vinetur

ब्राज़ील के परीक्षण में मिनास गेरैस के अंगूर-बागों में 8 किस्मों से फफूंदनाशकों का इस्तेमाल घटा

शोधकर्ताओं के अनुसार, PIWI बेलों को दो चक्रों में डाउनी मिल्ड्यू के लिए फफूंदनाशकों की जरूरत नहीं पड़ी ; टिकाऊ वाइन उत्पादन की संभावना दिखी

बुधवार, 11 नवंबर 2026



मिनास गेरैस के दक्षिणी हिस्से में किए गए एक क्षेत्रीय परीक्षण में पाया गया कि रोग-प्रतिरोधी अंगूर की आठ किस्में वाइन उत्पादन की संभावनाएं बनाए रखते हुए अंगूर-बागों में फफूंदनाशकों की जरूरत काफी घटा सकती हैं। यह जानकारी ब्राज़ील की कृषि अनुसंधान कंपनी EPAMIG ने दी।

2021 से 2025 तक किए गए इस अध्ययन में PIWI समूह की किस्मों पर ध्यान दिया गया। जर्मन मूल का यह शब्द उन अंगूर-बेलों के लिए इस्तेमाल होता है जिन्हें फफूंदजनित रोगों के प्रति प्रतिरोधी बनाने के लिए विकसित किया गया है। शोध मिनास गेरैस राज्य के आंद्रादास स्थित Stella Valentino वाइनरी के अंगूर-बाग में किया गया। इसके लिए पौध सामग्री इटली की नर्सरी Vivai Cooperativi Rauscedo ने दान की थी।

इस परियोजना में देखा गया कि स्थानीय खेती की परिस्थितियों में बेलों का प्रदर्शन कैसा रहा और क्या इन अंगूरों से स्वीकार्य तकनीकी तथा संवेदी गुणों वाली वाइन भी बनाई जा सकती है। काम का समन्वय करने वाली EPAMIG की शोधकर्ता Cláudia Souza के अनुसार, लक्ष्य ऐसे विकल्पों की पहचान करना था जो गुणवत्ता से समझौता किए बिना अंगूर की अधिक टिकाऊ खेती में मदद कर सकें।

परीक्षण में सफेद अंगूर की चार किस्में — Sauvignon Kretos, Sauvignon Rytos, Fleurtai और Soreli — तथा लाल अंगूर की चार किस्में — Merlot Kanthus, Merlot Khorus, Cabernet Eidos और Cabernet Volos — शामिल थीं। अध्ययन के दौरान शोधकर्ताओं ने गर्मियों की दो और सर्दियों की एक फसल ली।

किस्म के आधार पर प्रति बेल उत्पादन 1.5 किलोग्राम से 3.5 किलोग्राम तक रहा। हालांकि, शोधकर्ताओं ने रोग नियंत्रण के लिए सीमित छिड़काव की जरूरत को मुख्य नतीजे के रूप में रेखांकित किया।

Souza ने कहा कि गर्मियों के आखिरी उत्पादन चक्र और सर्दियों के चक्र में डाउनी मिल्ड्यू को नियंत्रित करने के लिए किसी फफूंदनाशक की जरूरत नहीं पड़ी। यह अंगूर-बेलों के प्रमुख रोगों में से एक है। पाउडरी मिल्ड्यू के लिए दोनों उत्पादन चक्रों में कुल तीन बार छिड़काव किया गया।

ब्राज़ील के वाइन उत्पादकों के लिए यह नतीजा अहम है, क्योंकि अंगूर-बागों में फफूंदनाशकों का इस्तेमाल लागत और प्रबंधन पर दबाव डालने वाले प्रमुख कारकों में से है। आर्द्र परिस्थितियों में यह चुनौती और बढ़ जाती है, क्योंकि वहां फफूंदजनित रोगों को पनपने का अनुकूल माहौल मिलता है। यदि बड़े व्यावसायिक पैमाने पर भी इसी तरह का प्रदर्शन साबित होता है, तो प्रतिरोधी किस्में वाइनरी को रसायनों का इस्तेमाल, श्रम और छिड़काव की लागत घटाने तथा टिकाऊपन संबंधी दावों को मजबूत करने में मदद कर सकती हैं। यह ऐसे समय में अहम है जब उत्पादक बदलते मौसम के अनुकूल भी ढल रहे हैं।

EPAMIG द्वारा परखी गई PIWI किस्में Vitis vinifera — पारंपरिक रूप से उच्च गुणवत्ता वाली वाइन के लिए इस्तेमाल की जाने वाली प्रजाति — और प्रतिरोधी जीन वाली अंगूर की अन्य प्रजातियों के संकरण से तैयार की गई हैं। फिर भी, शोध संस्थान के अनुसार, इन पौधों की आनुवंशिक पृष्ठभूमि में Vitis vinifera का हिस्सा 85% से अधिक है। EPAMIG ने यह भी कहा कि यूरोपीय किस्म-सूचियों और ब्राज़ील के कृषि एवं पशुधन मंत्रालय में इन किस्मों का पंजीकरण इसी प्रजाति के अंतर्गत है।

अंगूर-बाग में प्रदर्शन के अलावा, इन आठों किस्मों से माइक्रोविनिफिकेशन भी किया गया। यह बड़े व्यावसायिक स्तर पर अपनाने से पहले वाइन बनाने की क्षमता परखने की एक छोटी पैमाने की प्रक्रिया है। EPAMIG ने बताया कि परीक्षणों से संकेत मिला कि अध्ययन के तहत दक्षिणी मिनास गेरैस की परिस्थितियों में इन किस्मों से वाइन बनाई जा सकती है।

इन नतीजों से ब्राज़ील के क्षेत्रीय आंकड़े उस व्यापक अंतरराष्ट्रीय प्रयास में जुड़ते हैं जिसका मकसद ऐसी अंगूर किस्में विकसित करना है जो फसल-सुरक्षा उत्पादों पर ज्यादा निर्भर हुए बिना रोगों के दबाव का बेहतर सामना कर सकें। जिन क्षेत्रों में पैदावार और फल की गुणवत्ता बनाए रखने के लिए अक्सर बार-बार छिड़काव करना पड़ता है, वहां रोग-प्रतिरोधी पौध सामग्री पर पर्यावरणीय प्रभाव घटाने और उत्पादन को अधिक लचीला बनाने के संभावित उपाय के रूप में ध्यान दिया जा रहा है।

मिनास गेरैस में इस सवाल का व्यावहारिक महत्व है, क्योंकि हाल के वर्षों में राज्य ने वाइन उत्पादन के क्षेत्र में अपनी पहचान मजबूत की है। इसमें सर्दियों की फसल की ऐसी प्रणालियां भी शामिल हैं जिनमें पकने की प्रक्रिया को अधिक शुष्क महीनों में स्थानांतरित किया जाता है। इन परिस्थितियों में प्रतिरोधी किस्मों का परीक्षण करने से उत्पादकों को यह समझने में मदद मिलती है कि वे स्थानीय उत्पादन प्रणालियों में कितनी कारगर होंगी ; न कि सिर्फ यूरोपीय परिस्थितियों में, जहां PIWI की कई किस्में पहली बार विकसित की गई थीं।

Souza ने कहा कि अध्ययन का उद्देश्य क्षेत्र में बेलों के व्यवहार और उनसे वाइन बनाने की क्षमता, दोनों की पुष्टि करना

था। EPAMIG के अनुसार, नतीजे संकेत देते हैं कि इन किस्मों से उन उत्पादकों के विकल्प बढ़ सकते हैं जो कम प्रभाव वाली अंगूर की खेती चाहते हैं। ये किस्में ऐसे उपभोक्ताओं को भी आकर्षित कर सकती हैं जो कम पर्यावरणीय प्रभाव वाली कृषि पद्धतियों में रुचि रखते हैं।

पेय उद्योग के लिए इसके असर खेती के तरीकों से आगे तक हो सकते हैं। यदि रोग-प्रतिरोधी अंगूर व्यावसायिक रूप से सफल साबित होते हैं, तो वे अंगूर-बागों में निवेश, किस्मों के पोर्टफोलियो और ब्राज़ील की वाइनरियों द्वारा अपने उत्पादों को बाजार में पेश करने के तरीकों से जुड़े फैसलों को प्रभावित कर सकते हैं। बाजार में स्वाद और उद्गम के साथ-साथ उत्पादन के तरीकों पर भी ध्यान बढ़ रहा है।