KEVA

आर्गेनिक माइक्रो न्यूट्रिएंट्स

माइक्रो न्यूट्रिएंट्स

सूक्ष्म पोषक तत्व यानि माइक्रो न्यूट्रिएंट्स आवश्यक तत्व हैं जो पौधों द्वारा कम मात्रा में उपयोग किए जाते हैं। अधिकांश सूक्ष्म पोषक तत्वों के लिए, फसल की ज़रुरत प्रति एकड़ एक पाउंड से भी कम है। इस कम आवश्यकता के बावजूद, महत्वपूर्ण पौधे कार्य सीमित हैं यदि सूक्ष्म पोषक तत्व अनुपलब्ध हैं, जिसके परिणामस्वरूप पौधे की असामान्यताएं, विकास में कमी और कम उपज होती है। ऐसे मामलों में, नाइट्रोजन और पानी जैसी महंगी, उच्च आवश्यकता वाली फसल के इनपुट बर्बाद हो सकते हैं। अधिक पैदावार, उच्च कीमतों और फसल आदानों की अधिक लागत के कारण, उत्पादकों ने अनाज की सूक्ष्म कमियों सहित सबसे बढ़िया अनाज उत्पादन के लिए सभी संभावित बाधाओं की समीक्षा करने लग गए हैं।

माइक्रो न्यूट्रिएंट्स पौधे के विकास के लिए आवश्यक हैं, फिर भी मैक्रोन्यूट्रिएंट्स की तुलना में बहुत कम मात्रा में आवश्यक हैं। आठ सूक्ष्म पोषक तत्व हैं :

1. बोरोन (B)
2. क्लोराइड (CL)
3. कॉपर (CU)
4. आयरन (FE)
5. मैंगनीज (MN)
6. मॉलिब्डेनम (MO)
7. निकल (NI)
8. जिंक (ZN)

KEVA

सूक्ष्म पोषक तत्व (माइक्रो न्यूट्रिएंट्स न्यूट्रिशन)

परीक्षण और पौधों के विश्लेषण के उपयोग के माध्यम से, कई जगह पर मिट्टी में सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी को सत्यापित किया गया है। सूक्ष्म पोषक तत्वों को सीमित करने वाले कुछ कारणों में शामिल हैं :

- *उच्च उपज वाली फसलें मिट्टी से सूक्ष्म पोषक तत्वों को हटा देती हैं*
- *उच्च-विश्लेषण एनपीके उर्वरकों का बढ़ता उपयोग जिसमें सूक्ष्म पोषक तत्वों की कम मात्रा होती है*
- *उर्वरक टेक्नोलॉजी में अग्रिम सूक्ष्म पोषक तत्वों को कम करते हैं*

ये कारक पूर्ण संतुलित पोषण प्राप्त करने के लिए सूक्ष्म पोषक तत्वों के उपयोग और आवश्यकता में महत्वपूर्ण वृद्धि में योगदान करते हैं।

बोरोन

बोरॉन (B) एक सूक्ष्म पोषक तत्व है जो कोशिका के निर्माण और पौधे के भीतर तेजी से बढ़ते बिंदुओं जैसे प्रजनन संरचनाओं के लिए आवश्यक है। दिलचस्प है, जबकि उच्च पौधों को बोरॉन की आवश्यकता होती है, जानवरों, कवक और सूक्ष्मजीवों को इस पोषक तत्व की आवश्यकता नहीं होती है।

बोरॉन (बी) मुख्य रूप से मिट्टी के घोलों में मौजूद होता है जैसे कि BO3-3 अनियन - पौधों द्वारा आमतौर पर लिया गया रूप। झिल्ली (मेम्ब्रेन) स्थिरता को प्रभावित करने वाले सबसे महत्वपूर्ण सूक्ष्म पोषक तत्वों में से एक है बोरॉन। बोरॉन की कमी के लक्षण पहले बढ़ते बिंदुओं पर दिखाई देते हैं, और कुछ मिट्टी के प्रकार बोरॉन की कमी के लिए अधिक प्रवण होते हैं।

अल्फाल्फा में बोरान की कमी

कमी के लक्षण

कमी के लक्षण फसल की प्रजातियों में भिन्न हो सकते हैं, लेकिन पोषक तत्वों की अपर्याप्तता पौधे के ऊतक के रंग और उपस्थिति को प्रभावित करती है।

कॉपर

कॉपर (Cu) एंजाइमों को सक्रिय करता है और कई पौधे-विकास में प्रतिक्रियाओं को उत्प्रेरित करता है। विटामिन ए का उत्पादन कॉपर की उपस्थिति के साथ भी जुड़ा हुआ है, और यह प्रोटीन के सफल संश्लेषण को सुनिश्चित करने में मदद करता है। सूक्ष्म पोषक के रूप में वर्गीकृत, पौधे के अस्तित्व के लिए इस आवश्यक पोषक तत्व की थोड़ी मात्रा की आवश्यकता होती है।

कॉपर की उपस्थिति विटामिन ए उत्पादन से निकटता से जुड़ी हुई है, और यह सफल प्रोटीन संश्लेषण को सुनिश्चित करने में मदद करती है।

जौ में कॉपर की कमी

कमी के लक्षण

कमी के लक्षण फसल की प्रजातियों में भिन्न हो सकते हैं, लेकिन पोषक तत्वों की अपर्याप्तता पौधे के ऊतक के रंग और उपस्थिति को प्रभावित करती है।

आयरन

फसल वृद्धि और खाद्य उत्पादन के लिए आयरन (Fe) आवश्यक है। पौधे Fe को फेरस (Fe^{2+}) के रूप में लेते हैं। आयरन ऊर्जा ट्रांसफर, नाइट्रोजन में कमी और निर्धारण, और लिग्निन के निर्माण से जुड़े कई एंजाइमों का एक घटक है।

सेब में आयरन की कमी

कमी के लक्षण

कमी के लक्षण फसल की प्रजातियों में भिन्न हो सकते हैं, लेकिन पोषक तत्वों की अपर्याप्तता पौधे के ऊतक के रंग और उपस्थिति को प्रभावित करती है।

मैंगनीज

मैंगनीज (Mn) मुख्य रूप से पौधों में एंजाइम प्रणालियों के भाग के रूप में कार्य करता है। यह कई महत्वपूर्ण चयापचय प्रतिक्रियाओं को सक्रिय करता है और प्रकाश संश्लेषण में प्रत्यक्ष भूमिका निभाता है। मैंगनीज फास्फोरस (पी) और कैल्शियम (सीए) की उपलब्धता को बढ़ाते हुए अंकुरण (जर्मिनेशन) और परिपक्वता (मेचुरिटी) को तेज करता है।

- *मैंगनीज क्लोरोफिल संश्लेषण में सहायता करके प्रकाश संश्लेषण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।*
- *विशेष रूप से सोयाबीन और गेहूं को कई फसलों की तुलना में अधिक एमएन की आवश्यकता होती है।*
- *मैंगनीज पौधों में बहुत ही स्थिर होता है, इसलिए कमी के लक्षण सबसे पहले छोटी पत्तियों पर दिखाई देते हैं, जिसमें शिराओं के बीच पीलापन होता है। कभी-कभी भूरे-काले धब्बों की एक श्रृंखला दिखाई देती है।*
- *यद्यपि Mn की कमियां अक्सर उच्च मृदा pH से जुड़ी होती हैं, लेकिन वे अन्य पोषक तत्वों जैसे कैल्शियम (Ca), मैग्नीशियम (Mg), और आयरन (Fe) के साथ असंतुलन के कारण हो सकते हैं।*

कमी के लक्षण

कमी के लक्षण फसल की प्रजातियों में भिन्न हो सकते हैं, लेकिन पोषक तत्वों की अपर्याप्तता पौधे के ऊतक के रंग और उपस्थिति को प्रभावित करती है।

एवोकैडो में मैंगनीज की कमी

जिंक

जिंक (Zn) पौधों द्वारा divalent Zn + 2 cation के रूप में लिया जाता है। यह पहले सूक्ष्म पोषक तत्वों में से एक था जिसे पौधों के लिए आवश्यक माना जाता है और सबसे अधिक पैदावार सीमित करता है। हालांकि Zn की आवश्यकता केवल कम मात्रा में होती है, इसके बिना उच्च पैदावार असंभव है।

- ***प्रोटीन संश्लेषण और विकास विनियमन के लिए Zn की आवश्यकता होती है। एक Zn- कमी संयंत्र के कारण कम हार्मोन उत्पादन इंटर्नोड्स और कम पत्ती के विकास का कारण होगा।***
- ***संयंत्र के भीतर जिंक बहुत कम गतिशील है, इसलिए कमी के लक्षण पहले युवा पत्तियों पर दिखाई देते हैं।***
- ***जिंक, पौधे-वृद्धि वाले पदार्थों और एंजाइम प्रणालियों के संश्लेषण को बढ़ाता है, और कुछ चयापचय प्रतिक्रियाओं को बढ़ावा देने के लिए आवश्यक है, जो शुरुआती विकास के चरणों में विशेष रूप से महत्वपूर्ण हैं।***
- ***जैसे-जैसे मिट्टी का पीएच बढ़ता है, जिंक की उपलब्धता कम होती जाती है।***

कमी के लक्षण

कमी के लक्षण फसल की प्रजातियों में भिन्न हो सकते हैं, लेकिन पोषक तत्वों की अपर्याप्तता पौधे के ऊतक के रंग और उपस्थिति को प्रभावित करती है।

एवोकैडो में जिंक की कमी

सूक्ष्म पोषक तत्वों के लिए फसल प्रतिक्रिया

कुछ सूक्ष्म पोषक तत्वों के लिए पौधे अपनी आवश्यकताओं में भिन्न होते हैं। दाईं ओर की तालिका सूक्ष्म पोषक तत्वों के लिए चयनित फसलों की अनुक्रिया का अनुमान दर्शाती है। सापेक्ष डिग्री को इंगित करने के लिए निम्न कम, मध्यम और उच्च की रेटिंग का उपयोग किया है।

सूक्ष्म पोषक तत्वों के लिए चयनित फसलों की अनुक्रिया

फसल	B	CU	MN	ZN
अल्फाल्फा	उच्च	मध्यम	कम	मध्यम
सेब	उच्च	मध्यम	कम	मध्यम
मीठे चुक़ंदर	उच्च	कम	कम	मध्यम
साइट्रस	मध्यम	उच्च	मध्यम	मध्यम
मक्का	मध्यम	कम	कम	उच्च
कपास	उच्च	कम	उच्च	मध्यम
अनाज सोरघम	कम	मध्यम	मध्यम	उच्च
लेटिष	मध्यम	उच्च	उच्च	मध्यम
जई	कम	मध्यम	उच्च	मध्यम
मूंगफली	उच्च	कम	मध्यम	कम
आयरिश आलू	कम	मध्यम	मध्यम	उच्च
शकरकंद	उच्च	कम	उच्च	मध्यम
राई	कम	कम	कम	मध्यम
सोयाबीन	कम	मध्यम	उच्च	मध्यम
टमाटर	उच्च	उच्च	मध्यम	मध्यम
गेहूँ	कम	उच्च	उच्च	कम

आम सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी

विशिष्ट मिट्टी के प्रकार और कुछ फसलों में सूक्ष्म पोषक तत्व की कमी की संभावना बहुत बढ़ जाती है। मिट्टी की स्थिति जिससे विभिन्न फसलों के लिए सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी हो सकती है

सूक्ष्म पोषक तत्व	मिट्टी की विशेषताएं	फसल
B	कार्बनिक पदार्थों में रेतीली मिट्टी या अत्यधिक अनुभवी मिट्टी कम होती है	अल्फाल्फा, तिपतिया घास
Cl	कभी-कभी क्षेत्रों में रेतीली मिट्टी पर, बहुत कम वर्षा होती है	
Cu	Ph <5.3 और काले रेत के साथ एसिड पीट या मैक्स	गेहूं, मक्का
Fe	मिट्टी के साथ उच्च मिट्टी ph, घुलनशील लवण और / या कैल्शियम कार्बोनेट स्तर	मकई, सोयाबीन
Mn	Ph> 5.8, काली रेत और नक्काशीदार / नीची मिट्टी वाले ph> 6.2 के साथ पीट और मक	सोयाबीन, गेहूं, चुकंदर, मक्का
Mo	एसिड प्राइरी मिट्टी	सोयाबीन
Zn	पीट, मक और खनिज मिट्टी के साथ ph> 6.5	मकई, सोयाबीन

इसलिए हम लेकर आए हैं
KEVA
आर्गेनिक
माइक्रो न्यूट्रिएंट्स
KEVA
Organic
Micronutrients
Mix Micro nutrients Fertilizer
Net Content :
500mL

इसमें फसल के लिए आवश्यक सभी पोषक तत्वों के संयोजन से तैयार एक वैज्ञानिक तरल उर्वरक है जो फसल के पूर्ण विकास में मदद करता है और गुणवत्ता और उत्पादकता में काफी वृद्धि करता है।

यह पौधों को संपूर्ण और केंद्रित मिश्रण में सभी महत्वपूर्ण पोषक तत्व प्रदान करता है। मिट्टी में सूक्ष्म पोषक तत्वों में से किसी एक की कमी विकास को सीमित कर सकती है, तब भी जब अन्य सभी पोषक तत्व पर्याप्त मात्रा में मौजूद हों।

इसमें पौधे के स्वस्थ होने के लिए आवश्यक सभी महत्वपूर्ण घटक शामिल हैं। ये पोषक तत्व न केवल पौधे की वृद्धि में सुधार करते हैं बल्कि सूखे और बीमारियों के दौरान पौधे को स्थिर करते हैं। यह पौधों को संतुलित पोषण प्रदान करता है और फूल और फलने की क्षमता को बढ़ाता है।

सबसे अच्छी बात यह है कि इसका उपयोग आसान है

आइए जानते हैं कि यह कैसे काम करता है

KEVA

- यह फसल की वृद्धि को कम करने वाली कमियों को ठीक करता है
- क्लोरोफिल उत्पादन का समर्थन करता है और पत्ती के विकास में सुधार करता है
- सूक्ष्म और मैक्रोन्यूट्रिएंट उपयोग में सुधार करता है
- उपज और फसल की गुणवत्ता में सुधार करता है
- अधिक दीर्घायु के लिए मिट्टी में सूक्ष्म पोषक प्रोफ़ाइल में सुधार करता है
- इस्तेमाल में आसान

लाभ

- पौधों की वृद्धि और विकास के लिए आवश्यक है
- पौधों को संतुलित पोषण प्रदान करता है
- पौधों को स्वस्थ, हरा रखता है और सौंदर्यशास्त्र को बढ़ाता है
- फूल और फलने की प्रक्रिया में वृद्धि
- पौधों और उद्यान मिट्टी के लिए सूक्ष्म पोषक उर्वरक

रासायनिक संरचना

Fe (आयरन)	2.10% w/w
Mn (मैंगनीज)	0.50% w/w
Zn (जिंक)	5.00% w/w
Cu (कॉपर)	0.20% w/w
B (बोरोन)	0.50% w/w

खुराक

उत्पाद के 35-40 ML को
15 लीटर पानी में मिलाएं

- इस्तेमाल से पहले अच्छी तरह हिलायें
- बच्चों की पहुंच से बाहर रखें

इस्तेमाल कैसे करें

ड्रिप सिंचाई,
बाढ़ सिंचाई

<u>छिड़काव के लिए-</u> 1 एकड़ के लिए 500 मि.ली.
<u>अन्यथा</u> - प्रति 1 एकड़ के लिए 1 लीटर

अधिक जानकारी के लिए, कृपया संपर्क करें

KEVA

Keva Industries

Web: www.kevaind.org

KEVA

धन्यवाद