

संभा
के पौध रोपण को अच्छा
बनाने के लिए व हानिकारक प्रभाव से
बचाने के लिए नेथेलिन एसिटिक एसिड,
इडोल एसिटिक एसिड के द्वारा जड़ों को
0.1-0.2 मि.ग्रा. प्रति लीटर 24 घंटे तक
उपचारित करें यह टमाटर, बैंगन व
गोभीवर्गीय फसलों में लाभदायक होता
है।



पौध वृद्धि हार्मोन्स

पादप हार्मोन्स एक विशेष कार्बनिक रोगिक है जो परिवहन पश्चात पारदौरी के अन्य अंगों में पहुंचकर अत्यंत सूक्ष्म मात्रा में वृद्धि तथा उपचारित क्रियाओं को प्रभावित तथा नियंत्रित करते हैं। इन्हें पादप हार्मोन्स कहा जाता है इसको निम्न दो वर्गों में बांटा गया है :-

आजिन

अ. इडोल ऐसिटिक एसिड, ब. इडोल व्यूटाइरिक एसिड, स. नेथेलिन
ऐसिटिक एसिड

जिवरेलिक

अ. जिवरेलिक एसिड
साइटोकार्बिन - काइनेटिन, जियेटिन
वृद्धि रोधक
एव्हरसिक एसिड

पौध वृद्धि नियामकों का सब्जी उत्पादन में लाभदायक प्रयोग -

इथाइलीन

(अ) आलू फसल में यदि एक प्रतिशत याथोयरिया, इथाइलीन ब्लोरोइड या जिवरेलिक एसिड का उपयोग करते हैं तो प्रसुतावर्थ को तोड़ा जा सकता है। (ब) आलू को बुवाई पूर्व जिवरेलिक एसिड 0.5 मि.ग्रा. प्रति लीटर व बैंगन में 15-25 पी.पी.एम. तथा लोकी, खरबूजा और तरबूज इत्यादि को एथिफान 500 पी.पी.एम. से 24 घंटे तक बैंजों को बुवाई से पहले भिंगोये।

संज्ञियों को दे उन्नत तकनीक की खुराक

लम्बी अवधि वाले पौधों में सीधी पुष्पण

आलू, पालक, मिर्च इत्यादि में जल्दी ही फूल आ जाते हैं तथा उन्हें उपचारिक एसिड 200-800 पी.पी.एम. सान्द्र घोल से छिड़काव करना चाहिए व 2.4 डी की 100 पी.पी.एम. घोल का शक्तिशाली ऊपर के लिए व हानिकारक प्रभाव से बचाने के लिए नेथेलिन एसिटिक एसिड, इडोल एसिटिक एसिड के द्वारा जड़ों की 0.1-0.2 मि.ग्रा. प्रति लीटर 24 घंटे तक उपचारित करें यह टमाटर, बैंगन व गोभीवर्गीय फसलों में लाभदायक होता है। सजियों को बहुत अधिक सर्दी से बचाने के लिए 0.75 कि.ग्रा. प्रति लीटर साइटोकार्बिन (सी.सी.सी.) का छिड़काव करते हुए नेथेलिन एसिड 25 पी.पी.एम. के छिड़काव से इसे सर्दी को प्रतीकों बनाया जा सकता है। मदा पुष्पों की संख्या बढ़ाने जिनमें नर व मदा फूल अलग अलग आते हैं जैसे उकरविशी कुले के पौधों में क्षमता आ जाती है। टमाटर में जिवरेलिक एसिड का 10-30 पी.पी.एम. घोल का छिड़काव हो जाता है। जिससे मदा पुष्पों की संख्या में वृद्धि हो जाती है व उनका भी बढ़ जाती है। फलों की सुखान रूप से बनने तथा विकास को नियंत्रित करने में - टमाटर, मिर्च के लिये नेथेलिन एसिटिक एसिड 20 पी.पी.एम. व नेथेलिन एसिटिक एसिड 50-100 पी.पी.एम. के घोल का छिड़काव करें जिससे फलों का विकास अच्छी प्रकार से होता है। फलों को एक समान पकाने व सारा लालों के लिये इडोल एसिटिक एसिड 50-100 पी.पी.एम. से दो प्रिन्ट तक उपचारित करने से फल एक समान पकाने हैं व समान रंग आता है जिससे बाजार मूल्य अच्छा मिलता है।

पाला से बचाने के लिये

टमाटर व पालक को पाला से बचाने के लिये एसिटिक एसिड का खीरा में जिवरेलिक एसिड 1 पी.पी.एम. का उपयोग किया जाता है। संजियों को पौधों में फलों के गिरने से बचाने के लिये लेनोनीक्स 10-20 पी.पी.एम. घोल का छिड़काव करें जिससे फलों को गिरने से रोका जा सकता है। यानि वे इथाइलीन उपयोग के 1000 पी.पी.एम. की 4-5 पर्टी अवस्था में प्रयोग करने से याज की गोंद बनना शीघ्र प्राप्त हो जाती है। बौद्धी पत्ती वाले खरपतवार के नियंत्रण में 2.4 डी की छिड़काव किया जाता है। उपरोक्त मात्रा को किसान बाई सही मात्रा व सही समय पर प्रयोग करके संजियों के उत्पादन में अधिक लाख प्राप्त कर सकते हैं।

पौध वृद्धि नियामकों के प्रयोग के समय रखी जाने वाली सावधानियाँ

- अधिक मात्रा में इनका प्रयोग करने पर यह डेंड्रू की वृद्धि एवं विकास के साथ-साथ गुणता पर हानिकारक प्रभाव डालता है।
- इनका प्रयोग से रोका जा सकता है।
- यानि वे इथाइलीन उपयोग के 1000 पी.पी.एम. की 4-5 पर्टी अवस्था में प्रयोग करने से याज की गोंद बनना शीघ्र प्राप्त हो जाती है।
- जिससे डेंड्रू की गिरने से रोका जाता है।
- यह महगे होते हैं और बाजार में आसानी से नहीं पिल पाते हैं। जिससे किसान इसका प्रयोग अपनी फसलों की उपज बढ़ाने के साथ-साथ विभिन्न प्रकार की समस्याओं का समाधान नहीं कर पाते हैं।

प्रदूषित मिट्टी की पहचान एवं समाधान

मिट्टी को उपजाऊ बनाये रखने के लिये आवश्यक है कि उसे क्षरण और प्रदूषण से बचावें। परंतु उससे पहले यह जानना होगा कि क्या मिट्टी में पौषक तत्वों की कमी से उत्पादकता कम हो रही है या प्रदूषण में जमा हो रहे पदार्थों से उर्वराशक्ति क्षीण हो रही है और यदि मिट्टी में प्रदूषित हो रही है तो उसके कारकों को जाने उंवं प्रबंधन करें अन्यथा मनुष्य का जीवन भी सुरक्षित नहीं होगा जिसके कारण वर्तमान समय में नई-नई बीमारियाँ पैदा हो रही हैं। कुछ प्रदूषण के कारक निम्ननुसार हैं:



(अ) रसायनिक कीटनाशियों में मुख्य रूप से दो प्रकार के कीटनाशी प्रयोग किये जाते हैं। वे निम्न हैं

ओरगेनॉक्लोरीनस

ये कीटनाशी मिट्टी में जीवाणुओं द्वारा आपावृत नहीं होते हैं जिसके कारण इसमें एंजाइम्स की क्रियाएं परिवर्तित हो जाती हैं जिससे उर्वरता पर प्रतिवूल प्रभाव पड़ता है। जैसे डीडीटी, बीएसी आदि।

ओरगेनोफार्सेट

ये मिट्टियों में प्रयोग किये जाते हैं परंतु जीवाणुओं द्वारा जल्दी अपावृत हो जाते हैं और जीव-जटुओं के उत्पादन में संवित नहीं होते हैं।

● फँफँनाशों के द्वारा मिट्टी प्रदूषण: परायुक्त रसायनों के प्रयोग से मूदा के लाभार्थी जीवाणुओं को हानि पहुंचते हैं जो मिट्टी के संतुलन पर प्रतिकूल प्रभाव डालते हैं। इन पर भारत शहर द्वारा 1996 में प्रतिवूल लगा दिया है जैसे-एग्रीसान, मानोसान वीजीपावर दवाओं द्वारा मिट्टी प्रदूषण होता है।

● खरपतवार नाशकों के द्वारा मिट्टी प्रदूषण: खरपतवार नाशकों के प्रयोग से मूदा के लाभार्थी जीवाणुओं को दार्दी करते हैं जो अन्य औषधियों को हानि पहुंचते हैं। और मिट्टी भी प्रदूषित हो जाती है जिससे मिट्टी में उपलब्ध हो जाते हैं।

कारखानों के अपद्वयों द्वारा प्रदूषण: फेंट्रियों

एवं कारखानों से निकली दौस एवं जलीय अपद्वयों को बिना उपचारित किये जाने के लिए मिट्टी में विसर्जित करना मिट्टी पर कसल दोनों को घाटक है इनमें विषेते तत्व मिले होने के कारण मिट्टी की उर्वराशक्ति पर घाटक प्रभाव डालती है। इन ठोस एवं जलीय अपद्वयों से मिट्टी की भालेक, रसायनिक उर्वरकों के उत्पादन में नई-नई बीमारियाँ पैदा हो परिवर्तित हो जाती हैं।

रेडियो धर्मी पदार्थों द्वारा प्रदूषण: रेडियो धर्मी पदार्थ की प्रतिवूल से मिट्टी में प्रदूषण:

खिनियों की उर्वराशक्ति को बढ़ावा देते हैं और मिट्टी प्रदूषित हो जाती है जिससे जीवाणुओं की गतिविधियाँ रुक जाती हैं और मिट्टी की उर्वराशक्ति को बढ़ावा देती है।

धर्मी पदार्थों से प्रदूषण: मूत्र पश्चात्यों को खुला छोड़ने से

खिनियों की उर्वराशक्ति को बढ़ावा देते हैं और मिट्टी में धर्मी पदार्थों से विषेते तत्व मिलते हैं जो अन्य औषधियों को दार्दी करते हैं। और इनमें धर्मी पदार्थों की उर्वराशक्ति को बढ़ावा देती है।

धर्मी पदार्थों से प्रदूषण: किसानों द्वारा गोंद में फेंके

धर्मी पदार्थों की उर्वराशक्ति को बढ़ावा देती है और मिट्टी की उर्वराशक्ति को बढ़ावा देती है। और इनमें धर्मी पदार्थों की उर्वराशक्ति को बढ़ावा देती है।

कारखानों के द्वारा प्रदूषण: फेंट्रियों

कारखानों के द्वारा गोंद में धर्मी पदार्थों की उर्वराशक्ति को बढ़ावा देती है और मिट्टी की उर्वराशक्ति को बढ़ावा देती है।

कारखानों के द्वारा प्रदूषण: नियंत्रित करना

कारखानों के द्वारा गोंद में धर्मी पदार्थों की उर्वराशक्ति को बढ़ावा देती है और मिट्टी की उर्वराशक्ति को बढ़ावा देती है।

कारखानों के द्वारा प्रदूषण: नियंत्रित करना

कारखानों के द्वारा गोंद में धर्मी पदार्थों की उर्वराशक्ति को बढ़ावा देती है और मिट्टी की उर्वराशक्ति को बढ़ावा देती है।

कारखानों के द्वारा प्रदू

