



DOSSIER CENTRAL - Agricultura e Alterações Climáticas

VISCA - gestão inteligente da vinha perante as alterações climáticas

A Symington Family Estates participa num projeto europeu de investigação aplicada que pretende mover o ciclo de vida da vinha ao longo do ano para que esta se adapte às alterações climáticas.

A Symington Family Estates gere 1.028 hectares de área útil de vinha na região do Douro, distribuída por 27 propriedades, a grande maioria plantada em patamares. A empresa aplica a estratégia de Rega Deficitária Controlada (RDI) nas suas vinhas: «*não regamos, fazemos a gestão ao máximo do stress hídrico das plantas, durante o período vegetativo, fornecendo-lhes uma quantidade mínima de água para que a sua função clorofilina seja desempenhada, evitando que as uvas desidratem*», explica Pedro Leal da Costa, responsável de Viticultura da Symington.

A agricultura é um setor altamente dependente do calor, da luz solar e da água e, portanto, muito sensível às alterações climáticas. A produção de uvas não é diferente do resto da atividade agrícola, também depende do clima e das suas variáveis. Embora se possam produzir uvas para vinho em todo o mundo, a produção vitícola *premium* está localizada em climas de género Mediterrâneo.

De acordo com as projeções climáticas, no futuro os países do Sul da Europa serão mais frequentemente afetados por ondas de calor, com verões muito quentes e duradouros e sofrerão uma diminuição dos recursos hídricos, devido a taxas de precipitação mais baixas. As consequências para o setor vitivinícola são a diminuição da qualidade e da quantidade de uvas, nomeadamente devido à an-

tecipação da data de colheita, que quando realizada com temperaturas mais elevadas tem um efeito negativo na qualidade do vinho, alterando o seu grau alcoólico, bem a sua concentração em ácidos e açúcares.

O projeto de investigação e desenvolvimento VISCA — Vineyards Integrated Smart Climate Application surgiu para criar um Serviço Climático e um Sistema de Apoio à Decisão das empresas produtoras de uvas para vinho para que possam adotar estratégias de adaptação às alterações climáticas, no curto e médio prazo. O projeto arrancou em maio de 2017 e tem a participação da Symington Family Estates, uma das maiores e mais reputadas empresas nacionais do setor do vinho, que gere 1.028 hectares de área útil de vinha na região do Douro.

O VISCA integra várias fontes de informação - requisitos dos utilizadores finais, propriedades do solo, caracterização das vinhas, previsões meteorológicas (de curto e médio prazo), irrigação, modelos agrícolas – numa base de dados georreferenciada. Toda esta informação alimenta um Sistema de Apoio à Decisão, que irá prever as melhores datas de colheita das uvas em função do estado fisiológico das videiras num determinado momento.

«*Caso se verifique que as uvas não estão no ponto ideal para vindimar, o sistema irá sugerir aos utilizadores finais um conjunto de ações de gestão da cultura - forçagem; gestão da canópia; rega – com vista a ajustar o estado fisiológico da vinha ao momento ideal de vindima para obter uvas de alta qualidade*», explica Maria Navarro,

coordenadora do VISCA, e membro da empresa Meteo Sim, consultora espanhola especializada em serviços meteorológicos e ambientais com vasta experiência no desenvolvimento de estratégias de adaptação às alterações climáticas.

Até agora, as estratégias de adaptação da agricultura têm consistido em substituir uma cultura mais vulnerável por outra mais adequada às novas condições climáticas ou em procurar novas zonas de produção (latitudes mais altas). O VISCA protagoniza uma abordagem distinta, ou seja, usando modelos agrícolas e climáticos, pretende mover o ciclo de vida da vinha ao longo do ano, permitindo assim que ele se adapte às alterações climáticas.

O défice hídrico é um dos principais fatores limitante para a cultura da vinha no Sul da Europa, especialmente se ocorrer durante os estádios reprodutivos mais críticos da planta. No entanto, os investigadores do VISCA dizem que é possível aplicar diversas práticas de gestão da vinha para obter uvas de alta qualidade, sem comprometer muito a produ-

tividade, mesmo quando a água é escassa. Uma delas é a já conhecida Rega Deficitária Controlada (RDI), que consiste em reduzir o fornecimento de água à videira durante os estádios fenológicos em que a planta tem baixa sensibilidade ao stress hídrico, o que permite grande poupança de água, sem que isso afete significativamente a produtividade da videira.

Forçar a vinha a parar o crescimento

Outra técnica que está ser testada no âmbito da VISCA é a forçagem da cultura. Esta consiste em forçar a videira a deslocar todo o seu ciclo de desenvolvimento para um período com condições climáticas mais favoráveis. Consegue-se a forçagem realizando podas numa data específica, forçando a planta a reiniciar o seu ciclo de desenvolvimento fisiológico e assim atrasando todas as etapas de crescimento da planta e a maturação das uvas. «Atualmente estamos a afinar as datas de poda ideais para otimizar a forçagem da vinha e estamos a analisar o impacto potencial desta técnica na poupança de água», explica María Navarro.

Esta investigadora considera que o setor vitivinícola deve adotar medidas urgentes para evitar o "desaparecimento" da viticultura do Sul da Europa. A escolha de castas mais adaptadas às novas condições climáticas; a melhoria das previsões meteorológicas de médio prazo e formação aos agricultores para que usem a informação disponível nas suas explorações e modelos preditivos como ferramenta para uma nova forma de gerir a vinha.

O projeto VISCA é cofinanciado ao abrigo do programa Horizonte 2020, por um período de três anos. A primeira reunião geral do VISCA decorreu em Portugal, em meados de novembro, na sede da Symington Family Estates em Vila Nova de Gaia. Participam também neste projeto europeu outras duas empresas produtoras de vinho - a espanhola Codorníu, da Catalunha, e a italiana Mastroberardino, da região de Campania -, universidades, a Faculdade de Ciências da Universidade do Porto é uma delas, e centros de investigação públicos e privados.

A forçagem da vinha consegue-se através de podas que forçam a planta a reiniciar o seu ciclo de desenvolvimento fisiológico

