vinetur

फ्रांसीसी समीक्षा : अंगूर के रूटस्टॉक वाइन की रासायनिक संरचना से अधिक उपज को प्रभावित करते हैं

करीब 60 प्रयोगों के आधार पर शोधकर्ताओं ने कहा कि रूटस्टॉक का प्रदर्शन अब भी स्थानीय मिट्टी, जलवायु और कलम की गई किस्म से तय होता है

गुरुवार, 12 नवंबर 2026



फ्रांसीसी शोधकर्ताओं और उद्योग संगठनों ने अंगूर की बेलों के रूटस्टॉक पर किए गए परीक्षणों की व्यापक समीक्षा पूरी की है। इससे सूखे और जलवायु के अन्य दबावों से निपटने की कोशिश कर रहे अंगूर बागों को अधिक स्पष्ट दिशा मिलती है। समीक्षा ने यह भी पुष्टि की कि रूटस्टॉक का चुनाव बेल की वृद्धि-शक्ति और उपज पर तैयार अंगूरों की अम्लता या अल्कोहल स्तर की तुलना में कहीं अधिक प्रभाव डालता है।

यह काम 2023 से 2026 तक PGVigne.net परियोजना के तहत किया गया, जो फ्रांस की राष्ट्रीय अंगूर-बाग स्थिरता योजना का हिस्सा है। Réussir Vigne के अनुसार, इस परियोजना में करीब 60 प्रयोगों के नतीजे शामिल किए गए, जिनमें

लगभग 20 रूटस्टॉक थे—व्यापक रूप से लगाए जाने वाले विकल्पों से लेकर कम प्रचलित या विदेशी मूल के विकल्पों तक। इसका उद्देश्य सबसे प्रसिद्ध रूटस्टॉक के बारे में उपलब्ध जानकारी को मजबूत करना और कम इस्तेमाल किए गए रूटस्टॉक की बेहतर समझ विकसित करना था।

फ्रेंच वाइन एंड वाइन इंस्टीटच्यूट (IFV) में पादप सामग्री इंजीनियर Taran Limousin ने कहा कि जलवायु परिवर्तन के अनुकूल अंगूर बागों को ढालने के लिए रूटस्टॉक का चुनाव एक अहम साधन है। खास तौर पर, बेल को मिलने वाली वृद्धि-शक्ति और पानी की कमी सहने की उसकी क्षमता के लिहाज से यह महत्वपूर्ण है। इसलिए इन निष्कर्षों की प्रासंगिकता अकादमिक शोध से आगे तक जाती है। वाइन व्यवसाय में आज लिए गए रोपण संबंधी फैसले दशकों तक अंगूर की आपूर्ति, अंगूर-बाग की लागत और उसकी लचीलेपन को प्रभावित कर सकते हैं। इसीलिए रूटस्टॉक पर अधिक सटीक आंकड़े उत्पादकों, नर्सरियों और व्यापक पेय क्षेत्र को सेवाएं देने वाले सलाहकारों के लिए अहम हो सकते हैं।

विश्लेषण में CTNSP के चयन साझेदारों, Espiguette स्थित IFV केंद्र, Bordeaux के INRAE अनुसंधान संस्थान और बेल नर्सरियों से मिले इनपुट के परीक्षण नतीजों को शामिल किया गया। समीक्षा ने विभिन्न रूटस्टॉक के बीच वृद्धि-शक्ति और उपज के ज्ञात अंतर की पुष्टि की, लेकिन यह भी रेखांकित किया कि नतीजे अब भी स्थानीय परिस्थितियों—जैसे जलवायु, मिट्टी और ऊपर कलम की गई सायन किस्म—पर बहुत अधिक निर्भर करते हैं।

Alsace वाइन इंटरप्रोफेशनल कमेटी के Arthur Frohely ने कहा कि इस विविधता के चलते नतीजों को तय नियमों के बजाय रुझानों के रूप में देखा जाना चाहिए। उन्होंने कहा कि विश्लेषण में रूटस्टॉक से जुड़ी उपज-वृद्धि सीमित रही और अधिकतम 14% तक पहुंची। Charentes अंगूर-बाग संरक्षिका के Sébastien Julliard ने कहा कि सबसे अधिक वृद्धि-शक्ति वाले रूटस्टॉक हमेशा सबसे ज्यादा उपज देने वाले नहीं होते। यह बात सूखे के अनुकूलन और उत्पादन के लक्ष्यों को लेकर बनी सरल धारणाओं को जटिल बना सकती है।

इसके उलट, परियोजना में पाया गया कि रूटस्टॉक के चुनाव का अम्लता और अल्कोहल की मात्रा पर बहुत ही सीमित प्रभाव पड़ा। यह निष्कर्ष अंगूर की संरचना में रूटस्टॉक क्या बदल सकते हैं और क्या नहीं, इस बारे में अपेक्षाओं को स्पष्ट करने में मदद कर सकता है। वाइन की शैली और संतुलन पर ध्यान देने वाले उत्पादकों के लिए नतीजे संकेत देते हैं कि रूटस्टॉक अंतिम अल्कोहल या अम्लता के स्तर को सीधे बदलने के साधन के बजाय खेती से जुड़ा एक अधिक बुनियादी फैसला हैं।

समीक्षा में सूखी परिस्थितियों के लिए कुछ कम ज्ञात, अधिक वृद्धि-शक्ति वाले रूटस्टॉक की संभावित उपयोगिता भी सामने आई, जिनमें 333 EM और 140 Ru शामिल हैं। परियोजना से जुड़े शोधकर्ताओं ने कहा कि ये विकल्प सूखे के प्रति बेहतर अनुकूलन दे सकते हैं, लेकिन इनके साथ व्यावहारिक सीमाएं भी हैं। Julliard ने कहा कि सबसे अधिक वृद्धि-शक्ति वाले कुछ रूटस्टॉक तैयार करना कठिन हो सकता है, जिससे नर्सरियों के लिए उनका आकर्षण घटता है। उन्होंने यह भी बताया कि 197-17 Cl समेत कुछ विकल्प चूना-पत्थर वाली मिट्टी के अनुकूल नहीं हैं, जिससे उनके रोपण के लिए उपयुक्त क्षेत्र सीमित हो जाते हैं।

परियोजना केवल खेतों में किए गए परीक्षणों के संकलन तक सीमित नहीं थी। इसमें IFV Grau-du-Roi में पौधों की स्थापना के मापन भी शामिल थे, जहां औसत सफल स्थापना दर 63% रही। रिपोर्ट के अनुसार, इस नतीजे पर रूटस्टॉक की तुलना में सायन का अधिक प्रभाव था। शोधकर्ताओं ने रूटस्टॉक की खेती और कलम लगाने की प्रक्रियाओं के बारे में नर्सरियों से सर्वेक्षण भी किया, जिससे खेतों के आंकड़ों के साथ व्यावसायिक और तकनीकी जानकारी भी जुड़ी।

मुख्य निष्कर्ष PlantGrape वेबसाइट पर जोड़े जाने हैं। यह मंच उत्पादकों और सलाहकारों को विभिन्न विकल्पों की तुलना करने में मदद देने के लिए बनाया गया है। Limousin ने कहा कि इन निष्कर्षों को मंच पर शामिल करने से व्यवहार में रूटस्टॉक संबंधी फैसलों को समर्थन मिलेगा। PGVigne.net के मुख्य नतीजे पेश करने के लिए 15 दिसंबर को एक वेबिनार निर्धारित है।

इसी बीच, फ्रांस की आधिकारिक राष्ट्रीय सूची में नए रूटस्टॉक जोड़ने की एक अलग पहल शुरू हुई है। CTNSP की सदस्य संस्थाओं के एक समूह ने मातृ-बेल खंडों में किस्मों का मूल्यांकन शुरू किया है और यह भी जांच रहा है कि उत्तरी, दक्षिणी और समुद्री जलवायु परिस्थितियों में वे कौन-से गुण आगे पहुंचाती हैं। परीक्षण क्षेत्र Champagne, Aude और Charentes में हैं। 2026 से सबसे मजबूत विकल्पों का आकलन बढ़ाने के लिए अन्य क्षेत्रों में हल्की प्रक्रियाएं भी शुरू की गई हैं।

Julliard ने कहा कि 2028 तक समूह यह बता सकेगा कि BC 2, 1447 Paulsen और 34 EM समेत पहले से पंजीकृत कुछ किस्मों का बड़े पैमाने पर प्रसार किया जाना चाहिए या नहीं। उन्होंने कहा कि Ramsey और 107 Vidal जैसी सामग्री के नए पंजीकरण पर भी विचार किया जा सकता है।

अद्यतन आंकड़े ऐसे समय में सामने आए हैं, जब फ्रांस के अंगूर-बागों समेत दुनिया के कई अन्य वाइन क्षेत्रों में भी गर्मी और पानी का तनाव अधिक बार देखने को मिल रहा है। अंगूर-बाग पूरी तरह उत्पादन देने लगे, उससे बहुत पहले रूटस्टॉक के बारे में फैसले किए जाते हैं और बेलें लगाए जाने के बाद उत्पादकों के लिए उन्हें बदलना आसान नहीं होता। ऐसे में वृद्धि-शक्ति, उपज, सूखा-सहनशीलता और नर्सरी के प्रदर्शन पर प्रमाणों का बड़ा आधार भविष्य में अंगूर-बागों के नवीनीकरण को दिशा दे सकता है और समय के साथ वाइन व्यापार में इस्तेमाल होने वाले अंगूरों की आपूर्ति की स्थिरता को प्रभावित कर सकता है।