

कपास नई खोज



भा.कृ.अनु.प. – केंद्रीय कपास अनुसंधान संस्थान द्वारा प्रकाशित साप्ताहिक संवाद-पत्र

देखें : www.cicr.org.in

अंक: 2 खंड: 7 जूलाई 7-12, 2015

सूक्ष्मजीव से समृद्ध खाद - लोकप्रिय लेख

मिट्टी की कार्बन स्थिति में सुधार, जैविक खाद और फसल अवशेष में पुनः चक्रित करना

फार्म यार्ड खाद (एफ.ओय.एम.) कम आपूर्ति में है और मिट्टी के जैविक कार्बन की स्थिति में सुधार करने के लिए, जैविक खाद और फसल के अवशेष को पुनः चक्रित करना आवश्यक है। हालांकि फसल के अवशेष में उच्च कार्बन/नाइट्रोजन का अनुपात है। यह खाद द्वारा कम किया जा सकता है। संस्थान के खेत पर, बड़ी मात्रा में फसल के अवशेष विशेष रूप से कपास और अरहर की डंठल उपलब्ध हैं। इसके अलावा, गर्मियों के महीनों के दौरान, बारहमासी पेड़ पर्याप्त मात्रा में पत्तों गिर जाते हैं। ये खाद जैविक संसाधन के रूप में फसल खेतों के निषेचन के लिए एक इस्तेमाल किया जा सकता है जो अन्यथा बर्बादी के रूप में चला जाता है। गड्ढा और सतह के ढेर विधि संवर्धन सूक्ष्मजीवों के उपयोग के द्वारा खाद के लिए प्रयोग किया गया और इस प्रक्रिया निम्न प्रकार है।



भा.कृ.अ.प – के.क.अ.सं., के फार्म में सतह के ढेर खाद हेतु ढक लिया गया

बनाने की विधि

1. कपास के डंठल, अरहर के डंठल और पेड़ों की गिरी हुई पत्तियों (25 किलो सूखा वजन के आधार) प्लास्टर फर्श (2 मीटर लंबाई 1 मीटर चौड़ाई से गुणा) में फैला दिया गया।
2. गाय के गोबर के अलावा (25 किलो सूखा वजन के आधार) और पर्याप्त नमी (लगभग 70%) बनाए रखने के लिए पानी का छिड़काव किया गया।
3. बारीक पीसा हुआ काली मिट्टी (15 किग्रा) बाद में गाय के गोबर में फैला दिया गया।
4. अमोनिया वाष्पीकरण को कम करने हेतु चूना (1 के.जी) का प्रयोग किया गया।
5. प्रति 200 मिलीलीटर के प्रभावी माइक्रोबियल के साथ ताजा गोबर घोल (10 कि.ग्रा) (असीनोबैक्टर, बेसील्लेस, सिकेडिया, एंटरोबैक्टर, पान्टीया एवं स्यूडोमोनास) का मिश्रण हर परत पर लागू किया जाता है।
6. इस क्रम 1.5 मीटर उंचाई प्राप्त करने तक छह बार दोहराया गया था।
7. स्तरित ढेर बारीक काली मिट्टी और गोबर का पेस्ट (10 सेमी) की एक मोटी परत के साथ प्लास्टर किया गया था।
8. 40 डिग्री सेल्सियस तापमान बनाए रखने के लिए बीच-बीच में पानी का छिड़काव और एक पॉलिथीन शीट के साथ बंद किया गया था।

खाद की प्रक्रिया ठोस जैविक अवशेषों (या) अपशिष्ट को साधारण स्थिर ग्रीज़ की तरह पदार्थ, में रूपांतरित करता है जो खाद के रूप में जाना जाता है। नियंत्रित शर्तों तहत सूक्ष्मजीवों को जोड़ना (असीनोबैक्टर, बेसील्लेस, सिकेडिया, एंटरोबैक्टर, पान्टीया एवं स्यूडोमोनास) अपघटन की दर को सुधार किया। इस विधि के द्वारा, 4 ट की खेत अवशेष प्रभावी रूप से (चित्र) पुनर्नवीनीकरण किया गया था और लगभग 1.8 ट की खाद 3 - 4 महीने के भीतर तैयार की गई थी। खाद का संशोधन प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष दोनों के रूप में, जैसे जैविक खेती, मिट्टी की उर्वरता और फसल पोषण के सुधार में लाभ प्रदान करता है।

ए.मणिकंडन, एन.आर.टंडुल्कर एवं डी.ब्लैस द्वारा योगदान

फॉक्स और तंतु: एक रंगारंग प्रयास साहित्य का स्कैन



रंगीन कपास मानव के सभ्यता से विद्यमान है, मगर सैली फॉक्स प्राकृतिक रंगीन कपास किस्म के विकास में अग्रणी हैं। वेफॉक्स, सैन-फ्रांसिस्को के स्थावर संपदा व्यापारिक माता-पिता के छह बच्चों के पांचवें हैं। एक ज्वलंत बच्चे के रूप में फॉक्स, बचपन से हमेशा कताई और बुनाई पर तीव्र इच्छा दिखाए हैं।



मैंने कभी वास्तव में आविष्कारक होने की योजना नहीं बनाई है मगर मेरे जीवन के प्रति रवैया हमेशा आविष्कारशील हो गया है।

सैली फॉक्स

यह उनके जीवन के घटना के बारे में जानने के लिए बहुत दिलचस्प है जो कपास में नए अनुसंधान क्षेत्र और उनकी उन्मुखीकरण को बदल गया है। सैली फॉक्स ने कैलिफोर्निया के विश्वविद्यालय से कीट विज्ञान में मास्टर डिग्री में विशेषज्ञताप्राप्त किया। वर्ष 1982 तक, वे कपास में कीट प्रतिरोध जांच करने के लिए एक पौधा प्रजनक के साथ काम कर रही थीं। वहाँ उन्होंने अपने कीट विज्ञानी पढ़ाई के लिए डिजाइन किया गया प्रयोग क्षेत्र में दुर्लभ पौधों से झूलाने का भूरे रंग रुई को पाया। लोग अक्सर शुद्ध सफेद कपास क्षेत्र में, रंगीन रुई जीनोटाइप को ऑफ टाईप या रज के रूप में समझ रहे थे। विश्वास भी था कि रंगीन कपास में कीट प्रतिरोध है। यही रंग छाया के कारण फॉक्स को आकर्षित है और उन्होंने शुद्धिकरण के साथ मिलकर चयन द्वारा जीनोटाइप में सुधार शुरू कर दिया। पीछे मुड़कर देखने को नहीं मिलने के कारण, सैली पूरा समय रंग कपास प्रजनक हो गयी हैं। उन्होंने विभिन्न रंग अर्थात, गहरे भूरे रंग, हरे और लाल को छॉटा। उन्हें तीन पौधा किस्म संरक्षण (पी.वी.पी) का प्रमाण पत्र और अमेरिका में, रंग कपास का एक प्रक्रिया पेटेंट प्रदान किया गया है। उनके रंगीन कपास के तंतु फॉक्स फाबर (तंतु) ट्रेड-मार्क के रूप में विपणन किया गया है।

सैली उनके कपास सहित कपड़े का डिजाइन करती हैं और उनकी प्रजनन काम भी जारी है। उनका रंगीन तंतु इतना लोकप्रिय हो गया है कि यह दो सफल कंपनियों अर्थात् ब्रेसीस लिमिटेड (उनके महान दादी जिन्होंने क्रेते पर कपास काता उनकी स्मृति में) और प्राकृतिक रंगीन कपास इंक को उत्पन्न किया है। वर्ष 1986 में, उन्होंने अपनी विनिर्माण, रंगान सूत, काता धागे, बुना कपड़े फॉक्स फाबर (तंतु) कलारगानिक® के ट्रेड-मार्क के रूप में शुरू कर दिया। रंगीन कपास तंतुओं स्वाभाविक रूप से फिनालिक यौगिकों (लिग्निन) में समृद्ध और आग के लिए प्रतिरोधी रहे हैं। हाल ही में, फॉक्स ने आग प्रतिरोध करने योग्य जैकेट का बनावट शुरू कर दिया। कलारगानिक® सैली द्वारा कैलिफोर्निया के केपे घाटी में स्थित उनके विरिडेस फार्म में रासायनिक उर्वरकों का उपयोग किए बिना जैविक खेती के तहत उत्पादन किया गया स्वाभाविक रूप का रंगीन कपास का एक पहल है। अंत में, उनके मुँह के इन शब्दों कई युवा वैज्ञानिकों को विशेष योग्यता हासिल करने हेतु प्रोत्साहित करते हैं।

संदर्भ: www.vreseis.com

स्टेव लेर्न. 1998. सैली फॉक्स: स्वाभाविक रूप से रंगीन जैविक कपास का प्रजनन विषाक्त रंग और कीटनाशकों की आवश्यकता को दूर कर देता है। पायनियर्स पर्यावरण पायनियर्स में "आज की पर्यावरण संबंधी समस्याओं" सुलझाने व्यावहारिक दूरदर्शी", एम.आय.टी. प्रेस पी.पी.101-114

डॉ. ए.मणिवण्णन, वैज्ञानिक (आनुवंशिकी), भा.कृ.अ.प - के.क.अ.सं., कोयंबटूर द्वारा योगदान

के.क.अ.सं., क्षेत्रीय केन्द्र, कोयंबटूर में छात्रों का शैक्षिक भेंट

बी.टेक के अंतिम वर्ष (जल प्रौद्योगिकी) के छात्रों का एक ग्रुप इलाहाबाद से जल प्रौद्योगिकी केन्द्र, टी.एन.ए.यू, कोयंबटूर के प्रशिक्षण कार्यक्रम के एक भाग के रूप में दि. 9 जुलाई, 2015 को के.क.अ.सं., क्षेत्रीय केन्द्र, कोयंबटूर का दौरा किया। डॉ. एस.उषारानी, वरिष्ठ वैज्ञानिक (कृषि विस्तार) ने संस्थान के विभिन्न उपलब्धियों और चल रही गतिविधियों के बारे में विवरण दिया।



कार्यशाला

श्री. अफजल खॉ, सहायक (प्रशासन) ने आहरण व संवितरक अधिकारियों एवं निपटने के सहायक के आयकर (डबल्यू. आय टैक्स-03) के कार्यशाला में दि.6.7.2015 सो 7.7.2015 तक सचिवालय प्रशिक्षण और प्रबंधन, नई दिल्ली के संस्थान में भाग लिया। प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्देश्य कार्यालय के काम के कौशल में सुधार करने और आयकर के शामिल समस्या का सामना करना पड़ रहे अर्थात्, आय का ई-फाइलिंग, तिमाही आधार पर टी.डी.एस रिटर्न फाइलिंग, आयकर की गणना आदि, आयकर और सरकारी कर्मचारियों एवं अन्य एजेंसी/पार्टी के टी.डी.एस रिटर्न फाइलिंग के सुचारु कार्य के लिए है।



बैठकों

- डॉ. के.आर. क्रांति, निदेशक, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद - के.क.अ.सं., ने महिंद्रा एंड महिंद्रा, केंद्रीय कपास प्रद्योगिकी अनुसंधान संस्थान एवं के.क.अ.सं., के बीच में समझौता ज्ञापन को अंतिम रूप देने की बैठक में दि. 9.7.2015 को केंद्रीय कपास प्रद्योगिकी अनुसंधान संस्थान, मुंबई में भाग लिया।
- डॉ. के.आर क्रांति, निदेशक, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद - के.क.अ.सं., ने दि. 11 जुलाई, 2015 को नागपुर में "अग्रोविशन" की बैठक में भाग लिया।

निर्मित एवं प्रकाशित:

प्रमुख संपादक:

संपादकों:

जनसंचार माध्यम समर्थन एवं रुपांकन:

हिन्दी अनुवाद:

प्रमाण: कपास नई खोज, अंक-2, खंड-7, 2015, भा.कृ.अनु.प. - केंद्रीय कपास अनुसंधान संस्थान, नागपुर

डॉ. के.आर.क्रांति, निदेशक, के.क.अ.सं, नागपुर

डॉ. एस. एम. वास्निक

डॉ. जे.एन्नि शीबा, डॉ. विश्लेष नगरारे, डॉ. जे.अमुदा एवं डॉ. एम. शरवणन

डॉ. एम. सबेष एवं श्री. एस. सत्यकुमार

श्रीमति. के. सुभश्री एवं डॉ. अ.हि.प्रकाश



प्रकाशन टिप्पणी: यह समाचार पत्र आनलाईन <http://www.cicr.org.in/News Letter.html> में उपलब्ध है।

कपास नई खोज एक खुला उपयोग कपास समाचार पत्र है।

कपास नई खोज - के.क.अ.सं, समाचार पत्र केंद्रीय कपास अनुसंधान संस्थान, नागपुर द्वारा प्रकाशित साप्ताहिक संवाद-पत्र.

कार्यालय: पांजरी, एल.पी.जी. बॉटलिंग प्लॉन्ट के पास, वर्धा रोड, नागपुर- 441 108.

दूरभाष: 07103-275536 फैक्स: 07103-275529; E-mail: cicrnagpur@gmail.com