vinetur

कॉर्नेल अध्ययन : वाइन का रंग उपभोक्ताओं की रेटिंग का सिर्फ 8% समझाता है

शोधकर्ताओं को रोग-प्रतिरोधी हाइब्रिड रेड वाइनों के खिलाफ कोई स्थायी पूर्वाग्रह नहीं मिला, जिससे जलवायु दबाव के हिसाब से अंगूरबाग ढाल रहे उत्पादकों की चिंता कम हुई।

गुरुवार, 24 सितंबर 2026



कॉर्नेल-नेतृत्व वाले एक अध्ययन के अनुसार, रेड वाइन को उसके रंग से आंकने वाले लोग शायद कई वाइन निर्माताओं की आशंका से कहीं कम ऐसा करते हैं, क्योंकि अध्ययन में पाया गया कि दिखावट इस बात का सिर्फ कमजोर संकेतक थी कि उपभोक्ताओं को चखा हुआ स्वाद वास्तव में पसंद आया या नहीं।

23 सितंबर को American Journal of Enology and Viticulture में प्रकाशित इस शोध में यह जांचा गया कि क्या रोग-प्रतिरोधी हाइब्रिड अंगूर किस्मों से बनी वाइन को जन्मजात नुकसान झेलना पड़ता है, क्योंकि वे हमेशा पारंपरिक यूरोपीय अंगूरों से बनी वाइनों जैसी नहीं दिखतीं। Cornell AgriTech और फ्रांस के Dijon स्थित Université Bourgogne Europe के शोधकर्ताओं ने कहा कि उनके नतीजों में हाइब्रिड वाइनों के रंग के खिलाफ उपभोक्ता पक्षपात का कोई स्थायी पैटर्न नहीं मिला।

यह सवाल इसलिए महत्वपूर्ण है क्योंकि उत्तरी अमेरिका और यूरोप के उत्पादक ऐसे अंगूर खोज रहे हैं जो फफूंदजनित बीमारियों, सर्दियों की कड़ी ठंड और जलवायु परिवर्तन से जुड़ी अधिक अनियमित मौसम स्थितियों का बेहतर सामना कर सकें। हाइब्रिड किस्मों में कीटनाशकों के कम छिड़काव की जरूरत पड़ सकती है और वे उन परिस्थितियों में भी जीवित रह सकती हैं जो पारंपरिक अंगूरबागों को नुकसान पहुंचाती हैं। अगर उपभोक्ता रंग के अंतर से बहुत अधिक नाखुश नहीं होते, तो यह वाइन कारोबार में इन अंगूरों के व्यापक उपयोग की एक बाधा कम कर सकता है।

अध्ययन के लिए Cornell Sensory Evaluation Center के माध्यम से 82 नियमित रेड वाइन पीने वालों को शामिल किया गया। प्रतिभागियों से यह बताए बिना कि वे क्या पी रहे हैं, आठ व्यावसायिक रेड वाइनों का मूल्यांकन करने को कहा गया। पाँच वाइन न्यूयॉर्क, विस्कॉन्सिन, टेनेसी और आयोवा की हाइब्रिड किस्मों से बनी थीं। तीन pinot noirs Burgundy, Oregon और न्यूयॉर्क के Finger Lakes क्षेत्र से थीं।

पैनल के सदस्यों ने पहले हर वाइन की दिखावट उन्हें कितनी पसंद आई, और सिर्फ रंग देखकर उससे मिलने वाली अपेक्षित पसंद को रेट किया। फिर उन्होंने वाइन चखी और यह आंका कि उन्हें वास्तव में वह कितनी पसंद आई।

नतीजों से पता चला कि रंग ने शुरुआती धारणा ज़रूर बनाई, लेकिन एक सीमा तक। जो वाइन अधिक हल्की दिखीं या जिनमें पीले और भूरे रंग अधिक थे, उन्हें दृश्य आकर्षण के लिए कम अंक मिले और चखने से पहले उनसे अपेक्षाएँ भी कम रहीं। दिखावट के आधार पर तीन वाइन सबसे नीचे रहीं : एक Finger Lakes pinot noir, टेनेसी का Norton और न्यूयॉर्क के Albany के पास का corot noir।

लेकिन प्रतिभागियों ने वाइन चखने के बाद रंग की भूमिका काफी घट गई। शोधकर्ताओं ने बताया कि दिखावट-आधारित पसंद और वास्तविक पसंद के बीच सांख्यिकीय संबंध ने प्रतिक्रियाओं में भिन्नता का सिर्फ करीब 8% ही समझाया। दूसरे शब्दों में, दृश्य आकर्षण ने अपेक्षाएँ प्रभावित कीं, लेकिन इससे यह बहुत कम पता चला कि लोगों ने आखिरकार वाइन का आनंद लिया या नहीं।

Cornell में फूड साइंस की डॉक्टोरल छात्रा और अध्ययन की सह-लेखिका Catherine Dadmun ने Cornell की ओर से जारी टिप्पणियों में कहा कि समग्र गुणवत्ता की धारणा में रंग की तुलना में स्वाद और सुगंध कहीं अधिक महत्वपूर्ण थे। अध्ययन में पाया गया कि हाइब्रिड वाइनों और pinot noirs को, जब शोधकर्ताओं ने hue और overall appearance पर उपभोक्ता रेटिंग की तुलना की, तो बड़े पैमाने पर एक ही समूह में रखा गया।

ये निष्कर्ष वाइन व्यापार के कुछ हिस्सों में लंबे समय से चली आ रही उस धारणा को चुनौती देते हैं कि गहरा रंग बेहतर गुणवत्ता का संकेत है और अगर हाइब्रिड वाइन vinifera वाइनों से अलग दिखें तो उन्हें बेचना कठिन हो सकता है। डेटा में रंग की तीव्रता और वास्तविक पसंद के बीच कोई अर्थपूर्ण सहसंबंध नहीं मिला। कम दृश्य स्कोर में जो बात अधिक महत्वपूर्ण लगती थी, वह केवल यह नहीं थी कि वाइन हल्की थी या नहीं, बल्कि यह थी कि उसका रंग अक्सर युवा रेड वाइनों से जोड़े जाने वाले लाल-बैंगनी स्वर के बजाय भूरा-सा या पीला-सा झुक रहा था या नहीं।

Cornell AgriTech में एनोलॉजी की एसोसिएट प्रोफेसर और अध्ययन की सह-लेखकों में से एक Anna Katharine Mansfield ने कहा कि यह सवाल अंगूर प्रजनकों और वाइन निर्माताओं के बीच वर्षों से घूमता रहा है। उन्होंने कहा कि इस चिंता पर व्यापक चर्चा होती रही कि क्या उपभोक्ता ऐसी वाइन को अस्वीकार कर देंगे जो 'vinifera-like' नहीं दिखतीं, लेकिन इसे सीधे तौर पर परखा नहीं गया था।

शोधकर्ताओं ने वाइनों के रंग के पीछे की रसायन-रचना की भी जांच की। उन्होंने 17 वाइनों का विश्लेषण किया, जिनमें संवेदी परीक्षण में इस्तेमाल की गई आठ वाइन और हाइब्रिड के अतिरिक्त नमूने शामिल थे, ताकि उनके anthocyanin profiles का मानचित्र बनाया जा सके, यानी लाल रंग के लिए जिम्मेदार वर्णक यौगिक। यह काम Cornell AgriTech और Dijon में ultra-high-pressure liquid chromatography का उपयोग करके किया गया।

विश्लेषण ने पुष्टि की कि vinifera अंगूरों की तुलना में हाइब्रिड अंगूरों में anthocyanin संरचनाओं की कहीं व्यापक श्रेणी

होती है। इनमें diglucosides भी शामिल हैं, ऐसे यौगिक जो आमतौर पर कम तीव्र रंग पैदा करते हैं और समय के साथ कुछ हद तक भूरा पड़ने की अधिक प्रवृत्ति रख सकते हैं। कुछ यूरोपीय संदर्भों में इन यौगिकों को ऐतिहासिक रूप से संदेह की नजर से देखा गया है और इन्हें कम रंग-गुणवत्ता की धारणाओं से जोड़ा गया है।

उपभोक्ता डेटा ने उन धारणाओं का समर्थन नहीं किया। diglucoside anthocyanins की अधिक मात्रा वाली वाइनों ने दिखावट रेटिंग में पारंपरिक वाइनों जितना ही, और कुछ मामलों में उससे बेहतर प्रदर्शन किया। अध्ययन में एक हाइब्रिड वाइन St. Croix ने कुल दिखावट स्कोर में Burgundy pinot noir के साथ बराबरी की, जबकि Burgundy pinot noir में कोई diglucosides नहीं होते।

अध्ययन के लेखकों ने कहा कि निष्कर्षों को कुछ सावधानी के साथ समझा जाना चाहिए। क्योंकि वाइन व्यावसायिक उत्पाद थीं, इसलिए विंटेज, अंगूरबाग की परिस्थितियों और वाइनमेकिंग तरीकों में अंतर, अंगूर की किस्म से अलग, रंग को प्रभावित कर सकता था। शोधकर्ताओं ने कहा कि हाइब्रिड वाइन का रंग उम्र बढ़ने के साथ कैसे बदलता है और जैसे-जैसे ये बोतलें बाजार में अधिक आम होती हैं, क्या उपभोक्ता की धारणाएँ बदलती हैं, इस पर और काम की जरूरत है।

इन सीमाओं के बावजूद, अध्ययन उत्पादकों और खुदरा विक्रेताओं के लिए एक व्यावहारिक मुद्दा सामने लाता है। जलवायु दबाव और बढ़ते रोग जोखिम के हिसाब से ढलने की कोशिश कर रहे उद्योग के लिए हाइब्रिड अंगूरों की स्वीकार्यता का महत्व अकादमिक बहस से आगे जाता है। अगर उपभोक्ता इन वाइनों को गिलास में क्लासिक vinifera वाइनों जैसी समानता के बजाय मुख्यत: स्वाद और सुगंध के आधार पर आंकने को तैयार हैं, तो उत्पादकों को ऐसी अंगूर किस्में अपनाने की अधिक गुंजाइश मिल सकती है जिन्हें उगाना आसान है और जिनके लिए संभावित रूप से कम रासायनिक हस्तक्षेप चाहिए, बिना बिक्री के समय इतनी अधिक प्रतिरोधकता झेले।