेक्टर से अधिक क्षेत्र फल में इस भृंग से आक्रमित पाया गया। मालदीव में कीट प्रकोप दक्षिण अरियटोल के अधिक द्वीपों में हुआ और वासयोग्य और गैर वासयोग्य द्वीपों में नारियल उत्पादन में व्यापक क्षति का कारण बन गया। नारियल न केवल एक खाद्य फसल है, पर्यटन उद्योग में अति प्रधान है। नारियल पत्ता भृंग संक्रमित द्वीपों से पत्ते छत्र छानने या अन्य पर्यटन उपज के लिए पत्ते निर्यात करने पर आंतरिक संगरोध प्रतिबंध का आरोपण स्थानीय जनसंख्या का आय पर प्रभावित होते हैं। नारियल पत्ता भृंग पर्यटन उद्योग से लगातार आय उत्पादन में एक गंभीर धमकी है और ऐसे देशों की खाद्य सुरक्षा में भी। अन्य देशों जैसे वियतनाम और थाइलैंड में इसी प्रकार की स्थिति है।

नियंत्रण

यांत्रिक

भृंग का फैलाव रोकने के लिए संक्रमित प्रक्षेत्रों से नारियल ताड़ को काटते हैं और समवरोध करते हैं। काट-छांट कर, साफ संस्कृति और संक्रमित ताड़ों एवं पादप भाग को उचित रूप से निपटान कर कीट का नियंत्रण किया जाता है।

रसायन

इमिडाक्लोप्रिड, डैक्लॉवॉस, फेन्थिथॉन, मोनोक्रोटोफोस, क्युनाल्फोस, डेल्टामेथ्रिन, डैमथोएट, सैपेरमेथ्रिन और डियाज़िनॉन जैसे अधिक कीटनाशिनियों का उपयोग नारियल पत्ता भृंग के नियंत्रण के लिए उपयोग किया जाता है। संक्रमित ताड़ के स्तम्भ में कुछ देह कीटनाशी की सुई लगाते हैं। लेकिन इन उपचारों का प्रभाव केवल 3-4 महीने तक रहता है। चीन में भृंग के फैलाव सफलतापूर्वक निरीक्षण के लिए संक्रमित ताड़ों में कीटनाशी बैग लटका देते हैं।

जैविक

भृंग के नियंत्रण के लिए नारियल पत्ता भृंग जैसे *टेट्रास्टिचस ब्रोन्टिस्ये* फेरिरे (हिमनोप्टेरा:यूलोफिडे), एक कोशित परजीव्याभ और *एसेकोडेस हिस्पिनारम* बौसेक (हिमनोप्टेरा:यूलोफिडे), एक डिम्ब परजीव्याभ का उपयोग अधिक देशों में सफलतापूर्वक किय जा रहा है। कीट व्याधिजन कवक, *मेटारैज़ियम अनिसोप्लिए* का उपयोग उचित पाया गया। इन्डोनेशिया और थाइलैंड में लाल चींट, *ओइक्रोफिल्ला स्मारागिडिना* एफ. (फोर्मिसिडे) और वत्सल, *चेलिसोचेस मोरियो* एफ. (चेलिसोचिडे) आदि कीट के परभोजी के रूप में रिपार्ट की है।

सभाव्य प्रकोपन

म्यानमार और मालदीव में फलिहाल वर्षों में कीटों का प्रकोप एक उच्च धमकी का कारण बन गया और पड़ोसी देशों जैसे भारत, श्रीलंका और बंगलादेश में यह एक विषय बन गया है। यह भयानक हो जाता है कि कीट मालदीव से श्रीलंका और भारत के दक्षिण भागों में फैलकर विश्व के नारियल वर्द्धित इस प्रमुख क्षेत्रों की आर्थिकता कम करेंगे। म्यानमार के पश्चिम देश बंगलादेश और