vinetur

Estudo conclui que a casta influencia a química dos vinhos tintos mais do que a localização das vinhas próximas

A Artaban manteve uma assinatura química distinta nos três locais, enquanto a localização alterou o pH, a cor e os polifenóis, conclui estudo

quarta-feira, 25 de novembro de 2026



Um estudo publicado na terça-feira na OENO One concluiu que a casta teve um papel mais determinante do que o local de colheita na definição da identidade química dos vinhos tintos produzidos a partir de três castas cultivadas em vinhas próximas, no sul de França. Ainda assim, o local da vinha alterou parâmetros importantes, como o pH, a cor e os níveis totais de polifenóis.

A investigação, liderada por Andréa Cesson e os seus colegas, analisou vinhos produzidos a partir da Artaban, um híbrido resistente a doenças, e das castas Vitis vinifera Cabernet Sauvignon e Syrah. As uvas foram vindimadas em 2022 em três locais do departamento de Aude, na Occitânia: Domaine de Cazes, La Clape e Ouveillan. Para reduzir as variáveis de vinificação, a equipa recorreu a métodos de microvinificação normalizados, fermentando todos os lotes nas mesmas condições e comparando depois uma vasta gama de marcadores químicos.

A questão é importante para a viticultura, uma vez que viticultores e enólogos procuram há muito separar o efeito da casta do efeito do terroir, termo que abrange o solo, o clima, a topografia e as práticas vitícolas. O tema ganhou importância à medida que os produtores testam castas resistentes a doenças, que poderão exigir menos tratamentos e responder de forma diferente às condições locais de cultivo do que as castas tradicionais.

Os investigadores analisaram nove combinações de casta e local, com réplicas biológicas para cada uma, e mediram parâmetros clássicos da composição do vinho, bem como antocianinas, taninos, polissacáridos, tióis varietais e precursores aromáticos. A análise estatística revelou que as diferenças na cor e na composição polifenólica dos vinhos explicavam a maior parte da variação entre eles. Uma segunda fonte de variação resultou do equilíbrio entre polissacáridos e antocianinas.

A Artaban destacou-se de forma mais evidente. Segundo o estudo, os seus vinhos apresentaram um perfil de antocianinas diglucosídicas que os distinguiu dos vinhos de Cabernet Sauvignon e Syrah em todos os locais. Esse padrão apontou para uma forte assinatura varietal e um efeito relativamente limitado do local de colheita, pelo menos na reduzida área geográfica abrangida pelo estudo.

A Cabernet Sauvignon e a Syrah tiveram comportamentos diferentes. Os seus vinhos revelaram um efeito mais acentuado do local de colheita, com os de Ouveillan a distinguirem-se mais claramente dos produzidos nos outros dois locais. O estudo concluiu que a casta influenciou sobretudo a composição das antocianinas e a expressão do 3-sulfanylhexan-1-ol, ou 3SH, um tiol volátil associado ao aroma. Em contrapartida, o local de colheita teve um efeito significativo no pH, nos parâmetros cromáticos e no índice de polifenóis totais.

O estudo concluiu também que a composição dos taninos foi, em geral, pouco afetada, com exceção dos dímeros e dos taninos de cadeia curta. Outro resultado foi que o local de colheita alterou mais as concentrações absolutas do que as proporções relativas no interior das famílias químicas. Em termos práticos, isto significa que o local pareceu ajustar a intensidade de determinadas características da composição, mais do que alterar a estrutura química geral definida pela própria casta.

O estudo incidiu numa pequena área sub-regional, e não em regiões vitivinícolas muito distantes entre si. Os autores afirmaram que, neste tipo de área geográfica limitada, a casta parece definir a identidade bioquímica do vinho, enquanto o local de colheita ajusta a intensidade com que essa identidade se manifesta. O artigo não chega a afirmar que o mesmo equilíbrio se verificaria noutras regiões, climas ou condições de adega comercial.

Esta distinção é relevante para o setor vitivinícola. Os produtores que ponderem plantar castas resistentes como a Artaban poderão ver nos resultados um sinal de que algumas castas conseguem manter uma assinatura química estável em locais próximos, enquanto castas mais estabelecidas poderão revelar maior sensibilidade ao local. Isto poderá ajudar os viticultores a ponderar a localização das vinhas, a seleção de castas e a preservação de um estilo reconhecível. No entanto, qualquer aplicação comercial exigirá cautela, uma vez que os resultados se baseiam numa vindima, em três castas e numa área limitada da Occitânia.

O artigo acrescenta também novos dados sobre a Artaban, numa altura em que as castas resistentes estão a suscitar maior interesse. Os autores referiram que a Artaban foi a primeira casta resistente plantada em França, em 2021, e que pouco se publicou

sobre a forma como diferentes terroirs afetam a sua composição. Ao incluir a Artaban juntamente com duas castas conhecidas do sul de França, a equipa procurou testar se as castas híbridas respondem ao lugar da mesma forma que as castas tradicionais de Vitis vinifera.

Para isolar esses efeitos, os investigadores vindimaram as uvas na maturação tecnológica, ajustaram o azoto do mosto para o mesmo nível-alvo e fermentaram os vinhos com a mesma estirpe de levedura, a 23°C. A maceração durou 14 dias, e os vinhos foram recolhidos para análise depois de a fermentação ter terminado, com os açúcares totalmente consumidos. O estudo comparou depois parâmetros enológicos padrão com medições mais detalhadas da cor, das formas dos pigmentos, da distribuição dos taninos por dimensão, da composição dos polissacáridos e dos compostos aromáticos com enxofre.

Os autores enquadram o trabalho num debate mais amplo da ciência do vinho. Sabe-se que as condições ambientais afetam marcadores associados à qualidade do vinho, incluindo polifenóis, antocianinas e precursores aromáticos, mesmo quando as vinhas estão relativamente próximas. Mas esses efeitos não se fazem sentir de forma igual em todas as características. Neste estudo, o pH, a cor e os polifenóis totais responderam mais claramente ao local de colheita do que a identidade das antocianinas, sobretudo no caso da Artaban.

Para os viticultores de regiões sujeitas a stress climático e pressão de doenças, os resultados poderão oferecer uma forma mais precisa de pensar a tipicidade. Uma casta pode definir o perfil químico geral de um vinho, enquanto o local influencia o quão escuro, ácido ou rico em fenóis esse vinho se torna. Para as adegas, esta distinção poderá ser útil na avaliação de novas plantações, na gestão do aprovisionamento sub-regional ou na decisão sobre o impacto que uma casta resistente poderá ter no estilo da casa.