मरूमेघ
किसान ई पत्रिका
www.marumegh.com पर ऑनलाईन उपलब्ध

ISSN : 2456-2904
© marumegh 2022
आलेख प्राप्ति : 19-04-2022
स्वीकरण : 27-04-2022

गौ–मूत्र आधारित जैविक कीटनाशक, रोगनाशक एवं उर्वरकों का निर्माण

हेमराज नागर व हंसा कुमावत
मृदा विज्ञान विभाग एवं कृषि रसायन
महाराणा प्रताप कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, उदयपुर (राजस्थान), 313001
*ई–मेलः– hemrajdhakad444@gmail.com

जैविक खेती में पशुओं के सफल उत्पादन के लिए जैविक कीट एवं रोग नियंत्रण तथा जैविक उर्वरक एक महत्वपूर्ण घटक है। इस हेतु आवश्यक आदानों का किसान द्वारा स्वयं फार्म पर उत्पादन करने से उत्पादन लागत कम आती है तथा आदानों की आपूर्ति समय पर की जा सकतीहै।

प्राचीन काल से ही गौ–मूत्र को कृषि तथा मानव जीवन में महत्वपूर्ण स्थान दिया गया है। गौ–मूत्र में लगभग 95 प्रतिशत पानी, 2.5 प्रतिशत यूरिया, 2.5 प्रतिशत पोषक तत्व, लवण, हारमोन्स तथा एंजाइम पाए जाते हैं। इसमें कॉपर, चांदी तथा सोने के कणों के अलावा एस्ट्रोजन, कोर्टिको स्टेरॉयड तथा कीटो स्टेरॉयड भी पाए जाते हैं। गो–मूत्र में आयरन, कैल्शियम, फास्फोरस, पोटाश, सोडियम, कार्बनिक अम्ल व लेक्टोज पाया जाता है। गो–मूत्र से बनी दवाइयों का प्रयोग मनुष्यों की विभिन्न बीमारियों के इलाज में भी किया जाता है। गौ–मूत्र को संक्रमण दूर करने वाला माना गया है। अनुसंधान द्वारा यह पाया गया है कि गौ–मूत्र का उपयोग कीट एवं रोग निवारक, पौध वृद्धि कारक तथा मृदा गुणवत्ता पोषक के रूप में किया जाता है।

जैविक खेती में गौ–मूत्र आधारित जैविक कीटनाशक जैविक रोगनाशक तथा जैविक पोषक तत्वों की आपूर्ति हेतु गौ–मूत्र आधारित जैविक उर्वरकों या पदार्थों के मिश्रण का उपयोग किया जाता है। स्थानीय आदानों की उपलब्धता एवं रासायनिक संरचना स्थान एवं समय के अनुसार अलग–अलग होने के कारण जैविक उत्पादों को तैयार करने की विधियों में थोड़ा अंतर होता है। अतः इनका उत्पादन प्रोटोकॉल अलग–अलग हो सकता है। जैविक खेती में उपयोग में आने वाले गौ–मूत्र आधारित जैविक आदानों को तैयार करने की विधि तथा उपयोग का वर्णन निम्नलिखित है।

गौ–मूत्र :

1 लीटर गौ–मूत्र को 20 लीटर पानी में मिलाकर पर्णीय छिड़काव से अनेक रोगाणु तथा कीटाणु के प्रबंधन के साथ–साथ फसल वृद्धि नियामक का कार्य भी करता है।

तीन घोल जैव–कीटनाशी :

सामग्री एवं विधि

मिश्रण 1: 3 किलोग्राम पीसी हुए नीम की पत्तियां तथा 1 किलोग्राम निंबोली पाउडर को 10 लीटर गौ–मूत्र एक ताम्र घट (15 लीटर क्षमता का) में मिलाकर लें जब तक इसकी मात्रा आधी न रह जावे। इसके बाद इस घोल को 10 दिनों तक सड़ने दें।

मिश्रण 2: 500 ग्राम पिसी हुई हरी मिर्च को 1 लीटर पानी में रातभर भिगो कर रखें।

मिश्रण 3: 250 ग्राम पिसा हुआ लहसुन को 1 लीटर पानी में मिलाकर रातभर के लिए रख दें

उपयोग एवं लाभ : कीट एवं रोग नियंत्रण के लिए तीनों मिश्रण को 200 लीटर पानी में मिलाकर 1 एकड़ में छिड़काव करें।

तीखा सत :

सामग्री व विधि :

- 500 ग्राम हरी मिर्च, 500 ग्राम लहसुन, 1 किलोग्राम धतूरा पत्ती, 500 ग्राम नीम की पत्ती, 10 लीटर गो–मूत्र में कुचले।
- इसे तब तक उबाले जब तक यह घटकर आधा नहीं रह जावे।
- सत को निचोड़कर छाने तथा सीसे या प्लास्टिक की बोतलों में संग्रहित करें या भंडारित करें।

उपयोग एवं लाभ :

3 लीटर सत में 100 लीटर पानी मिलाएं। यह 1 एकड़ छिड़काव हेतु पर्याप्त है। इसके प्रयोग से पत्ती लपेट कीट, तना, फल तथा फली छेदक के नियंत्रण में लाभकारी है।

दशपर्णी अर्क :

दशपर्णी अर्क का प्रयोग सभी तरह के रस चुसक कीट और सभी कीटों के नियंत्रण के लिए किया जाता है।

सामग्री –

- 10 लीटर गौ–मूत्र
- 2 किलोग्राम गाय का गोबर
- 5 किलोग्राम नीम की पत्तियां
- 2 किलोग्राम करंज के पत्ते
- 2 किलोग्राम सीताफल के पत्ते
- 2 किलोग्राम धतूरे के पत्ते
- 2 किलोग्राम तुलसी के पत्ते
- 2 किलोग्राम पपीता के पत्ते
- 2 किलोग्राम गेंदा के पत्ते
- 2 किलोग्राम बेल के पत्ते
- 2 किलोग्राम कनेर की पत्तियां
- 500 ग्राम तंबाकू की पत्तियां
- 500 ग्राम लहसुन
- 500 ग्राम पिसी हल्दी
- 500 ग्राम तीखी हरी मिर्च
- 200 ग्राम अदरक सोठ
- 200 लीटर पानी

विधि :

सर्वप्रथम एक प्लास्टिक के ड्रम में 200 लीटर पानी डालें, फिर इसमें 2 किलोग्राम गाय का गोबर और 10 लीटर गौ–मूत्र मिला दे। अब इसमें नीम, सीताफल, गेंदा, धतूरा, बेल, तुलसी, पपीता, कनेर, तथा करंज की पत्ती की चटनी डालें और डंडे से हिलाये दूसरे दिन तंबाकू, मिर्च, लहसुन, सोठ तथा हल्दी डालें। फिर डंडे से हिलाकर जालीदार कपड़े से बंद करते हैं। प्रतिदिन सुबह–शाम को हिलाते रहें और 40 दिन छाया में रखा रहने दें।

उपयोग : प्रति एकड़ के लिए 200 लीटर पानी में 10 लीटर दशपर्णी अर्क मिलाकर छिड़काव करें। इसको 6 माह तक प्रयोग कर सकते हैं।

ब्रम्ह्मस्त्र :

ब्रम्ह्मस्त्र का प्रयोग कीट और सुंडी आदि कीटों के नियंत्रण के लिए किया जाता है।

सामग्री :

- 10 लीटर गो'मूत्र
- 3 किलोग्राम नीम की पत्ती
- 2 किलोग्राम करंज की पत्ती
- 2 किलोग्राम सीताफल की पत्ती
- 2 ग्राम बेल के पत्ते
- 2 किलोग्राम अरंडी के पत्ते
- 2 ग्राम धतूरा के पत्ते

विधि :

मिट्टी के बर्तन में गौ–मूत्र डालकर उसमें उपरोक्त पत्तों की चटनी कर कोई भी पांच प्रकार की चटनी को मिला दें। अब बर्तन आग में चढ़ा कर मिश्रण को उबालें। जब तक चार उबाल आ जाए तो आग से उतारकर 48 घंटे तक छाया में ठंडा होने दें कपड़े से छानकर प्रयोग करें।

उपयोग :

प्रति एकड़ 200 लीटर पानी में तैयार ब्रह्मास्त्र को छानकर मिलाएं और स्प्रे मशीन से छिड़काव करें। ब्रह्मास्त्र का प्रयोग 6 माह तक कर सकते हैं। भंडारण मिट्टी के बर्तन में करें ब्रह्मास्त्र को छाया में रखें एवं धूप से बचाएं व गौमूत्र प्लास्टिक के बर्तन में न रखें।

****