vinetur

Investigadores da Universidade de Queensland testam leveduras para recuperar aromas perdidos nos vinhos desalcoolizados

Uma equipa financiada pela Wine Australia combina análises químicas e provas de consumo para avaliar se a fermentação pode aproximar os vinhos sem álcool e de baixo teor alcoólico dos convencionais

quarta-feira, 18 de novembro de 2026



Investigadores da Universidade de Queensland anunciaram na quarta-feira, 18 de novembro, que estão a testar estirpes de leveduras que poderão ajudar a recuperar alguns dos aromas perdidos durante a desalcoolização do vinho, um problema que tem limitado a semelhança entre os produtos sem álcool e de baixo teor alcoólico e o vinho convencional.

O trabalho integra um projeto financiado pela Wine Australia e liderado pela professora Heather Smyth, da Queensland Alliance for Agriculture and Food Innovation, conhecida pela sigla QAAFI. A investigação combina análises químicas com provas sensoriais junto dos consumidores para identificar os compostos voláteis que diminuem ou desaparecem após a remoção do álcool do vinho e avaliar se a reposição desses aromas melhora a forma como os consumidores avaliam o produto.

O foco está num dos principais desafios técnicos da crescente categoria dos vinhos sem álcool e de baixo teor alcoólico. Os produtores já conseguem remover o álcool, mas esse processo altera frequentemente o aroma e o sabor do vinho de formas que os consumidores notam rapidamente. Se os investigadores conseguirem recuperar esses aromas através da fermentação, em vez de recorrerem a uma reformulação profunda, poderão melhorar a aceitação dos consumidores e ajudar os produtores a evitar um aumento significativo do teor alcoólico.

Huanhuan Li, doutoranda da QAAFI que trabalha no projeto, afirmou que a redução do teor alcoólico altera substancialmente o perfil sensorial do vinho. «A redução do teor alcoólico altera consideravelmente as características sensoriais de um vinho. Parece que importantes compostos voláteis responsáveis pelo aroma se perdem ou são alterados durante o processo de desalcoolização», afirmou Li.

Para medir esse efeito, a equipa de investigação recrutou consumidores habituais de vinho branco e pediu-lhes que avaliassem vinhos sem álcool e de baixo teor alcoólico após a adição de determinados compostos aromáticos. Os investigadores procuraram perceber se essas adições melhoravam a vinhosidade percebida — termo que utilizam para descrever até que ponto um produto sem álcool ou de baixo teor alcoólico se assemelha ao vinho convencional —, bem como o frutado e a aceitação global.

Li afirmou que a vinhosidade é um conceito central no projeto, por abranger mais do que a simples apreciação do produto. «A vinhosidade é um conceito importante na nossa investigação, porque descreve até que ponto o aroma de um produto sem álcool ou de baixo teor alcoólico se assemelha ao do vinho convencional», afirmou.

Segundo os investigadores, as provas junto dos consumidores ajudaram a ligar o trabalho de química ao desenvolvimento prático de produtos. Primeiro, identificaram o que os consumidores consideravam estar em falta; depois, mostraram quais desses elementos eram mais importantes para eles; por fim, apontaram possíveis formas de recuperar essas características por via biológica.

A fase seguinte do projeto deixa de se centrar na adição direta de compostos aromáticos e passa a procurar gerá-los durante a fermentação. Li está a estudar leveduras não-Saccharomyces selecionadas — um grupo de leveduras que não pertence às estirpes Saccharomyces habitualmente utilizadas na produção de vinho — para determinar se conseguem produzir compostos aromáticos desejáveis gerando menos etanol.

«Em vez de simplesmente voltar a adicionar compostos aromáticos ao vinho, a nossa abordagem consiste em selecionar estirpes de leveduras com propriedades desejáveis de fermentação e produção de aromas e utilizá-las numa segunda fermentação natural controlada», afirmou Li.

Esta abordagem é importante para as adegas que procuram comercializar produtos sem álcool e de baixo teor alcoólico como mais próximos dos métodos tradicionais de produção de vinho. A utilização de leveduras para reconstruir o aroma através da fermentação poderá oferecer uma forma mais natural de recuperar o sabor do que depender apenas de adições após o processamento. Também responde a uma pressão comercial que se faz sentir no setor das bebidas: os consumidores de produtos sem álcool e de baixo teor alcoólico procuram frequentemente os benefícios da moderação sem abdicar das características sensoriais que associam ao vinho.

O projeto envolve também o Australian Institute for Bioengineering and Nanotechnology da Universidade de Queensland, alargando a base técnica de um trabalho que cruza a química dos aromas, a microbiologia e a investigação junto dos

consumidores.

Smyth afirmou que a procura por produtos desta categoria é impulsionada pelas tendências de saúde e bem-estar e por consumidores que querem reduzir o consumo de álcool sem deixar de participar em ocasiões de consumo habituais. «Impulsionada pelas tendências de saúde e bem-estar e pelo desejo de moderar o consumo de álcool, a procura por produtos que ofereçam o sabor e o aroma do vinho tradicional sem álcool está a aumentar», afirmou.

Para os produtores, a retenção dos aromas tornou-se um dos maiores obstáculos à expansão dos vinhos sem álcool e de baixo teor alcoólico. A remoção do álcool também pode eliminar ou alterar compostos que contribuem para notas frutadas, florais e vínicas, dando origem a produtos que podem ser tecnicamente corretos, mas menos convincentes para os consumidores habituais de vinho.

O investimento do setor sugere que as empresas veem potencial de crescimento caso seja possível reduzir essa diferença sensorial. Em fevereiro, a Treasury Wine Estates inaugurou uma unidade de produção de vinhos sem álcool e de baixo teor alcoólico, no valor de $15 milhões, no Barossa Valley. A empresa afirmou que a unidade utiliza equipamento personalizado de desalcoolização e processos com patentes pendentes, concebidos para preservar o aroma e o sabor, sublinhando a importância que esta questão assumiu na categoria.

A investigação da Universidade de Queensland aborda o mesmo problema por outra perspetiva. Em vez de se centrar apenas em tecnologias de remoção mais eficazes, a equipa está a estudar se é possível recuperar parte do que se perde durante a desalcoolização através de leveduras criteriosamente selecionadas e de uma segunda fermentação controlada. Se o método funcionar à escala comercial, poderá dar aos produtores outra ferramenta para melhorar os vinhos sem álcool e de baixo teor alcoólico destinados a consumidores que continuam a querer uma bebida com um aroma e um sabor reconhecíveis como os do vinho.