जैविक खेती में नीम का महत्व

[१]चंद्रकान्ता जाखड, [२]राज कुमार जाखड़, [३]रीमा एवं [४]किरण ग्योराण

[१,३,४]स्नाकोत्तर छात्रा, शस्य विज्ञान विभाग, श्री कर्ण नरेंद्र कृषि विश्वविद्यालय, जोबनेर
[२]विद्यावाचस्पति छात्र, उद्यान विज्ञान विभाग, बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी

जैविक खेती का महत्वपूर्ण घटक है। नीम प्रकृति का अनमोल उपहार है। नीम के वृक्ष का हर भाग औषधीय उपयोगिता रखता है। नीम से तैयार किए गए उत्पादों की कीट नियंत्रण शैली रखता है। जिसके कारण नीम से तैयार दवा विश्व की सबसे अच्छी कीट नियंत्रण दवा मानी जाती रही है। परन्तु अपने आसपास मौजूद इस अद्भुत खजाने को भूल गए हैं। इसी का फायदा उठा रही है बडी–बडी कम्पनियां। ये कम्पनियां नीम की निम्बोली व पत्तीयों से कीटनाशक व दवाईयां बनाकर मंहगें दामों में बेच रही है किसान अपने घर पर कीटनाशक बना सकते है।

निम्बोली एकत्र करना:–

निम्बोलियों पककर पीली होने लगें तो इन्हें वृक्ष पर ही तोड लेना सबसे उत्तम रहता है, इस स्थिति में आ. जाडिरेक्टिन की मात्रा सर्वाधिक होती है। चुकिं सभी निम्बोलिया एक साथ न पककर धीरे–धीरे पकती है। अतः आर्थिक दृष्टि से जमीन पर टूटकर पडी हुई निम्बोलियों को बीनना उत्तम रहता है। झाडू लगाकर निम्बोली एकत्र करना उचित नहीं है क्योंकि इससे बीज में हानिकारक कवकों व जीवाणुओं के संक्रमण का खतरा रहता है जो बाद में चलकर बीज और इसके तेल को खराब करते हैं अतः चार से सात दिन में एक बार निम्बोलियों की बिनाई कर लेनी चाहिए।

छिलका या गूदा छुड़ाना:–

पूरे फल को सुखाकर संग्रह करना अधिक लाभप्रद है किन्तु वर्षा में गूदे युक्त फल को सड़न से बचाकर सुखा पाना लगभग असम्भव है ताकि सभी गुदा व छिलका छूटकर बीज से अलग हो जाए।

बीज सुखाना:–

उपरोक्त तरीके से प्राप्त बीज को अधिक गर्म सतह पर और अधिक धूप में सुखाना ठीक नहीं किन्तु जल्द से जल्द सुखाना भी आवश्यक है। अतः बीज को टाट, बोरा, कपडा या चटाई पर बिछाकर हल्की धूप व छायां में सुखाना चाहिए। पक्की फर्श, प्लास्टिक शीट, लोहे की शीट धूप में अधिक गर्म हो जाती है अतः इन पर सूखाने से बचें।

उपयोग के तरीके:–

पाउडर बनाकर:–

नीम के बीज को खूब महीन पीसकर पाउडर बना लेते है। इसमें बराबर या दुगुनी मात्रा में कोई निष्क्रिय पदार्थ जैसे लकडी का बुरादा, चांवल की भूसी या बालू मिट्टी मिला देते है। इस पाउडर को फसल पर इस ढग से भुरकते है कि यह पत्ती और तने पर चिपक जाए। फसल पर लगे कीडे इसे खाकर मर जायेगें।बीज की भांति नीम की खली का पाउडर बिना कुछ मिलाए ही सीधे फसल पर भुरका जा सकता है नीम की खली यदि पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध हो तो इसे खेत की मिट्टी में बुवाई पूर्व सीधे मिला दें। जिससे अनेक प्रकार के मिट्टी में पाए जाने वाले हानिकारक कीडे मर जाएगें तथा खेत में यूरिया की बचत होगी।

तेल का प्रयोगः–

नीम के तेल को साबुन के साथ पानी में घोलें। एक टंकी (15 लीटर) पानी में एक चम्मच साबुन पाउडर व लगभग 75 से 100 ग्राम तेल फसल पर छिडकें। इस घोल के कुछ देर पडा रहने पर तेल व पानी अलग–अलग हो जाता है। अतः इसे थोडी–थोडी देर में हिलाते रहना चाहिए ध्यान रखना होगा तेल अधिक मात्रा में एक जगह पत्ती आदि पर पडने से उसे जला देता है।

पानी में घोलकरः–

हालांकि शुद्ध रूप में अजाडिरेक्टिन पानी में कम घुलता है। किन्तु, बीज, गिरी या खली में उपस्थित अजाडिरे. क्टिन इनमें उपस्थित अन्य रसायनों के कारण पानी में पूरा का पूरा घुल जाता है। वास्तव में नीम आधारित कीटनाशक बीज या गिरी से फैक्ट्रीयों में बनाये जाते है उतने ही कच्चे माल से उतनी ही प्रभावकारी दवा हम घर पर इसे पानी में घोलकर बना सकते हैं नीम पदार्थ से पूरी की पूरी दवा घोलकर बाहर निकालने के लिए निम्न तरीका अपनाते है। बीज गिरी या खली को खूब महीन करके रातभर पानी में भीगने दें। अगले दिन सुबह इसको खूब पथकर पतले कपडे से छान लें। छानने से बचे पदार्थ में फिर पानी मिलाकर मथकर पुनः छानें। ऐसा करने से पदार्थ में स्थित पुरा का पुरा कीटनाशक बाहर निकल आता है।

पत्ती को पीसकरः–

यदि नीम का तेल, बीज, गिरी या खली न उपलब्ध होता है तो नीम की 3 से 4 किलो ताजी पत्तियों को पीसकर 10 लीटर पानी में घोलकर छान ले। इस घोल का फसल पर छिडकाव करने से यह फसल की अनेक प्रकार के कीडों से रक्षा करना है।

नीम लेपित यूरिया से बढायें पैदावार

नीम लेपित यूरिया का उपयोग विभिन्न फसलों में पौधें को नत्रजन की 5 से 10 प्रतिशत उपलब्धता बढाने में सहायक होता है। साधारण यूरिया में नत्रजन के होने वाले नुकसान को रोकने के लिए नीम लेपित यूरिया विशेषकर मैदानी क्षेत्र में बढावा दिया जाना आवश्यक है। इसके अतिरिक्त साधारण यूरिया की तुलना में 5–10 प्रतिशत कम मात्रा में नीम लेपित यूरिया के उपयोग किए जाने सये आर्थिक लाभ भी अधिक होता है।