- बीजों की अंकुरण क्षमता बढ़ती है।
- बीज की जल्दी से सुप्तावस्था टूटती है।
- बीजों में एक समान अंकुरण होता है।
- प्रारम्भिक अवस्था से ही मौसमी कीटों और रोगों से बचाव होता है।
- स्वस्थ पौधे उगते हैं।

बीजामृत बनाने के लिए सामग्री (100 किलोग्राम बीज के लिए)

क्र0	सामग्री	मात्रा
1	पानी	20 लीटर
2	गौमूत्र	5 लीटर
3	गोबर	5 कि0 ग्रा0
4	अनबुझा चूना	250 ग्रा0
6	खेत के मेड़ या जंगल की मिट्टी	50 ग्राम (1 मुट्ठी)

विधि : उपरोक्त सामग्री को टंकी में घड़ी की सूई की दिशा में 2-3 मिनट तक घोलें एवं बोरी से ढक कर छांव में रख दें। सुबह-शाम, 2-2 मिनट घोलें। इस घोल को 24 घंटे रखने के बाद बीजों को उपचारित करें।

उपयोग विधि : बीजामृत का उपयोग भिन्न-भिन्न फसलों में इस प्रकार है :

1. अनाज वर्गीय फसल एवं दलहनी फसलें : अनाज वर्गीय (जैसे कि धान, गेहूँ, मक्का, ज्वार, बाजरा, रागी इत्यादि) एवं दलहनी फसलों के चयनित बीजों को फर्श या देशी गाय के गोबर से लिपी हुई भूमि पर फैला कर अंदाजे से बीज पर बीजामृत छिड़कें। बीज को दोनों हाथों से मल कर छाया में सुखा कर बीज बोएं।

2. सब्जियाँ : पैकेट से बीज को निकाल कर ठण्डे पानी से धो कर बीजामृत से संस्कार कर छाया में सुखा कर बिजाई करें।

3. फल : फलों के बीजों को भी सामान्य तरीके से बीज-संस्कार करें।

4. पौधशाला : पौधशाला में बीज डालने के पहले बीज का संस्कार करें उसके बाद रोपाई करें। पौधशाला से पौधे निकाल कर उनकी जड़ों को बीजामृत में डुबो कर रोपाई करें।

प्राकृतिक कीट रोधी

नीमास्त्र: नीमास्त्र रस चूसने वाले कीड़े, छोटी सुंडी/इल्लियों के लिए उपयोगी है।

नीमास्त्र बनाने के लिए सामग्री (प्रति एकड)

क्र0	सामग्री	मात्रा
1	पानी	100 लीटर
2	गौमूत्र	5 लीटर
3	गोबर	1 कि0 ग्रा0
4	नीम की हरी पत्तियां या सूखे फल	5 कि0 ग्रा0

विधि : नीम की हरी पत्तियां या सूखे फलों को कूट लें। कूटी हुई समग्री को पानी में मिलाएं। गौमूत्र मिलाएं व तत्पश्चात गोबर मिला लें। मिश्रण को 45 घंटे बोरी से ढक कर छाया में रखें। मिश्रण को सुबह-शाम लकड़ी से घड़ी की सुई की दिशा में 2-2 मिनट तक घोलें। 48 घंटे के बाद कपड़े से छानकर फसल पर छिड़कव करें।

भण्डारण अवधिकाल : इसको 6 महीने तक भण्डारित कर सकते हैं।

ध्यान रखें : इस पर धूप या बारिश का पानी नहीं पड़ना चाहिए।

अग्नि-अस्त्र: अग्नि-अस्त्र का उपयोग रस चूसने वाले कीड़े, छोटी सुंडी/इल्लियों, पत्ती हॉपर एवं फली छेदक आदि कीटों को नियंत्रित करने के लिए उपयोगी है।

अग्नि-अस्त्र बनाने के लिए सामग्री (प्रति एकड)

क्र0	सामग्री	मात्रा
1	स्थानीय पौधों में से किसी एक के पत्ते	5 कि0 ग्रा0
2	गौमूत्र	20 लीटर
3	तम्बाकू पाउडर	500 ग्रा0
4	तीखी हरी मिर्च की चटनी	500 ग्रा0
5	देशी लहसुन की चटनी	250 ग्रा0

विधि : कूटे हुए पत्तों, तम्बाकू पाउडर, मिर्च की चटनी व लहसुन की चटनी को गौमूत्र में मिलाकर धीमी आंच पर एक उबाल आने तक गर्म करें। मिश्रण को 48 घंटे के लिए रख कर सुबह-शाम लकड़ी से घड़ी की सूई की दिशा में 2-3 मिनट तक घोलें। मिश्रण का 6-8 लीटर घोल 200 लीटर पानी में मिला कर फसल पर छिड़काव करें।

भण्डारण अवधिकाल : इसको 3 महीने के अंदर उपयोग कर लेना चाहिए।

ब्रह्मास्त्र: इसका उपयोग बड़ी सुंडियों/इल्लियों के नियंत्रण के लिए किया जाता है।

ब्रह्मास्त्र बनाने के लिए सामग्री (प्रति एकड)

क्र0	सामग्री	मात्रा
1	गौमूत्र	20 लीटर
2	(अ) आम, अमरूद, अरंडी के पत्तों की चटनी (ब) स्थानीय पौधों में से किसी दो के पत्तों की चटनी	2-2 कि0 ग्रा0

विधि : उपरोक्त पत्तों की चटनी को गौमूत्र में डालकर धीमी आंच पर एक उबाल आने तक गर्म करें। इसके बाद 48 घंटे तक ठंडा होने के लिए रख दें। 2.5 - 3 लीटर घोल को 200 लीटर पानी में मिला कर फसल पर छिड़काव करें।

भंडारण अवधिकाल : ब्रह्मास्त्र को 6 महीने तक भण्डारित कर सकते हैं।

ध्यान रखें : ब्रह्मास्त्र को तैयार करने एवं भण्डारण के लिए मिट्टी का बर्तन सबसे अच्छा होता है। इसके लिए तांबे के बर्तन का उपयोग न करें।

फफूंदनाशक: फफूंद नियंत्रण के लिए उपयोगी

फफूंदनाशक बनाने के लिए सामग्री (प्रति एकड)

क्र0	सामग्री	मात्रा
1	पानी	200 लीटर
2	खट्टी लस्सी (4-5 दिन पुरानी)	5 लीटर

विधि : पानी व खट्टी लस्सी को अच्छी प्रकार से मिलाकर छिड़काव करें। विशेष यह विषाणु (वायरस) नाशक भी है।

कृपया अधिक जानकारी हेतु किसान कॉल सेन्टर के निःशुल्क टोल फ्री नं. 1800-180-1551 पर सम्पर्क करें।

प्रकाशक :
के वी के रियासी
शेर-ए-कश्मीर कृषि, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, जम्मू

प्राकृतिक खेती का महत्त्व एवं मुख्य घटक

भाकृअनुप ICAR

डॉ. संजय कौशल

कृषि विज्ञान केंद्र
रियासी
शेर-ए-कश्मीर कृषि, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, जम्मू

प्राकृतिक खेती के मुख्य बिन्दु

- मुख्य फसल का लागत का मूल्य सह-फसलों के उत्पादन से निकाल लेना व मुख्य फसल शुद्ध मुनाफे के रूप में लेना।
- जो भी प्राकृतिक संसाधन आवश्यक होते हैं उनकी निर्मिती कारखाने में नहीं करना है, अपने खेत-घर में करना है।
- इस पद्धति में रासायनिक खाद, गोबर खाद, जैविक खाद, केंचुआ खाद एवं जहरीले रासायनिक, जैविक कीटनाशक नहीं खरीदने नहीं पड़ते।
- प्राकृतिक खेती में उत्पादन रासायनिक एवं जैविक खेती से कम नहीं, बल्कि ज्यादा मिलता है।
- उपज पूर्णतः जहर मुक्त, पोषक, उच्च गुणवत्ता और स्वादिष्ठ होने की वजह से दाम भी अच्छे मिलते हैं।
- जो भी प्राकृतिक संसाधन हम उपयोग में लायेंगे वे जीव, जमीन, पानी, पर्यावरण को नुकसान नहीं करेंगे।

प्राकृतिक खेती के मुख्य घटक

जीवामृत

जीवामृत में बहुत संख्या में लाभदायक सूक्ष्म जीवाणु होते है जो भूमि में जामण का कार्य करते हैं और पौधों के लिए आवश्यक तत्त्व प्रदान करने में अहम् भूमिका निभाते हैं। जीवामृत की निम्नलिखित विशेषताएं हैं :

- जीवामृत मिट्टी में विशाल प्राकृतिक गतिविधियों को बढ़ावा देता है और फसल के लिए पोषक तत्वों को उपलब्ध कराता है।
- जीवामृत को फसल के लिए पोषक तत्व के रूप में नहीं माना जाता है बल्कि मिट्टी में प्राकृतिक गतिविधि को बढ़ावा देने के लिए केवल एक उत्प्रेरक एजेंट है।

जीवामृत बनाने के लिए सामग्री (प्रति एकड)

क्र0	सामग्री	मात्रा
1	पानी	200 लीटर
2	गौमूत्र	8-10 लीटर
3	गोबर	10 कि0 ग्रा0
4	गुड़ या मीठे फलों का गूदा	1 कि0 ग्रा0
5	बेसन या किसी भी दलहन का आटा	1 कि0 ग्रा0
6	खेत के मेड़ या जंगल की मिट्टी	50 ग्राम (1 मुट्ठी)

विधि : उपरोक्त सामग्रियों को प्लास्टिक के एक ड्रम में घोलना है। लकड़ी के एक डंडे से इस घोल को दो से तीन दिन तक सड़ने के लिए छाया में रखना है। प्रतिदिन दो बार सुबह-शाम घड़ी की सुई की दिशा में लकड़ी के डंडे से दो मिनट तक घोलना है और जीवामृत को बोरे से ढक देना है। इसके सड़ने से अमोनिया, कार्बनमोनोक्साइड, कार्बनडाईऑक्साइड, मीथेन जैसी हानिकारक गैसों का निर्माण होता है। जीवामृत बनने के बाद सात दिन तक उपयोग में लाना है। सात दिन बाद बचा हुआ जीवामृत भूमि पर फेंक देना है। सात दिन बाद उसे पानी के साथ उपयोग में नही लाना है।

जीवामृत का प्रयोग

जीवामृत को महीने में दो बार या एक बार उपलब्धता के अनुसार, 200 लीटर प्रति एकड़ के हिसाब से सिंचाई के पानी के साथ दीजिए। फलों के पेड़ों के पास पेड़ की दोपहर 12 बजे जो छाया पड़ती है, उस छाया के पास प्रति पेड़ 2 से 5 लीटर जीवामृत भूमि पर महीने में एक बार या दो बार गोलाकार डालना है। जीवामृत डालते समय भूमि में नमी होना आवश्यक है।

खड़ी फसल पर जीवामृत का छिड़काव (60 से 90 दिन की फसल में)

पहला छिड़काव : बीज बुआई के 21 दिन बाद प्रति एकड़ 100 लीटर पानी और 5 लीटर कपड़े से छाना हुआ जीवामृत मिलाकर छिड़काव करें।

दूसरा छिड़काव : पहले छिड़काव के 21 दिन बाद प्रति एकड़ 200 लीटर पानी और 20 लीटर जीवामृत को मिलाकर छिड़काव करें।

तीसरा छिड़काव : पहले छिड़काव के 21 दिन बाद प्रति एकड़ 200 लीटर पानी और 20 लीटर जीवामृत को मिलाकर छिड़काव करें।

सभी फलदार पेड़ों पर जीवामृत का छिड़काव

फलदार पौधों (चाहे उनकी उम्र कोई भी हो), पर महीने में दो बार जीवामृत का छिड़काव करें। परिमाण (मात्रा) 20 से 30 लीटर जीवामृत कपड़े से छानकर 200 लीटर पानी में घोलकर छिड़कना है।

ध्यान रखें :

गोबर एवं मूत्र के बारे में :

- केवल गाय का गोबर उपयोग करें।
- गोबर जितना ताजा होगा उतना ही अच्छा होगा। गोबर 7 दिन तक का प्रभावशाली होता है।
- यदि आपके पास बैल है तो आधा गोबर बैल का मिला सकते हैं लेकिन अकेले बैल का गोबर नहीं होना चाहिए। भैंस और जर्सी, होल्स्टीन का मूत्र वर्जित है।
- गौ-मूत्र जितना पुराना होगा उतना ही लाभकारी होगा।

गुड़ के बारे में :

- पुराना गुड़ सबसे अच्छा होता है। यदि गुड़ उपलब्ध न हो तो 1 लीटर गन्ने का रस या 2 किलोग्राम गन्ने के छोटे-छोटे टुकड़े काटकर डाल सकते हैं।
- यदि गुड़, गन्ने का रस या टुकड़े भी उपलब्ध न हों तो 400 ग्राम पक्के फलों के गुद्दे का भी उपयोग किया जा सकता है।

बेसन के बारे में :

- चने से बनाया गया बेसन सबसे अच्छा है। लोबिया, अरहर, मूँग या मोठ से बनाए गये बेसन का उपयोग भी अच्छा है।
- सोयाबीन, मूँगफली अथवा अन्य ज्यादा तेल वाली दलहनों के बीजों से तैयार किये गये बेसन का उपयोग बिल्कुल नहीं करना चाहिए।

खेत या मेढ़ की मिट्टी के बारे में :

- बीजामृत बनाने के लिए खेत की मेढ़ की मिट्टी या फसल की जड़ों के पास की मिट्टी ही लें।
- खेत के चारों ओर मेढ़ की मिट्टी, जहाँ किसी भी प्रकार के रासायनिक अथवा कृत्रिम कीटनाशक अथवा खरपतवारनाशक का उपयोग नहीं किया गया हो, उस मिट्टी को सजीव मिट्टी कहा जाता है। उसमें विभिन्न प्रकार के उपयोगी जीवाणु मौजूद होते हैं।

जीवामृत तैयार करते समय सावधानियाँ :

- ड्रम को ढकने के लिए जूट की बोरी का उपयोग सबसे अच्छा होता है क्योंकि इसमें छिद्र होने से बनने वाली कार्बन डाईऑक्साईड, मिथेन इत्योदि गैसें बाहर निकल जाती हैं।
- इस पर वर्षा का पानी नहीं गिरना चाहिए।
- सूर्य की रोशनी भी नहीं पड़नी चाहिए। अर्थात जीवामृत के ड्रम को जूट की बोरी से ढक कर छाया में रखें।

घन-जीवामृत

घन-जीवामृत, जीवाणुयुक्त सूखी हुई गोबर का जामण है जिसे बुआई के समय या पानी के 2-3 दिन बाद भी दे सकते हैं। यह फसल की सभी गौण (मेक्रो) सूक्ष्म (माईक्रो) पोषक तत्वों की आवश्यकताएं प्रदान करता है। इसके निम्नलिखित लाभ हैं :

- घन-जीवामृत जीवाणुयुक्त सूखी गोबर भूमि को उपजाऊ बनाने का कार्य करता है।
- यह भूमि की उर्वरा-क्षमता में सुधार करता है।
- इसके उपयोग से फसलों को तत्काल ऊर्जा मिलती है।
- सीमित सिंचाई एवं वर्षा ऋतु आधारित क्षेत्रों में भी फसलों को बहुत अच्छा लाभ पहुंचाता है।

घन-जीवामृत बनाने के लिए सामग्री (प्रति एकड)

क्र	सामग्री	मात्रा
1	गौमूत्र	आवश्यकतानुसार
2	गोबर	100 कि0 ग्रा0
3	गुड़ या मीठे फलों का गूदा	1 कि0 ग्रा0
4	बेसन या किसी भी दलहन का आटा	1 कि0 ग्रा0
5	खेत के मेड़ या जंगल की मिट्टी	50 ग्राम (1 मुट्ठी)

विधिः उपरोक्त सामग्री को अच्छी प्रकार से मिला लें। आवश्यकतानुसार इसमें थोड़ा-थोड़ा गौमूत्र मिलाएं ताकि गोला बनाने लायक हो जाये। मिश्रण का 48 घंटे के लिए छाया में ढेर लगा दें। तत्पश्चात धूप में सुखायें, फिर लकड़ी से ढेलों को तोड़ कर छाननी से छानें एवं बोरी में भर कर रख लें। इसे एक साल तक प्रयोग किया जा सकता है।

बीजामृत

यह पौधों की प्रारंभिक अवस्था के दौरान कीड़ों और रोगों से फसल को पर्याप्त संरक्षण प्रदान करता है। बीजामृत से बीजोपचारित करने के निम्नलिखित लाभ हैं :