



## अनार फसल के प्रबंधन हेतु सूक्ष्म पोषक तत्व

अनार (प्यूनिकागर्नेटम) हमारे भू-क्षेत्र में उगाया जाने वाला एक महत्वपूर्ण फल वाली फसल है। संतुलित और संपूर्ण पोषण ही स्वस्थ और अच्छी फसल के लिए एक पूर्व शर्त है। माइक्रोन्यूट्रिएंट्स (सूक्ष्म पोषक तत्वों) की थोड़ी मात्रा फसल के विकास के लिए आवश्यक होती है। इन पोषक तत्वों का उपयोग सीधे फसल की वृद्धि को प्रभावित करता है और उत्पादन की उत्पादकता और गुणवत्ता में सुधार करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। निम्नलिखित प्रश्नोत्तरी इस विषय पर किसानों को आवश्यक जानकारी देने में सहायक होगी-

### सूक्ष्म पोषक तत्व क्या हैं?

माइक्रोन्यूट्रिएंट्स (सूक्ष्म पोषक तत्व) फसल के विकास के लिए आवश्यक तत्व होते हैं, जो अपेक्षाकृत कम मात्रा में आवश्यक होते हैं, जैसे कि बोरॉन (B), जिंक (Zn) आयरन (Fe), मैंगनीज (Mn), कॉपर (Cu), मोलिब्डेनम (Mo) और क्लोरीन (Cl)

### इन सूक्ष्म पोषक तत्वों के क्या कार्य हैं?

इन सूक्ष्म पोषक तत्वों के निम्न कार्य हैं-

- 1) बोरॉन अधिक फूल और फल लगने में मदद करता है। यह फलों के फटने को कम करने में भी मदद करता है।
- 2) जिंक संतुलित कैनोपी विकास में मदद करता है। यह फलों के आकार को बढ़ाने में भी मदद करता है।
- 3) आयरन (लौह तत्व) पत्तियों के हरापन को बनाए रखने में मदद करता है।
- 4) मैंगनीज एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है और प्रकाश संश्लेषण, क्लोरोप्लास्ट उत्पादन, पौधों की विभिन्न प्रतिक्रियाओं में एक कोफ़ेक्टर का कार्य करता है और एंजाइमों को सक्रिय करता है।
- 5) कॉपर प्रकाश संश्लेषण के लिए आवश्यक एंजाइम को उत्तेजित करता है।
- 6) नाइट्रोजन के सहजीवी स्थिरीकरण के लिए मोलिब्डेनम आवश्यक है।
- 7) क्लोरीन का इस्तेमाल पौध स्फीत विनियमन (turgor regulation) में होता है, जो रोगों को रोकता है और प्रकाश संश्लेषण प्रतिक्रियाओं को सम्भालता है।

### इस आवश्यकता को पूरा करने के लिए महाधन बास्केट में से कौन सा उत्पाद उपयुक्त है?

इस आवश्यकता को पूरा करने के लिए वैज्ञानिक रूप से परीक्षण किए गए उत्कृष्ट उत्पाद निम्नलिखित हैं।

- 1) वे उत्पाद जिन्हें मिट्टी के माध्यम से दिया जाता है: महाधन फेरस सल्फेट (FeSO<sub>4</sub>), जिंक सल्फेट (ZnSO<sub>4</sub>), डीटीबी-बोरॉन
- 2) वे उत्पाद जिन्हें पर्ण के माध्यम से दिया जाता है: महाधन चेल्टेड कॉम्बी, डॉट-बोरॉन, जिंक -ईडीटीए (Zn-EDT) और आयरन - ईडीटीए (Fe-EDT)

### अनार में इन माइक्रोन्यूट्रिएंट्स (सूक्ष्म पोषक तत्व) की संस्तुति और प्रयोग की विधि क्या है?

अनार में महाधन माइक्रोन्यूट्रिएंट्स (सूक्ष्म पोषक तत्व)को निम्न वर्णित रूप में प्रयोग किया जाना है-

अनार में महाधन माइक्रोन्यूट्रिएंट्स (प्रति एक) को दिए जाने का समय व प्रयोग विधि (पतझड़ के बाद के दिन- डीएडी)

पतझड़ के दो दिन पहले	वानस्पतिक चरण (6-35 डीएडी)	फूल से फल विकास तक (36-63 डीएडी)	फल लगने से फल विकास तक (64-78 डीएडी)	गुणवत्तापूर्ण फल विकास एवं परिपक्वता तक (127-160 डीएडी)
मृदा आवेदन	पत्तों पर छिड़काव	पत्तों पर छिड़काव	पत्तों पर छिड़काव	2 पत्तों पर छिड़काव
MgSO <sub>4</sub> -10 Kg + FeSO <sub>4</sub> 10 Kg + ZNSO <sub>4</sub> -5 Kg DTB Boron - 1 Kg	Zn EDTA @1-1.5 gm/Lit. of water at 15-20 DAD Fe EDTA @ 1-1.5 gm/Lit. of water at 25 DAD DOT Boron @ 1-1.5 gm/Lit. of water at 30-35 DAD	Zn EDTA @1-1.5 gm/ Lit. of water Fe EDTA@1-1.5 gm/ Lit of water	Zn EDTA @1-1.5 gm/ Lit. of water Fe EDTA@1-1.5 gm/ Lit. of water	20 days interval of Chelated Combi @ 1-2gm/Lit. of water

### अनार की फसल में महाधन माइक्रोन्यूट्रिएंट्स के प्रयोग के लाभ क्या हैं?

अनार में महाधन माइक्रोन्यूट्रिएंट्स के प्रयोग के लाभ निम्न हैं-

- 1) जैविक और अजैविक बीमारियों के खिलाफ लड़ने की क्षमता को बढ़ाता है।
- 2) बैक्टीरियल ब्लाइट रोग (बीबीडी) के खिलाफ प्रतिरक्षा को बढ़ावा देता है।