अंगूर उत्पादकों का आशास्थान :

भाकृअनुप-राष्ट्रीय अंगूर अनुसंधान केंद्र

भारत में अंगूर की खेती मुख्यतः ष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में की जा रही है. महाराष्ट्र देश का सबसे बड़ा अंगूर उत्पादक राज्य है. भारत में अंगूर उद्योग को एक उचित दिशा देने हेतु तथा अंगूर उत्पादकों के सामने आ रही समस्याओं के समाधान के लिए केंद्रीय सरकार ने वर्ष 1996 के दौरान पुणे में एक राष्ट्रीय स्तर के अनुसंधान संस्थान की स्थापना की थी. देश का यह एकमात्र अनुसंधान केंद्र है जो केवल अंगूर पर अनुसंधान करता है. अपनी स्थापना से ही यह केंद्र अंगूर उत्पादकों की समस्याओं को सर्वोपरि स्थान दिया है और किए गए अनुसन्धानों के परिणामों तथा अनुभवों के द्वारा हर समस्या को हल करने का प्रयास किया है. अनुसंधान को नई दिशा देने हेतु भाकृअनुप-राष्ट्रीय अंगूर अनुसंधान केंद्र के वैज्ञानिक विभिन्न राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय संस्थानों के संपर्क में रहते हैं जिससे कि नई समझ पैदा की जा सके और अपनी परिस्थितियों के अनुरूप अनुसंधान द्वारा किसानों को अंगूर उत्पादन तथा प्रसंस्करण के विभिन्न पहलुओं पर उचित सलाह दी जा सके. रोग प्रतिरोधन क्षमता विकास, बड़ी मणि एवं ढीले गुच्छे तथा मूलवृंत हेतु प्रजनन, विभिन्न क़िस्मों का आकलन, नैनो कण आधारित पोषकतत्व संरूपण, बदलती जलवायु परिस्थितियों के अनुरूप कृषि क्रियाओं का विकास, अंगूर बागों में समुचित रोग तथा कीट नियंत्रण, शून्य अवशिष्ट आधारित अंगूर प्रसंस्करण, मूल्य वर्धित खाद्य पदार्थ उत्पादन, बहु कृषि रसायन अवशेष विश्लेषण विधियों का विकास,क्षमता विकास,इत्यादि वर्तमान के प्रमुख अनुसंधान विषय हैं.

इस अनुसंधान केंद्र द्वारा विकसित तकनीकियाँ विभिन्न राज्यों में व्यापक स्तर पर किसानों द्वारा उपयोग में लाई जा रही हैं. संस्थान स्तर पर अंगूर की चार किस्मों मांजरी नवीन, मांजरी मेडिका, मांजरी किशमिश तथा मांजरी श्यामा का विमोचन हुआ है जबकि दो किस्में मांजरी मेडिका तथा मांजरी श्यामा का विमोचन महाराष्ट्र में राज्य स्तर पर किया जा चुका है. इसके अतिरिक्त इन किस्मों का अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना-फल के अंतर्गत विभिन्न राज्यों के अनुसंधान केन्द्रों पर अच्छा प्रदर्शन रहा है. अंगूर लताओं का वितान प्रबंधन तथा केन परिपक्वता एवं फल कलिका विभेदन हेतु अंगूर बाग में की जाने वाली क्रियाओं पर दी जाने वाली सलाह, उत्पादकों के लिए हमेशा सहायक रही हैं. मूलवृन्तों के उपयोग ने तो अंगूर उत्पादन की क्षमता की वृद्धि में अपना भरपूर योगदान दिया है. डोगरिज के प्रयोग से अंगूर लताओं को विषम परिस्थितियों जैसे अधिक तापमान, कम सिंचाई जल उपलब्धता,मृदा में सोडियम की अधिक मात्रा, इत्यादि में उगाना तथा अच्छी फसल प्राप्त

डॉ आर जी सोनकुवर,
निदेशक, भाकृअनुप-राष्ट्रीय अंगूर अनुसंधान केंद्र, पुणे

करना संभव हो सका है. इस संस्थान के अनुसंधान परिणामों ने दिखाया है कि एक अन्य मूलवृंत 110आर भी हमारी उष्णकटिबंधीय दशाओं में बेहतर प्रदर्शन करता है विशेषकर ऐसी मृदाओं में जहां सोडियम अधिक मात्रा में पाया जाता है. महाराष्ट्र के अंगूर उत्पादक क्षेत्रों में सिंचाई जल की कम उपलब्धता सदैव चिंता का विषय रही है. हालांकि राज्य के लगभग सभी अंगूरबागों में सिंचाई टपक विधि द्वारा की जाती है जिससे काफी हद तक सिंचाई जल की बचत होती है. फिर भी संस्थान द्वारा विकसित उपसतही सिंचाई एवं आंशिक जड़ क्षेत्र शुष्कन विधियों द्वारा टपक सिंचाई की तुलना में 20-40% अधिक जल की बचत होती है. अंगूर की गुणवत्ता तथा अच्छी उपज लेने में पादप वृद्धि नियामकों की सही मात्रा का सही समय पर अनुप्रयोग एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है. इस दिशा में किए गए प्रयोग निश्चित रूप से सराहनीय हैं. अंगूरों का प्रसंस्करण तथा मूल्यवर्धित उत्पादों पर किए गए कार्य इस दिशा में नई संभावनाओं को जन्म दे रहे हैं. वाइनरी तथा अंगूर जूस उद्योग से जनित उप-उत्पादों का विभिन्न खाद्य पदार्थों में प्रयोग एक अनूठी पहल है और इस क्षेत्र में व्यवसायों की नई संभावनाओं से जुड़ने की ओर

आकर्षित कर रहे हैं. वर्ष 2003-2004 के दौरान एपिडा, वाणिज्य मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा इस संस्थान को राष्ट्रीय सम्प्रेषण प्रयोगशाला (एनआरएल) के रूप में यूरोपीय संघ देशों को निर्यात किए जाने वाले अंगूरों में कीटनाशक अवशेषों की निगरानी के लिए नामित किया गया था. नई पीढ़ी के कृषि-रसायनों के अवशेष परीक्षणों का संचालन करने के अलावायह केंद्र स्थानीय बाजारों, पैक-हाउसों आदि से अंगूर के नमूने लेने पर भी अपना ध्यान केंद्रित रखता है और अवशेष संदूषण के संबंध में उनकी स्थिति की सख्ती से जांच करता है. अवशेष निगरानी कार्यक्रम के सफल कार्यान्वयन के कारण, 2003-2004 के दौरान हुए कुल 26,469मैट्रिक टन के अंगूर निर्यात से बढ़कर 2019-2020 में 1,93,690मैट्रिक टन तक पहुँच गया है और विदेशी मुद्रा के रूप में निर्यात मूल्य 2003-2004 में 23.04 मिलियन डॉलर से बढ़कर 2019-2020 में 298.04 मिलियन डॉलर हो चुका है.जीएपी (गुड एग्रीकल्चरल प्रैक्टिसेज) के आधार पर संस्थान में उत्पन्न सभी तकनीकी जानकारी, जोकि मौसम आधारित कीटनाशकों के अनुप्रयोग को ध्यान में रखते हुए विकसित की जाती रही हैं. मौसम आधारित सलाहकार प्रणाली जो कि रोगों केप्रबंधन (पाउडरी मिल्ड्यू, डाउनी मिल्ड्यू एवं एंथ्रेक्नोज) हेतु फफूंदनाशकोंतथा कीट प्रबंधन हेतु कीटनाशकों के आवश्यकतानुसार अनुप्रयोग करने के बारे में बताती है, अंगूर उत्पादकों के बीच अत्यधिक स्वीकार्य है. जैव नियंत्रण कर्मकों के अनुप्रयोग के साथ युग्मित कीटनाशकों की आवश्यकता-आधारित अनुप्रयोग के बारे में किसानों को व्यापक रूप से अवगत कराया जाना निश्चितरूप से किसानों के हित में है. यह सभी गतिविधियां सुरक्षित अंगूर उत्पादन में इस संस्थान के सहयोग को दर्शाती हैं. यह संस्थान हमेशा रसभी के लिए स्वास्थ्यश्र के तथ्य पर जोर देता है तथा सुनिश्चित करने का प्रयास करता है कि देश के नागरिकों को अवशेष अनुपालित अंगूर प्राप्त हो सकें.

यह जून का महीना चल रहा है और अंगूर उत्पादक विभिन्न क्षेत्रों में या तो बारिश हो रही है या बादल छाए हुए हैं. इन दशाओं में अंगूर लताओं में वानस्पतिक वृद्धि हेतु ओज बढ़ेगा जिससे शूट के आसंधि अंतराल (इंटर नोडल लेंथ) में भी वृद्धि हो जाएगी. शूट के अंदर जीए की अधिक मात्रा होने के कारण फल कलिका विभेदन (फ्रूट बड डिफरेंशिएशन) बुरी तरह से प्रभावित होगा और इसमें काफी कमी आने की संभावना बन जाएगी. अंगूरलताओं में अच्छे फल कलिका विभेदन हेतु समुचित सूर्य प्रकाश की आवश्यकता होती है. बादल अथवा बारिश के कारण लताओं को समुचित सूर्य प्रकाश उपलब्ध नहीं हो पाता है.

अंगूरबाग में इस माह की जानेवाली क्रियायें

१ लताओं में शूट पिंचिंग करके ओज को नियंत्रित किया जा सकता है. एक शूट पर 17 पट्टियों से अधिक नहीं होनी चाहिए.

२ साइड शूट की वृद्धि को रोकना भी अतिआवश्यक है.

३ कली के पीछे स्थित छोटी पत्ती को भी निकाल देना चाहिए. यह छोटी पत्ती भी सूर्यप्रकाश में बाधक होती है.

४ यदि कोर्डन पर लेट शूट हैं तो यह कमजोर रहेंगे साथ ही साथ इनमें परिपक्वता भी नहीं आएगी. अतः दो कली छोड़ते हुए इन्हें काट देना चाहिए. इन को पूरी तरह नहीं निकालना चाहिए, हो सकता है आने वाले सीजन में ये नई केन पैदा करने में सहायक बन सकें.

५ अगेती छंटाई किए गए बागों में बारिश तथा बादल वाली मौसम की दशाओं में केन के अंदर अपर्याप्त खाद्य पदार्थ उपलब्ध होता है. शूट को तार पर रखना चाहिए, वायु संचारण सही रखें, सूर्यप्रकाश समुचित मिल सके, लताओं को फोस्फोरस उर्वरक प्रदान करें, शूट पिंचिंग करें तथा लताओं की अतिरिक्त वानस्पतिक वृद्धि को निकाल दें.

६ यदि बारिश नहीं है तब भी सिंचाई नहीं देनी चाहिए क्योंकि मृदा के भीतर समुचित नमी उपलब्ध है. हालांकि इस दौरान फोस्फोरस तथा पोटेशियम उर्वरक जैसे कि 0:52:34/0:0:50/0:40:37 इत्यादि ग्रोड ड्रिप के माध्यम से दिये जा सकते हैं.

७ यदि बाग की छंटाई पछेती है तो इस समय फल कलिका विभेदन की दशा होगी तथा बादल होने के कारण सूर्यप्रकाश की उपलब्धता कम रहेगी. अतः पादप वृद्धि नियामक 6बीए (10 पीपीएम) यूरेसिल (25 पीपीएम) के दो से तीन छिड़काव किए जाने चाहिए.

८ छिड़काव 3-5 बजे की बीच ही किए जाने चाहिए. इस समय उपलब्ध तापमान तथा आर्द्रता पादप वृद्धि नियामकों के अवशोषण हेतु समुचित होगी. इन छिड़कावों में स्टीकर का प्रयोग बिलकुल भी न किया जाय.

९ यदि वर्षा अधिक है तो कैल्शियम अधियाकता वाली मृदाओं में लीफ कर्लिंग सामान्य रूप से दिखाई देती है. पुरानी पट्टियों में यह कर्लिंग पोटाश की कमी से होती है. अतः अंगूरबागों में पोटेशियम उर्वरकों की मात्रा देनी चाहिए. पुरानी पत्तियाँ सामान्य नहीं होंगी लेकिन नई पत्तियाँ अच्छे तरह से विकसित होंगी.

१० अंगूरबागों में पोषक तत्व जैसे कि लोहा तथा मैग्नीशियम की कमी भी दिखाई दे सकती है. इन्हें मृदा में 30-40 किग्रा/एकड़ की दर से दिया जा सकता है. इनकी दूसरी मात्रा भी इसी दर से देनी चाहिए.

११ बारिश के पश्चात तेज सूर्यप्रकाश की दशा में उपलब्ध पत्तियाँ सक्यूलेंट (रसीलेपन के साथ) होंगी. इन दशाओं में रस चूषक कीट जैसे थ्रिप्स के आक्रमण की प्रबल संभावनाएं होंगी. अतः इन कीटों से लताओं को बचाने हेतु संस्तुत कीटनाशकों के सही डोज का अनुप्रयोग करें.

१२ बारिश होने के कारण वानस्पतिक वृद्धि अधिक होती है तथा साइड शूट विकसित होते हैं. परिणामस्वरूप कैनोपी सघन हो जाती है. इन परिस्थितियों में आर्द्रता में वृद्धि हो जाती है जिससे डाउनी मिल्ड्यू रोग के फैलाव में सहायता मिलती है. इसके बचाव हेतु साइड शूट निकाल दें तथा वृद्धि को रोकने हेतु शूट के अग्र भाग को तोड़ दें. अंगूरबाग में रोग की रोकथाम हेतु संस्तुत कवकनाशियों की उचित दर का #अनुप्रयोग करें.

वेदांत कॉपसील

डाळींब, द्राक्ष व इतर फळबागांसाठी
उच्च प्रतीचे 'कॉपर डस्ट' उपलब्ध

- जमिनीतील हानीकारक बुरशी नष्ट होतात.
- जमीन निर्जंतुक करून तेल्या रोगास प्रतिबंध बसतो.
- जमिनीस कॉपर या अन्नद्रव्याचा पुरवठा होतो.
- जमीनीचा सामू कमी होण्यास मदत होते.

द्राक्ष, डाळिंब, पपई, कलींगड, कांदा, केळी, हळद, आले इत्यादी पिकांना उपयुक्त

टीप : महाराष्ट्रातील सर्वच कृषी विद्यापीठांनी डाळींबाच्या तेल्यारोगावर प्रतिबंधक म्हणून कॉपर डस्ट'ची शिफारस केलेली आहे.

वेदांत ॲग्रो सायन्स टेक्नॉलॉजिस प्रा. लि., पुणे