vinetur

स्वार्टलैंड के बिना सिंचाई वाले परीक्षण में ग्रेनाश न्वार ने लाल अंगूरों की सबसे अधिक उपज दी

सफेद किस्मों में Macabeo की उपज सबसे अधिक रही, लेकिन शोधकर्ताओं के मुताबिक उसे और Piquepoul blanc को पकने में कठिनाई हुई।

शुक्रवार, 9 अक्टूबर 2026



दक्षिण अफ्रीका के स्वार्टलैंड क्षेत्र में चार फसल-मौसम तक चले एक अंगूर-बाग परीक्षण में बिना सिंचाई की परिस्थितियों में वाइन अंगूरों की किस्मों के प्रदर्शन में बड़ा अंतर पाया गया। लाल अंगूरों में ग्रेनाश न्वार की औसत उपज सबसे अधिक रही, जबकि सफेद किस्मों में Macabeo सबसे आगे रही। हालांकि, Macabeo और Piquepoul blanc के फल भी ठीक से पकने में कठिनाई झेलते दिखे।

इन नतीजों को गुरुवार को WineLand ने Carolyn Howell, Karen Freitag और Reckson Mulidzi की शोध-श्रृंखला की चौथी कड़ी में प्रकाशित किया। परीक्षण का उद्देश्य यह जानना था कि वैकल्पिक और प्रचलित अंगूर-कलमें शोधकर्ताओं के शब्दों में लगभग सबसे प्रतिकूल उगाने की स्थिति में कैसा प्रदर्शन करती हैं। इसमें Malmesbury के पास रेतीली दोमट मिट्टी में बिना सिंचाई की बेलें शामिल थीं। यह इलाका नियमित रूप से पानी की कमी से प्रभावित होता है।

इस अध्ययन का महत्व कृषि-विज्ञान से आगे भी है, क्योंकि अंगूर उत्पादकों और वाइन निर्माताओं पर पानी की घटती उपलब्धता के अनुरूप ढलने का दबाव है। नतीजे बताते हैं कि सूखे को बेहतर सहने वाली किस्म चुनने से फसल का नुकसान सीमित करने में मदद मिल सकती है। लेकिन वे यह भी दिखाते हैं कि केवल अधिक उपज से ऐसे फल की गारंटी नहीं मिलती जो पेय उद्योग की ज़रूरतों के अनुरूप अच्छी तरह पके और गुणवत्ता के लक्ष्यों पर खरा उतरे।

शोधकर्ताओं ने जुलाई 2018 में 17 किस्में लगाईं, जिनमें नौ लाल और आठ सफेद किस्में थीं। सभी को 99 Richter रूटस्टॉक पर ग्राफ्ट किया गया था। लाल किस्में थीं Arinarnoa, Durif, Grenache noir, Malbec, Marselan, Pinotage, Shiraz, Tempranillo और Touriga naçional। सफेद किस्में थीं Assyrtiko, Chardonnay, Chenin blanc, Macabeo, Marsanne, Piquepoul blanc, Verdelho और Vermentino। अंगूर-बाग का प्रबंधन उत्पादक की सामान्य पद्धतियों के अनुसार किया गया और वाष्पीकरण घटाने के लिए कतारों पर काली प्लास्टिक फिल्म बिछाई गई। माप चार फलधारण मौसमों—2020/21 से 2023/24 तक—में किए गए।

शोधकर्ताओं के मुताबिक, किस्मों के बीच वनस्पतिक वृद्धि में बड़ा अंतर था। लाल अंगूरों में Shiraz की वृद्धि सबसे अधिक थी, जबकि Durif, Marselan और Pinotage सबसे कम बढ़ने वाली किस्मों में थीं। सफेद किस्मों में Assyrtiko की वनस्पतिक वृद्धि सबसे अधिक थी, जबकि Piquepoul blanc और Verdelho की सबसे कम। छंटाई के समय निकली बेल की लकड़ी के भार से भी ये अंतर पुष्ट हुए। लेखकों ने कहा कि Shiraz और Assyrtiko की तेज़ वृद्धि अगस्त 2021 तक साफ दिखाई देने लगी थी, जबकि Piquepoul blanc 2021 के बाद से लगातार पीछे रही।

कटाई का समय भी मौसम और किस्म के अनुसार बदलता रहा। चार वर्षों में मौसम और किस्म के आधार पर कटाई जनवरी के आखिर से मार्च तक हुई। Pinotage सबसे पहले पकने वाली लाल किस्म थी। Grenache noir, Malbec, Marselan, Shiraz, Tempranillo और Touriga naçional सबसे देर से पकने वाली लाल किस्मों में थीं। सफेद किस्मों में Chardonnay और Verdelho सबसे पहले पकती थीं और आम तौर पर जनवरी के आखिर से फरवरी की शुरुआत तक तैयार हो जाती थीं। 2023/24 का मौसम खास तौर पर जल्दी आया। इसके बावजूद, शोधकर्ताओं ने कहा कि मौजूदा परिस्थितियों में Macabeo और Piquepoul blanc के फल पकने में कठिनाई हुई।

उपज के मामले में अध्ययन से पता चला कि गुच्छे का आकार, बेरी के आकार या गुच्छों की संख्या से अधिक मायने रखता था। उपज और बेरी के भार का संबंध कमज़ोर था और प्रति बेल गुच्छों की संख्या से उपज तय नहीं होती थी। इसके बजाय, हर किस्म में स्वाभाविक रूप से बड़े गुच्छे बनाने की क्षमता—मुख्यत: प्रति गुच्छे बेरी की अधिक संख्या के चलते—कुल उपज पर सबसे बड़ा असर डालती थी।

लाल किस्मों में Grenache noir सबसे अलग रही। चारों मौसमों में इसके गुच्छों का भार और औसत उपज सबसे अधिक थी। लेखकों ने इसका संबंध प्रति गुच्छे बेरी की अधिक संख्या से जोड़ा। पैमाने के दूसरे छोर पर Malbec थी, जिसमें प्रति गुच्छे बेरी सबसे कम थीं, गुच्छे सबसे हल्के थे और औसत उपज सबसे कम रही। Shiraz की बेलों में वृद्धि सबसे अधिक थी, लेकिन इससे उसे सबसे ज्यादा उपज नहीं मिली। इसकी औसत उपज 10.6 t/ha थी, जो दक्षिण अफ्रीका की Breede River Valley में सिंचाई के तहत Shiraz पर किए गए पहले के एक अध्ययन में लेखकों द्वारा उद्धृत 21.3 t/ha से काफी कम थी।

सफेद किस्मों में Macabeo के गुच्छे सबसे बड़े थे और औसत उपज भी सबसे अधिक थी। इसकी वजह भी प्रति गुच्छे बेरी की अधिक संख्या थी। अन्य सफेद किस्मों की तुलना में Piquepoul blanc की उपज भी अपेक्षाकृत अधिक रही। Chardonnay में प्रति गुच्छे बेरी सबसे कम थीं, गुच्छे सबसे छोटे थे और सफेद किस्मों के समूह में औसत उपज सबसे कम थी। अध्ययन में यह भी पाया गया कि समान बिना सिंचाई वाली परिस्थितियों में कुल उपज के लिहाज़ से Assyrtiko, Chardonnay और Verdelho का प्रदर्शन Macabeo और Piquepoul blanc से कमज़ोर था।

शोधकर्ताओं ने आगाह किया कि हर मामले में उत्पादकता और फल के पकने की स्थिति एक-दूसरे के अनुरूप नहीं थीं। Macabeo और Piquepoul blanc की उपज अच्छी रही, लेकिन दोनों किस्मों के फल पर्याप्त रूप से पकने में कठिनाई

झेलते रहे। यह अंतर वाइनरी के लिए अहम हो सकता है, क्योंकि पूरी तरह न पके अंगूर अल्कोहल के स्तर, स्वाद के विकास, कटाई के समय और फल के व्यावसायिक उपयोग को प्रभावित कर सकते हैं। व्यावहारिक तौर पर, इसका मतलब है कि बाग में टन भार के लिहाज़ से आकर्षक दिखने वाली किस्म वाइन बनाने के चरण में समस्याएं पैदा कर सकती है।

यह परीक्षण उन किस्मों के बारे में दक्षिण अफ्रीका के खेत-स्तर के आंकड़े भी उपलब्ध कराता है, जिनका देश में अब तक सीमित मूल्यांकन हुआ है। यह ऐसे बाज़ार में महत्वपूर्ण है जहां स्थापित अंगूर किस्मों का बागों के कुल क्षेत्रफल में अब भी दबदबा है। लेखकों के मुताबिक, देशभर में Chenin blanc का हिस्सा वाइन अंगूरों के कुल रोपण क्षेत्र का 18.5% है। इसके बाद Shiraz 9.4%, Pinotage 7.7% और Chardonnay 7.6% हिस्सेदारी के साथ हैं। स्वार्टलैंड क्षेत्र में Chenin blanc कुल रोपित क्षेत्र का 20.2%, Shiraz 16.2%, Pinotage 11.1% और Chardonnay 5.8% है। Grenache noir, Assyrtiko, Macabeo और Piquepoul blanc जैसी वैकल्पिक किस्मों का परीक्षण सूखे का जोखिम बढ़ने के साथ उत्पादकों को अधिक विकल्प दे सकता है।

लेखकों के मुताबिक, यह स्वार्टलैंड में रेतीली दोमट मिट्टी पर बिना सिंचाई की परिस्थितियों में चुनी गई लाल और सफेद अंगूर-कलम किस्मों की वनस्पतिक वृद्धि और उपज पर प्रतिक्रियाओं का आकलन करने वाला दक्षिण अफ्रीका का पहला अध्ययन है। इस परियोजना को South Africa Wine और Agricultural Research Council ने वित्तपोषित किया। लेखकों ने कहा कि श्रृंखला की अगली कड़ी में रस की विशेषताओं और वाइन की गुणवत्ता पर चर्चा होगी। यह जानने के लिए अहम होगा कि सूखे में सबसे अधिक उत्पादक किस्में वाइन बनाने की आवश्यकताओं पर भी खरी उतर सकती हैं या नहीं।