प्राकृतिक खेती के अवयव

जीवामृत बनाने की विधि
और फसलों में इसका प्रयोग तथा लाभ

कृषि विज्ञान केन्द्र दलीप नगर, कानपुर देहात
प्रसार निदेशालय
चन्द्रशेखर आजाद कृषि एवं प्रौ0 वि0वि0 कानपुर–208002

परिचय

दिन प्रतिदिन खेती की लागत में वृद्धि हो रही है जिससे किसानों की आय पर प्रभाव पड़ रहा है। इसलिए किसान अब प्राकृतिक खेती की ओर रूख कर रहे है। क्योंकि खेती का यही एक मात्र टिकाउ और सस्ता उपाय हैं इससे खेत की उर्वरा शक्ति बनी रहती है साथ में मंहगे रसायनिक उर्वरकों, खरपतवारनाशी और कीटनाषकों से छुटकारा मिलता है। खेती में कृषि रसायनों का अंधाधुंध प्रयोग करने के कारण जीवांश कार्बन की कमी होती जा रही है। रसायनों का वातावरण पर भी बुरा प्रभाव पड़ रहा है जिससे कि हमारा जल विशाक्त और वातावरण प्रदूशित हो रहा है। प्राकृतिक कृशि वह पद्धति है जिसमें देशी गाय के गोबर एवं मूत्र का प्रयोग करते हुये बीजामृत, जीवामृत, पंचगब्य, नीमास्त्र, संजीवक आदि का उपयोग करते हुये खेती करते हैं। जीवामृत लाभदायक सूक्ष्म जीवाणुओं का भण्डार है इसमें लाभदायक सूक्ष्म जीव एजोस्पाइरिलम, स्यूडोमोनास, ट्राइकोडरमा, पीएसबी, यीस्ट एवं मोल्ड आदि पाये जाते है। जीवामृत पौंधों के लिए आवश्यक पोशक तत्व प्रदान करने में अहम भूमिका निभाती है। यह मिट्टी में प्राकृतिक गतिविधियों को बढ़ावा देने के लिए एक उत्प्रेरक का कार्य करता है। जीवामृत को बहुत ही आसानी से आवश्यकतानुसार बनाया जा सकता है।

जीवामृत बनाने की विधि

जीवामृत बनाने के लिए निम्नलिखित सामग्री की आवश्यकता होती है।

जीवामृत बनाने के लिए आवश्यक सामग्री :

सामग्री	मात्रा
देशी गाय का गोबर	10 किग्रा0
देशी गाय का गौमूत्र	05–10 ली0
पानी	200 ली0
गुड़	01 किग्रा0
बेसन या किसी भी दलहन का आटा	01 किग्रा0
मिट्टी (खेत के मेड़ की या पीपल/बरगद के पेड़ के नीचे की मिट्टी)	50 ग्राम (एक मुट्ठी)

जीवामृत बनाने की विधि :

जीवामृत बनाने के लिए 225 ली0 प्लास्टिक के ड्रम की आवश्यकता होती है। इसमें 200 ली पानी लेकर फिर उसमें 5 से 10 ली0 गौमूत्र मिलायें तत्पश्चात् मिश्रण में 10 किग्रा0 देशी गाय का गोबर, 01 किग्रा0 गुड़, 1 किग्रा0 बेसन और 50 ग्रा0 (एक मुट्ठी) मिट्टी को मिलाने के बाद मिश्रण को लकड़ी के डण्डे की सहायता से अच्छी तरह मिला लेते है। इस घोल को 2 से 3 दिनों तक सड़ने (किण्वन) के लिए छाया में रखते हैं। प्रतिदिन इस घोल को 2 बार सुबह–शाम घड़ी की सुई की दिशा में लकड़ी के डण्डे से 2 मिनट तक घोलना होता है। घोलने के बाद जीवामृत को जूट की बोरी या सूती कपड़े से ढक देते है। इसे वर्शा के पानी तथा सूर्य के प्रकाश से बचाये। 3 से 4 दिन के अन्दर जीवामृत तैयार हो जाता है। जिसे एक सप्ताह तक प्रयोग कर लेने से लाभकारी होता हैं।

सावधानियाँ :

- देशी गाय के गोबर का इस्तेमाल करे, गोबर जितना ताजा होगा उतना ही सर्वोत्तम है। गोबर 7 दिनों तक प्रभावशाली होता है। यदि आपके पास बैल हैं तो आधा गोबर बैल का मिला सकते हैं। लेकिन इस बात का ध्यान रखें अकेले बैल का गोबर प्रयोग न करें।
- गौमूत्र जितना पुराना हो उतना ही उत्तम है (भैंस, जर्सी, होल्स्टीन का मूत्र वर्जित है)।
- पुराना गुड़ सबसे अच्छा होता है। यदि गुड़ उपलब्ध न हो तो एक ली0 गन्ने का रस या 2 किग्रा0 गन्ने के छोटे–छोटे टुकड़े काटकर डाल सकते है या 400 ग्रा0 पके हुए फलों के गूदे का प्रयोग किया जा सकता है।
- सोयाबीन, मूंगफली अथवा अन्य ज्यादा तेल वाली दलहनों के बीजों से तैयार किये गये बेसन का उपयोग कदापि न करें।
- खेत के मेड़ की मिट्टी या पेड़ के नीचे की मिट्टी जहां किसी भी प्रकार के रसायनिक उर्वरकों, कीटनाशकों एवं खरपतवारनाशी का उपयोग न किया गया हो उस मिट्टी का चुनाव करना चाहिए, क्योंकि इसमें विभिन्न प्रकार के उपयोग जीवाणु उपस्थित रहते है।

जीवामृत प्रयोग करने की विधि :

जीवामृत का प्रयोग सिंचाई के पानी के साथ, सीधा भूमि की सतह पर दो पौधों के बीच एवं खड़ी फसल पर छिड़काव किया जाता है। जीवामृत का प्रयोग महीने में 1 या 2 बार उपलब्धता के अनुसार 200 ली0 प्रति एकड़ के हिसाब से सिंचाई के पानी के साथ किया जा सकता है। बगीचों में फलों के वृक्षों के पास दोपहर 12:00 बजें छॉव पड़ती है उस छॉव के पास प्रति पेड़ 2 से 5 ली0 जीवामृत महीने में एक या दो बार गोलाकार थालो में डाला जा सकता है। जीवामृत का प्रयोग करते समय इस बात का ध्यान रखें कि भूमि में नमी हो। खड़ी फसलों पर जीवामृत का पहला छिड़काव बीज बोवाई के 21 दिन बाद प्रति एकड़ पर 100 ली0 पानी और 5 ली0 जीवामृत मिलाकर छिड़काव करें एवं दूसरा छिड़काव पहले छिड़काव के 21 दिन बाद प्रति एकड़ 200 ली0 पानी और 20ली0 जीवामृत को मिलाकर छिड़काव करें। साथ ही तीसरा छिड़काव दूसरे छिड़काव के 21 दिन बाद प्रति एकड़ 200 ली0 पानी में 20ली0 जीवामृत मिलाकर छिड़काव करें।

जीवामृत से लाभ :

जीवामृत खेत में उपलब्ध जैव अवशेष के विघटन हेतु एक प्रभावी जैव नियामक है। यह पौधों को मुख्य तथा सूक्ष्म पोशक तत्व उपलब्ध कराने के साथ–2 कीट रोग निवारण में भी सहायक है क्योंकि जीवामृत फसलों में कीट एवं रोग प्रतिरोधक क्षमता तथा कृषि उत्पाद गुणवत्तापरक उत्पादित होता है। जीवामृत लाभदायक सूक्ष्म जीवाणुओं का भण्डार है। इसमें लाभदायक सूक्ष्म जीवाणु एजोस्पाइरिलम, स्यूडोमोनास, ट्राइकोडरमा, पीएसबी, यीस्ट एवं मोल्ड आदि पाये जाते है। जीवामृत जब सिंचाई के साथ खेत में डाला जाता है तो भूमि में जीवाणुओं की संख्या में अविश्वसनीय बढ़ोत्तरी होती है। साथ ही भूमि की भौतिक, रसायनिक एवं जैविक गुणों में वृद्धि होती हैं। जीवामृत के उपयोग से मिट्टी स्वस्थ रहती है और फसल भी उतनी ही बेहतर होती है। इससे किसानों के मित्र कहे जाने वाले केचुओं की संख्या भी बढ़ती है।

सम्पर्क सूत्र

डा0 अशोक कुमार
अध्यक्ष, कृषि विज्ञान केन्द्र, दलीपनगर

डा0 अरविन्द कुमार सिंह
समन्वयक, प्रसार निदेशालय

डा0 खलील खान
मृदा वैज्ञानिक, कृषि विज्ञान केन्द्र, दलीपनगर