निष्कर्ष

इन सभी जैविक घोलों का नियमित उपयोग प्राकृतिक खेती की सफलता का आधार है। ये न केवल मिट्टी की उर्वरता बढ़ाते हैं, बल्कि फसलों को स्वस्थ रखते हैं और किसानों की लागत को भी कम करते हैं। विशेषकर पूर्वी सिंहभूम जैसे क्षेत्रों में, ये तकनीकें किसानों एवं महिला कृषकों के लिए अत्यंत लाभकारी एवं टिकाऊ विकल्प प्रदान करती हैं।

मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन

- जैविक पदार्थों का उपयोग
- वर्मी कम्पोस्ट
- हरी खाद
- फसल चक्र अपनाना

मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन कृषि की आधारशिला है, क्योंकि स्वस्थ मिट्टी से ही अच्छा उत्पादन संभव है। इसका उद्देश्य मिट्टी के भौतिक, रासायनिक व जैविक गुणों को संतुलित रखना है। प्राकृतिक खेती में गोबर खाद, वर्मी कम्पोस्ट, हरी खाद व फसल अवशेषों से कार्बनिक पदार्थ बढ़ाकर मिट्टी की उर्वरता व जल धारण क्षमता सुधारी जाती है।

जीवामृत से सूक्ष्मजीव सक्रिय होते हैं। मल्चिंग से नमी संरक्षण व खरपतवार नियंत्रण होता है। फसल चक्र व मिश्रित खेती से पोषक संतुलन बना रहता है। रासायनिक उर्वरकों से बचकर स्थानीय संसाधनों के उपयोग से मिट्टी, उत्पादन व पर्यावरण सभी में सुधार संभव है।

फसल विविधीकरण

- धान + दलहन
- सब्जी + मसाले
- कृषि वानिकी (Agroforestry)

फसल विविधीकरण

फसल विविधीकरण का अर्थ है एक ही खेत में विभिन्न फसलों का उत्पादन करना, जिससे जोखिम कम और आय के स्रोत बढ़ते हैं। यह प्राकृतिक खेती का महत्वपूर्ण भाग है, जो आर्थिक, पोषणीय व पर्यावरणीय लाभ देता है। पूर्वी सिंहभूम में धान के साथ दलहन, तिलहन, सब्जियाँ व मिलेट्स अपनाकर बेहतर उत्पादन लिया जा सकता है।

मिश्रित खेती (धान+अरहर, मक्का+सब्जी) से उर्वरता बनी रहती है। दलहन नाइट्रोजन बढ़ाते हैं, जिससे मिट्टी समृद्ध होती है। विविध फसलों से कीट-रोग कम होते हैं और रसायनों की जरुरत घटती है। इससे किसान, विशेषकर महिलाएँ, अधिक आय व स्थिर आजीविका प्राप्त कर सकती हैं।

कीट एवं रोग प्रबंधन

1. नीमास्त्र छिड़काव
2. दशपर्णी अर्क
3. राख का उपयोग
4. प्रकाश प्रपंच (Light trap)

कीट एवं रोग प्रबंधन

प्राकृतिक खेती में कीट एवं रोग प्रबंधन बिना रासायनिक कीटनाशकों के किया जाता है। इसका उद्देश्य फसलों की सुरक्षा के साथ पर्यावरण व मृदा स्वास्थ्य को बनाए रखना है। मिश्रित व बहुफसली खेती से कीटों का प्रकोप कम होता है तथा लाभकारी कीटों का संरक्षण सहायक होता है। नीमास्त्र, दशपर्णी अर्क, ब्रह्मास्त्र व अग्नास्त्र जैसे जैविक घोल प्रभावी नियंत्रण देते हैं। बीजामृत से बीज उपचार रोगों से बचाता है।

राख, छाछ व पौधों के अर्क भी उपयोगी हैं। साथ ही प्रकाश प्रपंच व पीला चिपचिपा जाल जैसे यांत्रिक उपायों से कीट नियंत्रण कर लागत कम की जा सकती है।

ICAR

बी.ए.यू. रांची

कृषि विज्ञान केंद्र, पूर्वी सिंहभूम

बी.ए.यू. रांची

प्राकृतिक खेती

प्रशिक्षण पुस्तिका

(पूर्वी सिंहभूम, झारखंड)

प्राकृतिक खेती का परिचय

जीवामृत एवं बीजामृत

मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन

फसल विविधीकरण

कीट एवं रोग प्रबंधन

जल संचयन तकनीक

महिला सशक्तिकरण

विपणन एवं मूल्य संवर्धन

- स्वस्थ मृदा, स्वस्थ फसल
- जल संचयन तकनीक
- स्वस्थ मृदा, स्वस्थ फसल
- अनुकूलन जलवायु तकनीक
- फसल विविधीकरण तकनीक
- मूल्य संवर्धन तकनीक
- महिला-पुरुष किसान सशक्तिकरण

आय बढ़ाएं, पर्यावरण बचाएं !

ICAR

प्राकृतिक खेती

प्रशिक्षण पुस्तिका

(पूर्वी सिंहभूम, झारखंड के किसानों एवं महिला कृषकों के लिए)

प्रस्तुतकर्ता: कृषि विज्ञान केंद्र, पूर्वी सिंहभूम

अध्याय सूचि (10) — प्राकृतिक खेती की प्रमुख विधियां — अन्य घोल

प्राकृतिक खेती (8)

1. प्राकृतिक खेती एवं परिचय एवं महत्व
2. खेती तकनीक, बायोमिक उत्पादन
3. पूर्ण मदरवर्ड उत्पादन जमाव
4. फसल विविधीकरण एवं फसल चक्र
5. फल परखन
6. कीट एवं रोग प्रबंधन
7. महिला सशक्तिकरण एवं उद्यमिता

बीजामृत

- बीजामूल : 5 लीटर
- गोमूत्र : 6 किलो
- सागरी : 30 लीटर
- पानी : 10 लीटर

मिट्टी सतह पर 30 मिनट तक रखें, छानकर बीज उपचार में प्रयोग करें)

प्राकृतिक खेती की प्रमुख विधियाँ

जीवामृत

- गोमूत्र : 5 लीटर
- गोबर : 6 किग्रा
- गुड़ : 30 लीटर
- पानी : 30 लीटर

विधि:सभी को 30 लीटर पानी में अच्छी तरह मिलाएं।फिर 30 मिनट तक घोल को हिलाएं और छायादार जगह पर रखें।

जीवामृत

- गोबर : 10 किग्रा
- गोमूत्र : 10 लीटर
- बेसन : 2 किग्रा
- गुड़ : 2 किग्रा

विधि : अच्छी तरह मिलाएं और 40 घंटे तक रखें । इसके बाद 3000 लीटर पानी में 10 लीटर घोल मिलाकर छिड़काव करें।

अन्य घोल

- नीमास्त्र – कीट नियंत्रण
- ब्रह्मास्त्र – व्यापक कीट/रोग नियंत्रण
- अग्नास्त्र – तेज प्रभावी कीटनाशक
- फफूंदनाशक
- रस चूसने वाले कीटों से बचाव के लिए उपयोगी

मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन

- जैविक खाद का प्रयोग
- रासायनिक उर्वरक कम करना
- भूमि की उर्वरता बढ़ाना

फसल विविधीकरण एवं फसल चक्र

- विभिन्न फसलों का समावेश
- फसल चक्र अपनाना
- भूमि की उत्पादकता बढ़ाना

कीट एवं रोग प्रबंधन

- जैविक कीटनाशक का उपयोग
- प्राकृतिक विधियों से नियंत्रण
- संतुलित खेती प्रणाली

विविध एवं समग्र कृषि पद्धतियाँ

- अतिरिक्त कमाई के साधन, जैसे पशुपालन, बागवानी आदि
- कृषि आधारित आजीविका एवं संसाधनों का समुचित उपयोग
- अपशिष्ट एवं पोषक तत्वों का प्रबंधन तथा उनका पुनः उपयोग

महिला सशक्तिकरण एवं उद्यमिता

- मशरूम उत्पादन, मधुमक्खी पालन, पशुपालन, सिलाई, अगरबत्ती निर्माण आदि
- स्वयं सहायता समूह
- स्थानीय स्तर पर उत्पादों का प्रसंस्करण एवं विपणन

प्रशिक्षण कार्यक्रम
- 3 दिन -
जैविक खेती सीखें रोज़गार बढ़ाएँ, आय बढ़ाएँ

- कृषि विज्ञान केंद्र, पूर्वी सिंहभूम,पोस्ट – परसुडिह, झारखंड – 831012
- 0657-2376646
- kvkeastsinghbhum@gmail.com
- https://kvkeastsinghbhum.icar.gov.in

प्राकृतिक खेती प्रशिक्षण पुस्तिका

पूर्वी सिंहभूम, झारखंड के लिए

कृषि विज्ञान केंद्र (KVK)

प्राकृतिक खेती का परिचय एवं महत्व

प्राकृतिक खेती एक ऐसी टिकाऊ कृषि पद्धति है जिसमें रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों का उपयोग नहीं किया जाता तथा खेती प्रकृति के संतुलन पर आधारित होती है। इसमें गोबर, गोमूत्र, पत्तियाँ और फसल अवशेषों से बीजामृत, जीवामृत व नीमास्त्र जैसे जैविक घोल तैयार कर मिट्टी की उर्वरता बढ़ाई जाती है और कीट-रोग नियंत्रित किए जाते हैं। मल्चिंग एवं मिश्रित फसल प्रणाली से नमी संरक्षण और उत्पादन स्थिर रहता है।

यह पद्धति लागत कम करती है, सुरक्षित भोजन प्रदान करती है और पर्यावरण संरक्षण में सहायक है। पूर्वी सिंहभूम के छोटे किसानों के लिए यह आय वृद्धि व आत्मनिर्भरता का प्रभावी विकल्प है।

पूर्वी सिंहभूम की कृषि जलवायु एवं संभावनाएँ

पूर्वी सिंहभूम झारखंड के दक्षिण-पूर्व में स्थित वर्षा आधारित कृषि क्षेत्र है, जहाँ उष्णकटिबंधीय मानसूनी जलवायु पाई जाती है। यहाँ औसत वर्षा 1200–1400 मिमी होती है, जो मुख्यतः जून से सितंबर में मिलती है। मिट्टी लाल व दोमट है, जिसमें कार्बनिक पदार्थ कम होते हैं, पर उचित प्रबंधन से उर्वरता बढ़ाई जा सकती है।

प्रमुख फसलें धान, दलहन, तिलहन व सब्जियाँ हैं।

मिलेट्स (रागी, बाजरा), बागवानी, कृषि वानिकी, मशरूम व मधुमक्खी पालन में अच्छी संभावनाएँ हैं। प्राकृतिक एवं जलवायु अनुकूल खेती से उत्पादन बढ़ाकर किसानों की आय व आजीविका में सुधार संभव है।

प्राकृतिक खेती के सिद्धांत

प्राकृतिक खेती के सिद्धांत

प्राकृतिक खेती एक पर्यावरण अनुकूल पद्धति है, जिसका उद्देश्य बिना रासायनिक उर्वरकों के स्वस्थ उत्पादन करना है। इसमें मिट्टी को जीवित मानकर सूक्ष्मजीवों की सक्रियता बढ़ाने पर जोर दिया जाता है, जिसके लिए जीवामृत जैसे जैविक घोल उपयोगी हैं। मृदा आवरण (मल्चिंग) से नमी संरक्षण, तापमान संतुलन व खरपतवार नियंत्रण होता है। मिश्रित एवं बहुफसली खेती से कीट-रोग कम होते हैं और आय बढ़ती है। स्थानीय संसाधनों जैसे गोबर, गोमूत्र का उपयोग लागत घटाता है। रासायनिक पदार्थों का त्याग कर प्रकृति के साथ संतुलन बनाए रखना इसका मूल सिद्धांत है, जिससे टिकाऊ कृषि व पर्यावरण संरक्षण संभव होता है।

बीजामृत, जीवामृत एवं अन्य जैविक घोल (विस्तृत विवरण)

प्राकृतिक खेती में बीज उपचार, मृदा उर्वरता बढ़ाने तथा कीट-रोग नियंत्रण के लिए विभिन्न जैविक घोलों का उपयोग किया जाता है। ये सभी घोल स्थानीय संसाधनों से कम लागत में तैयार किए जाते हैं और पर्यावरण के लिए सुरक्षित होते हैं।

1. बीजामृत (Beejamrit)

उद्देश्य : बीजों को फफूंद, बैक्टीरिया एवं अन्य रोगों से बचाना तथा अंकुरण क्षमता बढ़ाना।

आवश्यक सामग्री :

- देसी गाय का गोबर – 5 किग्रा
- गोमूत्र – 5 लीटर
- चूना – 50 ग्राम
- मुट्ठी भर खेत की मिट्टी
- पानी – 20 लीटर

बनाने की विधि :

सभी सामग्री को एक बर्तन में मिलाकर अच्छे से घोलें और 12–24 घंटे तक छाया में रखें।

उपयोग विधि :

- बीजों को इस घोल में 30 मिनट तक डुबोकर छाया में सुखाएँ।
- रोपाई वाली फसलों की जड़ों को भी इस घोल में डुबो सकते हैं।

लाभ :

- बीजजनित रोगों से सुरक्षा
- बेहतर अंकुरण
- पौधों की प्रारंभिक वृद्धि में सुधार

2. जीवामृत (Jeevamrit)

उद्देश्य : मिट्टी में सूक्ष्मजीवों की संख्या बढ़ाना एवं पोषक तत्व उपलब्ध कराना।

आवश्यक सामग्री :

- गोबर – 10 किग्रा
- गोमूत्र – 10 लीटर
- गुड़ – 2 किग्रा
- बेसन/चना आटा – 2 किग्रा
- मुट्ठी भर मिट्टी
- पानी – 200 लीटर

बनाने की विधि :

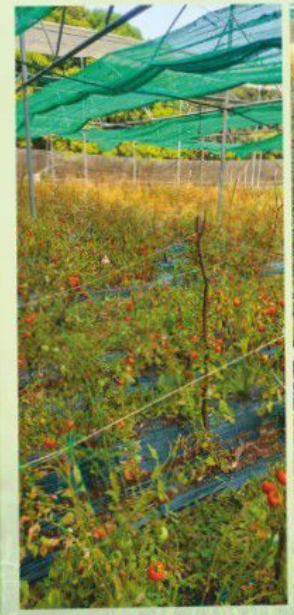
सभी सामग्री को ड्रम में मिलाकर लकड़ी से घोलें। इसे 3–5 दिनों तक छाया में रखें और दिन में 2 बार हिलाएँ।

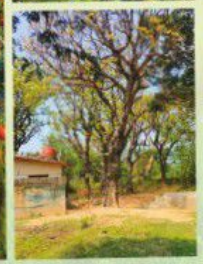
उपयोग विधि :

- 7–10 दिन के अंतराल पर फसल में सिंचाई के साथ या छिड़काव द्वारा उपयोग करें।

लाभ :

- मिट्टी की उर्वरता बढ़ती है
- पौधों की वृद्धि एवं उत्पादन में वृद्धि
- रासायनिक खाद की आवश्यकता कम होती है.





3. नीमास्त्र (Neemastr)

उद्देश्य : चूसक एवं कुतरने वाले कीटों का नियंत्रण.

आवश्यक सामग्री :

- नीम की पत्तियाँ – 5 किग्रा
- नीम के फल/बीज – 5 किग्रा
- गोमूत्र – 10 लीटर
- पानी – 100 लीटर

बनाने की विधि :

सभी सामग्री को मिलाकर 48 घंटे तक रखें, फिर छानकर छिड़काव करें।

लाभ :

- कीट नियंत्रण में प्रभावी
- फसलों के लिए सुरक्षित

4. ब्रह्मास्त्र

उद्देश्य : जिद्दी कीटों एवं इल्ली नियंत्रण के लिए.

आवश्यक सामग्री :

- नीम, धतूरा, करंज, अकौआ की पत्तियाँ (प्रत्येक 2–3 किग्रा)
- गोमूत्र – 10 लीटर

विधि : सभी को उबालकर ठंडा करें, छानकर उपयोग करें।

5. अग्नास्त्र

उद्देश्य : तना छेदक, फल छेदक एवं कीट नियंत्रण.

आवश्यक सामग्री :

- लहसुन – 500 ग्राम
- हरी मिर्च – 500 ग्राम
- कू – 200 ग्राम
- गोमूत्र – 10 लीटर

विधि : सभी सामग्री को पीसकर गोमूत्र में मिलाकर 48 घंटे रखें, फिर छानकर छिड़काव करें।