जैविक खेती, मानव स्वास्थ्य के साथ हवा व पर्यावरण को बचाने में मददगार

डॉ. अनिल कुमार सिंह
वरीय वैज्ञानिक एवं प्रधान, कृषि विज्ञान केन्द्र, सरैया, मुजफ्फरपुर

डॉ. रंजू कुमारी
सहायक प्राध्यापक सह वैज्ञानिक, नालंदा उद्यान महाविद्यालय, नूरसराय, नालंदा

वरीय संवाददाता, मुजफ्फरपुर

रसायन के धड़ल्ले प्रयोग से निसंदेह उपादान व उत्पादकता में वृद्धि हुई है. लेकिन इसके दुष्प्रभाव मिट्टी का स्वास्थ्य, मानव स्वास्थ्य, जल, वायु एवं पर्यावरण पर पड़ा है. इसके दुष्प्रभाव को कम करने के लिए जैविक खेती एक मात्र उपाय है. जैविक खेती वह प्रणाली है. जिसमें मिट्टी को स्वस्थ एवं जीवंत रखने हुए पर्यावरण से समन्वय करते हुए टिकाऊ खेती की जाती है. कृषि विभाग बिहार सरकार की ओर से गंगा के किनारे के 13 जिलों में पटना, नालंदा, बक्सर, भोजपुर, वैशाली, सारण, समस्तीपुर, बेगुसराय, लखीसराय, भागलपुर, मुंगेर, कटिहार व खगड़िया में जैविक कोरिडोर योजना के तहत जैविक खेती की जा रही है. इस योजना के तहत किसानों को अग्रिम अनुदान के रूप में जैविक उपादान प्रथम वर्ष 11,500 रूपये एकड़ व द्वितीय वर्ष, तृतीय वर्ष 6,500 रूपये एकड़ की दर से अनुदान दी जाती है. इसमें हरी खाद ढैंचा, नीम उत्पाद, जैव उर्वरक; जैव कीटनाशी, प्राकृतिक कीट नियंत्रण सामग्री, वर्मी कम्पोस्ट इकाई के लिये दी जाती है. जैव उर्वरक के रूप में कन्सोर्सिया, एजेटोबैक्टर, राइजोबियम, फॉस्फोरस सौलूबलाइजिंग बैक्टीरिय, पोटाश, मोबलाइजिंग बैक्टीरिया से भी उत्पादन एवं उत्पादकता में वृद्धि की जा सकती है.

नीमास्त्र

सामग्री- 5 किलो नीम की पत्ती, 5 किलो नीम के फल, 5 लीटर गोमूत्र, 1 किलो गाय का गोबर

विधि- प्लास्टिक के बर्तन में 5 किलो नीम की पत्तियों की चटनी, 5 किलो नीम के फल रस व कूट कर डाले, 5 लीटर गोमूत्र एवं 1 किलो गाय का गोबर डाले, इन सभी सामग्रियों को डंडे से चलाकर जालीदार कपड़े से ढत्रक दें, यह 48 घंटे में तैयार हो जाएगा, 48 घंटे में चार बार डंडे से चलाये

उपयोग- 100 लीटर पानी में तैयार नीमास्त्र को छान कर मिलाये और स्प्रे मशीन से छिड़काव करें

जैविक खेती के फायदे

यह हमारे स्वास्थ्य, मिट्टी, पशुओं एवं पर्यावरण की रक्षा करता है, मिट्टी की उर्वरा शक्ति व जैविक कार्बन को बढ़ाता है, मिट्टी की जल धारण क्षमता को बढ़ाता है. जिससे जैविक फसलों मे कम पानी देने की आवश्यकता होती है, मिट्टी में सुक्ष्मजीवों व केंचुओं की संख्या में वृद्धि करता है. उत्पादन लागत में 30 प्रतिशत तक की कमी आती है. उत्पादों की भंडारण क्षमता बढ़ती है, खाद्य पदार्थों में स्वाद एवं खुशबू बेहतर होता है, बाजार मे कीमत अच्छी मिलती है. जिससे किसानों की आय मे वृद्धि होती है. जैविक उत्पाद में ठोस पदार्थ ज्यादा तथा पानी की मात्रा कम होती है. जिससे पाचन आसान होता है. जैविक खेती जलवायु परिवर्तन की गति को कम करता है. जल प्रदूषण को रोकता है. जैविक फसलों पर मधुमक्खियां ज्यादा आती है, जिससे उत्पादन अच्छा व फलों में बीज ज्यादा बनते है.

जैविक कॉरिडोर योजना का उद्देश्य

राज्य में जैविक खेती को बढ़ावा देकर खेती को दीर्घकालीन व टिकाऊ बनाना है. जैविक खेती हेतु किसानों को प्रोत्साहित कर जैव एवं कार्बनिक उर्वरक के प्रयोग को बढ़ावा दिया जाना है. इससे मिट्टी के स्वास्थ्य एवं उर्वरा शक्ति का संरक्षण, मानव एवं अन्य प्राणियों के जीवन तथा पर्यावरण का संरक्षण भी हो सकेगा. रासायनिक उर्वरकों पर निर्भरता कम करना, फसल लागत मूल्य में कमी लाना, फसलों के उत्पादन एवं उत्पादकता में वृद्धि होगी एवं किसानों के शुद्ध आय में वृद्धि होगी.

खुद बनायें जैविक खाद

बीजामृत

सामग्री- 5 किलो गाय का गोबर, 5 लीटर गोमूत्र, 20 लीटर पानी, 50 ग्राम चुना, 50 ग्राम पीपल के जड़ की मिट्टी

विधि- इन सभी सामाग्री को किसी बड़े बर्तन में डालकर एक साथ मिला दें, मिश्रण को 24 घंटे तक छाया में रखें और दिन में दो बार लकड़ी से जरूर हिला दें.

उपयोग- बुआई के 24 घंटे पहले बीजशोधन करें, बीजों को जमीन पर फैलाकर उसके ऊपर बीजामृत का छिड़काव करें, बीजों को छाया में सुखाएं और इसके बाद बीज बोये.

घन जीवामृत

सामग्री (एक एकड़ के लिए) - 100 किलो गाय का गोबर, 1 किलो गुड़/फलों की चटनी, 2 किलो बेसन (चना, उड़द, अरहर, मूंग), 50 ग्राम मेड या जंगल की मिट्टी, 1 लीटर गोमूत्र

विधि- सर्वप्रथम 100 किलो गाय के गोबर को किसी पक्के फर्श या पॉलीथिन पर फैलाएं. एक पात्र में गुड़ या फलों की चुटनी, बेसन एवं मेड़ या जंगल की मिट्टी डालकर उसमें गौमूत्र मिलायें. घोल बनाकर घोल को गोबर के उपर छिड़क कर फॉवड़ा से अच्छी तरह मिलाये. इस सामाग्री को 48 घंटे तक किसी छायादार स्थान पर एकत्र कर या थापिया बनाकर जुट के बोरे से ढक दें. 48 घंटे बाद उसको छाए में सुखाकर चूर्ण बनाकर भंडारण करें. इस घन जीवामृत का भण्डारण करके 6 माह तक प्रयोग कर सकते हैं.

वर्मीवाश

सामग्री- ताजा वर्मी कम्पोस्ट (जैविक खाद)

विधि- एक तरह जैविक खाद है जो ताजा वर्मी कम्पोस्ट केंचुआ के शरीर को धोकर तैयार किया जाता है

उपयोग- वर्मीवाश में घुलनशील नाईट्रोजन, फास्फोरस मुख्य पोषक तत्व होते है, इसके अलावा इसमें हार्मोन्स, एमिनो एसिड, विटामिन, एन्जाईम और कई उपयोगी सुक्ष्मजीव भी पाये जाते हैं. इसके उपयोग से 25 प्रतिशत से उत्पादन बढ़ जाता है.

पंच गव्य खाद

सामग्री- गाय का गोबर 6 किलो, गोमूत्र 3 लीटर, गाय का घी 500 ग्राम, गाय का दूध 2 लीटर, देषी गुड़ 3 किलो, केला 1 दर्जन

विधि- सभी को अच्छी तरह मिलाकर मटके में भरकर 21 दिन तक रखना है रोजाना घड़ी की दिशा मे 5 मिनट तक घुमाना है, 21 दिन तक भंडारण में रखना है.

उपयोग- 15 लीटर के प्रत्येक पम्प में 250 ग्राम छानकर खेत में छिड़कना है.

सहजन टॉनिक

सामग्री- 2 किलो सहजन की पतियां, 3 लीटर गौमूत्र, 5 लीटर पानी

विधि- 2 किलो सहजन की पतियों को बारीक पीसकर 5 लीटर गौमूत्र और 5 लीटर पानी मिलाकर गला दें, पांच दिन बाद इससे पानी को छान लें

उपयोग- इस पानी के 500 मिली लीटर को एक टंकी (15 लीटर) पानी में मिलाकर फसल पर छिड़काव करें, यह बाजार में मिलने वाले किसी भी टॉनिक से अच्छे परिणाम देता है.

केंचुआ खाद

सामग्री- 15 दिन पुराना गोबर जैविक अपशिष्ट 3 से 5 किलो केंचुआ

विधि- जैविक अपशिष को 15 दिन पुराने गोबर के साथ 3.1 में मिला केंचुआ के लिए बेड तैयार कर लें, पहले 8 से 10 इंच अधसड़ा कचरा बिछाकर इसपर 1.5 से 2.5 इंच गोबर की परत तथा फिर कुड़ा करकट की परत छालकर तिरपाल से ढंक दें, उसे 4 दिन पानी का छिड़काव कर सावधानी से केंचुआ डाल दें.

लाभ- तैयार केंचुआ खाद में सभी पौष्टिक तत्व होते हैं, जिनकी जरूरत फलों, सब्जियों और फसलों को होती है, जड़सड़न रोग पर नियंत्रण करने के लिए भी उपयोग कर सकते हैं.