एग्री मैगज़ीन
(कृषि लेखों के लिए अंतरराष्ट्रीय ई-पत्रिका)
वर्ष: 02, अंक: 12 (दिसम्बर, 2025)
www.agrimagazine.in पर ऑनलाइन उपलब्ध
© एग्री मैगज़ीन, आई. एस. एस. एन.: 3048-8656

प्राकृतिक खेती-आज की आवश्यकता

*संदीप कुमार चौधरी[1], ममता देवी चौधरी[2] एवं सुमित्रा देवी बम्बोरिया[3]
[1]विषय वस्तु विशेषज्ञ, कृषि विज्ञान केंद्र, वनस्थली विद्यापीठ, टोंक, राजस्थान, भारत
[2]विषय वस्तु विशेषज्ञ, कृषि विज्ञान केंद्र, मौलासर, कृषि विश्वविद्यालय, जोधपुर, राजस्थान, भारत
[3]सहायक आचार्य, श्री कर्ण नरेंद्र कृषि विश्वविद्यालय, जोबनेर, राजस्थान, भारत
*संवादी लेखक का ईमेल पता: sandeepkuri89@gmail.com

प्राकृतिक खेती, एक रसायन-मुक्त कृषि प्रणाली है जो सिंथेटिक उर्वरकों और कीटनाशकों के बजाय प्राकृतिक संसाधनों जैसे खाद, फसल चक्र और जीवाणुओं का उपयोग करती है, जिससे मिट्टी की उर्वरता बढ़ती है और खेती की लागत कम होती है। यह एक टिकाऊ और पर्यावरण-अनुकूल तरीका है जो स्वस्थ मिट्टी, पानी और जैव विविधता को बढ़ावा देता है, तथा किसानों की शुद्ध आय में वृद्धि करता है। प्राकृतिक कृषि पद्धति भारतीय परम्परा पर आधारित पशुधन और स्थानीय रूप से उपलब्ध संसाधनों पर आधारित जिसमें रसायनिक उर्वरकों, कीटनाशकों तथा अन्य रसायनों का प्रयोग नहीं किया जाता है। जिसका उद्देश्य पारम्परिक स्वदेशी क्रियाकलापों को बढ़ावा देना है। फसलों की वृद्धि तथा उत्पादन हेतु प्राकृतिक रूप से तैयार खाद तथा किसान के पास प्राकृतिक रूप से उपलब्ध संसाधनों का प्रयोग किया जाता है जो भी कृषि में उपयोग होने वाले कोई भी संसाधन बाजार से नही खरीदे जाते हैं। यह एक कृषि एक रसायन मुक्त कृषि प्रणाली है। जो किसानों को कीटों व रोगों के प्रबंधन के लिए जो फसलों, पेड़ों और पशुधन को एकीकृत करके उपयोग किया जाना है। जो प्राकृतिक उत्पाद जैसे बीजामृत, नीमास्त्र, ब्रह्मास्त्र, अग्निअस्त्र, सोंठास्त्र आदि का उपयोग, फसल विविधता, बहुफसल खेती प्रणाली, वानस्पतिक अर्क एवं अन्य जैव कारकों का उपयोग किया जाना है जो प्राकृतिक आदानों पर आधारित है।

प्राकृतिक खेती के लाभ

- कम लागत: सिंथेटिक इनपुट पर निर्भरता कम होने से किसानों की उत्पादन लागत घटती है।
- बेहतर उत्पादकता: स्वस्थ मिट्टी की वजह से फसल की पैदावार बढ़ती है और वह पर्यावरणीय तनावों के प्रति अधिक लचीली हो जाती है।
- पर्यावरण संरक्षण: यह मिट्टी के कटाव को कम करती है, जल संसाधनों का संरक्षण करती है और रासायनिक प्रदूषण को रोकती है।
- बढ़ी हुई आय: प्राकृतिक खेती से प्राप्त उपज की गुणवत्ता अच्छी होती है, जिससे किसानों को बाजार में बेहतर मूल्य मिलता है और उनकी आय बढ़ती है।
- जलवायु परिवर्तन से मुकाबला: यह खेतों को जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के प्रति अधिक लचीला बनाती है।

प्राकृतिक खेती में व्याधि एवं कीट प्रबन्धन तकनीक

बीजोपचार:- जहाँ तक संभव हो कृषक रासायनिक खेती से तैयार बीज का उपयोग नहीं करें। जैविक स्त्रोत से प्राप्त बीज का ही उपयोग करें। रोग रहित बीज एवं प्रतिरोधी किस्मों का चयन सबसे अच्छा विकल्प है। प्राकृतिक खेती में किसान विभिन्न उत्पादों से बीज तथा रोपणी का उपचार करते है, जो निम्नलिखित है :-

बीजामृत, गौमूत्र-हल्दी मिश्रण से बीजोपचार (1.0 लीटर गौमूत्र +150 ग्राम हल्दी पाउडर), गर्म जल से उपचार (52) डिग्री सेन्टीग्रेड, 11.2 मिनट), हींग (250 ग्राम / 10 किग्रा बीज)

बीजामृत (बीजोपचार के लिए) सामग्री

- गाय का गोबर-5 किग्रा, गोमूत्र-5 लीटर, चूना या कली-50 ग्राम, जल-20 लीटर, पेड़ जंगल की मिट्टी-50 ग्राम

बीजामृत तैयार करने की विधि: 20 लीटर पानी को एक बर्तन में लेकर उसमें 5.0 लीटर गौमूत्र, 5.0 किग्रा गाय का गोबर, 50 ग्राम चूना तथा 50 ग्राम पेड़ के नीचे की मिट्टी मिलाकर अच्छी तरह से मिश्रण को मिला देते हैं। इस मिश्रण को 24 घंटे तक छाया में रखते है। फिर सूती कपड़े से छानकर बीजोपचार के काम मे लेते है। 100 किलो बीज को फर्श या पॉलीथीन शीट पर बिछाकर उस पर बीजामृत का छिड़काव कर बीज को हाथ से अच्छी तरह मिलाया जाता है।

उपयोग

बीजामृत का प्रयोग बीज शोधन के लिए किया जाता है। बहुत से रोग बीजों के माध्यम से फैलते हैं जिनसे फसल को बचाना बहुत महत्वपूर्ण है। बीजोपचार बीजों के अंकुरण क्षमता में भी वृद्धि करता है। बुवाई से 24 घंटे पहले बीज शोधन कर बीज को छाया में सुखाकर बुवाई करें।

कीट व रोगों का नियंत्रण

नीमास्त्र

नीमास्त्र- रस चूसने वाले कीट और छोटी सुण्डियों के नियंत्रण के लिए - नीमास्त्र तैयार करना बहुत आसान है और प्राकृतिक खेती के लिए यह सबसे अच्छा कीटनाशक है। नीमास्त्र का उपयोग कीट और रोगों की रोकथाम या नियंत्रण के लिए किया जाता है, और पौधों को खाने और चूसने वाले कीड़ों या लार्वा को मारने के लिए किया जाता है। यह हानिकारक कीड़ों के प्रजनन को नियंत्रित करने में भी मदद करता है।

सामग्री- नीम की हरी कलियों या नीम नीम्बोली-5 किग्रा, गौमूत्र-5 लीटर, गाय का गोबर -1 किग्रा, पानी-100 लीटर

नीमास्त्र तैयार करने की विधि

1. एक ड्रम में 100 लीटर पानी लें और उसमें 5 लीटर गोमूत्र डालें। फिर देशी गाय का 1 किलो गोबर डालें। अब 5 किलो नीम के पत्ते का बारीक पेस्ट या 5 किलो नीम के बीजों का गुद्दा मिलाएं।
2. इस घोल को एक लंबी छड़ी के साथ हर सुबह और शाम को दायी दिशा में चलाएं और इसे एक बोरी से ढक दें। इसे छाया में रखें क्योंकि यह धूप या बारिश के संपर्क में नहीं आना चाहिए। घोल को हर सुबह और शाम को दायी दिशा में चलाएं।
3. 48 घंटे के बाद, यह उपयोग के लिए तैयार हो जाता है। इसे 6 महीने तक उपयोग के लिए भंडारित किया जा सकता है। इसे पानी से पतला नहीं करना चाहिए।
4. तैयार घोल को सूती कपड़े में छान लें और फसल पर छिड़काव करें।

नियंत्रण: सभी रसचूसक कीट, जैसिड्स, एफिड्स, सफेद मक्खी और छोटे कीड़े नीमास्त्र द्वारा नियंत्रित होते हैं।

मात्रा 500 लीटर पानी में 25 लीटर नीमास्त्र मिलाकर छिड़काव करें।

ब्रह्मास्त्र

ब्रह्मास्त्र-बड़ी सुण्डियों तथा इल्लियों की रोकथाम हेतु - यह पत्तियों से तैयार किया जाने वाला एक प्राकृतिक कीटनाशक है जिसमें कीटों को हटाने के लिए विशिष्ट क्षाराभ (एल्कालॉएड्स) होते हैं। यह फली और फलों में मौजूद सभी शोषक कीटों और छिपे हुए कीड़ों को नियंत्रित करता है। ब्रह्मास्त्र का उपयोग कीड़ों, बड़ी सुण्डियों, इल्लियों के नियंत्रण हेतु किया जाता है, इसको बनाने की विधि निम्नानुसार है-

गौमूत्र 10 लीटर, नीम पत्ते 3 किग्रा, करंज पत्ते 2 किग्रा, सीताफल पत्ते 2 किग्रा, सफेद धतूरा -2 किग्रा

ब्रह्मास्त्र तैयार करने की विधि

- एक बर्तन में 10 लीटर गौमूत्र ले और इसमें नीम की पत्तियों का 3 किलो बारीक पेस्ट, करंज की पत्तियों से तैयार 2 किलो पेस्ट, शरीफे की पत्तियों का 2 किलो पेस्ट, अंरडी के पत्तों का 2 किलो पेस्ट, और धतुरे के पत्तों का 2 किलो पेस्ट मिलाएं।
- इसे धीमी आंच पर एक या दो उबाल आने तक उबालें। घड़ी की दिशा में चलाएं, इसके बाद बर्तन को एक ढक्कन से ढक दें और उबलने दें।
- 4 से 5 बार उबालकर उबाल आने पर, उबालना बंद कर दें और इसे 48 घंटे के लिए ठंडा करने के लिए रख दें ताकि पत्तियों में मौजूद

एल्कालॉएड मूत्र में मिल जाएं। 48 घंटे के बाद, एक सूती कपड़े का उपयोग कर मिश्रण को फिर अर्क को निचोड़े लें या छान लें और इसे भंडारित करें। छाया के नीचे बर्तनों (मिट्टी के बर्तन) या प्लास्टिक के ड्रमों में भंडारित करना बेहतर होता है। इस मिश्रण को उपयोग के लिए 6 महीने तक बोतलों में संग्रहित किया जा सकता है।

प्रयोग: 2.5-3.0 लीटर ब्रह्मास्त्र को 100 लीटर पानी में घोलकर खड़ी फसल में छिड़काव के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है। कीटों की गंभीरता के आधार पर इस अनुपात को निम्नानुसार परिवर्तित किया जा सकता है:

अग्न्यास्त्र

अग्नि अस्त्र- अग्न्यास्त्र का उपयोग कीड़े पत्तों में छेद करने व फलों में रहने वाले कीड़े (सुण्डी), इल्लियों व सभी प्रकार के बड़े कीड़ों को नियंत्रित हेतु किया जाता है। इसके बनाने की विधि निम्नानुसार है-

गौमूत्र-20 लीटर, हरी मिर्च -500 ग्राम, लहसुन-500 ग्राम, 500 ग्राम तंबाकू पाउडर, नीम के पत्ते पीसकर-5 कि.ग्रा.

अग्नि अस्त्र तैयार करने की विधि

- एक कंटेनर में 20 लीटर गोमूत्र डालें। फिर 5 किलो नीम की पत्तियों का पेस्ट, 500 ग्राम तंबाकू पाउडर, 500 ग्राम हरी मिर्च का पेस्ट और 500 ग्राम लहसुन का पेस्ट डालें।
- घोल को दायीं ओर चलाएं और इसे ढक्कन से ढक दें और झाग आने तक उबलने दें।
- आग से हटाकर बर्तन को 48 घंटों के लिए ठंडा होने देने के लिए सीधी धूप से दूर किसी छायादार स्थान पर रख दें। इस किण्वन अवधि के दौरान अवयव को दिन में दो बार चलाएं।

- 48 घंटे के बाद एक पतले मलमल के कपड़े से छान लें और भंडारित कर लें। इसे 3 महीने तक भंडारित किया जा सकता है।

प्रयोग: छिड़काव के लिए 2.5-3.0 लीटर अग्नेयास्त्र को 100 लीटर पानी में मिलाया जाना चाहिए। कीटों के पर्याक्रमण की गंभीरता के आधार पर निम्नलिखित अनुपात का प्रयोग किया जाना है।

नीम के बीज की गिरी का अर्क (5 प्रतिशत) तैयार करना (पारम्परिक विधि)

- 5 क्रिगा. नीम के बीज की गिरी को थोडे पानी में भिगो दें।
- भीगी हुई 5 कि.ग्रा. नीम के बीज कि गिरी को पीसकर इसके लेप को कपड़े के थैले में 2 घंटे के लिए रख दें।
- एक बड़ा जार लेकर इसमें 10 लीटर पानी भरें।
- 5 कि.ग्रा. नीम के बीज की गिरी के लेप के कपड़े के थैले को पानी से भरे जार में रखकर 15-20 मिनट तक अच्छी तरह से निचोज़ कर इसका अर्क निकाल लें।
- इस दुधिया सफेद मिश्रण को एक पतले कपड़े से छानकर 100 ग्राम साबुन इसमें मिला दें।
- इस दुधिया सफेद मिश्रण में पानी मिलाकर 100 लीटर के बराबर कर लें
- इस तरह तैयार मिश्रण को फसल पर चने की सुंडी, तम्बाकू की सुंडी पत्ता लपेट सुंडी एवं रस चुसने वाले कीड़ों के प्रबन्धन हेतु प्रयोग करें।

कुछ अन्य प्राकृतिक कीटनाशक

1. **सड़ी छाछ-** छाछ को पीतल के पात्र में डालकर 10-15 दिन तक सड़ाकर इसका प्रयोग सफेद मक्खी, तैला व चैपा के नियंत्रण हेतु किया जाता है।
2. **मिर्च-लहसुन का सत्** - 1.0 किग्रा बेशरम (Ipomea) + 500 ग्राम तीखी हरी मिर्च + 500 ग्राम लहसुन + 500 ग्राम नीम पत्ती को 10.0 लीटर गोमूत्र में कुचले। इस मिश्रण को तब तक उबाले जब तक यह घटकर आधा रह जाये। इसे सूती कपड़े से छानकर, 1.5-2.0 लीटर सत् को 80 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें। यह फल, तना छेदक तथा लीफ फोल्डर कीट के प्रबंधन में रामबाण है।
3. **आक पत्ती अर्क** - 1.0 किग्रा आक की पत्तियों को पीसकर 1.0 लीटर पानी में मिला दें। इसमें कुछ मात्रा साबुन के घोल (फैलाव हेतु) की मिलाकर 10 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करने से तम्बाकू इल्ली का नियंत्रण होता है।
4. 100 लीटर तैयार वेस्ट डिकम्पोजर में 5-10 किग्रा नीम की पत्तियां डालकर 10-15 दिन तक सड़ायें। इस घोल को छानकर सीधे छिड़काव हेतु प्रयोग करें। यह रस चूसने वाले कीड़ों के प्रति रामबाण साबित हुआ है।