vinetur

केंट के वाइन निर्माता ने किण्वन से निकली CO2 के पुनः उपयोग के लिए लगाया कार्बन कैप्चर सिस्टम

Defined Wine का कहना है कि साइट पर पुनः उपयोग के लिए किण्वन से निकली CO2 कैप्चर करने वाला वह ब्रिटेन का पहला वाइन निर्माता है

मंगलवार, 10 नवंबर 2026



केंट के एक वाइन निर्माता ने किण्वन के दौरान निकलने वाली कार्बन डाइऑक्साइड एकत्र करने के लिए कार्बन कैप्चर उपकरण लगाया है। कंपनी का कहना है कि इस कदम से उत्सर्जन घटेगा और बाहरी गैस आपूर्तिकर्ताओं पर उसकी निर्भरता कम होगी।

कैंटरबरी के पास पैट्रिक्सबोर्न में स्थित Defined Wine Ltd ने सोमवार, 9 नवंबर को बताया कि उसने ऐसी प्रणाली का इस्तेमाल शुरू कर दिया है, जो अंगूर के किण्वन से पैदा होने वाली CO2 को कैप्चर करती है और फिर गैस को दोबारा इस्तेमाल के लिए तैयार करती है। यह उपकरण ऐशफोर्ड स्थित जलवायु प्रौद्योगिकी कंपनी Cork and Capture ने

विकसित किया है।

Defined Wine के मुख्य कार्यकारी Henry Sugden ने कहा कि कंपनी अपने पर्यावरणीय प्रभाव को कम करना चाहती थी और उस गैस का व्यावहारिक इस्तेमाल करना चाहती थी, जो अन्यथा वातावरण में छोड़ दी जाती।

Sugden ने कहा, "हम यह तकनीक इसलिए आज़माना चाहते थे ताकि जलवायु परिवर्तन की रफ्तार न बढ़े," और जोड़ा कि इस तकनीक का इस्तेमाल करना "सही कदम" था।

कंपनी की योजना है कि वह प्राप्त गैस का इस्तेमाल अपने परिसर में करे और, यदि मात्रा पर्याप्त हुई, तो अतिरिक्त CO2 दूसरे उत्पादकों को बेचे। Defined Wine का कहना है कि उसका मानना है कि इस तकनीक को अपनाने वाला वह ब्रिटेन का पहला वाइन निर्माता है।

यह प्रणाली उन कारोबारों के लिए बनाई गई है जो किण्वन के दौरान CO2 पैदा करते हैं, जिनमें वाइनरी और ब्रुअरी शामिल हैं। Cork and Capture का कहना है कि यह गैस को एकत्र करती है, संपीड़ित करती है, शुद्ध करती है और परिसर में पुनः उपयोग के लिए उपलब्ध कराती है।

Cork and Capture की Jemima Bland ने कहा कि लक्ष्य पेय उद्योग के लिए कार्बन कैप्चर को अधिक व्यावहारिक बनाना है, जहां किण्वन से पहले ही जैवजनित CO2 की इस्तेमाल योग्य मात्रा पैदा होती है।

Bland ने कहा, "हम ब्रुअरी, वाइनरी और किण्वन करने वाले अन्य कारोबारों की उत्पादन प्रक्रिया से CO2 कैप्चर करके उनकी लागत बचाते हैं।" उन्होंने कहा, "हम इसे संपीड़ित और शुद्ध करते हैं और परिसर में दोबारा इस्तेमाल के लिए उन्हें उपलब्ध कराते हैं।"

इसी तरह की तकनीक कुछ दूसरे देशों में पहले से इस्तेमाल हो रही है, लेकिन ब्रिटेन में यह अब भी आम नहीं है। Cork and Capture ने कहा कि वह केंट और ससेक्स में स्थानीय नेटवर्क बनाना चाहती है, ताकि CO2 को जहां पैदा किया जाता है और जहां इसकी जरूरत होती है, उसके करीब ही कैप्चर और पुनः इस्तेमाल किया जा सके। इसके बाद कंपनी बड़े बाजारों में विस्तार करना चाहती है।

Bland ने कहा कि कंपनी को ब्रिटेन के अपेक्षाकृत नए वाइन क्षेत्र और बढ़ते स्वतंत्र ब्रूइंग उद्योग में अवसर दिखता है। उन्होंने कहा कि कारोबार का उद्देश्य उत्पादकों को यूरोप के अधिक स्थापित वाइन क्षेत्रों के साथ प्रतिस्पर्धा करते हुए "नवाचार और टिकाऊपन" अपनाने में मदद करना है।

यह निवेश ब्रिटेन में CO2 की आपूर्ति की विश्वसनीयता को लेकर बार-बार उठी चिंताओं के बाद भी आया है। हाल के वर्षों में देश को ऊर्जा लागत बढ़ने और उर्वरक संयंत्र बंद होने से जुड़ी कमी का सामना करना पड़ा है। इन संयंत्रों में कार्बन डाइऑक्साइड उप-उत्पाद के रूप में बनती है। इन बाधाओं का असर उन खाद्य और पेय कारोबारों पर पड़ा है जो पैकेजिंग, कार्बोनिशन और अन्य इस्तेमाल के लिए खाद्य-ग्रेड CO2 पर निर्भर हैं।

इससे जलवायु लक्ष्यों से परे भी इस तकनीक के व्यावसायिक लाभ सामने आए हैं। वाइनरी और ब्रुअरी के लिए, अपने यहां किण्वन से निकलने वाली गैस को कैप्चर करना उस आपूर्ति शृंखला पर निर्भरता से कुछ हद तक आज़ादी दे सकता है, जो अस्थिर साबित हुई है। यह अधिक चक्रीय उत्पादन मॉडल की ओर भी संकेत करता है, जिसमें अपशिष्ट धारा को बाहर से फिर खरीदने के बजाय उपयोगी इनपुट में बदला जाता है।

यही प्रणाली वेस्ट ससेक्स की Hepworth and Co Brewers Ltd में पहले से इस्तेमाल हो रही है। ब्रुअरी के अध्यक्ष Andrew Hepworth ने कहा कि वाणिज्यिक CO2 की आपूर्ति में उतार-चढ़ाव देखने के बाद कंपनी ने अपनी परिचालन मजबूती बढ़ाने के लिए कार्बन कैप्चर अपनाया।

Hepworth ने कहा, “CO2 की आपूर्ति में काफी उतार-चढ़ाव रहता है। अगर हमारे वाणिज्यिक आपूर्तिकर्ता हमें गैस नहीं दे पाते, तो इससे हमारी कंपनी को नुकसान हो सकता है। हमारे लिए अपनी गैस खुद बनाना और आपूर्ति की सुरक्षा सुनिश्चित करना कहीं बेहतर है।”

खाद्य-ग्रेड कार्बन डाइऑक्साइड का इस्तेमाल वाइन और बीयर से कहीं अधिक क्षेत्रों में होता है। इसका उपयोग ग्रीनहाउस में खेती, मांस प्रसंस्करण, खाद्य पैकेजिंग और शीतित परिवहन में किया जाता है, जिसमें सूखी बर्फ के रूप में इसका इस्तेमाल भी शामिल है। इसके व्यापक उपयोगों को देखते हुए, जहां CO2 की जरूरत है उसके करीब ही इसका उत्पादन और पुनः उपयोग करने के प्रयास परिवहन लागत घटा सकते हैं और आपूर्ति शृंखलाओं पर दबाव कम कर सकते हैं।

Bland ने कहा कि ये संभावनाएं इस मॉडल के सबसे आशाजनक पहलुओं में शामिल हैं, खासकर खाद्य और पेय कारोबारों के क्षेत्रीय समूहों के लिए। दक्षिण-पूर्वी इंग्लैंड के उत्पादकों के लिए, जहां हाल के वर्षों में वाइन और ब्रूइंग दोनों क्षेत्रों का विस्तार हुआ है, यह तरीका गैस पैदा करने वाली मूल प्रक्रिया में बदलाव किए बिना लागत पर नियंत्रण और उत्सर्जन में कमी को साथ लाने का रास्ता दे सकता है।