जैविक कीटनाशक (Non Pesticide Management)

टिकाऊ कृषि पर आधारित (Based on Sustainable Agriculture)

USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

RGMVP

THE UNIVERSITY of WISCONSIN MADISON

प्राक्कथन

आज के समय खेती करना आसान कार्य नहीं है, उसमें बहुत ज्यादा निवेश जैसे-खाद, कीटनाशक, मजदूर इत्यादि की जरूरत होती है। इससे फसल की लागत दिनों-दिन बढ़ती जा रही है। ज्यादा लागत के बावजूद किसान पैदावार को लेकर निश्चिंत नहीं रहता है, क्योंकि कभी-कभी फसल कीट एवं बीमारियों से पूरी तरह बरबाद हो जाती है और कभी मौसम की बेरूखी भी इस पर भारी पड़ती है। जबकि परम्परागत खेती में ऐसा नहीं होता। इसमें लगने वाली लागत को किसान थोड़े या बिना पैसों के अपने खेत के आस-पास ही तैयार कर सकता है। परम्परागत खेती पर्यावरण हितैषी एवं टिकाऊ भी होती है।

इन्हीं सब बातों को ध्यान रखते हुए आज बहुत सारे किसान परम्परागत खेती की ओर लौट रहे हैं। इस पुस्तिका में किसानों द्वारा सदियों से प्रयोग किये जा रहे प्राकृतिक संसाधनों पर आधारित तरीकों को संकलित किया गया है। इसमें दी गयी जानकारियां न केवल फसल की लागत कम करेंगी, बल्कि स्वास्थ्य एवं पर्यावरण के लिए भी फायदेमंद साबित होंगी।

इस पुस्तिका के निर्माण में बहुत से लोगों एवं संस्थाओं का योगदान है। हम उन सभी लोगों एवं संस्थाओं का आभार व्यक्त करते हैं।

पी. सम्पत कुमार

मुख्य कार्यकारी अधिकारी

राजीव गांधी महिला विकास परियोजना

रायबरेली

समन्वित कीट प्रबंधन

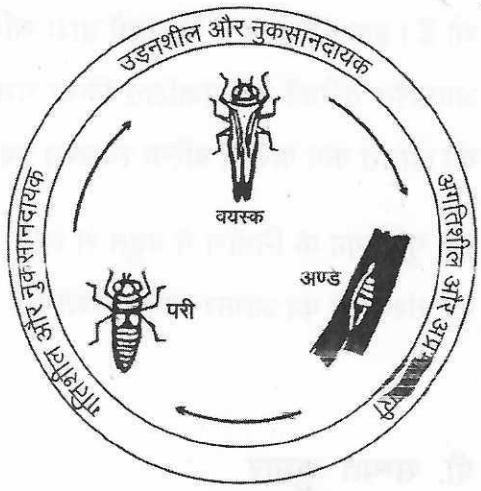
विभिन्न फसलों पर लगने वाले कीड़ों पर नियंत्रण करने के लिए यह आवश्यक है कि पहले हम कीड़ों के पैदा होने के कारण, कीड़ों की प्रवृत्ति तथा उनके जीवन चक्र के बारे में अच्छी तरह से समझ लें। समन्वित कीट प्रबंधन के विभिन्न चरण होते हैं। इन चरणों में कीटों के उन्मूलन के लिए अलग-अलग उपाय किए जाते हैं।

कीड़ों का जीवन चक्र निम्नानुसार है:

कीट की प्रौढ़ावस्था तितली होती है जबकि प्रारम्भिक अवस्था अण्डे।

तितली से अण्डा, अण्डे से लार्वा, लार्वा से वयस्क कीड़ा, वयस्क कीड़े से तितली

तना, फल छेदक तथा पत्ती नाशक कीट



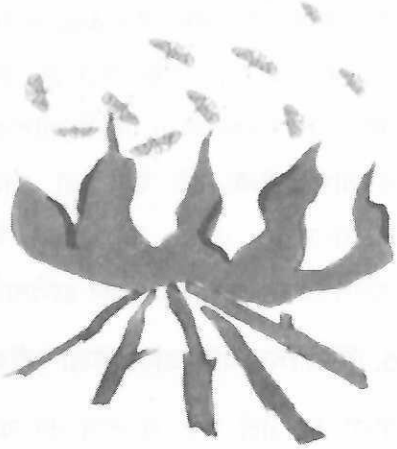
रस चुसक कीट

जमीन की तैयारी के समय से ही कीट प्रबंधन के प्रयास किए जाते हैं। फसल पर कीट प्रकोप कितना सघन होगा इसकी सम्भावनाएं वर्षाकाल के पूर्व गर्मी के मौसम में ही पनप जाती है। इन सम्भावनाओं को खत्म करने के लिए जमीन की तैयारी इस ढंग से की जाती है कि कीटों के बीज जुताई के बाद सतह पर आ जाएं और धूप के सीधे सम्पर्क में आने से नष्ट हो जाएं। कीट नियंत्रण के विभिन्न चरण इस प्रकार हैं:

1. गर्मी में गहरी जुताई करना-

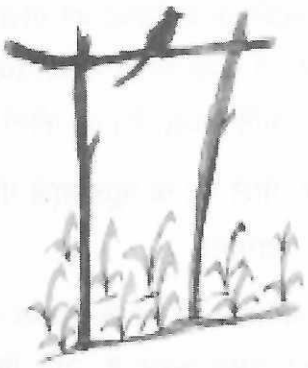
सही समय पर (अप्रैल माह में) खेत की गहरी जुताई करने से उसमें जमीन के कीड़े बाहर आयेगें व उनकों मित्र पक्षी जैसे बगुला, चिड़िया आदि खायेगें। इससे हम 10 प्रतिशत कीड़ों को खत्म कर सकते हैं।

2. बारिश के दो दिन बाद समवेग रूप में खेत की मेड़ पर आग लगाना-



हमें पहली बारिश के दूसरे दिन से लगातार 7 दिन तक खेत के आसपास के गांव के सभी लोगों को एक साथ आग जलाना चाहिए, आग जलाने का समय शाम 7-8 बजे के बीच होना चाहिए। इस अभ्यास से 20 प्रतिशत कीड़े नियंत्रित हो सकते हैं।

3. चिड़ियों के बैठने का स्थान बनाना (Bird Perched)-



सूखी लकड़ियों को लेकर खेत में गाड़कर उस पर चिडियों के बैठने के लायक बना देते हैं। यहाँ चिड़ियां आकर बैठती और आराम करती हैं। एक बीघे में 20 लगाना ठीक रहता है। चिड़ियां आकर बैठती है और कीड़ों जैसे धान की पत्तीलपेट कीट **(Leaf Folder)** और **Case Worm** को खाती हैं। इन लकड़ियों को जब फसल में दाने लगें उस समय हटा देना चाहिए। चिड़ियां उस खेत में ज्यादा आती हैं जहां पर कीटनाशक का छिड़काव नहीं किया जाता है।

4. प्रकाश जाल (Light Trap)-

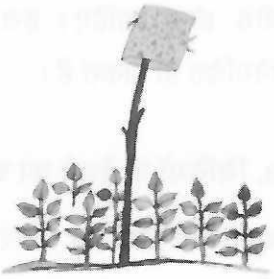
यह इस पर निर्भर करता है कि खेत में बिजली की पहुँच है या नहीं। 150 वाट का बल्ब लगाकर उसके नीचे एक टब में पानी रखकर थोड़ा सा मिट्टी का तेल (केरोसिन) डाल देते

है। बल्ब को फसल से बस थोड़ा ऊपर रखते हैं। प्रकाश जाल वयस्क **Mash** को आकर्षित करते हैं। धान का बंका **(Plant hopper) (Gal Midge)** को उसकी ओर आकर्षित होते हैं।

5. फेरोमोन जाल (Pheromone Trap)-

मादा कीटों को शरीर से आने वाली खुशबू जैसी महक आती है। इसके लिए ल्योर का इस्तेमाल किया जाता है। इस महक के कारण कीट आते हैं और फेरोमोन ट्रैप (जाल) में फंसकर मर जाते हैं। 4-5 फेरोमोन ट्रैप एक बीघे के लिए ठीक रहता है। इससे नर कीटों की संख्या बिना किसी कीटनाशक के उपयोग किये ही कम हो जाती है। अलग-अलग कीटों को मारने के लिए अलग-अलग खुशबू के ल्योर इस्तेमाल किये जाते हैं।

6. पीली चिपचिपी जाल (येलो स्टीकी टैप)-



पीली या पीले पेन्ट से टीन को या प्लास्टिक की पॉलीथीन बेकार प्लास्टिक के डिब्बों को ग्रीस लगाकर फसल से थोड़ा ऊपर लगा देते हैं। ये जाल सफेद मक्खी (व्हाइट फ्लाई-**White Fly)** को अपनी ओर आकर्षित करते हैं। इन कीटों के पंखे ग्रीस पर चिपक जाते हैं।

7. पीले रंग के फूल वाले पौधों की कतार लगाना-

ज्यादातर किस्म के वयस्क कीड़े पीले रंग को पसंद करते हैं, यदि किसान खेत के बाहरी किनारे पर पीले रंग के फूल जैसे गेंदा या सूरजमुखी लगा दें तो कीड़े आकर्षित होकर उन पर बैठेंगे तथा अण्डे भी वहीं देंगे। इस प्रकार फसल कीड़ों के प्रकोप

से बच जाएगी।

8. अरण्डी (रेड़ी) की कतार लगाना-

खेत की मेड़ पर अरण्डी (रेड़ी) भी लगाना चाहिए चूंकि अरण्डी के पत्ते कपास के पत्तों की तरह होते हैं। इसलिए वयस्क कीड़े गफलत में अरण्डी को कपास समझ कर उस पर बैठ जाएंगे और वहीं अण्डे देंगे। अरण्डी के पत्तों पर चिकनाहट होती है जिससे चिपक कर अण्डे नष्ट हो जाते हैं।

9. खेत की बाहरी कतारों पर दूसरी फसल लगाना-

कुछ कीट खास तरह की फसल को खाना ज्यादा पसन्द करते हैं। इन खास तरह की फसलों को खेत के चारों ओर बोने से कीटों का प्रकोप इन पर ज्यादा होगा तथा मुख्य फसल पर कम होगा। इस तरह हमारी मुख्य फसल का नुकसान कम होगा। फसल के चारों ओर मेड़ों पर तीन कतारों में दूसरी फसल जैसे मक्का, ज्वार, बाजरा बोना चाहिए।

बीज का चयन एवं बीजोपचार

अच्छा बीज कृषि के लिए सब कुछ है। अच्छे बीज से उगाया गया पौधा स्वस्थ एवं मजबूत होता है। यह कीटों द्वारा तुलनात्मक रूप से कम प्रभावित एवं बीमारी प्रतिरोधक होते हैं। दाना बड़ा, भारी, चमकदार, स्वस्थ अच्छे बीज की पहचान है।

हमारे यहां किसान हजारों साल से अपने बीज को गाय के मूत्र, गोबर एवं खेत की मिट्टी से शोधित करता रहा है। यह एक प्राचीन एवं पूर्णतः वैज्ञानिक विधि थी, किन्तु बड़ी-बड़ी कम्पनियों एवं शोध संस्थानों के आने के बाद खेती में सारे अच्छे एवं प्राकृतिक तरीके नष्ट हो गये। जबकि अप्राकृतिक एवं अवैज्ञानिक तरीके किसानों के ऊपर लाद दिये गये जिससे शहरी उपभोक्ता भी परोक्ष रूप से प्रभावित हुए हैं। आजकल बीज को खतरनाक रसायनों से शोधित किया जा रहा है। जब आप इन खतरनाक एवं जहरीले रसानों से बीज को शोधित करते हैं तो सारे गुणी सूक्ष्म जीव (मित्र जीव) मिट्टी में मर जाते हैं। इस तरह से शोधित बीज जब उगता है तो यह अपनी जड़ों के माध्यम से मिट्टी एवं जल के घोल के द्वारा जहरीले रसायन पौधे में जाकर जमा हो जाते हैं। जब हम इस तरह के अन्न, फल, सब्जी खाते हैं तो जहरीले रसायन हमारे शरीर में स्थानांतरित हो जाते हैं और टी.बी., मधुमेह एवं उच्च रक्तचाप, कैंसर जैसी बीमारियों का कारण बनते हैं। इसके साथ ही साथ जब किसान जहरीले रसायनिकों को खरीदता है तो उसे बहुत ज्यादा दाम देना पड़ता है जिससे किसान का उत्पीड़न भी होता है। हमें इस तरह के अप्राकृतिक खेती के तरीके से बचना होगा और प्राकृतिक खेती की ओर जाना होगा। इसके लिए बीज शोधन की प्राकृतिक विधि जिसे बीजामृत कहते हैं, उसका उपयोग करना है।

बीजामृत

सामग्री : पानी - 20 लीटर, गोमूत्र - 5 लीटर, गाय का गोबर - 5 कि.ग्रा., चूना - 50 ग्राम, खेत की मिट्टी - मुट्ठी भर।

बनाने की विधि :

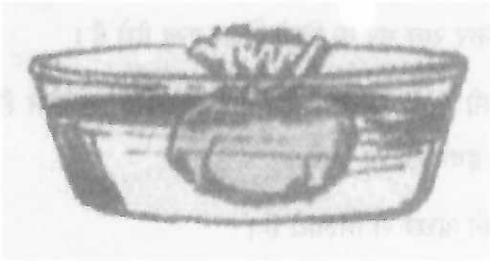
- पांच कि.ग्रा. गोबर को एक कपड़े में लेकर पोटली बनाकर 20 लीटर पानी में 12 घण्टे के लिए छोड़ देते हैं।

- एक लीटर पानी लेकर उसमें 50 ग्राम चूना डालकर रात भर के लिये स्थिर रख देते हैं।
- अगली सुबह गाय के गोबर की पोटली को उसी पानी में तीन बार डुबोकर निचोड़ लेते हैं जिससे गोबर में उपस्थित सारे गुण तत्व पानी में इकट्ठा हो जायें।
- घोल में मुट्ठी भर खेत की मिट्टी डालकर उसको अच्छे से मिलाते हैं।
- घोल में 5 लीटर गोमूत्र एवं चूने के घोल को मिलकर अच्छे से मिला देते हैं।

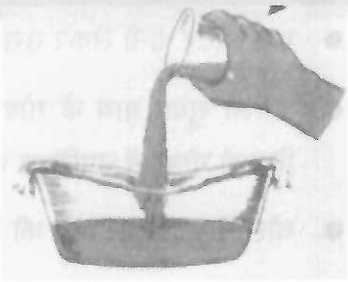
उपयोग :

बीजामृत को किसी भी प्रकार के बीज के लिए इस्तेमाल कर सकते हैं। बीज को किसी पक्की फर्श या प्लास्टिक सीट पर फैलाकर बीजामृत को हाथ से मिलाते हैं। बीजामृत से बीजों को शोधित करने से बीजों पर रक्षात्मक आवरण चढ़ जाता है जो 30 दिनों तक रोगों और कीटों से रक्षा करता है।

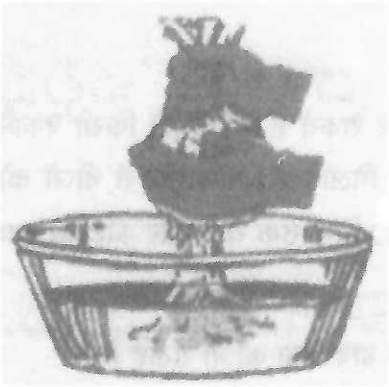
शोधन के बाद उसको छांव में अच्छे से सुखा लेते हैं। सूखने के बाद बीज को बो सकते हैं।



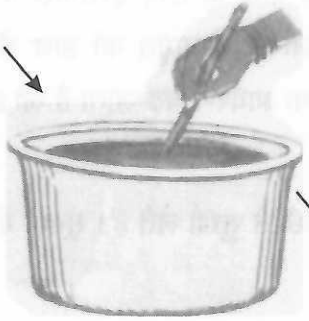
गोबर को पोटली में बांधकर पानी में डालना



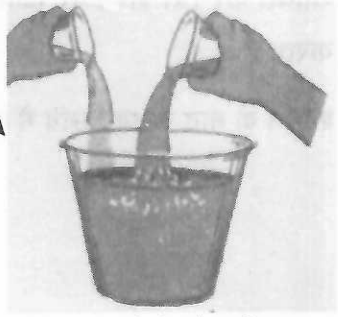
चूने को पानी में डालना



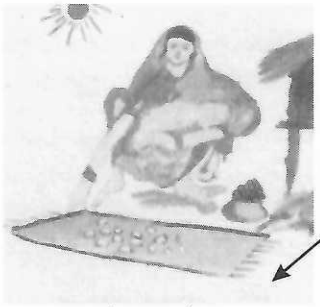
पोटली को पानी में अच्छे से निचोड़ना



घोल में खेत की मिट्टी डालना

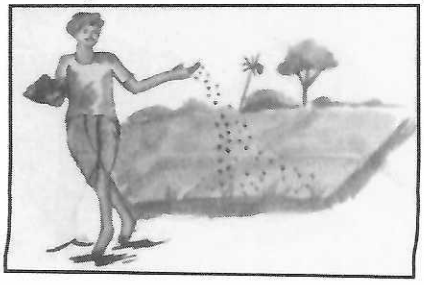


गोमूत्र एवं चूने के घोल को डालना



बीज को छांव में सुखाना

बीज को घोल में मिलाना



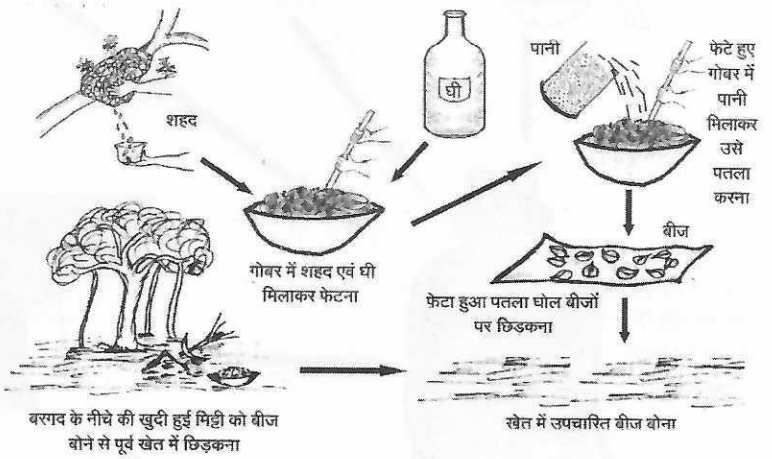
बीज को बोना

जैविक खाद एवं शक्तिवर्धक टॉनिक

1. भभूत अमृतपानी- बीज उपयोग से अधिक उत्पादनों के लिए

सामग्रीः 10 किलो गाय का ताजा गोबर, 125 ग्राम गाय का घी, 500 ग्राम शहद व बरगद के नीचे की मिट्टी (भभूत)।

बनाने की विधि व उपयोग का तरीकाः गाय के 10 किलो गोबर में 125 ग्राम गाय के घी को फेटकर 500 ग्राम शहद मिलाकर दोबारा अच्छे से फेटें। बीज उपचार के लिए इस फेटे हुए मिश्रण में से 1 किलोग्राम मिश्रण में पानी मिलाकर इसे पतला कर लें तथा बोये जाने वाले बीजों में छिड़के जिससे बीजों पर हल्की परत चढ़ जाएगी। इन उपचारित बीजों को छाया में सुखाकर बोवनी करे। बोवनी के पूर्व बरगद के नीचे की 20 किलो मिट्टी 2.5 बीघा खेत में बिखेर दें।



अमृत पानीः बकाया बचे फेटे मिश्रण को 200 लीटर पानी में मिलाकर 2.5 बीघा खेत में बोवनी के पहले या बोवनी के बाद पहली सिंचाई के पहले छिड़काव करें।

उपयोग का तरीका व समयः 15 लीटर पानी में 500 ग्राम तैयार घोल मिलाकर छिड़काव सुबह-सुबह करते हैं।

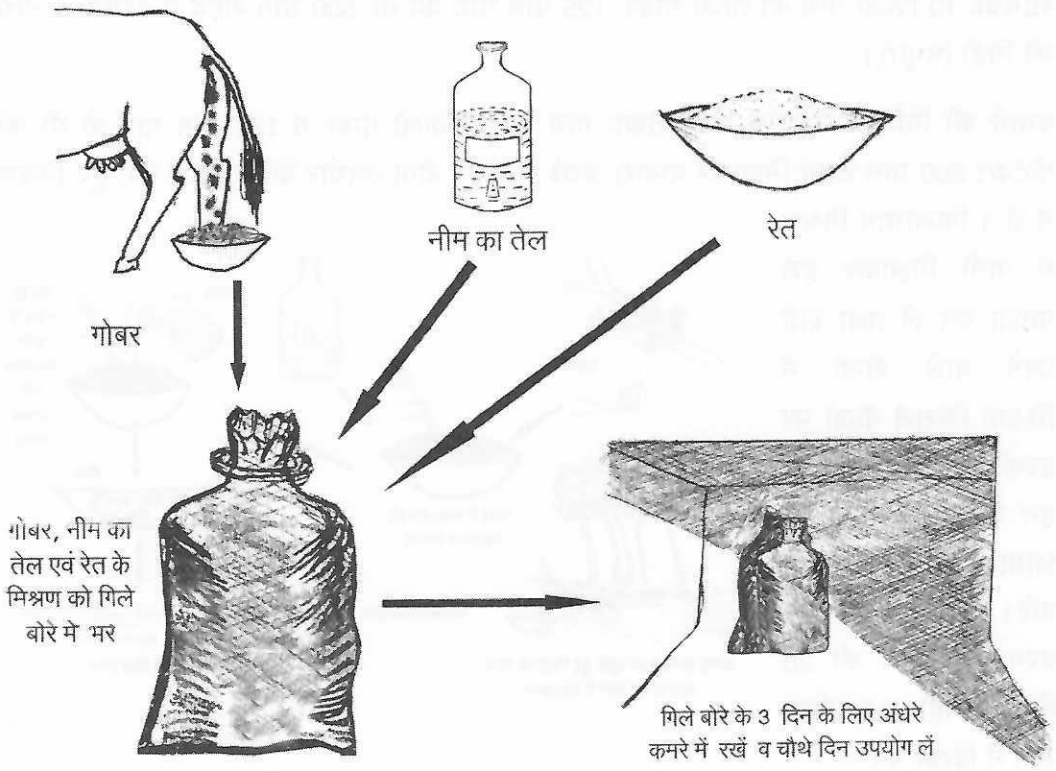
किस-किस फसल पर काम आती हैः सोयाबीन, ज्वार, मक्का, मूंगफली, मूंग, उड़द, गेहूँ, चना, मटर आदि पर बहुत उपयोगी है।

सावधानीः अमृत पानी व उपचारित बीज वाले खेत में रासायनिक, कीटनाशक, खाद, खरपतवार नाशक उपयोग न करें।

2. ज्यादा पैदावार के लिए टानिक

सामग्रीः 1 लीटर नीम तेल, 3 किलो बारीक रेत, 3 किलो गाय का गोबर।

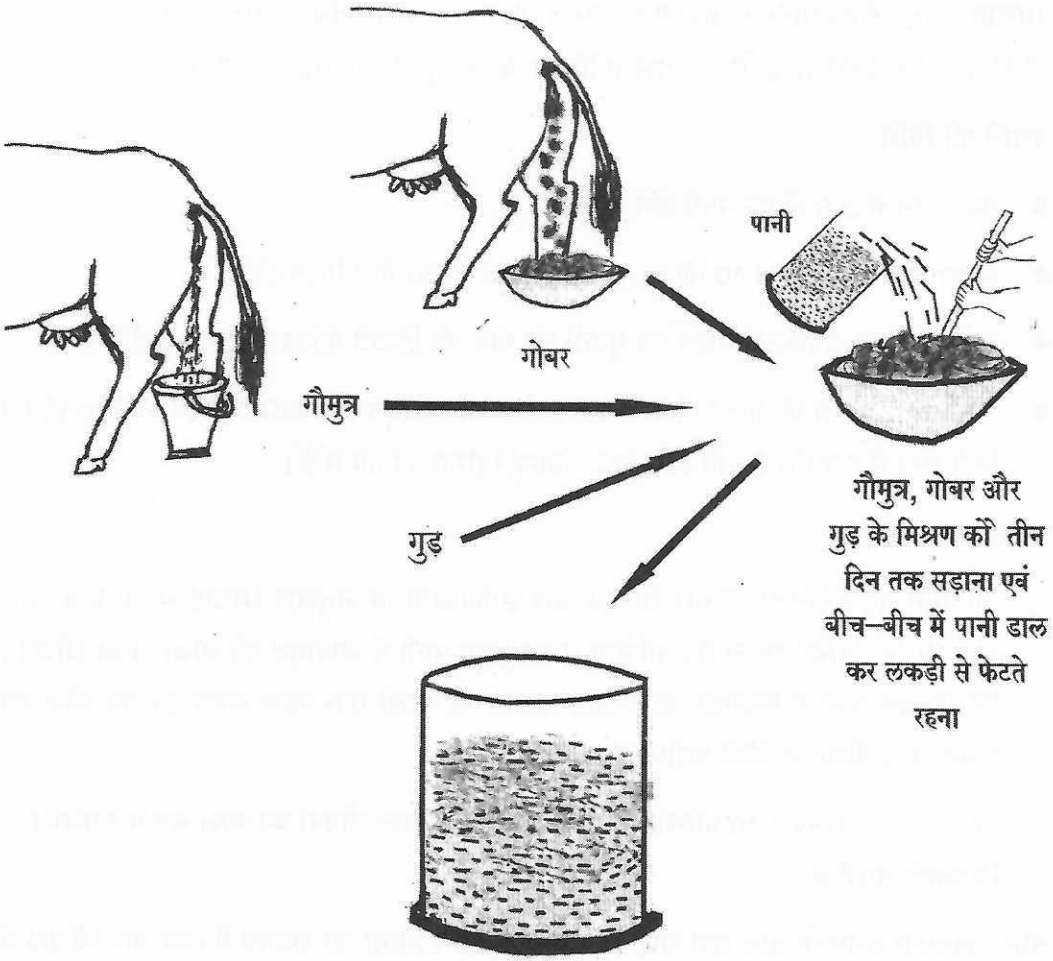
बनाने की विधिः 1 लीटर नीम तेल, 3 किलो बारीक रेत, 3 किलो गाय के गोबर को अच्छी तरह से मिलाकर गीले बोरे में भरकर अंधेरे में 3 दिन के लिए रख दें। चौथे दिन उपयोग करें।



उपयोग का तरीका व समयः चौथे दिन इसे निकालकर 150 लीटर पानी में अच्छे से घोलकर फसल पर सुबह-सुबह छिड़काव करें।

सावधानीः गाय का गोबर ज्यादा पुराना नहीं होना चाहिए। इसका उपयोग पुनः 15 दिन बाद कर सकते हैं।

3. फसल को तुरन्त नत्रजन देने का उपायः जैविक नत्रजन



तैयार घोल

बनाने की विधि : गाय का एक किलो ताजा गोबर लें, उसे 10 लीटर पानी में घोल लें। फिर उसमें 1 लीटर गौमूत्र मिलाएँ तथा 250 ग्राम देसी गुड़ मिला दें। इस घोल को तीन दिन तक सड़ाएं। प्रतिदिन दिन में चार बार लकड़ी से हिलाए। इस घोल को 200 लीटर पानी में मिलाकर सिंचाई करते समय फसल को दें। सिंचाई की नाली में उंगली की मोटाई इतनी धार रखकर उसे पानी में डालते रहें। इस प्रयोग से फसल को नत्रजन की पर्याप्त आपूर्ति हो जाएगी। फसल का पीलापन चला जाएगा।

4. द्रव्य जीवामृत

सामग्री : 200 लीटर पानी, 5-10 लीटर गोमूत्र (देशी बेल, भैस मिश्रित), 10 कि.ग्रा. गाय का गोबर (देशी बेल, भैस मिश्रित), 2 कि.ग्रा. गुड़, 2 कि.ग्रा. बेसन, मुट्ठी भर मेड़ पर की मिट्टी।

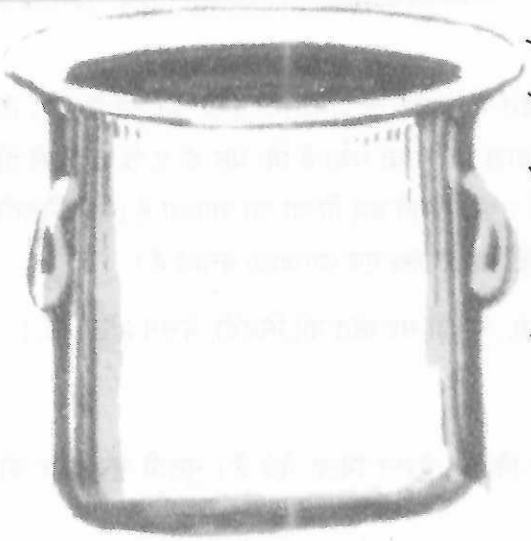
बनाने की विधि :

- एक बर्तन में 200 लीटर पानी लेते हैं।
- 5-10 लीटर गोमूत्र एवं 10 कि.ग्रा. गाय के गोबर को पानी में मिला लेते हैं।
- 2 कि.ग्रा. गुड़, 2 कि.ग्रा. बेसन एवं मुट्ठी भर खेत की मिट्टी को उसमें मिला देते हैं।
- सभी को अच्छे से हिलाकर मिला देते हैं। घोल को दो दिन (48 घंटे) के लिये फरमेन्ट होने के लिये छांव में रख देते हैं। दो दिन बाद जीवामृत तैयार हो जाता है।

उपयोग :

1. जीवामृत को महीने में दो बार या एक बार उपलब्धता के अनुसार सिंचाई के पानी के साथ 125 लीटर/बीघा डालते हैं। नालियों में बहतु हुए पानी में जीवामृत को थोड़ा-थोड़ा छोड़ते हैं जिससे वह पानी में मिलकर अपने आप फसलों की जड़ों तक पहुंच जाता है। यह घोल एक एकड़ (1-5 बीघा) के लिये पर्याप्त होता है।
2. जीवामृत को छानकर 10 प्रतिशत (10 लीटर पानी में एक लीटर) का घोल बनाकर फसल पर छिड़काव करते हैं।

नोट: जीवामृत बनने के बाद उसे सात दिन तक उपयोग किया जा सकता है। हर बार सिंचाई के साथ इसका इस्तेमाल करने से मिट्टी की उर्वरा शक्ति बढ़ती है जिससे हमें कोई अन्य रासायनिक जैसे यूरिया की जरूरत नहीं पड़ती है।

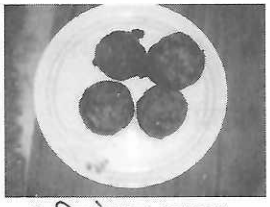


एक ड्रम में 200 लीटर पानी

5-10 लीटर गोमूत्र

10 किलो गोबर

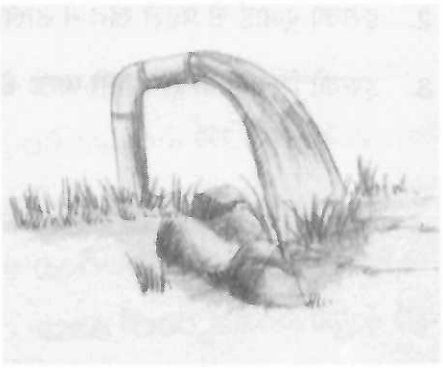
2 किलो बेसन



2 किलो गुड़ का रस

सभी को अच्छे से घोलकर मिलाते हैं

घोल का छिड़काव भी कर सकते हैं।



सिंचाई के पानी के साथ इस्तेमाल करते हैं

5. घन जीवामृत

यह बहुत ही अच्छा मिश्रण होता है। जैसे हम खेत में बुआई के समय डी.ए.पी. डालते हैं, वैसे ही इसको भी डाला जाता है। किसानों के अनुमानों द्वारा यह पाया गया है कि यह डी.ए.पी. के जैसे ही कार्य करता है। इसका इस्तेमाल कर डी.ए.पी. के उपयोग को बंद किया जा सकता है। यह मिट्टी में जीवाणुओं की संख्या में वृद्धि करता है जो मिट्टी को स्वस्थ एवं उपजाऊ बनाते हैं।

सामग्री : गाय का गोबर 100 कि.ग्रा., गुड़ 2 कि.ग्रा., मुट्ठी भर खेत की मिट्टी, बेसन 2 कि.ग्रा.।

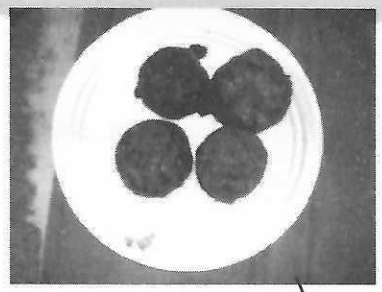
बनाने की विधि :

- 100 कि.ग्रा. गाय का गोबर लेकर उसमें 2 कि.ग्रा. बेसन मिला देते हैं। मुट्ठी भर खेत की मिट्टी को गोमूत्र में मिला लेते हैं।
- गाय के गोबर में गोमूत्र का छिड़काव कर अच्छे से मिला देते हैं।
- सभी को मिलाने के बाद उसके छोटे-छोटे गोले बना लेते हैं।
- गोलों को छांव में रखकर सुखा (7 दिन) लेते हैं।

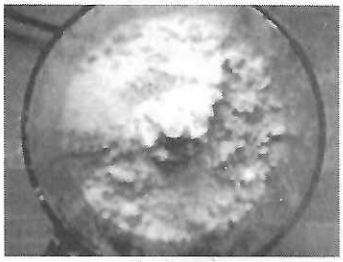
उपयोग :

1. सूखने के बाद हाथ से उसका पाउडर बनाकर 100 कि.ग्रा./एकड़ की दर से 100 कि.ग्रा. गोबर की खाद के साथ डालते हैं।
2. इसको बुआई से पहले खेत में डालते हैं।
3. इसको सिंचाई के समय भी पानी के रास्ते में रख देते हैं जिसमें यह पूरे खेत में फैल जाता है।

घन जीवामृत



2 किलो गुड़ का रस

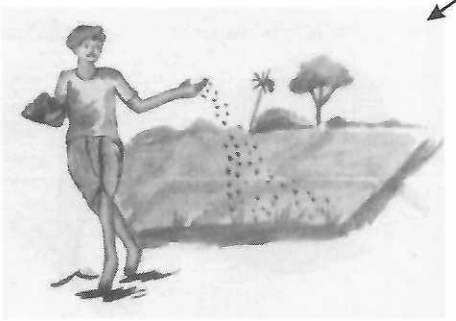


2 किलो बेसन

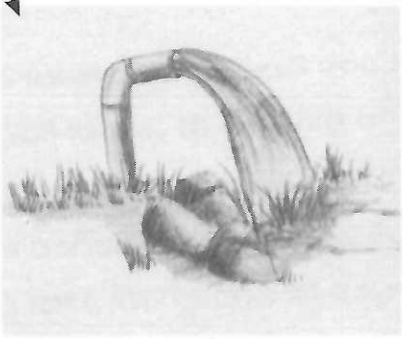
गोमूत्र का छिड़काव करना

सभी को 100 कि.ग्रा. गोबर में अच्छे से मिलाते हैं

इसके छोटे-छोटे गोले बना लेते हैं



महीन पाउडर बनाकर
खेत की तैयारी के समय डालते हैं



सिंचाई के समय भी उपयोग किया जा सकता है

6. बलवर्धक औषधि (टॉनिक)

सामग्री : सफेद तिल्ली - 100 ग्राम, गेहूं - 100 ग्राम, चना - 100 ग्राम, उरद - 100 ग्राम, अरहर- 100 ग्राम, मटर - 100 ग्राम, पानी - 200 लीटर, गोमूत्र - 10 लीटर

बनाने की विधि :

- तिल्ली को 12 घण्टे के लिये पानी में भिगो देते हैं।
- अन्य सभी को गीले कपड़े में लपेटकर रख देते हैं।
- दो दिन बाद उसमें से अंकुरण निकल आते हैं। सबको अच्छे से पीसकर पेस्ट बना लेते हैं।
- सभी को 20 लीटर पानी एवं 10 लीटर गोमूत्र के घोल में अच्छे से मिला देते हैं।
- मिलाने के बाद बर्तन के ढक्कन को अच्छी तरह से बन्द कर देते हैं एवं उसे तीन दिन तक लगातार सुबह शाम मिलाते हैं।

उपयोग :

- 3 दिन बाद उसका उपयोग फसल पर कर सकते हैं।
- घोल की मात्रा 1 एकड़ के लिये पर्याप्त है।
- यह पौधों के लिये टॉनिक (बलवर्धक) का काम करता है।

7. पंचगव्या

संस्कृत में पन्चगव्या का मतलब होता है- गाय से प्राप्त पांच पदार्थों का मिश्रण। पन्चगव्या गाय से प्राप्त पांच पदार्थ-गाय का गोबर, गोमूत्र, दूध, घी एवं दही से बनता है। पन्चगव्या में इस्तेमाल होने वाले विभिन्न घटकों का इस्तेमाल एवं चिकित्सकीय उपयोग निम्न है।

1. **गोबर :** गाय का गोबर सड़न रोकने वाला होता है, इसमें जीवाणु नाशक और फफूदी नाशक प्रभाव है। अतः छना हुआ मिश्रण जो कि सावधानीपूर्वक गाय का गोबर एवं पानी मिलाने से त्वचा के मरहम का मुख्य घटक होता है जो गंभीर त्वचा की स्थिति जैसे- खाज, खुजली, मांस का सड़ाव इत्यादि त्वचा रोगों मे उपयोगी होता है।

2. **गोमूत्र :** गोमूत्र जोकि गाय के साथ एक उपहार के रूप में मिलता है, वह अपने चिकित्सकीय गुण के लिये जाना जाता है।

3. **गाय का दूध :** आयुर्वेद के हिसाब से गाय का दूध विशेष एवं अपने आप में अनूठे किस्म के पोषण देता है जो कि किसी दूसरे तरह के खाने से नहीं प्राप्त किया जा सकता है। यह एक विशेष प्रकार का भोजन है जो जीवन को बनाये रखने के लिए ऊर्जा प्रदान करता है। गाय का दूध जब पूर्णतः पच जाता है तब सभी ऊतकों को पोषित करता है एवं मनोभाव के संतुलन को बढ़ाता है और सभी प्रकार के दोषों को सन्तुलित रखता है।

4. **गाय का घी :** आयुर्वेद में गाय का घी मनुष्य के उपयोग के लिये सबसे बेहतर माना गया है। यह पोषक गुणों से भरपूर एवं हृदय के रोगियों के लिये आदर्श आहार होता है जिनके खून में कोलेस्ट्राल की मात्रा बहुतायत में होती है। इसका नियमित उपयोग शारीरिक एवं मानसिक मजबूती को बढ़ाता है। शरीर को स्वस्थ रखता है। यह केवल पोषक ही नहीं होता है बल्कि खून की अशुद्धता को साफ करता है । यह आँख की रोशनी को बढ़ाता है और मांसपेशियों एवं नसों को मजबूत बनाता है।

5. **गाय का दही :** दही दूध से प्राप्त गौण उत्पाद है। दही डायरिया एवं पेचिस के रोगी को राहत पहुंचाता है। दही कई तरह की बीमारियों में चिकित्सकीय औषधि का काम करता है।

पन्चगव्या पौधों को एवं मिट्टी के सूक्ष्म जीवों को सुरक्षित करने का पुराना तरीका है और यह पौधों की वृद्धि को भी बढ़ाता है। पन्चगव्या का उपयोग रासायनिक खाद एवं कीटनाशकों से ज्यादा सुरक्षित एवं फायदेमन्द माना गया है। पन्चगव्या का जैविक खेती में इस्तेमाल प्रयोगों द्वारा मानक पर खरा उतरा है।

आवश्यक सामग्री एवं मात्रा (20 लीटर पन्चगव्या हेतु) : ताजा गाय का गोबर 5 किग्रा., गोमूत्र (पुराना ज्यादा अच्छा) 2 लीटर, गाय का दूध 2 लीटर, गाय का दही 500 ग्राम, गाय का घी 500 ग्राम, गुड़ 500 ग्राम, केला (पका) एक दर्जन।

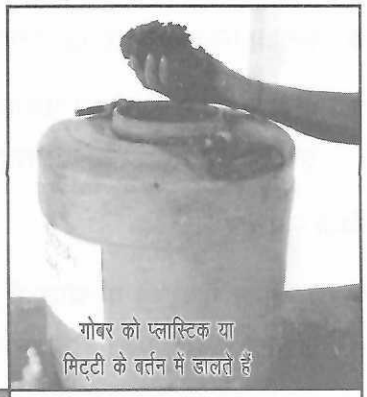
बनाने की विधि : 5 किग्रा0 गोबर एवं 500 ग्राम गाय का घी प्लास्टिक या मिट्टी के बर्तन में सावधानीपूर्वक मिलाते हैं, इसे धातु के बर्तन में नहीं रखते हैं क्योंकि यह धातु के बर्तन में प्रतिक्रिया करता है।

- गोबर एवं घी मिलाने के बाद बर्तन के मुख पर साफ कपड़ा लेकर उसे पानी में भिगो देते हैं, भिगोने के बाद उसको अच्छी तरह निचोड़ लेते हैं तथा जार के मुंह पर रख देते हैं। कपड़े के ऊपर जार का ढक्कन रख देते हैं। ढक्कन को बन्द नहीं करते हैं, इससे हवा का आवागमन होता रहता है और बर्तन के अन्दर कोई कीड़ा या गन्दगी नहीं जाती है
- गोबर एवं घी मिलाने के बाद उसको सुबह शाम 4 दिन तक मिलाते रहते हैं।
- पांचवे दिन हम जार को सूंघते हैं। अगर उसमें से दुर्गन्ध निकलती है तो उसका मतलब है कि हमारा मिश्रण खराब हो गया है । अगर उसमें से घी की खुशबू आती है तो मिश्रण अच्छा है।
- अच्छी सुगन्ध आने लगे तब उसमें दूध, दही, गोमूत्र एवं 500 ग्राम गुड़ के रस को जार में मिला देते हैं। दूध को गर्म करके ठण्डा कर लेते हैं और तब मिलाते हैं। यदि केला उपलब्ध हो तो उसको छिलके समेत अच्छे से मसलकर मिला देते हैं। केला जरूरी नहीं है।
- सब मिलाने के बाद कपड़े से ढक कर बर्तन पर ढक्कन रख देते हैं।
- मिश्रण को प्रतिदिन दो बार मिलाते रहते हैं, ऐसा हम अगले 15 दिन तक करते हैं। बीसवें दिन पन्चगव्या तैयार हो जाता है।
- तैयार पन्चगव्या को पतले सूती कपड़े से छान लेते हैं। आसानी से छानने के लिये उसमें 5 लीटर तक पानी मिला देते हैं।
- तैयार पंचगब्य को पतले सूती कपड़े से जिससे हवा अन्दर-बाहर हो सके इस तरह ढक देते हैं एवं प्रतिदिन उसको मिलाते रहते हैं।

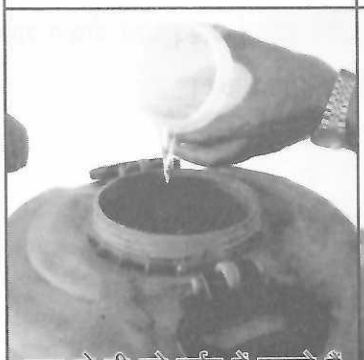
उपयोग :

- 300 ग्राम मिश्रण को 10 लीटर पानी में डालकर फसल पर छिड़काव करते हैं। इसका उपयोग हर फसल पर कर सकते हैं जैसे- सब्जी, धान, गेहूं, फल इत्यादि।

पंचगव्या



गोबर को प्लास्टिक या
मिट्टी के बर्तन में डालते हैं

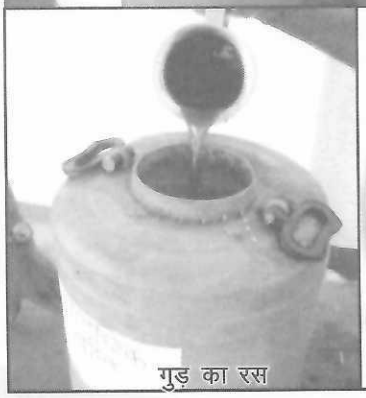


गाय के घी को बर्तन में डालते हैं

गाय के घी एवं गोबर को मिलाते हैं

गोबर एवं घी मिलाने के बाद मुख
पर नम साफ कपड़ा रख कर उसको
सुबह-शाम 4 दिन तक मिलाते रहते हैं।

पांचवे दिन घी की अच्छी सुगन्ध आने पर उसमें गोमूत्र, दूध और दही मिलाते हैं।



गुड़ का रस

केले को उसके छिलके समेत
अच्छे से मसलकर मिलाते हैं।

बर्तन को कपड़े से
ढककर 15 दिन तक रखते हैं

- इसका छिड़काव हर 15 दिन पर करते हैं।
- बीज उपचार से लेकर फसल कटाई के 25 दिन पहले तक 25 से 30 दिन के अन्तराल में इसका उपयोग किया जा सकता है।

बीज उपचार

- 1 लीटर पंचगव्य के घोल में 500 ग्राम वर्मी कम्पोस्ट मिलाकर बीजों पर छिड़काव करें और उसकी हलकी परत बीज पर चढ़ाये व 30 मिनट तक छाया में सुखाकर बुआई करें।
- **पौध के लिए-** पौधशाला से पौध निकालकर घोल में डुबायें और रोपाई करें। पौध रोपण या बुआई के पश्चात 15-20 दिन के अन्तराल पर 3 बार लगातार छिड़काव करें।

सावधानियाँ :

- पंचगव्य का उपयोग करते समय खेत में नमी का होना आवश्यक है।
- एक खेत का पानी दूसरे खेतों में नहीं जाना चाहिए।
- इसका छिड़काव सुबह 10 बजे से पहले तथा शाम 3 बजे के बाद करना चाहिए।
- पंचगव्य मिश्रण को हमेशा छायादार व ठण्डे स्थान पर रखना चाहिए।
- इसको बनाने के 6 महीने बाद तक इसका प्रयोग अधिक प्रभावशाली रहता है।
- टीन, स्टील व तांबा के बर्तन में इस मिश्रण को नहीं रखना चाहिए। इसके साथ रासायनिक कीटनाशक व खाद का उपयोग नहीं करना चाहिए।

विशेषतायें :

- भूमि में जीवांशों (सूक्ष्म जीवाणुओं) की संख्या में वृद्धि
- भूमि की उर्वरा शक्ति में वृद्धि
- फसल उत्पादन एवं उसकी गुणवत्ता में वृद्धि
- भूमि में हवा व नमी को बनाये रखना
- फसल में रोग व कीट का प्रभाव कम करना।

8. अमृत घोल

विशेषतायें :

- मिट्टी में मुख्य पोषक तत्व (नाइट्रोजन, फास्फोरस, पोटाश) के जीवाणुओं की संख्या में वृद्धि करता है।
- शीघ्र तैयार होने वाली खाद है।
- मिट्टी को पोली करके जल रिसाव में वृद्धि करता है।
- मिट्टी को भुरभुरा बनाता है तथा भूमि की उत्पादकता में वृद्धि करता है।
- फसलों पर कीट व रोगों का प्रकोप कम करता है।

बनाने की विधि :

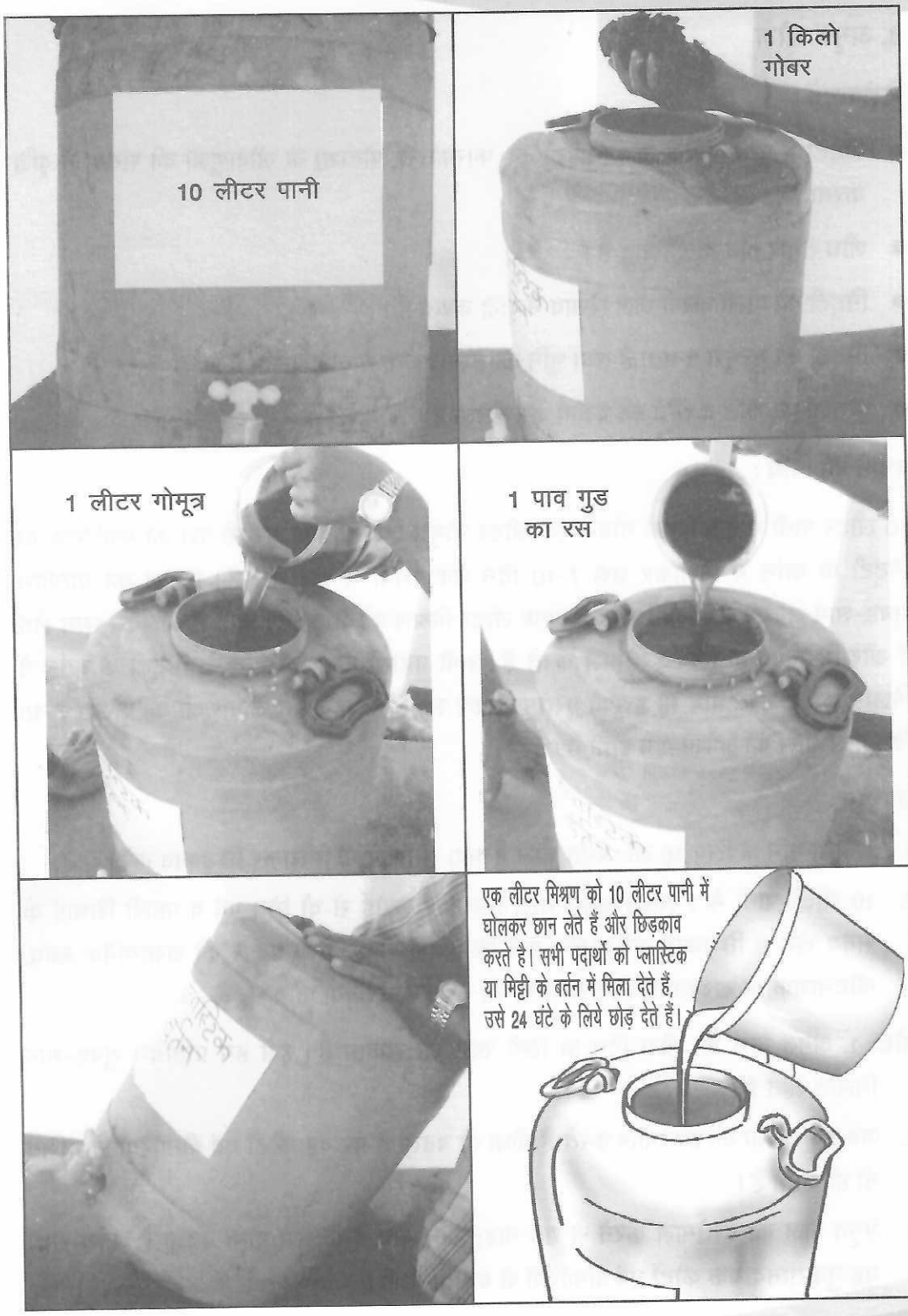
10 लीटर पानी मे एक किलो गोबर, एक लीटर गोमूत्र एवं एक पाव गुड के रस को प्लास्टिक या मिट्टी के बर्तन में मिलाकर उसे 7-10 दिन तक छाया मे रख देते हैं। मिश्रण को प्रतिदिन सुबह-शाम लकड़ी से मिलाते रहते हैं। एक लीटर मिश्रण को 10 लीटर पानी में घोलकर छान लेते हैं और छिड़काव के लिये इस्तेमाल करते हैं। सभी पदार्थों को प्लास्टिक या मिट्टी के बर्तन में मिलाने के 24 घण्टे बाद भी इसको इस्तेमाल कर सकते हैं पर इसमें जीवाणुओं की संख्या 7-10 दिन वाले घोल की अपेक्षा कम होती है।

उपयोग :

1. 1 बीघा भूमि के लिए 16 ली. अमृत घोल में 160 लीटर पानी मिलाकर छिड़काव करें।
2. 10 लीटर पानी में 1 लीटर अमृत घोल मिलाकर बुआई से दो दिन पूर्व व पहली सिंचाई के समय खेत में छिड़काव करें। ध्यान रखें कि इसके साथ किसी प्रकार की रासायनिक खाद, कीटनाशक या खरपतवार निवारक दवा का उपयोग न किया जाय।

नोटः 1. अमृत जल को तीस दिन के लिये रखा जा सकता है। इसे हम प्रतिदिन सुबह-शाम मिलाते रहते हैं।

2. जब हम यूरिया का इस्तेमाल करते हैं पौधा तो बढ़ता है पर वह कीटों एवं बीमारियों से ग्रसित भी हो जाता है।
3. अमृत जल का इस्तेमाल करने से यह नाइट्रोजन देता है जिससे पौधा बढ़ता है, साथ-साथ यह नुकसानदायक कीटों एवं बीमारियों से बचाता भी है।


10 लीटर पानी
1 किलो गोबर
1 लीटर गोमूत्र
1 पाव गुड का रस
एक लीटर मिश्रण को 10 लीटर पानी में घोलकर छान लेते हैं और छिड़काव करते है। सभी पदार्थो को प्लास्टिक या मिट्टी के बर्तन में मिला देते हैं, उसे 24 घंटे के लिये छोड़ देते हैं।

9. मटका खाद

विशेषतायें :

- स्थानीय संसाधनों से तैयार की जाती है।
- यह तकनीक सरल, सस्ती और प्रभावशाली है।
- पौधों में वानस्पतिक वृद्धि तेजी से करती है।
- भूमि में मित्र जीवाणुओं की संख्या बढ़ाता है।
- भूमि की उर्वरा शक्ति में वृद्धि करता है और उत्पादन बढ़ाता है।
- इसके उपयोग से रासायनिक खादों पर निर्भरता कम होती है।
- फसल की गुणवत्ता में वृद्धि होती है।

आवश्यक सामग्री :

- गाय का ताजा गोबर 15 कि.ग्रा.
- देशी गाय का गौमूत्र 15 ली.
- गुड़ 250 ग्राम
- पानी 15 ली.
- प्लास्टिक का पात्र या मटका

बनाने की विधि :

सर्वप्रथम 15 ली. पानी में 250 ग्राम गुड़ का घोल तैयार करें। इसके बाद पात्र में गौमूत्र डाल कर हिला दीजिये। मटके में 5 ली. गौमूत्र, 5 कि.ग्रा. गोबर व एक तिहाई गुड़ का घोल मिला दीजिये और एक लकड़ी की सहायता से दो मिनट तक सीधा व फिर उलटा घुमाइये। इसे क्रमवार दो बार करके सभी सामग्री अच्छी तरह मिला दीजिये। कुछ देर बाद 5 मिनट तक डण्डे से घुमाइये। इसके बाद घड़े का मुँह बंद कर दीजिये और ढक्कन को गोबर व मिट्टी से लीप दीजिये। 7-10 दिन तक छाया में रखें। तब खाद तैयार हो जायेगी। फिर 200 लीटर का ड्रम ले कर 150 ली. पानी भर कर यह मटका खाद उसमें मिला कर 30 मिनट तक घुमायें। इसके बाद 1 बीघा खेत में छिड़काव करें। पहला छिड़काव बुआई से दो दिन पहले, दूसरा बुआई के 15-20 दिन बाद तथा तीसरा छिड़काव फूल आने से पहले करें। मटका खाद बनाने के बाद दो तीन दिन में ही इसका उपयोग करना अनिवार्य है। 7 दिन से ज्यादा पुराना गौमूत्र उपयोग नहीं करना चाहिए।

उपयोग :

- 1 बीघा खेत में 30 ली. मटका खाद 150 लीटर पानी में मिलाकर फसल में जड़ों के पास छिड़काव करें।
- अनाज वाली फसलों में- बुआई के 25 दिन, 45 दिन व 70 दिन पर पानी में मिला कर छिड़काव करें।
- इसका छिड़काव करते समय खेत में नमी का होना आवश्यक है।

10. अण्डे की खाद

सात अण्डे एक जार में डालकर इसमें 15-20 नीबू का रस मिलाते हैं। इस मिश्रण को दस दिन के लिए बंद करते है। इसके बाद अंडे को बाहर निकालकर तोड़कर अच्छी तरह फेटते हैं। इसमें 250 ग्राम गुड़ मिलाकर 10 दिन और रखते हैं। 1 मिली ग्राम मिश्रण को 10 लीटर पानी में मिलाकर पौधों में छिड़का जा सकता है।

11. मछली की खाद

एक किलो मछली छोटे-छोटे टुकड़ों में काटकर उसमें एक किलों गुड़ को अच्छी तरह से मिलाया जाता है। इसे दिन के बाद 1 मिली ग्राम मिश्रण को 10 लीटर पानी में मिलाकर पौधों पर छिड़का जाता है।

12. खली की खाद

एक किलोग्राम गोबर, एक किलोग्राम चने की खली और 250 ग्राम नीम की खली को 20 लीटर पानी में मिलाकर तीन दिन के लिए रखते हैं। इस मिश्रण को सुबह और शाम अच्छी तरह मिलाते हैं। इसे छानकर पत्तों पर छिड़का जा सकता है और जड़ में डाला जा सकता है।

जैविक कीटनाशक

1. अग्नि अस्त्रा

सामग्री :

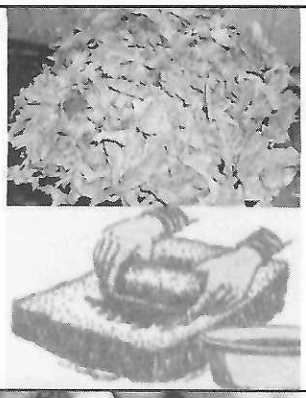
- 10 लीटर गोमूत्र
- 1 कि.ग्रा. तम्बाकू
- 1/2 कि.ग्रा. हरी मिर्च
- 1/2 कि.ग्रा. लहसुन
- 5 कि.ग्रा. नीम की पत्ती

बनाने की विधि

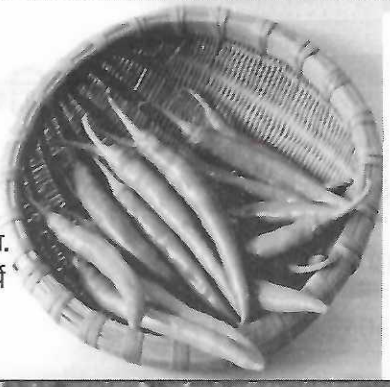
- एक बर्तन लेकर उसमें 10 लीटर गोमूत्र डालते हैं।
- 1 कि.ग्रा. तम्बाकू को लेकर उसे अच्छी तरह से पीसकर गोमूत्र में मिला देते हैं।
- आधा कि.ग्रा. हरी मिर्च को कूटकर गोमूत्र में मिला देते हैं।
- आधा कि.ग्रा. लहसुन को कूटकर गोमूत्र में मिला देते हैं।
- 5 कि.ग्रा. नीम की पत्ती को कूटकर उसको गोमूत्र में मिला देते हैं।
- घोल को तब तक उबालते हैं जब तक वह आधा न हो जाये।
- घोल को 48 घण्टे के लिये छोड़ देते हैं।
- घोल को कपड़े से छान लेते हैं।

उपयोग :

- 2 लीटर अग्नि अस्त्रा को 100 लीटर पानी में डालकर फसल पर छिड़काव करते हैं।
- इसका उपयोग बीक रोलर तना बेधक कीट, फल बेधक (फलों में होने वाली सूडी इल्लियॉ) एवं पॉड बेधक और सभी बड़ी सूडी इल्लियों में प्रभावी है।



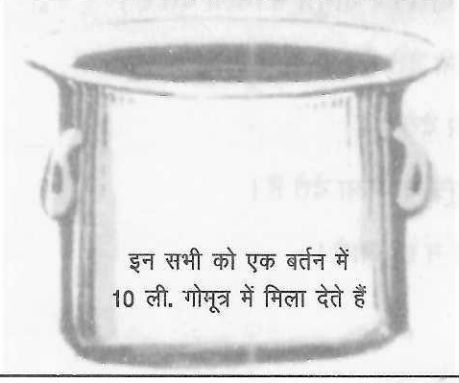
1 कि.ग्रा. तंबाकू को पीस लेते हैं



½ किग्रा. हरी मिर्च को कूट लेते हैं

आधा किग्रा. लहसुन को कूट लेते हैं

पांच किग्रा. नीम की पत्ती को कूट लेते हैं



इन सभी को एक बर्तन में 10 ली. गोमूत्र में मिला देते हैं

आधा रहने तक घोल को उबालते हैं।

48 घण्टे बाद घोल को छानते हैं

घोल का छिड़काव करते हैं

2. ब्रह्मास्त्रा

बनाने की विधि-

- एक बर्तन में 10 लीटर गोमूत्र डाल लेते हैं।
- 3 कि.ग्रा. नीम की पत्ती,
  2 कि.ग्रा. सीताफल (शरीफा) की पत्ती,
  2 कि.ग्रा. पपीता की पत्ती,
  2 कि.ग्रा. अनार की पत्ती,
  2 कि.ग्रा. अमरूद की पत्ती
  2 कि.ग्रा. लैन्टाना की पत्ती एवं
  2 कि.ग्रा. सफेद धतूरा की पत्ती को लेकर उसको अच्छे से कूटकर उसका पेस्ट बनाकर गाय के मूत्र में मिला देते हैं।
  (सफेद धतूरा एवं लैन्टाना) यदि उपलब्ध हो तब।
- घोल को उबालकर आधा कर लेते हैं।
- घोल 48 घण्टे के लिये छोड़ देते हैं।
- 48 घण्टे बाद उसको कपड़े से छान लेते हैं।

उपयोग-

- 2 लीटर ब्रहमास्त्रा को 100 लीटर में मिलाकर फसल पर छिड़काव करते हैं। इसका उपयोग चूसने वाले रोग, तना छेदक, फल जैसे कीटों में किया जाता है।
- इसका इस्तेमाल 6 महीने तक किया जा सकता है।

एक बर्तन लेकर उसमें 10 लीटर गोमूत्र मिला देते हैं।
3 कि.ग्रा. नीम की पत्ती को कूटकर उसको गोमूत्र में मिला देते हैं।
2 कि.ग्रा. सीताफल (शरीफा) की पत्ती
2 कि.ग्रा. अनार की पत्ती
2 कि.ग्रा. अमरूद की पत्ती
2 कि.ग्रा. पपीता की पत्ती
2 कि.ग्रा. लेन्टाना की पत्ती
एवं 2 कि.ग्रा. सफ़ेद धतूरा की पत्ती
अच्छे से कूटकर उसका पेस्ट बना कर गाय के मूत्र में मिला लेते हैं।
घोल को उबालकर आधा कर लेते हैं।
घोल को 48 घन्टे बाद कपड़े से छान लेते हैं।
2 लीटर ब्रह्मास्त्रा को 100 लीटर पानी में डालकर फसल पर छिड़काव करते हैं।

3. नीमास्त्रा

सामग्री-

1. पानी - 100 लीटर
2. गोमूत्र - 5 लीटर
3. गाय का गोबर - 5 कि.ग्रा.
4. नीम की पत्ती - 5 कि.ग्रा.

बनाने की विधि-

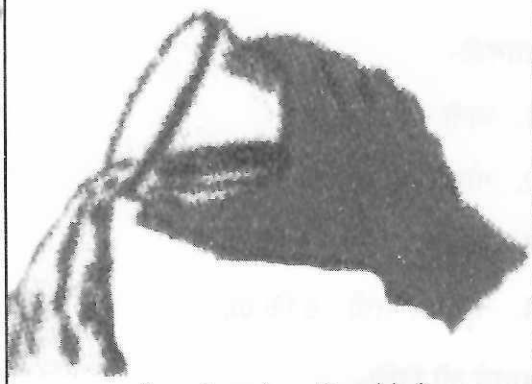
- 100 लीटर पानी को एक बर्तन में ले लेते हैं।
- उसमें 5 लीटर गोमूत्र मिला देते हैं।
- 5 कि.ग्रा. गाय का गोबर मिलाते हैं।
- 5 कि.ग्रा. नीम की पत्ती को कूटकर पेस्ट बना लेते हैं और पेस्ट को घोल में डाल देते हैं।
- घोल को तीन दिन के लिये बर्तन में ढक कर रख देते हैं और घोल को दिन में दो बार (सुबह-शाम) एक लकड़ी से मिलाते रहते हैं।
- तीन दिन बाद घोल को कपड़े से छान लेते हैं।

उपयोग-

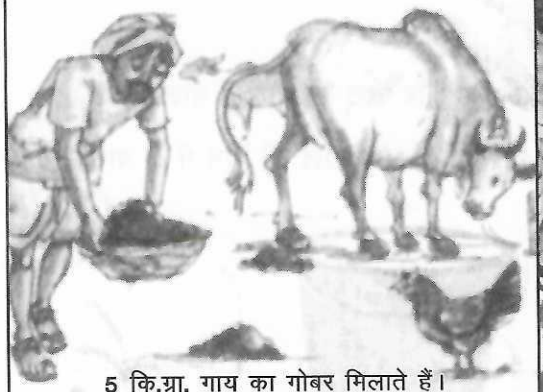
- इसका उपयोग हर तरह की फसल पर किया जा सकता है।
- नीमास्त्रा का उपयोग रस चूसने वाले कीट, मिली वग जैसी बीमारियों में किया जाता है।
- इसको एक फसल पर 2-3 बार हर बीस दिन पर करते हैं।

नोट- इसको पानी में मिलाने की जरूरत नहीं होती है। इस घोल का छिड़काव सीधे ही करते हैं।

100 लीटर पानी को एक बर्तन में ले लेते हैं।



उसमें 5 लीटर गोमूत्र मिला देते हैं।



5 कि.ग्रा. गाय का गोबर मिलाते हैं।

5 कि.ग्रा. नीम की पत्ती को कूटकर पेस्ट बना लेते हैं पेस्ट को घोल में डाल देते हैं।

घोल को 3 दिन के लिये बर्तन में ढक कर रख देते हैं और घोल को दिन में दो बार (सुबह-शाम) एक लकड़ी से मिलाते रहते हैं।

तीन दिन बाद घोल को कपड़े से छान कर छिडकाव करते हैं।

4. तंबाकू का काढ़ा

तंबाकू में निकोटीन होता है। यह कीड़ों को पौधों के करीब आने से रोकता है। यह काढ़ा सफेद मक्खियों और अन्य रस चूषक कीड़ों के खिलाफ इस्तेमाल किया जा सकता है।

आवश्यक सामग्री:

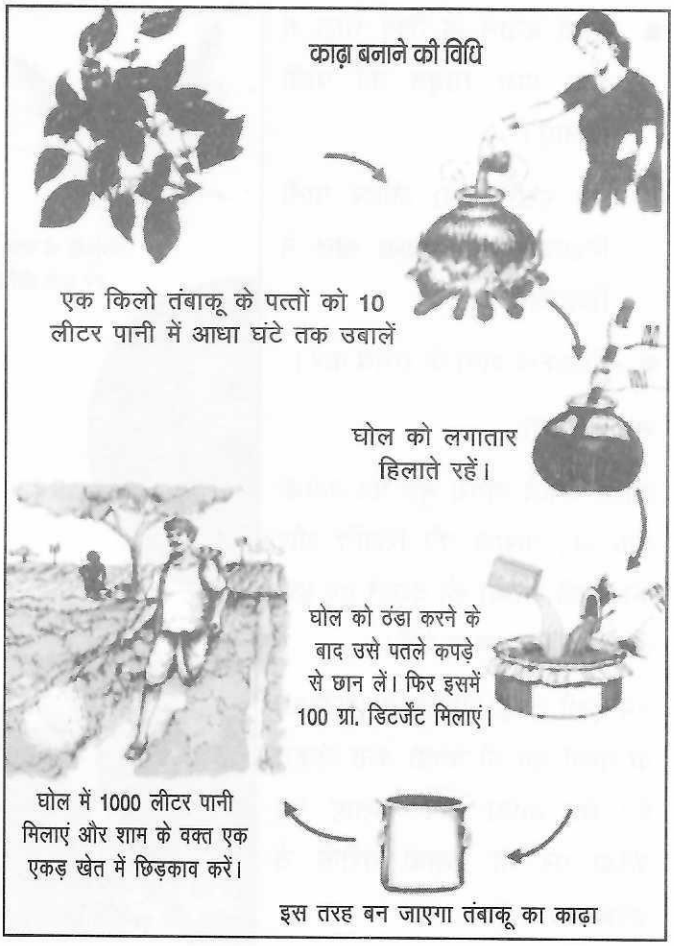
तम्बाकू का अवशिष्ट - 1 किलो, साबुन का पानी - 100 ग्राम

कैसे तैयार करें:

तम्बाकू के एक किलो अवशिष्ट को 10 लीटर पानी में आधा घंटा तक उबालें। लगातार पानी मिलाते रहें। काढ़े को आंच से उतारकर ठंडा कर लें। फिर इसे पतले कपड़े से छान लें और इसमें एक हजार लीटर पानी मिलाएं। अब यह काढ़ा एक एकड़ खेत में छिड़काव के लिए तैयार है। छिड़काव शाम के समय करें।

सावधानी:

घोल को बनाते समय मुंह पर कपड़ा ढंक ले। छिड़काव के समय पूरे शरीर को कपड़े से ढक ले। काढ़े का फसल पर सिर्फ एक ही बार छिड़काव करें, वरना नुकसान न पहुंचाने वाले कीट भी मर सकते हैं। काढ़े का कभी भंडारण न करें।

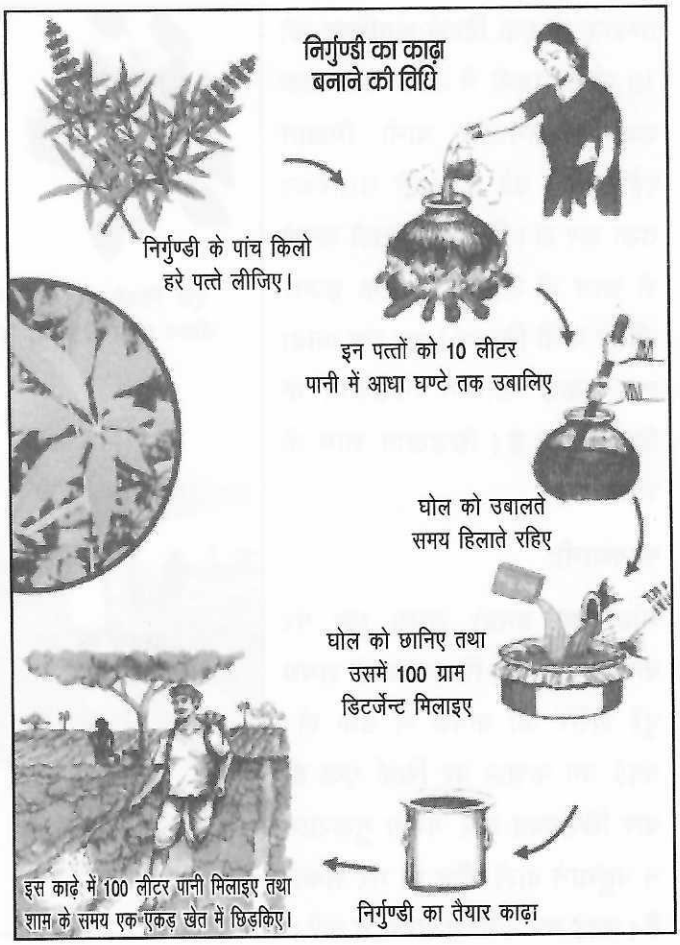


5. निर्गुण्डी का काढ़ा

निर्गुण्डी में क्षारीयता ज्यादा होने के कारण इसका उपयोग कीटनाशक और फंगसनाशक के रूप में बेहतर तरीके से किया जा सकता है।

आवश्यक सामग्री एवं बनाने की विधि:

- निर्गुण्डी के पांच किलो पत्तों को 10 लीटर पानी में 30 मिनट तक उबालें।
- घोल को लगातार हिलाते रहें। घोल को ठंडा कर पतले कपड़े से छान लें।
- काढ़ा बनाने के लिए घोल में 100 ग्राम साबुन का पानी मिलाएं।
- अब इसमें 100 लीटर पानी मिलाकर एक एकड़ खेत में छिड़काव करें।
- छिड़काव शाम के समय करें।



सावधानियां:

काढ़ा बनाते समय मुंह पर कपड़ा ढंक लें। फसल की स्थिति और कीटों की संख्या को देखते हुए इस काढ़े का भंडारण न करें।

हम इसी तरह सीताफल (शरीफा) के पत्तों का भी काढ़ा बना सकते हैं। यह काढ़ा ऊपर बताए गए कीड़ों पर भी प्रभावी तरीके से असर करता है।

6. गोबर और गोमूत्र का घोल

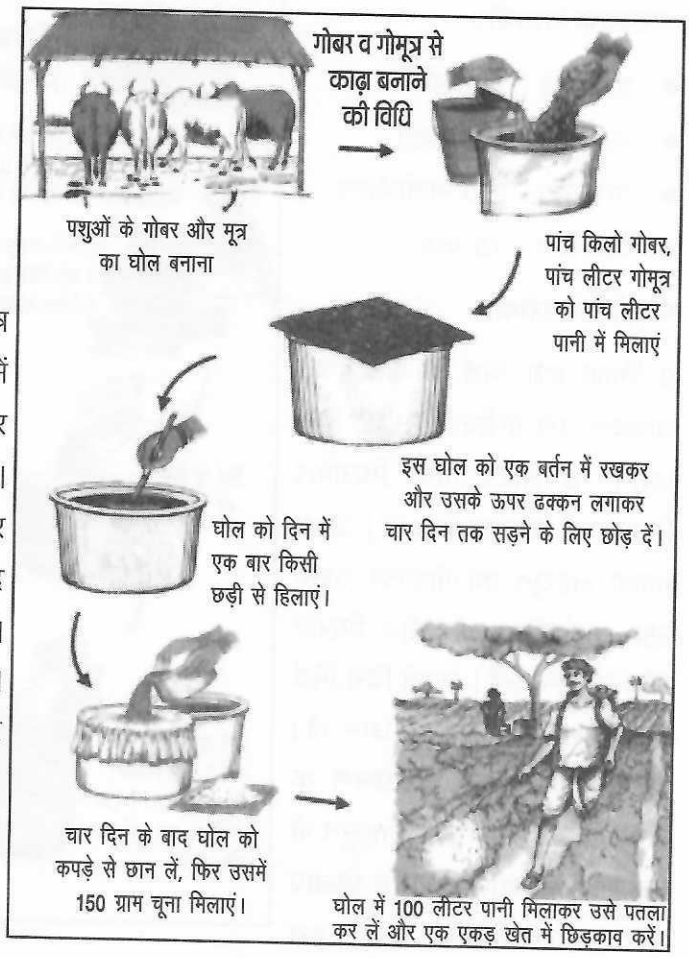
गाय के गोबर और गोमूत्र में बड़ी संख्या में सूक्ष्म जीवी पाए जाते हैं। यह कई तरह की फसल पर कीड़ों को नियंत्रण करने में सक्षम हैं। घोल में मौजूद पोषक तत्व पौधे के विकास में असरकारी होते हैं। फसल चक्र के दौरान इस घोल का दो-तीन बार उपयोग किया जा सकता है।

आवश्यक सामग्री:

- गाय का गोबर - 5 किलो
- गोमूत्र - 5 लीटर
- चूना - 150 ग्राम

कैसे तैयार करे:

पांच किलो गोबर, पांच लीटर गोमूत्र और पांच लीटर पानी को एक टब में भरें। टब पर ढक्कन लगाकर मिश्रण को चार दिन तक सड़ने दें। मिश्रण को रोजाना दिन में एक बार छड़ी से हिलाएं। चार दिन बाद मिश्रण को पतले कपड़े से छान लें। फिर इसमें 150 ग्राम चूना मिलाएं। मिश्रण में 100 लीटर पानी मिलाकर इसे एक एकड़ खेत में छिड़कें।



सावधानियां:

चूंकि यह मिश्रण गाढ़ा होता है, इसलिए इसे पहली बार छानने के लिए बोरे का उपयोग करें। इसके बाद मिश्रण में पानी मिलाकर इसे पतले कपड़े से छान लें। किसानों के अनुभव के आधार पर कहा जा सकता है कि इस मिश्रण को 1 से 2 दिन रख सकते हैं।

ध्यान रखें:

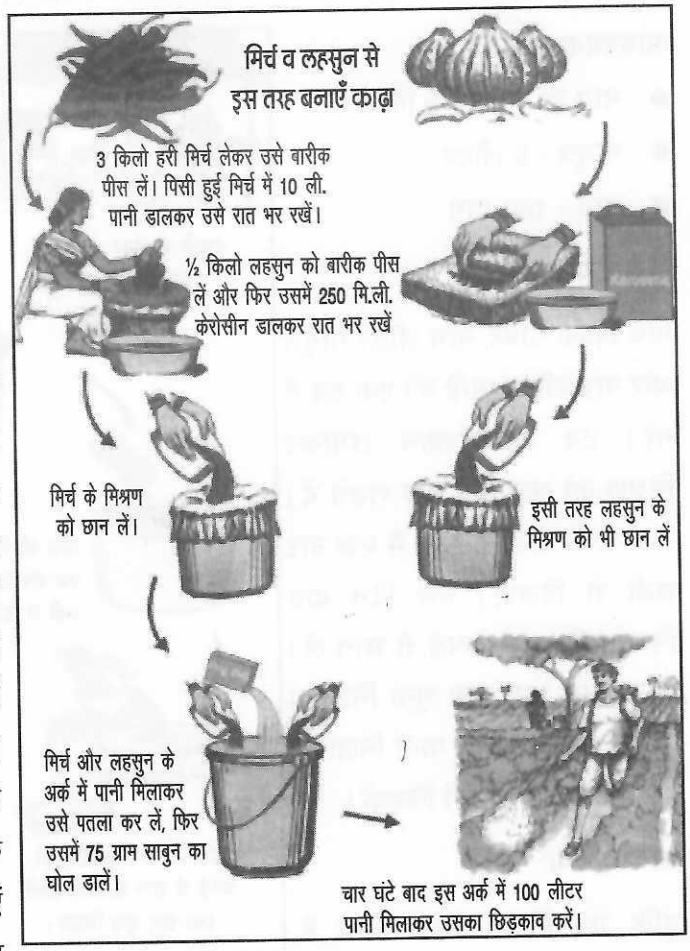
यह घोल पौधे के रोग प्रतिरक्षा तंत्र को मजबूत बनाता है। इस घोल का छिड़काव करने से फसल को सूखे से लड़ने की ताकत मिलती है।

7. मिर्च-लहसुन का घोल

मिर्च में क्षारीयता के साथ कैपसैसिन और एलेसिन नाम का रसायन होता है। लहसुन के साथ मिलने से ये रसायन और प्रभावी हो जाते हैं। इसका छिड़काव करने से पौधे से चिपकने वाले कीड़ों को तेज जलन होती है और वे जमीन पर गिरकर मर जाते हैं।

आवश्यक सामग्री :

- हरी मिर्च - 3 किलो
- लहसुन - आधा किलो
- केरोसीन - 250 मिलीलीटर
- डिटर्जेन्ट - 75 ग्राम



बनाने का तरीका:

3 किलो हरी मिर्च के डंठल को तोड़कर उसे बारीक पीस लें, फिर उसमें 10 लीटर पानी मिलाकर मिश्रण को रातभर रख दें। आधा किलो लहसुन को पीसकर उसमें 250 मिलीलीटर केरोसीन मिलाएं और रात भर रखें। अगले दिन मिर्च के मिश्रण को कपड़े से छान लें। यही काम लहसुन के मिश्रण के साथ भी करें। अब मिर्च, लहसुन के मिश्रण में 75 ग्राम डिटर्जेंट मिलाएं और एक अलग मिश्रण बनाएं। इस मिश्रण में 100 लीटर पानी डालें। अब इस घोल का एक एकड़ खेत में छिड़काव करें।

सावधानियां:

मिश्रण को बनाते समय शरीर पर तेल मल लें। घोल का छिड़काव करते समय शरीर को ढंक लें। फसल चक्र में इस घोल का छिड़काव एक या दो बार किया जा सकता है। घोल का भंडारण न करें।

8. निम्बोली की गुठली का स्वरस

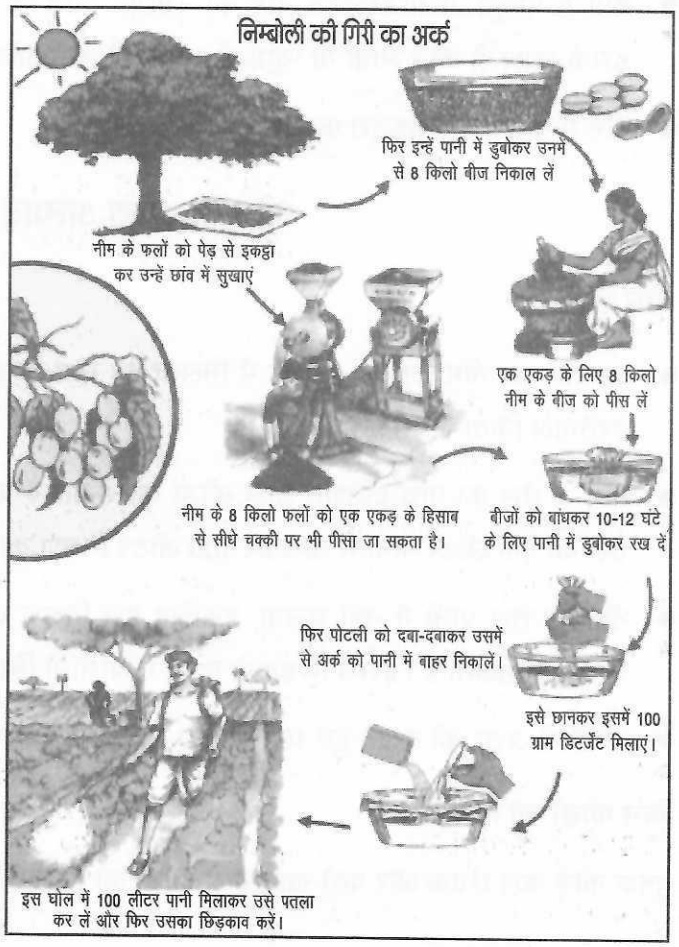
नीम में अजाडिरैक्टिन नाम का एक रसायन होता है, जो कीड़ों के जीवन चक्र की विभिन्न स्थितियों को प्रभावित करता है। यह उनके पेट या संपर्क में आने पर शरीर पर असर करता है।

आवश्यक सामग्री :

- नीम के बीज - 8 किलो
- डिटर्जेंट - 100 ग्राम

कैसे बनाएं:

- आठ किलो अच्छी क्वालिटी के नीम के बीज को छांव में सुखाकर उन्हें बारीक पीस लें।
- इस पावडर को कपड़े की थैली में लपेटकर उसे 10 लीटर पानी में 10 से 12 घंटे के लिए छोड़ दें।
- इसके बाद थैली को दबाकर उसमें से नीम का अर्क बाहर निकाल लें। इस मिश्रण को कपड़े से छान लें। इसमें 100 ग्राम डिटर्जेंट मिलाएं। इस घोल में 100 लीटर पानी मिलाकर उसे पतला कर लें। इसके बाद शाम के समय इसका खेतों में छिड़काव करें।



ध्यान रखें:

फसल की स्थिति और संख्या के आधार पर पांच से 10 किलो नीम का पावडर काफी होता है। मिश्रण का भंडारण न करें। फसल की स्थिति और कीड़ों की संख्या ज्यादा होने पर छिड़काव की संख्या बढ़ाई जा सकती है। यह घोल सभी फसलों और नर्सरी में छिड़का जा सकता है। बगीचे में भी इसका इस्तेमाल किया जा सकता है। इससे बेहतर नतीजे मिलते हैं।

नीम के फलों की गिरी के अर्क का उपयोग:

- यह इल्लियों के अंडों और उनके लार्वा पर असर डालता है। लार्वा फसल की पत्तियों को नहीं खा पाते, क्योंकि वे कड़वी लगती हैं।
- नीम में मौजूद अजाडिरैक्टिन नाम का रसायन कीड़े के जीवनचक्र को प्रभावित करता है। इसके असर से कीड़े लार्वा या प्यूपा के रूप में ही मर जाते हैं।
- नीम में मौजूद लेमेनॉइड्स फसल को स्वस्थ रखता है।

नीम के अन्य अत्पाद

नीम तेल:

- आमतौर पर नीम का तेल बाजार में मिलता है। नीम के शुद्ध तेल को कीटनाशक के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है।
- नीम के तेल का पांच प्रतिशत घोल कीड़ों को रोकने में प्रभावी है। (पांच मिलीलीटर नीम के तेल को एक लीटर पानी में घोलकर 100 लीटर मिश्रण का छिड़काव कर सकते हैं।)
- नीम का तेल पानी में नहीं घुलता, इसलिए इस मिश्रण को 100 ग्राम साबुन के पानी में भी घोला जा सकता है। इससे छिड़काव करने में आसानी मिलती है।
- कीड़ों के असर को देखते हुए 100 से 150 लीटर घोल का छिड़काव कर सकते हैं।

किन कीड़ों का नियंत्रण:

चूषक कीड़े फल छेदक और पत्ते खाने वाले कीड़ों को इससे नियंत्रित किया जा सकता है।

नीम का पावडर:

- नीम का पावडर या नीम का केक नीम के तेल से बनता है।
- नीम के पावडर में 5.2 से 5.6 प्रतिशत तक नाइट्रोजन, 1.1 प्रतिशत फॉस्फोरस और 1.1 प्रतिशत पोटाश मौजूद रहता है।
- 1-2 क्विंटल नीम का केक एक एकड़ में इस्तेमाल किया जा सकता है।

- यह जमीन से पैदा होने वाले कीड़ों के खिलाफ काफी प्रभावी है।
- सूखे खेत की जुताई के दौरान इस्तेमाल में लाया जा सकता है।
- नर्सरी में इसे बीज की बुवाई से पहले उपयोग करना चाहिए।

इन कीड़ों पर होता है नियंत्रणः

- जमीन में पैदा होने वाले नेमाटोड्स और रूट ग्रब्स।

नीम के बीजों के भंडारण में सावधानियां

क्या करें?

- जून व जुलाई में नीम के पेड़ों से पककर नीचे गिरे हुए फलों को इकट्ठा कर लें।
- फलों से बीजों को अलग कर लें।
- बीजों को छांव में सुखा लें।
- फिर इन बीजों को बोरे में भरकर रखें।

क्या न करें

- बीजों को एक साल तक जमा कर न रखें।
- बीजों को धूप में न सुखाएं।
- इन्हें पॉलिथिन बैग में जमा कर न रखें।

ध्यान रखेंः

- यदि बीजों को बड़ी मात्रा में स्टोर करना हो तो प्रति क्विंटल 500 ग्राम में सल्फर और चूना एक अनुपात 10 के हिसाब से मिलाएं।

9. करंज के बीजों का स्वरस

करंज में एक रसायन होता है, साथ ही अन्य क्षारीय तत्व भी होते है। ये कीड़ों और फसल को होने वाली अन्य बीमारियों को रोकने में कारगर होते हैं।

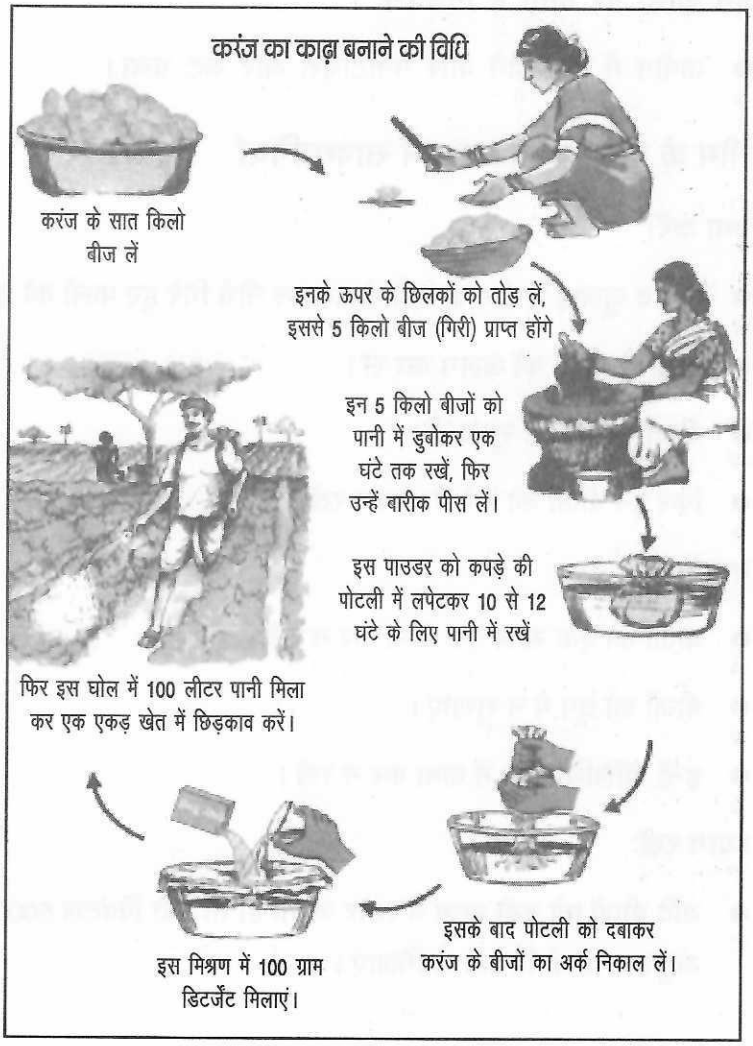
आवश्यक सामग्री:

करंज के बीज : 7 किलो

डिटर्जेंट : 100 ग्राम

बनाने की विधि:

करंज के सात कि.ग्रा. बीज लेकर उन्हें फोड़ने पर 5 किलो गिरी (शुद्ध बीज) प्राप्त होगे। इन बीजो को बारीक पीस कर पाउडर बना लें, फिर इस पाउडर को एक पोटली में लपेटकर 10 से 12 घंटे तक पानी में डुबोकर रखें। इसके बाद पोटली को दबाकर पाउडर का स्वरस निकाल लें। इसके बाद इस स्वरस में 100 ग्राम डिटर्जेन्ट मिलाएं। कीटनाशक तैयार है। इसे 100 लीटर पानी में मिलाकर 1 एकड़ खेत में छिड़कें।



10. एनपीवी वायरस का घोल

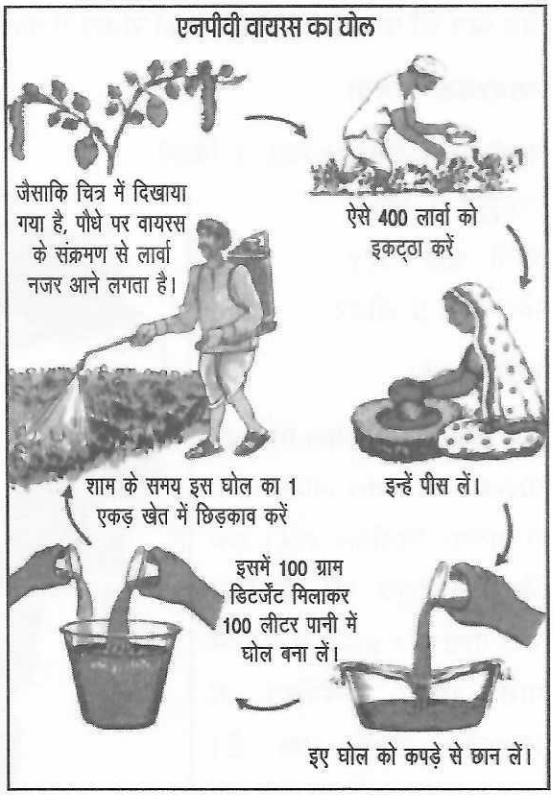
यह कीड़ों से बचाता है।

फसल पर तीन तरह के वायरस का संक्रमण होता है:

हेलिकोवर्पा एचएनपीवी, स्पोडोप्टेरा एसएनपीवी, लाल बालों वाली इल्ली, एनपीवी

कैसे काम करता है:

यह एनपीवी वायरस कीड़ों को खत्म कर देता है। वायरस के संक्रमण से कीड़े उल्टी दिशा में घूमकर मर जाते हैं (सिर नीचे की ओर झुक जाता है)। इन कीड़ों को इकट्ठा कर पीस लें। इस मिश्रण में एनपीवी वायरस होगा। फसल पर इस मिश्रण का छिड़काव करने से वायरस सभी कीड़ों तक पहुंच जाता है। इससे वायरस पूरे खेत में फैल जाता है।



बनाने की विधि:

खेत में वायरस संक्रमित पौधों पर लार्वा लटके हुए दिखाई पड़ते हैं। खेत में जाकर ऐसे 400 लार्वा एकत्रित करके इन्हें पीस लें। इसमें 100 ग्राम डिटर्जेन्ट मिलाएं तथा 100 लीटर पानी में मिलाकर घोल बना लें। तत्पश्चात इस घोल को कपड़े से छानकर शाम के समय एक एकड़ क्षेत्र में छिड़काव करें।

सावधानियां:

इस घोल को फसल चक्र में एक-दो बार छिड़का जा सकता है। कीड़ों के प्रकोप को देखते हुए इसका छिड़काव करें।

सही कीड़े के लिए उपयुक्त वायरस का चुनाव करें।

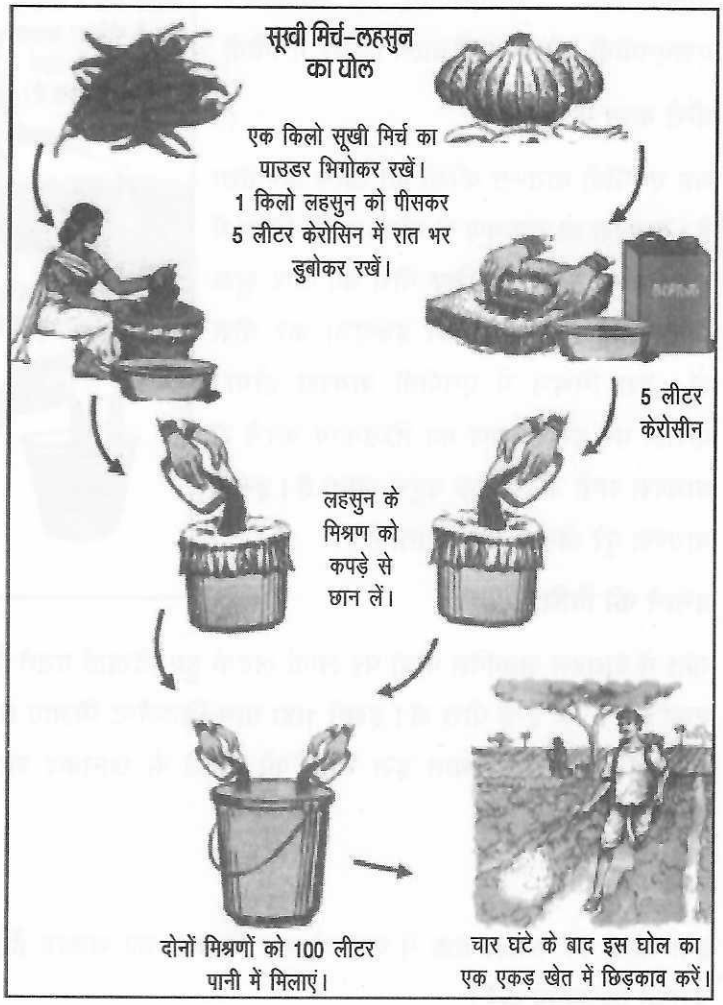
एचएनपीवी के लिए खुराक 250 एलई, स्पोडोप्टेरा के लिए 100 एलई और लाल बालों वाली इल्ली के लिए 200 एलई है। इस मिश्रण को किसी ठंडे स्थान या रेफ्रीजरेटर में रखें।

11. सूखी मिर्च-लहसुन का घोल

यह धान की फसल में गंधी कीड़े को रोकने में कारगर है।

आवश्यक सामग्रीः

सूखी लाल मिर्च पावडरः 1 किलो
लहसुनः 1 किलो
पानीः 100 लीटर
केरोसीनः 5 लीटर



कैसे बनाएं:

एक किलो सूखी लाल मिर्च को पीसकर उसे पांच लीटर पानी में रातभर भिगोकर रखें। एक किलों लहसुन को छीलकर उसे पीस लें। इसके बाद उसे पांच लीटर केरोसिन में मिलाकर रातभर रख लें। अगले दिन दोनों मिश्रणों को कपड़े से छान लें। फिर इन्हें आपस में मिला दें। दोनों मिश्रणों को मिलाकर चार घंटे के लिए अलग रख दें। फिर इसमें 100 लीटर पानी मिलाएं। अब इस मिश्रण को धान के एक एकड़ खेत में छिड़का जा सकता है।

सावधानियां:

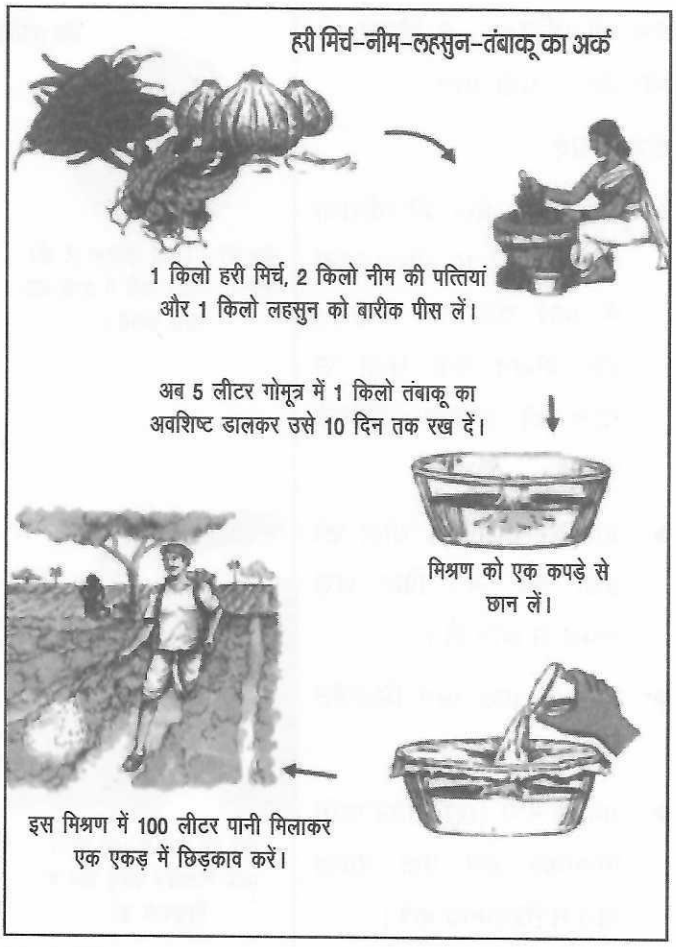
इस घोल का छिड़काव फसल चक्र में सिर्फ दो बार करना चाहिए। घोल का भंडारण न करें। इसका तुरंत छिड़काव करे। घोल को तैयार करते समय शरीर पर तेल मल लें तथा छिड़काव करते समय पूरे शरीर को ढक लें।

12. हरी मिर्च-नीम-लहसुन-तंबाकू का अर्क

इस अर्क में कई प्रकार के क्षारीय तत्व होते हैं। इससे यह कीड़ों पर असरकारक तरीके से नियंत्रण कर सकता है। यह अर्क हेलिकोवर्पा, स्पोडोप्टेरा और लाल बालों वाली इल्ली के खिलाफ प्रभावी है।

आवश्यक सामग्री:

नीम की पत्तियां: 2 किलो
तम्बाकू का अवशिष्ट: 1 किलो
लहसुन: 1 किलो
हरी मिर्च: 1 किलो
गौमूत्र: पांच लीटर



कैसे तैयार करें:

तंबाकू के अवशिष्ट को छोड़कर बाकी सभी को बारीक पीस लें।

मिश्रण में तम्बाकू का अवशिष्ट और पांच लीटर गौमूत्र डालकर 10 दिन तक रखें।

रोजाना मिश्रण को हिलाएं। 10 दिन के बाद मिश्रण को कपड़े से छान लें। फिर उसमें 100 लीटर पानी मिलाएं। यह घोल एक एकड़ खेत में छिड़काव के लिए तैयार है।

सावधानियां:

इस घोल का छिड़काव फसल चक्र के दौरान एक-दो बार करें इससे अधिकतम फायदा होगा घोल का भंडारण न करें।

घोल बनाते समय शरीर पर तेल मल लें। छिड़काव करते समय शरीर को ढक लें।

13. बेल (एजियो मार्मोलोस) का अर्क

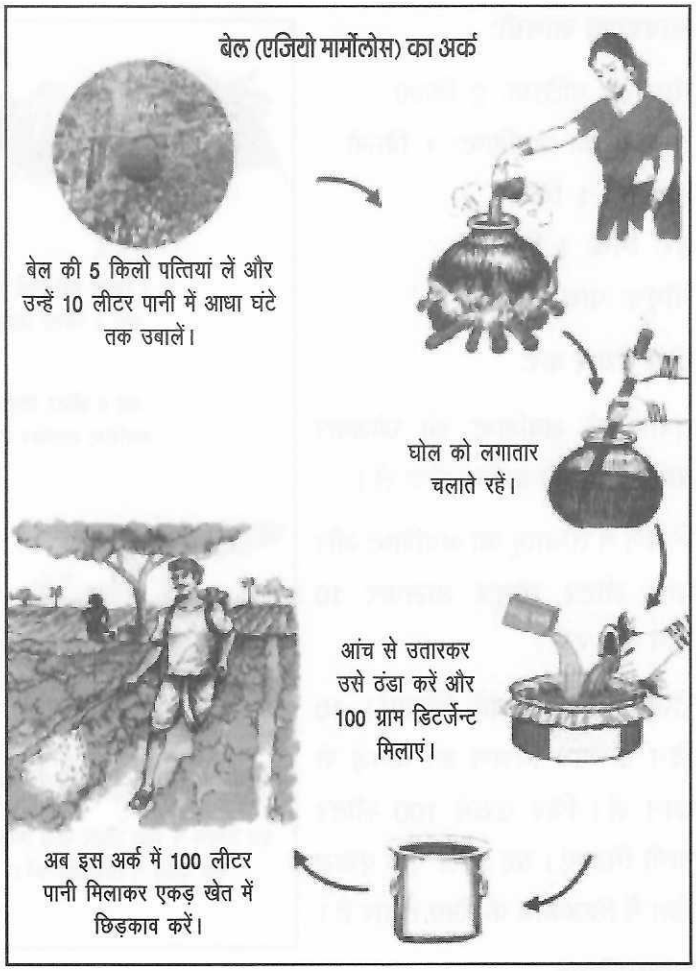
बेल की पत्तियों में विभिन्न प्रकार के क्षारीय गुण होते हैं। इससे उनमें बीमारियों से लड़ने की क्षमता होती है। यह अर्क धान की फसल में ब्लाइट और शीथ ब्लाइट को रोकने में प्रभावी है।

आवश्यक सामग्री:

बेल की पत्तियां - 5 किलो
डिटर्जेंट - 100 ग्राम

कैसे बनाएं:

- पांच किलो बेल की पत्तियां लें और उन्हें 10 लीटर पानी में आधे घंटे तक उबालें। इस दौरान एक छड़ी से घोल को लगातार हिलाते रहें।
- आंच से उतारकर घोल को ठंडा कर लें। फिर उसे कपड़े से छान लें।
- घोल में 100 ग्राम डिटर्जेंट मिलाएं।
- अब घोल में 100 लीटर पानी मिलाकर इसे एक एकड़ खेत में छिड़काव करें।



सावधानियां:

- इस अर्क को फसल चक्र में एक या दो बार छिड़काव करें।
- अर्क को बनाने के फौरन बाद इसका छिड़काव करें।

14. तुलसी के पत्तों का अर्क

तुलसी के पत्तों में नाइट्रोजन युक्त क्षारीय तत्व भारी मात्रा में होते हैं। इसके कारण यह बीमारियों की रोकथाम में असरकारी होते हैं।

यह पत्तों में चित्तीदार बीमारियों की रोकथाम कर सकते हैं।

आवश्यक सामग्रीः

वन तुलसी (श्याम तुलसी) के पत्ते- 5 किलो
डिटर्जेंट - 100 ग्राम

कैसे तैयार करें:

- पांच किलो तुलसी के पत्ते लेकर उन्हें 10 लीटर पानी में आधे घंटे तक उबालें।
- घोल को लगातार हिलाते रहें। बाद में ठंडा कर कपड़े से छान लें।
- फिर इसमें 100 ग्राम डिटर्जेंट मिलाएं।
- अब इस घोल में 100 लीटर पानी मिलाकर शाम के समय खेत में छिड़काव करें।

सावधानियांः

इस अर्क को फसल चक्र में एक-दो बार छिडकें। अर्क का भंडारण न करें।

15. गोबर-गौमूत्र-हींग का घोल

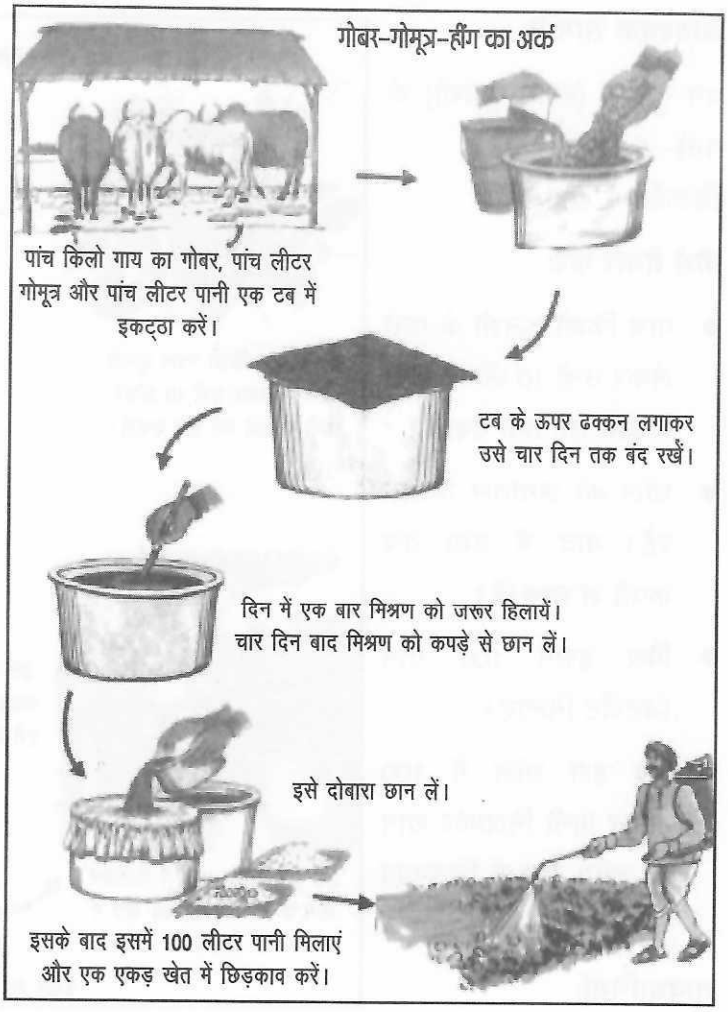
गाय के गोबर और गोमूत्र में उचित मात्रा में हींग मिलाने से यह काफी शक्तिशाली कीटनाशक बन जाता है। यह धान की फसल में ब्लास्ट को रोकने में कारगर है। यह धान की फसल में बैक्टीरिया के संक्रमण को भी रोकता है। हींग में मौजूद सल्फर इस घोल को कीटनाशक बना देता है।

आवश्यक सामग्री:

5 किलो - गाय का गोबर
5 किलो - गौमूत्र
5 लीटर - पानी
200 ग्राम - हींग
150 ग्राम - चूना

बनाने की विधि:

गाय का पांच किलो गोबर लें। इसे पांच लीटर गौमूत्र व पांच लीटर पानी में घोल लें। इस घोल को चार दिन तक ढक कर रखें। प्रतिदिन एक या दो बार अवश्य हिलाएं। पांचवे दिन इसे कपड़े से छान लें तथा इसमें 100 ग्राम चूना और 200 ग्राम हींग मिलाकर पुनः चार दिन ढक कर रखें। इसे दोबारा छान लें। अब इसे 100 लीटर पानी में मिलाकर एक एकड़ खेत में छिड़का जा सकता है।



16. महुआ का अर्क

महुआ के बीज (टोली) हमारे जंगलों में बहुतायत से मिलते हैं। ये फसल को कई तरह की बीमारियों से बचाने में अहम भूमिका निभाते हैं। इन बीजों में कई तरह के क्षारीय तत्व होते हैं। इससे यह एक सक्षम फंगसनाशक बन जाता है। इसका अर्क हाइपा नाम के फंगस और बीमारियों को रोकता है।

17. नीम के पत्तों का अर्क

नीम के 10 किलो पत्ते लेकर उन्हें बारीक पीस लें। फिर 10 लीटर पानी में 75 ग्राम साबुन मिला कर एक घोल बनाएं। यह अर्क पत्तों में अल्टरनेरिया नाम की चित्तीदार बीमारी को रोकता है।

18. प्याज का अर्क

प्याज में भी कई प्रकार के क्षारीय तत्व होते हैं, जो बीमारियों को रोकते हैं। प्याज का अर्क हाइपा नाम के फंगस को रोकता है, साथ ही जीवाणुओं के विकास को भी रोकता है।

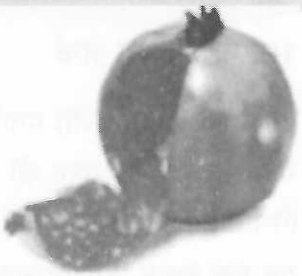
19. लहसुन का अर्क

आधा किलो लहसुन लें और उन्हें पीसकर एक पतले कपड़े में जमा करें। फिर कपड़े की इस पोटली को रातभर 250 मिलीलीटर केरोसिन में डुबोकर रखें। अब लहसुन के पेस्ट वाली पोटली को दबा दबाकर उसका अर्क केरोसिन में निकाले। उसके बाद मिश्रण में 100 लीटर पानी मिलाकर एक एकड़ खेत में छिड़काव करें। इस अर्क में एलोसिन नाम का रसायन होने से यह बीमारियों को रोकता है।

20. लन्टाना का अर्क

इसका अर्क पत्तियों में धब्बा पैदा करने वाली अल्टरनेरिया और वोटिटिस बीमारी को रोकने में कारगर है।

21. अनार के अवशिष्ट का अर्क



अनार के अवशिष्ट को एक किलो की मात्रा में इकट्ठा कर उन्हें बारीक पीस लें। इसका अर्क धान की फसल को ब्लास्ट से बचाने में कारगर है। यह हाइपा नाम के फंगस को रोकने में भी मददगार है।

22. बेल का 10 प्रतिशत अर्क

बेल की 10 किलो पत्तियां लेकर उन्हें उबाल लें। फिर इस मिश्रण को छानकर 75 ग्राम डिटर्जेन्ट पानी मिलाएं। अब इस अर्क में 100 से 150 लीटर पानी मिलाकर इसे एक एकड़ खेत में छिड़कें। यह अर्क धान की फसल को ब्लास्ट से बचाता है।

23. यूकेलिप्टस की पत्तियों का अर्क

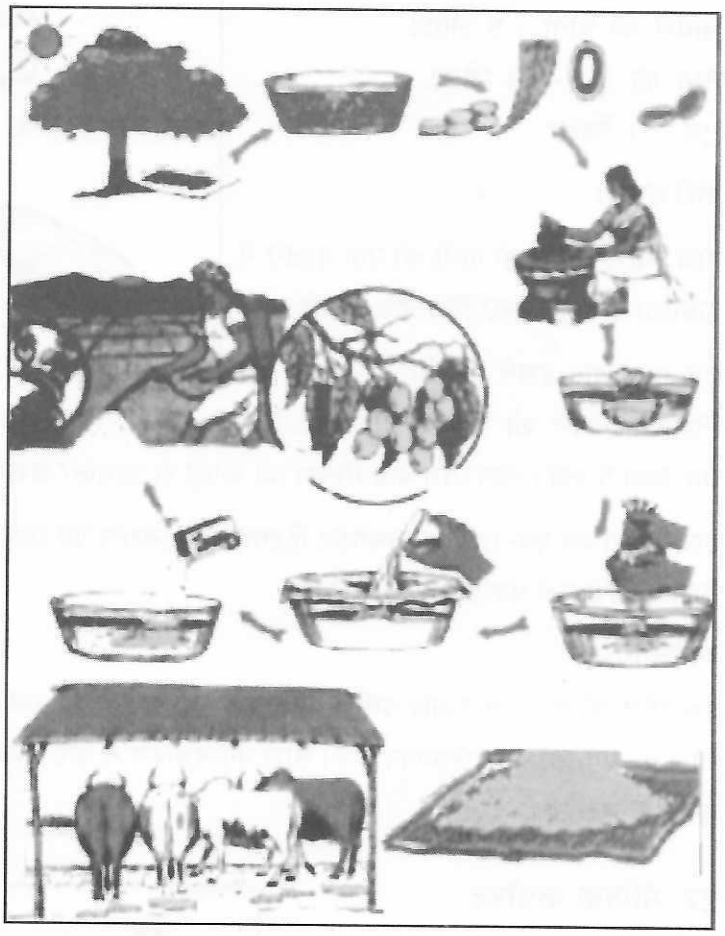
यूकेलिप्टस की 10 किलो पत्तियों को इकट्ठा कर उन्हें 15 लीटर पानी में उबाल लें। अब इस मिश्रण को रातभर रख दें। इसके बाद इसमें 150 लीटर पानी मिलाकर एक एकड़ खेत में छिड़काव करें। इस अर्क में एक किलो मट्ठा मिलाकर 15 दिन तक स्टोर कर रखा जा सकता है।

24. वनस्पति तेलों का छिड़काव

नीम या रतनजोत का तेल फसल को कई बीमारियो से बचाता है। ये तेल पौधे की पत्तियों पर पर्त बनकर फैल जाते हैं। इससे पत्तियों पर पैदा होने वाले फंगसहाइपा इस पर्त के कारण पनप नहीं पाते और मर जाते हैं क्योंकि ये तेल की पर्त को बेध नहीं पाते। यह पर्त पत्तियों पर नमी की मात्रा को घटाकर जीवाणुओं का विकास रोक देती है।

25. वायरस से फैलने वाली बीमारियों की रोकथाम

रोग वाहकों से फैलने वाले वायरस से कई तरह की बीमारियां पैदा होती हैं। ऐसे में बेहतर यही है कि बीमारियां फैलाने वाले रोगवाहकों को ही खत्म कर दिया जाए। वायरस से फसल को होने वाली बीमारियों से निजात पाने के लिए एकीकृत प्रबंधन उपाय किए जाने जाहिए। इसके लिए नीचे लिखी प्रक्रिया अपनाई जानी चाहिए।



(अ) नीम का पांच प्रतिशत अर्क:

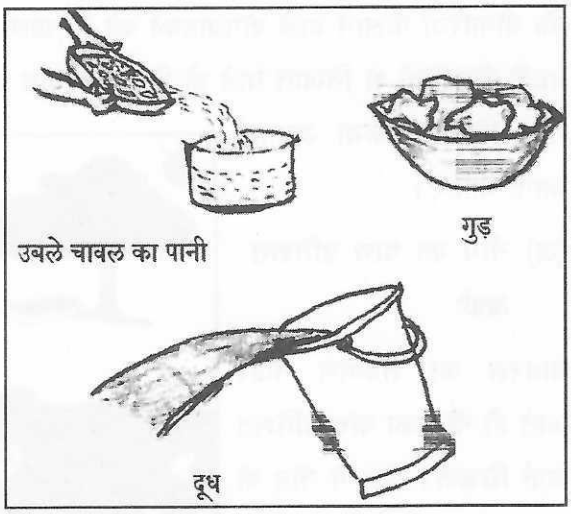
वायरस का संक्रमण नजर आते ही नीम का पांच प्रतिशत अर्क छिड़के। खेत में नीम के अर्क के छिड़काव करने के साथ संक्रमित पौधे को खेत से निकाल देना चाहिए।

(ब) गौमूत्र-हींग का अर्क:

पौधों का रस चूसने वाले कीड़ों पर नियंत्रण करने के लिए चार लीटर गौमूत्र और 100 ग्राम हींग, 100 ग्राम चूना लेकर सभी को एक साथ मिलाएं। यह फसल को वायरस से पैदा होने वाली बीमारियों से बचाएगा।

26. दूध के अम्ल का घोल

इस घोल में मिले कई तत्वों में मौजूद सूक्ष्म जीवियों से वायरल और फंगल दोनों प्रकार की बीमारियों पर काबू पाया जा सकता है।



आवश्यक सामग्रीः

चावल का पानी - 5 लीटर
गाय का दूध - 10 लीटर
गुड़ - 1 किलो

कैसे बनाएंः

पांच लीटर चावल के पानी को एक बरतन में इकट्ठा करें और सात दिन तक रख दें।

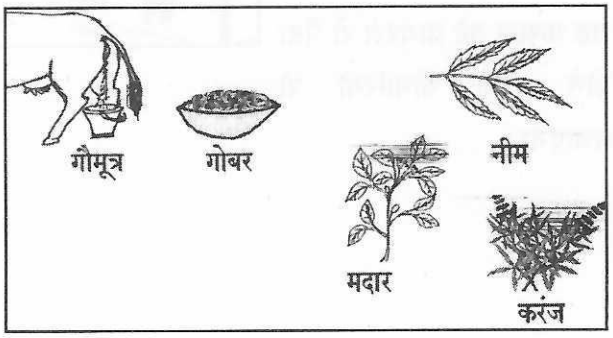
एक हफ्ते बाद इसमें 10 लीटर गाय का दूध मिलाएं। मिश्रण को ढंक दें और सात दिन तक छांव में रखें। सात दिन बाद मिश्रण को कपड़े से छानकर उसमें एक किलो गुड़ मिलाएं।

इस मिश्रण को एक छड़ी से लगातार हिलाते रहें। मिश्रण को छानकर 100 लीटर का पानी उसमें मिलाएं। इसे एक एकड़ खेत में छिड़कें।

सावधानियांः

इस घोल को हर फसल और बगीचे में छिड़का जा सकता है। ज्यादा असर के लिए फसल चक्र में घोल का एक-दो बार छिड़काव करें। घोल का भंडारण न करें। अर्क को तैयार करते समय मुंह को कपड़े से ढक लें।

27. मैजिक कंपोस्ट



आवश्यक सामग्रीः

गोबरः 1 किलो
गौमूत्रः 1 लीटर
नीम, करंज और मदार के पत्ते : 1 किलो
गुड़ : आधा किलो

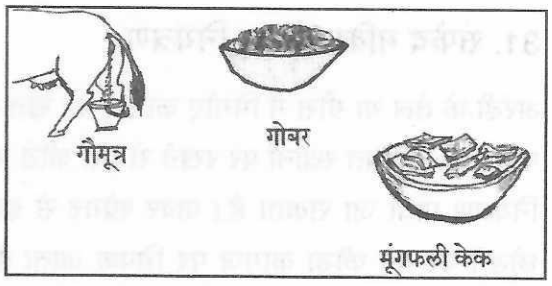
बनाने का तरीका:

ऊपर बताए गए पेड़ों की पत्तियों को टुकड़ों में काटकर एक बरतन में इकट्ठा करें। फिर उसमें गाय का गोबर और गौमूत्र मिलाकर एक छड़ी से हिलाएं। अब बर्तन को कपड़े से ढक कर छांव में एक सप्ताह तक रख दें। इस मिश्रण को छानकर इसमें पानी मिलाकर फसल पर छिड़कें। छोटे पौधों के लिए 60-70 गुना पानी डालें, जबकि बड़े पौधों के लिए 30-40 गुना पानी का उपयोग करें। इस मिश्रण का उपयोग बीजोपचार में भी किया जा सकता है। यह मिश्रण कीड़ों और बीमारियों की रोकथाम में सक्षम है। दीमक की समस्या से निपटने के लिए मिश्रण में अरंडी या सीताफल की पत्तियां मिलाएं।

28. पौधे के विकास के लिए अर्क

आवश्यक सामग्री:

गाय का गोबर: 100 लीटर
गोमूत्र: 100 लीटर
मूंगफली का केक: 100 किलो

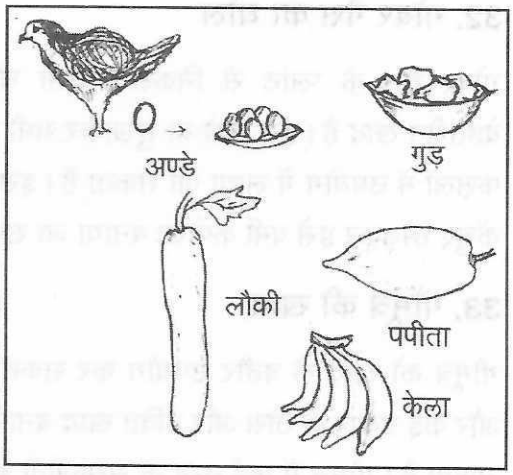


तीनों सामग्रियों को एक पॉलिथीन में इकट्ठा करें। यह एक एकड़ खेत के लिए पर्याप्त है। इस मिश्रण को बराबर मात्रा में खेत में छिड़कें। इससे पौधों को पोषक तत्व मिलेंगे और उनका विकास अच्छा होगा। यह सभी फसलों के लिए उपयोगी है।

29. लीफ फोल्डर पर नियंत्रण

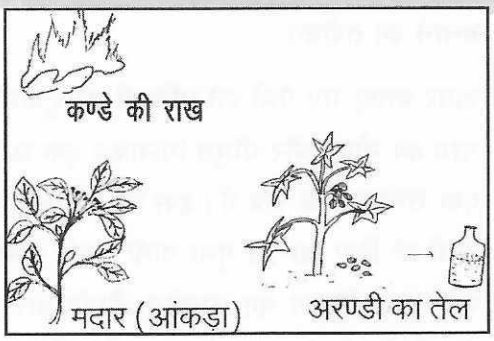
आवश्यक सामग्री:

केला - 3, पपीता - 3, लौकी - 3
अंडे - 3, गुड़ - 3 किलो।



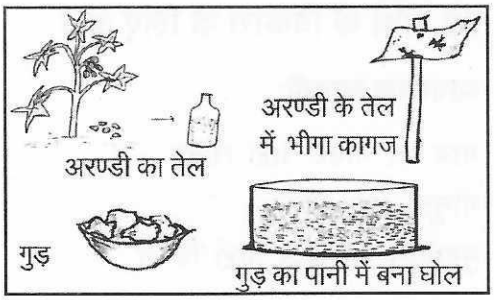
सभी चीजों को बारीक काटकर आपस में अच्छी तरह से मिला लें। इसमें पानी डालकर बरतन को अच्छी तरह से बंद कर 45 दिन तक रखें। बाद में इस मिश्रण को छानकर इसका आधा लीटर अर्क 10 लीटर पानी मिलाकर खेत में छिड़कने से लीफ फोल्डर को नियंत्रित किया जा सकता है।

30. एफिड पर नियंत्रणः



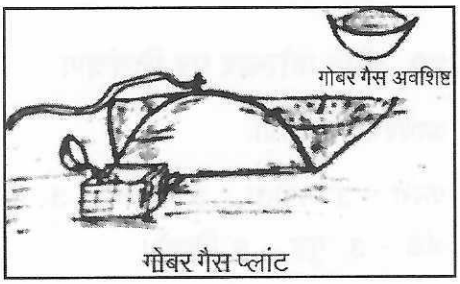
सिंचाई के समय बेसिन की पत्तियों और तने में मंदार के पत्तों को रखने से एफिड पर नियंत्रण पाया जा सकता है। (अलाभाई 1992) इसी तरह इस कीड़े पर नियंत्रण पाने के लिए सिंचाई के समय पानी में अरंडी का तेल मिलाकर छिड़काव करना चाहिए। गोबर के उपलों को सुखाकर उन्हें जलाने के बाद निकली राख का छिड़काव भी इसमें प्रभावकारी होता है।

31. सफेद मक्खियों पर नियंत्रण



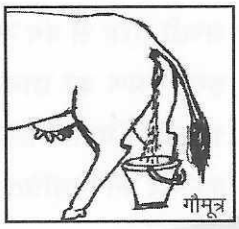
अरंडी के तेल या ग्रीस में भिगोए कागज को खेत में पांच-छह निश्चित स्थानों पर रखने से इस कीड़े पर नियंत्रण पाया जा सकता है। पावर स्प्रेयर से हवा छोड़ने पर यह कीड़ा कागज पर चिपक जाता है। पांडिचेरी में इस पद्धति से 90 फीसदी कीड़ों पर नियंत्रण किया जाता है। एक किलो गुड़ और 10 लीटर पानी को मिलाकर एक घोल बनाएं। इस घोल में 100 लीटर पानी मिलाकर शाम के समय खेत पर छिड़काव करने से कीड़े पर रोक लग सकती है।

32. गोबर गैस का घोल



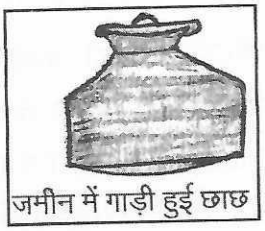
गोबर गैस के प्लांट से निकलने वाला घोल एक बेहतरीन खाद है। इसे सीधे या सुखाकर सभी तरह की फसलों में उपयोग में लाया जा सकता है। इस घोल में केंचुए छोड़कर इसे वर्मी कंपोस्ट बनाया जा सकता है।

33. गौमूत्र की खाद



गौमूत्र को खाद के बतौर उपयोग कर सकते हैं। इसके अलावा इसे दवा और कई प्रकार के ठोस और द्रवित खाद बनाने में भी इस्तेमाल में लाया जा सकता है। गौमूत्र में कई तरह के सूक्ष्मजीवी होते हैं, जो पौधों की पोषकता बढ़ाने के साथ उन्हें बीमारियों से लड़ने की शक्ति भी प्रदान करते हैं।

34. रस चूषक कीड़ों की रोकथाम में छाछ का घोल


जमीन में गाड़ी हुई छाछ

10 लीटर छाछ को एक बरतन में अच्छे से बंद कर दें, ताकि उसके भीतर हवा न जा सके। फिर इसे कंपोस्ट पिट या जमीन में 15 दिन तक के लिए गाड़ दें। बाद में इस घोल को 100 लीटर पानी मिलाकर फसल पर छिड़कने से रस चूषक कीड़ों पर नियंत्रण पाया जा सकता है। इस घोल का उपयोग सब्जियों की फसलों में भी सफलता से किया जा सकता है।

35. फलदार पेड़ों में बांबी बनाने वाले कीड़ों की रोकथाम के लिए

फलदार पेड़ को उपचारित करते हुए

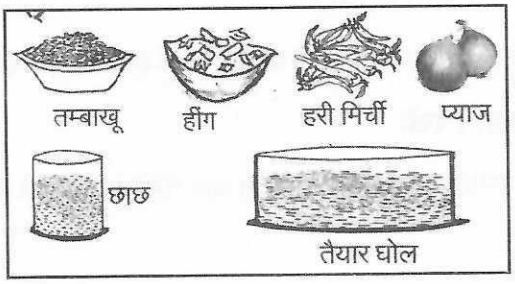
फल के पेड़ों, खासकर काजू के पेड़ों में तना छेदक कीड़े बांबी बना लेते हैं। इससे पेड़ सूख जाता है। इन छेदों से लार्वा और अन्य मलबा बाहर निकाल दें। नीम के तेल में भिगोया हुआ एक कपड़ा या कपास उस छेद में डाल दें। छेद को गोबर, गौमूत्र या मिट्टी से ढक दें।

36. फलदार पेड़ों को फंगस से बचाना

फलदार पेड़ को उपचारित करते हुए

फलदार पेड़ों में फंगस के आक्रमण से चिपचिपा पदार्थ निकलता है। इससे पेड़ कुछ समय के बाद सूख जाता है। इस पर नियंत्रण के लिए चिपचिपे पदार्थ को निकालकर उसमें ब्रश की सहायता से नीम का तेल मल दें। पौधे की जड़ के पास तंबाकू का पावडर लगाना चाहिए। यह पावडर पेड़ की जड़ों में पहुंचकर चिपचिपे पदार्थ का स्राव रोक देता है।

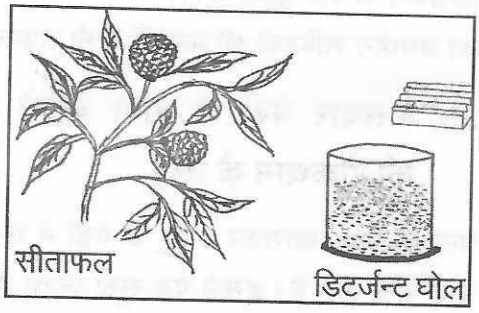
37. धान में तना छेदक पर नियंत्रण



धान की फसल में तना छेदक पर नियंत्रण के लिए हरी मिर्च, प्याज, तंबाकू और हींग का मिश्रण 10 लीटर पानी में तैयार करें। इसमें 50 मिलीलीटर छाछ मिलाएं और खेत में छिड़काव करें। धान के खेत में कुछ स्थानों पर मदार वृक्ष की पत्तियां रखने से भी तनाछेदक पर रोक लगती है।

38. सीताफल के पत्ते का अर्क

सीताफल के दो किलो पत्तों को 10 लीटर पानी में आधे घंटे तक उबालें। घोल को लगातार हिलाते रहें। मिश्रण के ठंडा होने के बाद इसे कपड़े से छान लें। फिर उसमें 100 ग्राम डिटर्जेन्ट मिलाएं। इस मिश्रण में 100 लीटर पानी मिलाकर उसे एक एकड़ खेत में शाम के समय छिड़काव करें। इससे रसचूषक कीड़ों, छोटे लार्वा पर नियंत्रण पाया जा सकता है।

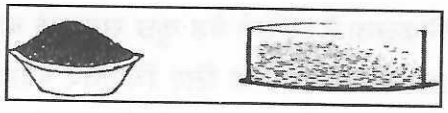


ध्यान रखें:

- घोल बनाते समय मुंह पर कपड़ा बांध लें।
- इसे सभी तरह की फसलों पर छिड़का जा सकता है।
- कीड़ों के प्रकोप को देखते हुए इसे फसल चक्र में दो-तीन बार भी छिड़का जा सकता है।
- घोल का भंडारण न करें।

39. हल्दी का अर्क

एक किलो हल्दी को पीसकर उसमें चार लीटर गौमूत्र मिलाएं। इस मिश्रण को कपड़े से छान लें। फिर इसमें 100 ग्राम डिटर्जेंट मिलाएं। मिश्रण में 100 लीटर पानी मिलाकर इसे शाम के समय खेत में छिड़कें।



इससे एफिड, टोबैको कैटरपिलर, डायमंड बैक मॉथ, पैडी स्टेम बोरर और अन्य कीड़ों पर नियंत्रण पाया जा सकता है। फसलों में लगने वाली भूरेपन की बीमारी से भी बचाव होता है।

कैसे काम करता है:

हल्दी में कई तरह के क्षारीय तत्व होते हैं, जो कीड़ों और बीमारियों की रोकथाम करते हैं।

ध्यान रखें:

फसल पर इसका दो-तीन बार छिड़काव अच्छे परिणाम देता है।

40. महुआ इमली वाली दवा

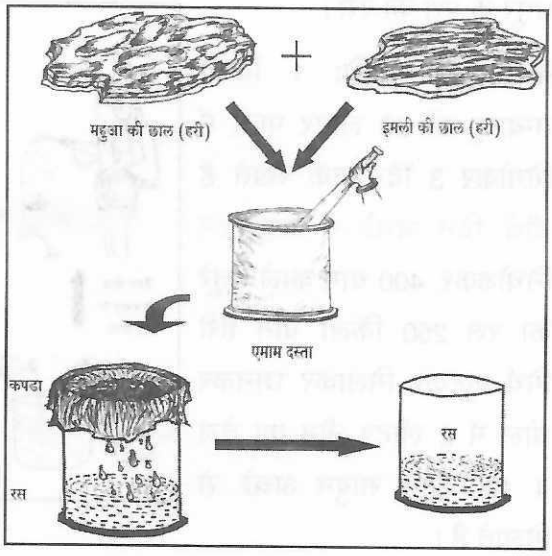
सामग्रीः 500 ग्राम महुआ व इमली की छाल का रस।

बनाने की विधिः महुआ की छाल बराबर मात्रा में लेकर कूटकर रस निकालते हैं।

उपयोग का तरीका व समयः 500 ग्राम को 15 लीटर पानी में मिलाकर फसल पर छिड़काव सुबह-सुबह करे।

किस-किस बीमारी पर काम आती हैः कपास की डोडी को खाने वाला गुलाबी रंग व धब्बेदार कीड़ों को मारती है।

सावधानीः ज्यादा बीमारी लगने पर 8 दिन बाद दोबारा छिड़काव किया जा सकता है।



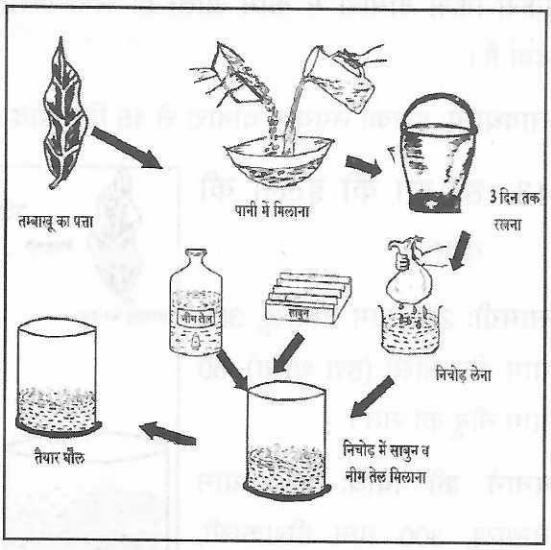
41. फूल-पड़ी की दवा

सामग्रीः 1 किलो तम्बाखू, 500 ग्राम नीम का तेल, 25 ग्राम कपड़े धोने का साबुन।

बनाने की विधिः 1 किलो तम्बाखू को 5 लीटर पानी में गलाकर 3 दिन तक रखते हैं, चौथे दिन अच्छे से मसलकर निचोड़ घोल में 500 ग्राम नीम का तेल व 25 ग्राम साबुन अच्छे से मिलाते हैं।

उपयोग का तरीका व समयः 15 लीटर पानी में 500 ग्राम तैयार घोल मिलाकर छिड़काव सुबह-सुबह करते हैं।

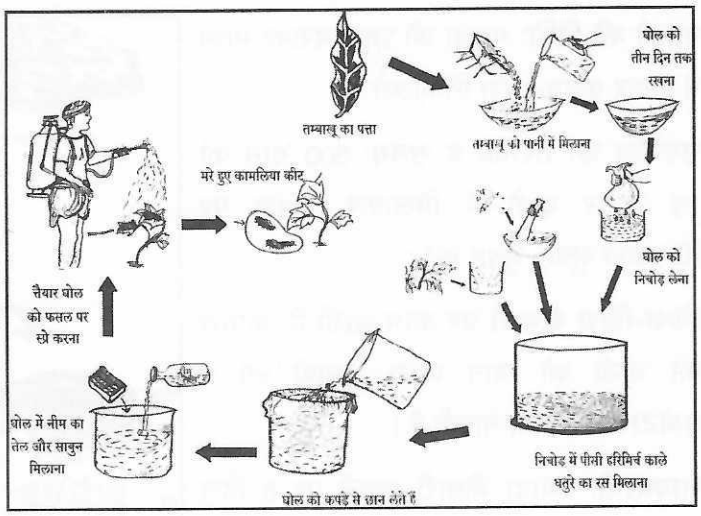
किस-किस बीमारी में काम आता हैः सभी फसलों में इल्ली, सफेद हरा मच्छर, मक्खी आदि पर रोक लगाती है।



सावधानीः इसका उपयोग दोबारा से 15 दिन बाद ही करना चाहिए।

42. कामलिया कीट की दवा

सामग्रीः 1 किलो तम्बाखू, 400 ग्राम नीम का तेल, 25 ग्राम कपड़े धोने का साबुन, 100 ग्राम काले धतूरे के पत्ते का रस।



बनाने की विधिः 1 किलो तम्बाखू को 20 लीटर पानी में भिगोकर 3 दिन तक रखते हैं चौथे दिन अच्छे से मसलकर निचोड़कर, 400 ग्राम काले धतूरे का रस 250 किलो ग्राम हरी मिर्च कूटकर मिलाकर छानकर घोल में 2 लीटर नीम का तेल व 100 ग्राम साबुन अच्छे से मिलाते हैं।

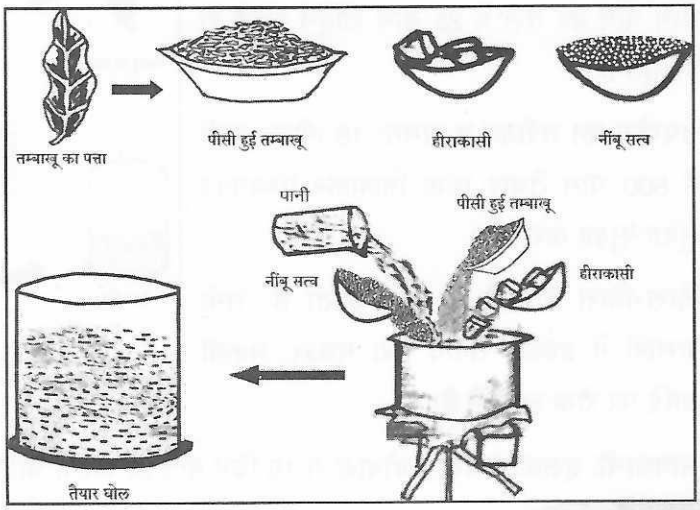
उपयोग का तरीका व समयः 15 लीटर पानी में 500 ग्राम तैयार घोल मिलाकर छिड़काव सुबह-सुबह करते हैं।

किस-किस बीमारी में काम आती हैः सभी फसलों पर लगने वाले कामलिया कीट की अचूक दवा है।

सावधानीः इसका उपयोग दोबारा से 15 दिन बाद ही करना चाहिए।

43. हरे रंग की इल्ली की दवा

सामग्रीः 250 ग्राम तम्बाखू, 300 ग्राम हीराकासी (हरा थोथा), 50 ग्राम नीबू का सत।



बनाने की विधिः 250 ग्राम तम्बाखू, 300 ग्राम हीराकासी, 50 ग्राम नींबू का सत, 2 लीटर पानी में उबालकर छान लें।

उपयोग का तरीका: 250 ग्राम घोल को 15 लीटर पानी में मिलाकर सुबह-सुबह छिड़काव करे। 2.5 बीघा के लिए 3-4 टंकी पर्याप्त है।

किस-किस बीमारी में काम आती है: इससे सभी फसलों की इल्ली को रोकने में मदद मिलती है।

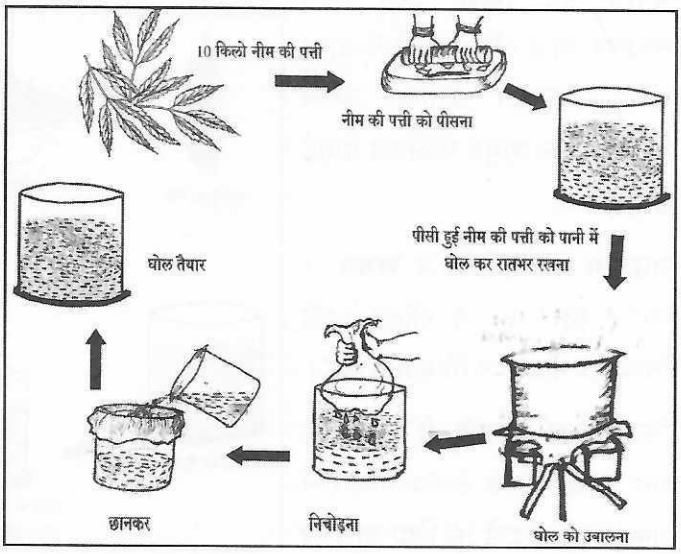
सावधानी: एक सप्ताह पश्चात ही इसका पुनः छिड़काव किया जाय अन्यथा फसल जल सकती है।

44. माहु (मौला) नाशक दवा

सामग्री: 10 किलों नीम की पत्ती।

बनाने की विधि: 10 किलो नीम की पत्ती को कूट कर रातभर 5 लीटर पानी में भिगोकर रखे व सुबह उबाल कर, मसल कर छानकर घोल तैयार करें।

उपयोग का तरीका व समय: इस पूरे घोल को 100 लीटर पानी में घोलकर सुबह छिड़काव करे।



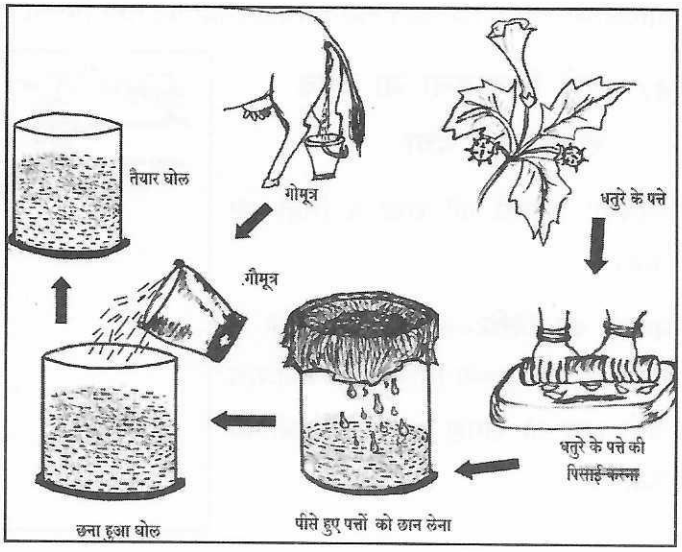
किस-किस बीमारी में उपयोगी: इससे माहु व पत्ते खाने वाले सभी कीड़े मर जाते हैं।

45. इल्ली: मच्छर मार दवा

सामग्री: 5 लीटर गोमूत्र, 100 धतूरे के पत्ते।

बनाने की विधि: 5 लीटर गोमूत्र में 100 ग्राम धतूरे के पत्तों को कूटकर मिलाकर छान लें।

उपयोग का तरीका व समय: 1 लीटर गोमूत्र घोल को 15 लीटर पानी में मिलाकर सुबह-सुबह छिड़काव करना चाहिए।



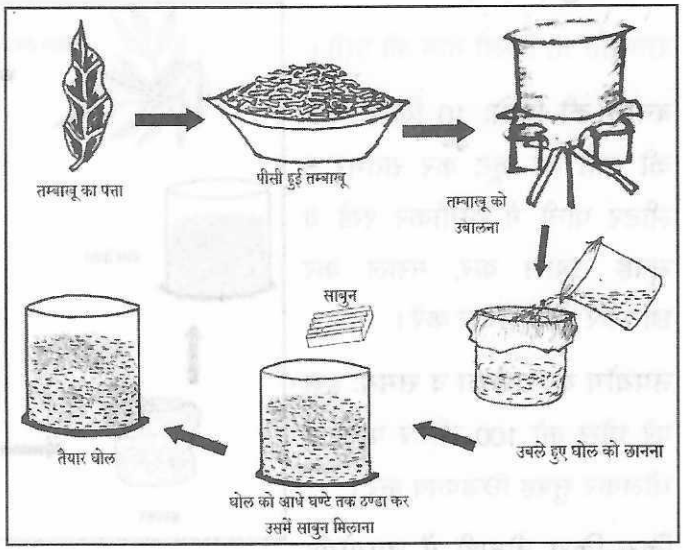
किस-किस बीमारी में उपयोगी: यह दवाई इल्ली व मच्छर को मारने की अचूक दवा है।

सावधानी: 15 दिन से ज्यादा पुराना गोमूत्र प्रयोग न करे। फसल पर इस दवा का प्रयोग 15 दिन के बाद ही दोबारा करना चाहिए।

46. हरे व सफेद मच्छर व सफेद मक्खी मारने की दवा

सामग्री: 500 ग्राम तम्बाखू पत्ती व 20 ग्राम साबुन।

बनाने की विधि: 500 ग्राम तम्बाखू को 5 लीटर पानी में आधा घण्टे उबालकर छानकर ठण्डा कर 20 ग्राम साबुन घोलकर दवाई तैयार करे।



उपयोग का तरीका व समय: 1 लीटर घोल में 15 लीटर पानी मिलाकर पौधों पर छिड़काव करे।

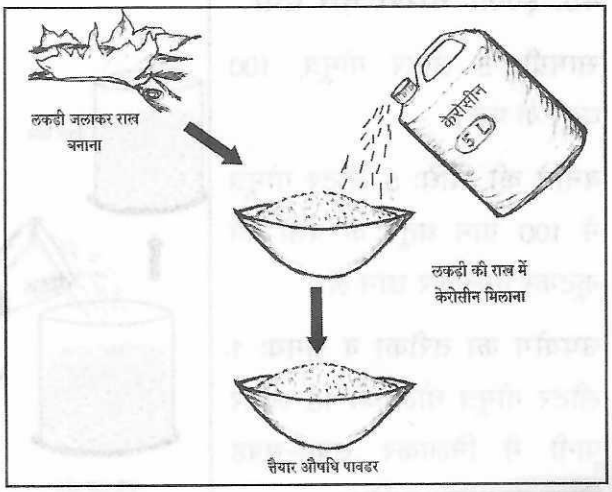
किस-किस बीमारी में उपयोगी: यह दवाई हरे व सफेद मच्छर व मक्खी को रोकने के लिए कारगर दवा है।

सावधानी: दवाई छिड़कते समय दवाई मिट्टी पर नहीं गिरनी चाहिए।

47. पत्ते सिकुड़ना या कोढ़ रोकने की दवा

सामग्री: लकड़ी की राख व मिट्टी का तेल।

बनाने की विधि: लकड़ी की राख में मिट्टी का तेल इतना मिलायें कि तेज गंध आने लगे तो समझ जाइए कि औषधि तैयार है।



उपयोग का तरीका व समयः इसे सूर्य निकलने से पूर्व फसल के पत्तों के ऊपर छिड़कना चाहिए।

किस-किस बीमारी में उपयोगीः यह सभी फसलों के लिए प्रभावी है परन्तु मिर्च के लिए ज्यादा प्रभावी है।

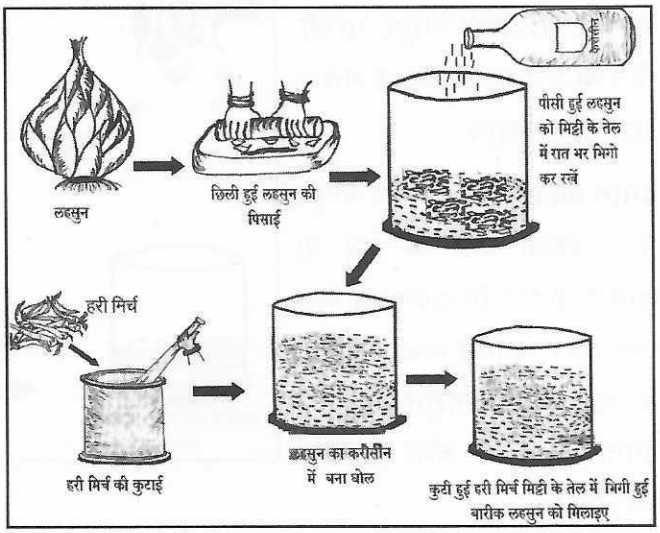
सावधानीः मिट्टी का तेल ज्यादा मात्रा में प्रयोग न करें तथा राख गर्म नहीं होना चाहिए।

48. इल्ली मारने की दवा

सामग्रीः 1 किलो लहसुन, 200 ग्राम मिट्टी का तेल, 2 किलो हरी मिर्च।

बनाने की विधिः 1 किलो लहसुन छीलकर, पीसकर 200 ग्राम मिट्टी के तेल में भिगोकर रातभर रखें, फिर सुबह 2 किलो मिर्ची पीसकर घोल में अच्छे से मिलायें।

उपयोग का तरीका व समयः इस घोल को 200 लीटर पानी में मिलाकर फसल पर छिड़कें।

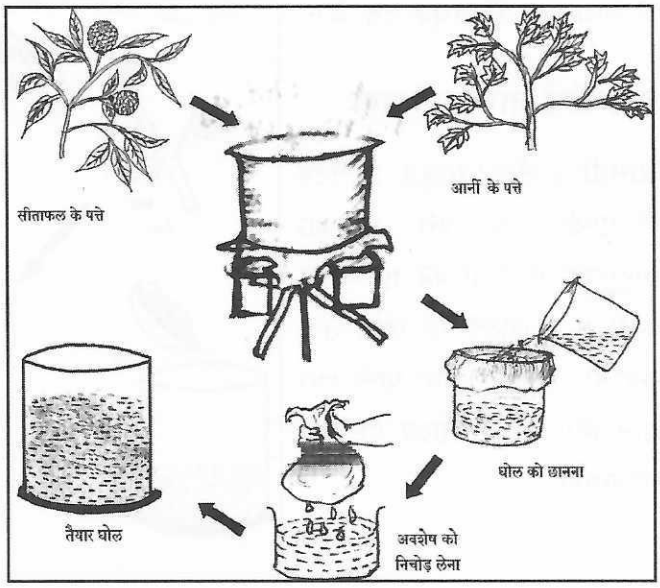


किस-किस बीमारी में उपयोगीः यह दवाई किसी भी फसल पर इल्ली व सूड़ी लगने पर प्रयोग की जा सकती है।

सावधानीः इसका प्रयोग इल्ली व सूड़ी लगने पर ही किया जाय।

49. लाल तुवर (अरहर) की हरी इल्ली नाशक दवा

बनाने की विधिः सीताफल व अर्नी के बराबर पत्ते लेकर 1 लीटर पानी में उबालें व मसलकर, छानकर रस एकत्र करें।



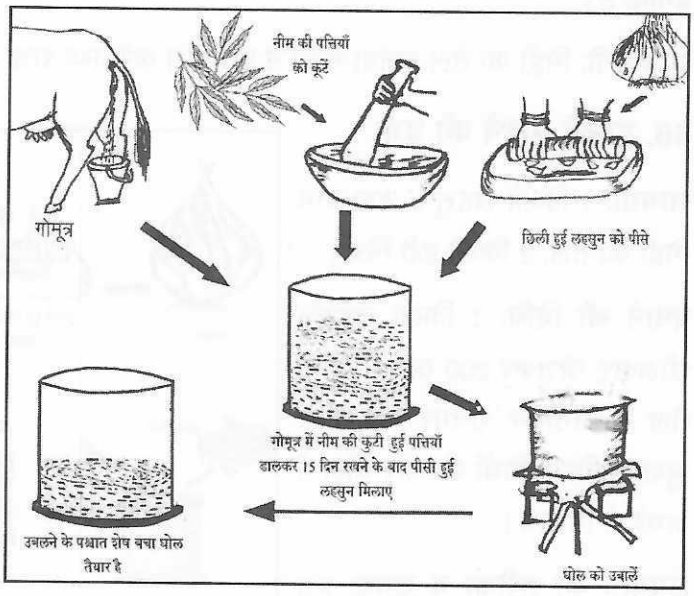
उपयोग का तरीका व समय: 200 ग्राम रस में 10 लीटर पानी मिलाकर छिड़काव करें।

सावधानी: इसका उपयोग दोबारा 8 दिन बाद कर सकते हैं।

50. चने व कपास की इल्ली नाशक दवा

सामग्री: 10 लीटर गोमूत्र, 10 ली. नीम या वेल या आंकड़े के पत्ते व 100 ग्राम लहसुन।

बनाने की विधि: 10 लीटर गोमूत्र में 1 किलो नीम या वेल या आंकड़े के पत्ते मिलाकर 15 दिन तक रखें। 15 दिन बाद इस घोल में 100 ग्राम लहसुन डालकर इतना उबालें कि घोल 5 लीटर रह जाए।

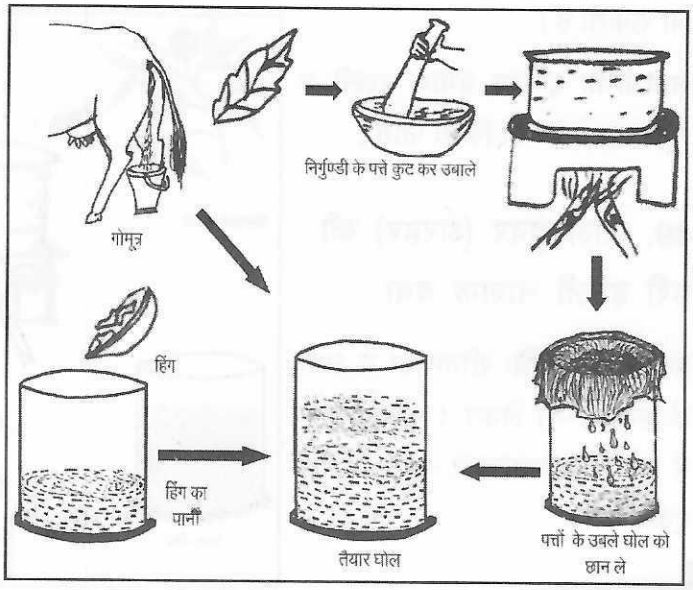


उपयोग: 15 लीटर की स्प्रें टंकी में 750 ग्राम मिश्रण डालकर फसल पर छिड़काव करे।

किस-किस बीमारी पर काम आती है: चने व कपास पर लगने वाली चिकनी व बाल वाली इल्ली के साथ माहु की अचूक दवा है।

51. कीड़े मारने की दवा

सामग्री: 5 लीटर गोमूत्र, 1 लीटर निरगुण्डी का रस (30-40 निरगुण्डी के पत्तों को 10 लीटर पानी में 1 लीटर रह जाने तक उबालें), 1 लीटर हींग पानी (10 ग्राम हींग को 1 लीटर पानी में घोलना)।



बनाने की विधिः 5 लीटर गोमूत्र, 1 लीटर निर्गुण्डी का रस, 1 लीटर हींग का पानी, तीनों को मिलाकर 8 लीटर पानी मिलाकर फसल पर छिड़कते हैं।

उपयोग का तरीका व समयः 7 लीटर गोल में 8 लीटर पानी मिलाकर छिड़काव करना चाहिए। 2.5 बीघा के लिए 21 लीटर घोल पर 24 लीटर पानी की जरूरत होती है।

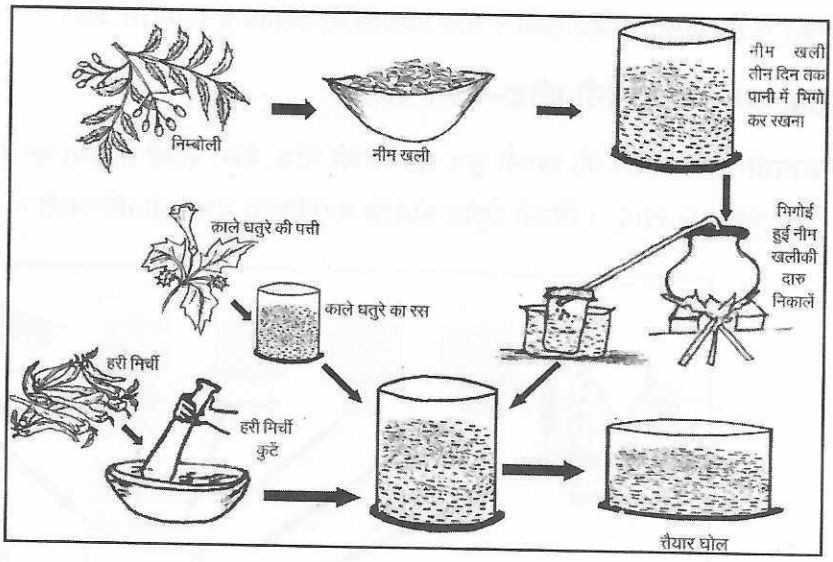
किस-किस फसल पर काम आती हैः यह दवाई सभी फसलों पर लगने वाले कीड़ों के लिए अचूक दवा है।

सावधानीः निर्गुण्डी व हींग पानी बताई गई मात्रा के अनुसार ही मिलाएं।

52. नीम खली के अर्क की दवा

सामग्रीः 5 किलो निबोली की खली या 3 किलो कुटी हुई निबोली।

बनाने की विधिः 5 किलो निबोली की खली को 15 लीटर पानी में 3 दिन तक भिगोकर रख दें। चौथे दिन दारू निकाले, 100 ग्राम काले धतूरे का रस, 250 ग्राम हरी मिर्च कूटकर निकालने की विधि से इसका 3 लीटर अर्क निकाले।

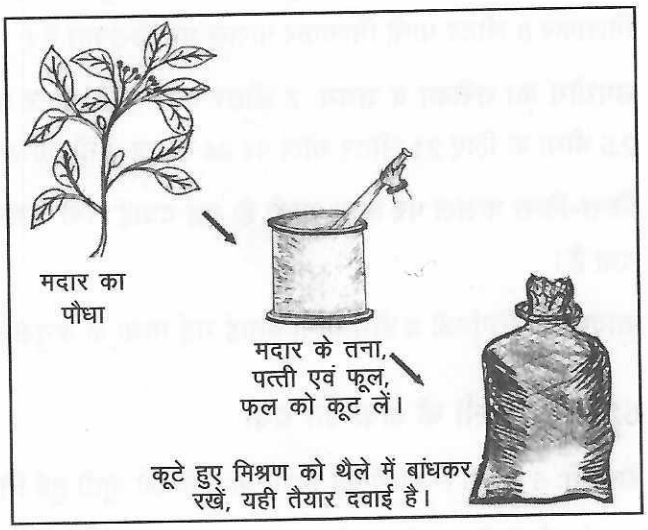


उपयोग का तरीका व समयः 1.5 लीटर अर्क को 15 लीटर पानी में मिलाकर सुबह-सुबह छिड़काव करें।

किस-किस बीमारी पर काम आती हैः यह दवा तने व पत्ते पर लगने वाली इल्ली, मच्छर व माहु के लिए असरकारक दवा है।

सावधानीः इसका छिड़काव 15 दिन के पश्चात बीमारी लगने पर पुनः कर सकते हैं।

53. दीमक मार दवा



सामग्रीः 5 किलो मदार की पत्ती, तना व जड़।

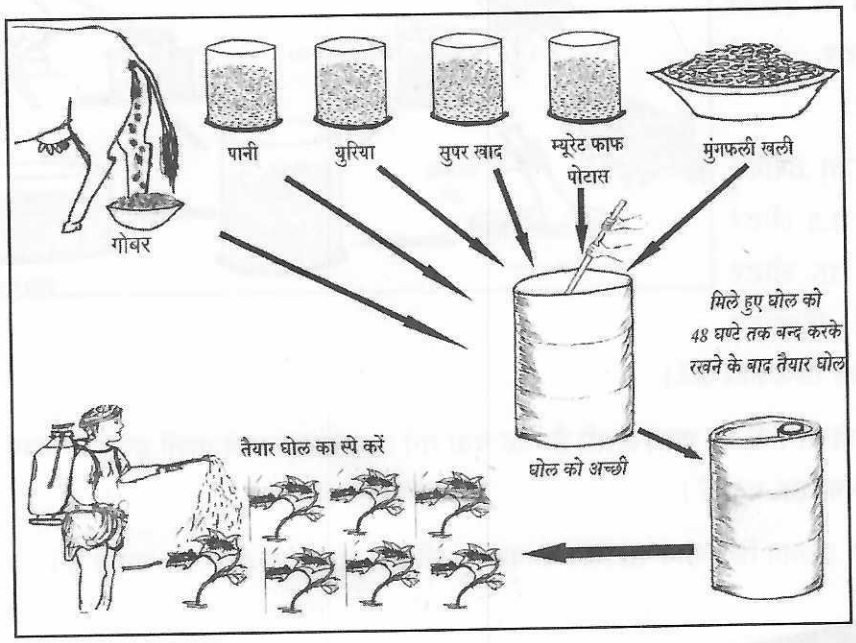
बनाने की विधिः 5 किलो मदार के पचंतत्र को कूटकर थैले में बांध लें।

उपयोग का तरीका व समयः खेत में सिंचाई करते समय जहां पाईप का पानी गिरता है वहां थैले में बंधी मदार की दवा को रख दें। यह 5 किलों मदार 1 बीघा के लिए पर्याप्त है।

सावधानीः इसका प्रयोग दीमक वाले खेत में ही करना चाहिए तथा 1 माह पश्चात ही इसका पुनः प्रयोग करें।

54. अमृत संजीवनी कीट-पतंगे नाशक

सामग्रीः 200 लीटर की खाली ड्रम, 60 किलो गाय, बैल, बछड़े बछिया का गोबर, 3 किलो यूरिया, 3 किलो सुपर खाद, 1 किलो म्यूरेट पोटाश व 2 किलो मूंगफली की खली व स्प्रे टंकी।



बनाने की विधिः 200 लीटर वाले खाली ड्रम में 60 किलो गोबर डालकर 2/3 हिस्से तक पानी डालकर 3 किलो यूरिया, 3 किलो सुपर खाद, 1 किलो म्यूरेट ऑफ पोटाश व 2 किलो खली डालकर पुनः ड्रम में इतना पानी डाले कि ड्रम 3 इंच खाली रहे। इस मिश्रण को लकड़ी से अच्छे से मिलाकर ढक्कन लगाकर 48 घण्टे के लिए रख दें।

उपयोगः 2 लीटर मिश्रण को 13 लीटर पानी बिना नोजल वाली स्प्रे टंकी में भरकर फसल पर छिड़काव करें।

सावधानी : इसका छिड़काव सुबह-शाम ही करना चाहिए।

55. और भी दवाएं

जैविक दवाएं और भी हैं, इनका प्रयोग किसान भाई खुद करके देखें व अपने अनुभव हम तक पहुंचाने का कष्ट करें-

1. निबोली को पीसकर 100 ग्राम पाउडर एक पौधे के चारों तरफ 4 इंच गहराई में डालने से दीमक, गुबरैला, माहु आदि से छुटकारा मिलता है।
2. गोमूत्र को सुबह-सुबह फसल पर छिड़काव करने से कीड़े नहीं लगते हैं।
3. बैंगन व टमाटर पर चित्ती रोग लग जाता है, इस हेतु गाय के गोबर को पतला घोलकर पौधे की जड़ के पास डालते हैं।
4. आलू के पत्ते मुरझाने पर 10 किलो लकड़ी की राख में 50 ग्राम फिनॉयल की गोली का पाउडर व 50 ग्राम तम्बाखू के पत्ते को मिलाकर मिश्रण बना लेते हैं जिसे सुबह-सुबह फसल पर छिड़कते हैं।
5. बैंगन, टमाटर, मिर्ची व अन्य सब्जियों पर लगने वाले कीड़ों को मारने के लिये लकड़ी की ठण्डी राख सुबह-सुबह छिड़कना चाहिए, जिससे सब्जी और खाने वाले दोनों रोगमुक्त रह सकें।
6. टमाटर की पत्तियों व टहनियों को उबालकर ठण्डी कर फसल पर पत्ते खाने वाली हरी व काली मक्खियों को मारने के लिए छिड़काव करें।
7. करेले पर अर्धगोलाकार लाल भूरा रंग का कीड़ा जिस पर काले रंग के चकत्ते होते हैं ये सिगार के आकार के अण्डे देता है। इनसे पीले रंग की कांटेदार सुडियां निकलती हैं। ये कीड़े व सूडियां दोनों पत्तों को खाते हैं। इसे तैयार करते हैं फिर इस घोल में 20 लीटर पानी

अच्छी तरह से मिलाकर 400 ग्राम पीसी हुई लहसुन को घोलते हैं। फिर छानकर फसल के पत्तों पर छिड़काव करते हैं।

8. मिर्ची के फूल झड़ने से रोकने के लिए ईट भट्टे से राख लाकर उसमें गोबर अच्छी तरह से मिलाकर पानी में पतला घोलते हैं जिसे पौधों पर छिड़कते हैं।

9. मक्की पर लगने वाली टिड्डी से बचने के लिए 3 किलो प्याज पीसकर उसका रस निकालकर पानी में घोलकर फसल पर छिड़कते हैं जिसकी गंध के कारण टिड्डी खेत के पास तक नहीं आती है।

10. वह इल्ली जो पौधे के पत्ते खाने के साथ-साथ तना खाकर पौधा को सुखा देती है इससे बचने के लिए 10 किलो नीम खली को पानी में घोलकर फसल पर छिड़काव करें।

11. चने पर लगने वाली इल्ली से बचने के लिए 5 किलो करंज व 5 किलो अरूसा की टहनियों का रस निकालकर 10 लीटर पानी में मिलाकर 2-3 बार कपड़े से छानकर 5 लीटर पानी मिलाकर सुबह-सुबह फसल पर छिड़काव करते हैं।

12. 2 लीटर छाछ, 200 ग्राम तम्बाखू का पाउडर व 2 पत्ते गुवांरपाठे (घी कंवर) को 15 लीटर पानी में मिलाकर 15 दिन के लिए रख देते हैं। फिर छानकर 15 लीटर पानी में 100 ग्राम सत का 8-10 दिन के अंतराल से छिड़काव करते हैं, इससे कीड़े न लगने के साथ मुंग अच्छा पकता है।

13. धान की फसल का उत्पादन बढ़ाने के लिए धान बोने के दस दिन बाद पानी भरे खेत में इमली के बीज बिखेर दें। ये बीज धीरे-धीरे सड़ जायेंगे व पानी का रंग पीला पड़ जायेगा। जिससे उत्पादन में 20 प्रतिशत की वृद्धि होती है।

14. 1 किलो तम्बाकू की पत्ती को 10 लीटर पानी में आधे घण्टे तक उबालकर ठण्डा कर छानकर 20 ग्राम साबुन को अलग से 4.5 लीटर में अच्छे से घोलकर तम्बाकू के घोल में मिला लें। फिर 30 लीटर पानी मिलाकर छिड़काव करें। इससे पत्ते काटने वाली इल्ली व हरे सफेद मच्छर, मक्खियों, तनाभेदक इल्ली व डोडी खाने वाली इल्ली व कीड़े मर जाते हैं।

15. 1 किलो तम्बाकू को 200 ग्राम चूने से बुझे 10 लीटर गर्म पानी में एक दिन के लिये रखें, फिर मसलकर छानकर 100 लीटर पानी मिलाकर फसल पर छिड़काव करें जिससे मक्खी, मच्छर, इल्ली व नरम शरीर वाले कीड़े मर जाते हैं।

16. नसेड़ी (वेशरमवेल) के पत्तों को कूटकर रस निकालें। 250 ग्राम रस व 20 ग्राम साबुन को 15 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें जिससे मच्छर, मक्खी व इल्ली मर जाती है।

RGMVP

राजीव गाँधी महिला विकास परियोजना
619, राना नगर कानपुर रोड,
रायबरेली-229001, उत्तर प्रदेश