

अंगूर

खाद और उर्वरण

प्री बेरिंग अवस्था पर

भारत में अंगूर की बेलों की रोपण के बाद एक वर्ष छंटाई की जाती है। पर्याप्त चंदवा विकास के लिए, तेजी से और विपुल वनस्पति विकास को प्रोत्साहित किया जा रहा है। इस प्रकार प्रत्येक बेलों को महीने के अंतराल पर 200 ग्राम सुपर फोस्फेट सहित 100 ग्राम यूरिया देने से पूर्व-बेरिंग अवधि में पर्याप्त शाखाओं का विकास होता है।

बेरिंग अवस्था पर

सक्रिय फीडर रूट जोन में उन्हें रखने से एप्लाइड पोषक तत्वों की दक्षता बढ़ जाती है। अंगूर की बेलों में उर्वरकों को 60-75 सेमी त्रिज्या के एक उथले परिपत्र रिंग में 10-15 सेमी गहराई पर बेल के आसपास रखा जाता है। रिंग विधि व्यापक दूरी पर लगाई गई बेलों के लिए उर्वरकों की विभाजन खुराक प्रदान करने के लिए रिंग प्रणाली को अपनाया गया है। बेलों के अंतराल के संबंध में पंक्तियों के मध्य ज्यादा स्पेश और एक पंक्ति के भीतर करीबी दूरी होने पर बैंड विधि को अपनाया गया है। एक उथले खाई पंक्ति के दोनों तरफ 45-60 सेमी की दूरी पर बेल से खोला जाता है और उर्वरकों को लंबाई के साथ रखा जाता है और मिट्टी के साथ कवर किया जाता है।

एक ड्रिप सिंचित अंगूर के बागों में ड्रिपर के अंतर्गत 10-15 सेमी. गहरे गड्ढे की खुदाई की जाती है। गड्ढों की सं० बेल के आसपास रखी गई ड्रिपर की संख्या पर निर्भर करती है। गड्ढे में उर्वरक डाला जाता है और उसे मिट्टी से ढक दिया जाता है।

अंगूर की बेलों के मामले में पोषक तत्वों की आवश्यकता किस्म, मिट्टी विशेषताओं और कल्चरल प्रथाओं से अलग है। विकास के विभिन्न चरणों में अंगूर की सापेक्ष पोषक तत्व की आवश्यकता नीचे दी गई हैं:-

पिछली छंटाई के बाद दिन	N	P	K	Mg
0-30	उच्च	मध्यम	शून्य	शून्य
32-60	कम	उच्च	कम	मध्यम
61-90	शून्य	मध्यम	उच्च	मध्यम
91-120	शून्य	शून्य	कम	शून्य
अगली छंटाई के बाद दिन				
0-40	उच्च	कम	कम	कम
41-70	मध्यम	मध्यम	मध्यम	कम
71-110	कम	कम	उच्च	मध्यम
111-140	शून्य	शून्य	मध्यम	शून्य

(स्रोत : एनआरसी ग्रेपस)

अंगूर की बेलों के पोषक तत्वों की जरूरतों का निर्धारण करने के लिए यह देखा गया है कि पत्ता विश्लेषण मिट्टी विश्लेषण की तुलना में बेहतर है। यह पोषक तत्वों के साथ जुड़े हुए कुछ विकारों का पता लगाने में भी उपयोगी है। आम तौर पर पिछली छंटाई के बाद डंठल पोषक तत्व सामग्री का 45 दिनों विश्लेषण किया जाता है। खिलने के समय के दौरान डंठल पोषक तत्व सामग्री के नाजुक स्तर को देखा गया है। नाजुक स्तर से नीचे डंठल की पोषक तत्व सामग्री उर्वरक की आवश्यकता को दर्शाती है। कम पोषक तत्व स्तर वाले मामले में उर्वरक की पूरी खुराक दी जाती है, यदि पर्याप्त या सामान्य 75 प्रतिशत हो और यदि इससे अधिक है तो फिर 50 प्रतिशत अनुशंसित खुराक दी जाती है।

डंठलों में विभिन्न स्तरों पर पोषक तत्वों की स्वीकार्य खुराकें:

	कम	पर्याप्त	उच्च	ज्यादा
डंठल सामग्री (%)	<0.87	<0.87-1.54	1.54-2.66	>2.66
N (Kg/ha) की डोज	300	225	150	-
लाल सैंडी	600	500	333	-
काली मिट्टी				
डंठल सामग्री (%)	<0.19	0.19-0.32	0.32-0.95	>0.95
P (Kg/ha) की डोज	500	375	250	-
लाल सैंडी	888	666	444	-
काली मिट्टी				
डंठल सामग्री (%)	<0.60	0.60-2.24	-	>2.73
K (Kg/ha) की डोज	1000	750	500	-
लाल सैंडी	666	500	333	-
काली मिट्टी				
डंठल सामग्री (%)	<0.33	0.33-0.50	0.50-0.70	>0.70
MgSO₄ (Kg/ha) की डोज	180	135	90	-
लाल सैंडी	180	135	90	-
काली मिट्टी				

(स्रोत: निर्यात हेतु टेबल ग्रेपस के उत्पादनों के लिए प्री-हार्वैस्ट मैनुअल - एपीडा, नई दिल्ली)

पोषक तत्वों की कमी :

मैगनीशियम

यह कमी ज्यादातर कर्नाटक में बेंगलूर और कोलार में देखी गई है। बड़े से सटे क्षेत्रों के साथ नसों के बीच श्वेताभ पीले रंग की स्पष्ट पैटर्न शेष हरी नसों के रूप में लक्षण दिखाई देते हैं। उन्नत चरणों में पत्तियों के हाशिए भूरे रंग के हो जाते हैं।

नियंत्रण : छंटाई के समय में मैंगनीशियम सल्फेट (250 किलोग्राम/हेक्टेयर) को मिट्टी में डालने की सिफारिश की है।

लोहा

यह कमी महाराष्ट्र में नासिक और पुणे जिलों में देखी गई है। छोटे नसों शेष हरे रंग के साथ छोटी पत्तियों के पीले रूप में इसके लक्षण दिखाई देते हैं।

नियंत्रण : Fe-EDDHA या फेरस सल्फेट (250ग्राम/100 लीटर पानी) का लगाना + साइट्रिक एसिड (50 ग्राम) + लिक्विड डिरजैन्ट (125 मिलीलीटर) की सिफारिश की है।

जस्ता

इस कमी को ज्यादातर महाराष्ट्र में नासिक और अहमदनगर जिलों में देखा गया है। छोटी पत्तियों (छोटी पत्ती) के साथ अवरुद्ध पार्श्व रूटंड के रूप में लक्षण दिखाई देते हैं। हरे हल्के पीले रंग के इन्टरविनयल उत्तको सहित छोटी नसे हरी ही रहती है। क्लस्टर हल्का सेट दिखाता है और सबसे छोटी बेरिज हरी ही रहती है।

नियंत्रण: जिंक सल्फेट (250 किलोग्राम / हेक्टेयर) या जिंक सल्फेट (200 ग्राम / 100 लीटर पानी) फोलडर स्प्रे + 50 मिलीलीटर तरल डिटर्जेंट की सिफारिश की है।

बोरान

यह कमी ज्यादातर कोलार में चिकबलपुर में और कर्नाटक में बंगलौर में देखी जाती है। शूट टिपस की मौत के रूप में और क्लोरोटिक क्षेत्रों सहित नसों के मध्य और पत्तियां शूट टिपस के नजदीक होने के लक्षण दिखाई देते हैं। पुराने पीले ऊतकों की परिगलन जगह लेता है। असमान, संकुचित शूट और अपरिपक्व बेरी के पौधे।

नियंत्रण : फूल आने से पहले बोरेक्स या बोरिक एसिड (10 किग्रा / हेक्टेयर) का मिट्टी लेप या बोरेक्स/बोरिक एसिड (1ग्राम/लीटर) के फोलयर स्प्रे की सिफारिश की गई है।

कैल्शियम

यह कमी ज्यादातर महाराष्ट्र के पुणे जिले में थॉम्पसन बीजरहित किस्म पर देखी गई है। कैल्शियम की कमी से अंगूर का गुच्छा गल जाता है।

नियंत्रण : कैल्शियम एसीटेट / कैल्शियम क्लोराइड / कैल्शियम नाइट्रेट (2 ग्राम / लीटर पानी) का फोलयर स्प्रे + तरल डिटर्जेंट (50 एमएल) की सिफारिश की है।

सोडियम और क्लोराइड लवण की अधिकता

इसे ज्यादातर महाराष्ट्र के सांगली जिले में देखा गया है। सोडियम और क्लोराइड लवण की अधिकता से टिपिकल नमक जला लक्षणों का विकास होता है। इस प्रकार के लक्षण पत्तियों के मार्जिन फार्म से शुरू होते हैं और इनकी अंदर की ओर प्रगति होती रहती है।

नियंत्रण : रूटस्टॉक के प्रयोग की अर्थात नमक क्रीक, डोग्रीज, 1613 या सेंट जॉर्ज लवणता की सीमा के आधार पर सिफारिश की जाती है।

पोटैशियम

इस कमी के लक्षणों को ज्यादातर महाराष्ट्र में देखा गया है। इसके लक्षण पत्तों के मार्जिन से हरे रंग की फैंडिंग के रूप में और मुख्य नसों की निकट के क्षेत्रों के रूप में दिखाई देते हैं। कई गंभीर मामलों में, मेरूदंड का शिथिल होना और बाद में सुख जाना तथा साथ में बेरी का होना देखा गया है।

नियंत्रण : पूरी तरह से खिलने के स्तर पर डंठल के आधार पर पोटैश का लेप करने की सिफारिश की है।