प्रसार पत्रक–07 / 2023

भाकृअनुप
ICAR

जैविक खेती : बुनियादी सिद्धांत और अभ्यास

प्रियंका सिंह, ए. अरूणाचलम, आर.पी. द्विवेदी एवं सुशील कुमार

केकृवाअनुसं
CAFRI

भाकृअनुप–केन्द्रीय कृषिवानिकी अनुसंधान संस्थान
झाँसी 284003 (उ.प्र.)

परिचय

जैविक खेती कृषि प्रणाली की वह विधि हैए जिसमें फसलों के पोषक तत्वों के प्रबंधन से लेकर कीट एवं बीमारियों से बचाव के लिए पूर्णतया जैविक उत्पादों का उपयोग किया जाता है। इस खेती का मुख्य उद्देश्य रासायनिक उत्पादों का उपयोग ना के बराबर करना है। यह एक कृषि की पारम्परिक विधि हैए जिसको अपनाने से भूमि में सुधार के साथ पर्यावरण प्रदूषण को कम करने में सहायक होती है।

जैविक खेती के उद्देश्य

- एग्रोकेमिकल अवशेषों से रहित, सुरक्षित और पौष्टिक खाद्य पदार्थ का उत्पादन।
- सतत प्रबंधन के माध्यम से पर्यावरण की संपूर्ण सुरक्षा (मिट्टी और जलीय जीवों की सुरक्षा, जैव विविधता का आश्वासन)।
- ऊर्जा और प्राकृतिक संसाधनों (जैसे पानी, मिट्टी, जैविक पदार्थ) का सतत एवं समुचित प्रयोग।
- उपजाऊपन और मिट्टी की जैविक गतिविधि का संरक्षण और वृद्धि।
- हानिकारक रसायनों के खतरे से किसानों के स्वास्थ्य की रक्षा।
- जानवरों का स्वास्थ्य एवं कल्याण सुनिश्चित करना।

जैविक खेती अपनाने के लिए आवश्यक मापदण्डों की जरूरत

- मिट्टी का संवर्धन
- तापमान का प्रबंधन
- वर्षा जल का संरक्षण
- सूर्य ऊर्जा का अधिकतम संचयन
- आदानों में आत्मनिर्भरता
- प्राकृतिक चक्रों और जीवन रूपों का रख–रखाव
- जानवरों का एकीकरण
- नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों पर अधिकतम निर्भरता, जैसे कि सौर ऊर्जा और पशु शक्ति

जैविक खेती का विकास कैसे करें?

- इनपुट उत्पादन के लिए ऑन–फार्म सुविधाएं
- फसल क्रम और 3–4 वर्षीय फसल चक्र योजना
- क्षेत्र, मिट्टी और जलवायु के अनुकूल फसलें उगाना

बीज/रोपण सामग्री उपचार

- ✓ 20–30 मिनट के लिए 53 °C पर गर्म पानी का उपचार
- ✓ गोमूत्र या गोमूत्र–दीमक टीले की मिट्टी का लेप
- ✓ बीजामृत
- ✓ एक लीटर में पानी में 250 ग्राम हींग 10 किलो बीज के लिए

बीजामृत बनाने की विधि

गोबर	5 किलो
गोमूत्र	5 लीटर
गुड़	50 ग्राम
मिट्टी	एक मुठ्ठी
सभी चीज को 20 लीटर पानी में मिला कर 24 घंटे रखें। दिन में दो बार लकड़ी से घोलें। इसे 100 किलो बीजों पर उपचार करें। छांव में सुखाकर बोएं।	

मृदा संवर्धन के लिए महत्वपूर्ण सूत्रीकरण

संजीवक बनाने की विधि

गाय का गोबर	100 किलो
गोमूत्र	100 लीटर
गुड़	500 ग्राम
मिट्टी	एक मुठ्ठी
सभी चीज को 500 लीटर बंद ड्रम में, 300 लीटर पानी के साथ मिलाएं। 10 दिनों के लिए फरमेंट करें। उसके बाद 20 गुना पानी से पतला करें और एक एकड़ में या तो मिट्टी स्प्रे के रूप में या सिंचाई के पानी के साथ छिड़काव करें।	

जीवामृत बनाने की विधि

गोबर	10 किलो
गोमूत्र	10 लीटर
गुड़	2 किलो
किसी भी दाल का आटा	2 किलो
जीवित वन मिट्टी	1 किलो
सभी चीज को 200 लीटर पानी में मिलाएं और 5 से 7 दिनों तक फर्मेंट करें। नियमित रूप से दिन में तीन बार इस घोल को हिलाएं। तत्पश्चात एक एकड़ में सिंचाई के पानी के साथ प्रयोग करें।	

अमृतपानी बनाने की विधि

गाय का गोबर	10 किलो
शहद	500 ग्राम
इन दोनों को अच्छी तरह मिलाकर पेस्ट बना लें। उसके बाद 250 ग्राम गाय का देसी घी डालकर तेज गति से मिलाएं। फिर 200 लीटर पानी से पतला करे। इस निलंबन को एक एकड़ में मिट्टी के ऊपर या सिंचाई के पानी के साथ छिड़कें। 30 दिनों के बाद दूसरी खुराक पौधों की कतारों के बीच या सिंचाई के माध्यम से डाले।	

कीट प्रबंधन

- रोग मुक्त बीज या स्टॉक और प्रतिरोधी किस्मों का प्रयोग करें।
- ट्राइकोग्रामा स्पीशीज @ 40,000 से 50,000 अंडे प्रति हेक्टेयर, चेलोनस ब्लैकबर्नी @15,000 से 20,000 प्रति हेक्टेयर, एपेंटेलेस एसपी @ 15,000 से 20,000 प्रति हेक्टेयर और क्राइसोपर्ला एसपी @ 5,000 प्रति हेक्टेयर बुवाई के 15 दिनों के बाद और अन्य परजीवी एवं परभक्षी बुवाई के 30 दिनों के बाद भी कीट की समस्या को प्रभावी ढंग से नियंत्रित कर सकते है।
- गोमूत्र को पानी में 1:20 के अनुपात में घोलकर पत्तों पर स्प्रे के रूप में प्रयोग किया जाता है यह न केवल रोगजनकों और कीड़ों के प्रबंधन में प्रभावी है, बल्कि यह फसल के लिए प्रभावी विकास प्रमोटर भी कार्य करता है।

मार्गदर्शन एवं दिशा निर्देश: डॉ. ए. अरूणाचलम, निदेशक
सम्पादन: डॉ. आर.पी. द्विवेदी एवं डॉ. प्रियंका सिंह
तकनीकी सहायता: अजय पान्डेय एवं प्रद्युम्न सिंह, छायांकन: राजेश कुमार श्रीवास्तव

प्रकाशक:
निदेशक
भा.कृ.अनु.प.-केन्द्रीय कृषिवानिकी अनुसंधान संस्थान
झाँसी–ग्वालियर राष्ट्रीय राजमार्ग, झाँसी 284003 (उ.प्र.)
+91-510-2730214 director.cafri@icar.gov.in https://cafri.icar.gov.in
Twitter: #icarcafri LinkedIn: #icarcafri Instagram: #ic Facebook: #icarcafri

मुद्रक : क्लासिक इण्टरप्राइजेज, झाँसी. 7007122381