डॉ. सॉइल

जैव पादप आहार

मृदा उर्वरता एवं मृदा स्वास्थ्य बढ़ाने तथा गुणवत्तावाली शहतूत पत्ती उत्पादन हेतु जैव उद्दीपक

रेशमकीट का मुख्य खाद्य पौधा शहतूत है जिसे पत्तियों के लिए उगाया जाता है। यह पौधा रेशम की समग्र उत्पादकता में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करता है। पत्ती उपज और पत्ती की गुणवत्ता में वृद्धि कर रेशम कोसा उत्पादन को बढ़ाया जा सकता है। उर्वरकों और पोषक तत्वों के प्रयोग से शहतूत पत्ती उपज एवं गुणवत्ता में सुधार लाया जा सकता है। अधिक उत्पादक उपजाति के विकास हेतु गहन कृषि पद्धति अपनाया जाना, एकल फसल प्रणाली एवं वर्षानुवर्ष किए जा रहे उर्वरक अनुप्रयोग के कारण मृदा की गुणवत्ता कम हो जाती है। इसके अलावा पर्यावरण प्रदूषण एवं जलवायु परिवर्तन का भी मृदा

की गुणवत्ता पर बुरा असर पड़ता है। बार-बार शहतूत पत्ती काटने से भी मृदा के पोषक तत्वों में तेजी से कमी आती है जिससे बाद में पत्ती कटाई एवं कोसा उपज आदि विपरीततः प्रभावित होती है। पत्ती उत्पादकता एवं मृदा उर्वरता को बनाए रखने हेतु संतुलित उर्वरकों का प्रयोग कर मृदा के पोषक तत्वों को बरकरार रखना आवश्यक है।

कम एवं असमान वर्षा, घटता भूजल, मृदा एवं जल परिरक्षण पद्धतियों को नहीं अपनाए जाने आदि मृदा जैव कार्बन स्तर कम होने के प्रमुख कारण हैं। मृदा जैव पदार्थ का स्तर घट जाने के फलस्वरुप शहतूत पत्ती की उत्पादकता कम हो जाती है। कम वर्षा एवं उच्च तापमान के कारण कार्बन और नाइट्रोजन नष्ट हो जाते हैं। इन वजहों से निम्न मृदा आर्द्रता की स्थितियों में लागत प्रभावी एवं पारिअनुकूल प्रौद्योगिकी विकसित करना आवश्यक होता है। मृदा के घटकों में जैव द्रव्य उर्वरकों की मात्रा को बढाकर शहतूत उत्पादकता को बढ़ाया जा सकता है।

डॉ. सॉइल एक जैव द्रव्य उर्वरक है। यह मृदा उर्वरता एवं मृदा स्वास्थ्य बढ़ाने हेतु आवश्यक सूक्ष्म एवं स्थूल तत्वों से युक्त सूक्ष्म अणुओं का समूह है। यह निरंतर गुणवत्तावाली शहतूत पत्तियों के उत्पादन एवं उन्नत कोसा उत्पादकता का साधन है।

प्रयोग विधि

- एक एकड़ शहतूत के लिए प्रतिवर्ष 2 बार (विभक्त मात्राओं में) 15 मी.ट. गोबर खाद का प्रयोग करें।
- प्रथम फसल के लिए 25 लीटर, दूसरे और तीसरे फसल के लिए 10 लीटर की दर से डॉ. सॉइल – द्रव्य उर्वरक का प्रयोग करें।
- चौथे फसल से लेकर प्रति फसल के लिए 5 लीटर डॉ. सॉइल पर्याप्त है।
- बूँद सिंचाई के माध्यम से डॉ सॉइल का प्रयोग करें।
- जिन बागानों की जलमार्ग / नहर (आप्लावित) से सिंचाई की जाती है, उपर्युक्त के अनुसार डॉ. सॉइल को अपेक्षित मात्रा में 200 लीटर पानी में मिलाकर सिंचाई की जाने वाली पानी में मिला दें।

लाभ

- मध्यवर्ती अभिकरण के रुप में कार्य करता है और मृदा प्रतिक्रिया (पी.एच) स्थिर रहती है।
- पौधों में मृदा जैव कार्बन, मृदा जैव सामग्री एवं सूक्ष्म पोषकों तथा एनपीके की उपलब्धता को बढ़ाता है।
- मृदा की हितकर विभिन्न प्रक्रियाओं (नाइट्रोजन स्थिरीकरण, लवणीकरण आदि) को पूरा करने में सूक्ष्म जीवों के लिए ऊर्जा स्रोत के रुप में काम करता है।
- मृदा में उपलब्ध खनिज यौगिकों को मिलाते हुए पौधों को उपलब्ध करा देती है।
- लोहा, जिंक, कॉपर, मैंगनीज़ आदि धातुओं की उपलब्धता एवं ग्रहण क्षमता को बढ़ाता है।
- रेशम कोसों के वाणिज्यिक लक्षणों में सुधार करता है।

- रसायनिक उर्वरकों के प्रयोग की आवश्यकता नहीं होती जिससे उत्पादन लागत कम होती है और पर्यावरण की सुरक्षा सुनिश्चित होती है।

सावधानियाँ

- बच्चों की पहुँच से दूर रखें।
- सीधे धूप / सूर्यप्रकाश में न रखें।
- यदि अचानक आँखों में पड़ जाए तो स्वच्छ पानी से साफ करें और डॉक्टर की सलाह लें।
- डॉ सॉइल का घोल तैयार करने हेतु रसायनिक उर्वरकों / पीड़कनाशियों / फफूँदनाशियों को रखने के लिए उपयोग किए गए पात्रों का उपयोग न करें।

डॉ. सॉइल को जहाँ एक ओर मृदा उर्वरता और शहतूत उपज (22.497 कि.ग्रा./ए/व) बढ़ाने में प्रभावी पाया गया वहीं दूसरी ओर मृदा में जैव कार्बन (0.74%), सूक्ष्म जैविक जैवभार कार्बन (28%) और कोसा उत्पादकता (70 कि.ग्रा/100 रोबीच) बढ़ाने में सक्षम पाया गया।

विषय
वी.गुणशेखर, एम. मुनिरत्नम रेड्डी,
के. श्रीकंठस्वामी व वी. शिवप्रसाद

अधिक जानकारी हेतु संपर्क करें:

निदेशक
केन्द्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान व प्रशिक्षण संस्थान
केन्द्रीय रेशम बोर्ड, वस्त्र मंत्रालय
भारत सरकार, श्रीरामपुरा, मैसूरु – 570 008
दूरभाष : 0821-2362845 फैक्स : 0821-2362845
वेबसाइट : www.csrtimys.res.in
ईमेल : csrtimys.csb@nic.in

Copies: 1000 January 2019 Design & Layout: J. Justin Kumar

डॉ. सॉइल

जैव पादप आहार

मृदा उर्वरता एवं मृदा स्वास्थ्य बढ़ाने तथा गुणवत्तावाली शहतूत पत्ती उत्पादन हेतु जैव उद्दीपक

केन्द्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान व प्रशिक्षण संस्थान
(आईएसओ 9001 : 2015 प्रमाणित)
केन्द्रीय रेशम बोर्ड, वस्त्र मंत्रालय
भारत सरकार, श्रीरामपुरा, मैसूरु – 570 008
और
मेसर्स माइक्रोबि एग्रिटेक प्राइवेट लिमिटेड,
बेंगलूरु द्वारा संयुक्त रुप से विकसित