





SUSTENTABILIDADE NA VITICULTURA: UM IMPERATIVO PARA PORTUGAL

Com a evolução da ciência, foi possível estabelecer técnicas de biotecnologia e de biologia molecular que têm vindo a ser utilizadas em diversos países europeus no sentido de desenvolver novas castas resistentes aos principais agentes patogénicos da vinha. Países como a Alemanha, a França, a Suíça, e a nossa vizinha Espanha estabeleceram vários programas de melhoramento focados no melhoramento de castas tradicionais por introdução da informação genética associada à resistência. E em Portugal?

Jorge Böhm³, Hélia Cardoso¹, Augusto Peixe⁽¹⁾, Carmo Vasconcelos², Luisa Lindemann³, David Tavares³

¹ MED – Instituto Mediterrâneo para a Agricultura, Ambiente e Desenvolvimento & CHANGE – Instituto para as Alterações Globais e Sustentabilidade. Universidade de Évora

² ATEVA – Associação Técnica dos Viticultores do Alentejo

³ Viveiros PLANSEL, Plantas Seleccionadas, Lda.

Os agentes causadores das doenças hoje comumente conhecidas por oídio (*Erysiphe necator*, anteriormente *Uncinula necator*) e míldio (*Plasmopara viticola*) chegaram ao continente europeu em meados do século XIX e, durante quase dois séculos, a capacidade de controlar essas duas doenças que afetam de forma drástica toda a viticultura europeia tem estado dependente da aplicação de fungicidas. O impacto negativo da aplicação de fitofármacos na agricultura, com consequências a nível ambiental e de saúde humana, levou a Comissão Europeia a adotar legislação que impõe uma re-

dução significativa na agricultura em geral. O setor vitivinícola requer uma resposta pragmática para conseguir fazer face a essas imposições.

A posição inicialmente conservadora e crítica da administração pública em relação aos pesticidas foi forçada a agir por campanhas populistas de jovens em França e na Alemanha.



Com a evolução da ciência, foi possível estabelecer técnicas de biotecnologia e de biologia molecular que têm vindo a ser utilizadas em diversos países europeus no sentido de desenvolver novas castas resistentes aos principais agentes patogénicos da vinha. Países como a Alemanha, a França, a Suíça, e a nossa vizinha Espanha estabeleceram vários programas de melhoramento focados no melhoramento de castas tradicionais por introdução da informação genética associada à resistência. Estes programas são focados na realização de cruzamentos controlados (hibridação) entre dois progénitos de interesse, um correspondente às castas autóctones e o outro à casta detentora da resistência, resultantes utilizadas em retrocruzamentos de modo a aproximar ao máximo a informação genética à *Vitis vinifera*, sendo essas novas castas denominadas de PIWI.

Apesar das exigências da Comunidade Europeia na adaptação da agricultura a práticas culturais mais sustentáveis, Portugal ignorou os avanços da Europa Central, onde programas de retrocruzamento sistemáticos permitiram o desenvolvimento de castas resistentes (castas PIWI), alcançando qualidade comparável ou superior às variedades tradicionais. É com muita esperança que se interpreta o discurso recente do novo ministro da Agricultura e Pescas, Dr. José Manuel Fernandes, proferido no evento “Go Wide”, em declarações à *Vida Rural*, ao salientar a importância da investigação e da inovação no futuro da agricultura. A relevância dada à investigação traz, sem dúvida, uma luz de esperança ao setor,

permitindo que Portugal desenvolva novas castas, aumentando o seu portfólio de castas resistentes aos principais agentes patogénicos da vinha.

Nas últimas décadas, Portugal teve uma posição distinta no seu posicionamento relativamente ao melhoramento da videira e à utilização de novas castas resistentes face ao novo paradigma ecológico. Enquanto mais de 10 000 hectares de vinhas foram plantados na UE utilizando variedades PIWI, não apenas resistentes aos principais agentes patogénicos, mas também tolerantes a stresses abióticos (a seca em particular), Portugal ainda não permite legalmente a plantação dessas castas, com a produção de vinho a partir delas. Para além da sua utilização, Portugal não tem considerado como uma prioridade para o setor vitivinícola o financiamento da investigação focada no desenvolvimento de novas castas, tanto ao nível do setor privado como do setor público.

Decisões da UE para a promoção de castas resistentes (PIWI)

Nações vitícolas e a União Europeia implementaram regulamentos para facilitar o uso de castas resistentes:

- **Alemanha:** A “*Bundessortenliste*” lista castas resistentes aprovadas, e cinco instituições estatais trabalham no desenvolvimento de novas castas.
- **França:** O INAO permite a incorporação de castas PIWI em denominações de origem (AOC). O INRA lidera o programa RESDUR e o projeto OSCAR para avaliar a viabilidade de castas resistentes.
- **Itália:** Algumas regiões, como Trentino-Alto Ádige, integram castas PIWI na viticultura orgânica, outras autorizam para experimentação.
- **Regulamentações da UE:** Várias diretivas (1308/2013, 2018/274, 2018/848, etc.) permitem a inclusão de variedades resistentes nas denominações de origem protegida (DOP), promovendo práticas sustentáveis.

Situação de Portugal

Portugal é o único país da UE sem um consenso entre os órgãos reguladores sobre a adoção de castas resistentes. O Instituto do Vinho e da Vinha (IVV)

tem rejeitado, sem justificação técnica, a utilização deste tipo de castas, mesmo com registo oficial no Catálogo Nacional das Variedades, para produção de vinho. Apesar de o INIAV ter iniciado trabalhos de investigação e realizado cruzamentos controlados utilizando castas resistentes estrangeiras e a DGAV ter reconhecido a integração da primeira nova casta portuguesa resistente no Catálogo Nacional das Variedades (CNV).

Apesar das limitações institucionais, a PLANSEL lidera, desde os anos 80, um programa de melhoramento genético, inicialmente cofinanciado pelo banco do estado alemão KfW e posteriormente pelo Estado Português através de projetos de I&D: o primeiro, um projeto AGRO 8.2. e, 15 anos mais tarde, um projeto PDR 784, que decorreu em parceria com a Universidade de Évora, INIAV e VITICERT. No âmbito destes projetos, foram introduzidos genes de resistência aos agentes causadores do oídio e do míldio em castas portuguesas utilizando material genético proveniente das instituições JKI (Julius Kühn Institut Geilweilerhof, Alemanha), obtido em colaboração com a INRA Colmar (França).

Atualmente, a PLANSEL tem mais de 700 genótipos em fase de teste, obtidos de cruzamentos controlados utilizando progenitores resistentes (detentores de diferentes *loci* de resistência). Destes, serão



PUB

JOPAUTO
COMÉRCIO E INDÚSTRIA DE MÁQUINAS E AUTOMÓVEIS, S.A.

SEDE
SÃO JOÃO DA PESQUEIRA
T. 254 489 150

FILIAL
VILA REAL
T. 259 342 147
GERAL@JOPAUTO.PT
WWW.JOPAUTO.PT

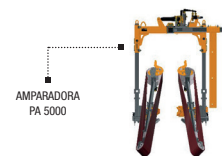
CONCESSIONÁRIO
NEW HOLLAND
AGRICULTURE



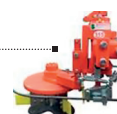
PROVITIS



DESLADRADORA
SRB 22



AMPARADORA
PA 5000



ENTRECEPAS - DISCOMATIC



ENTRECEPAS - RADIUS SL PLUS DUPLO



CULTIVADOR - TERACTION DUO PLUS



PRÉ-PODADORAS • AMPARADORAS • DESPONTADORAS • MÁQUINA DE TIRAR VIDES • ENTRECEPAS • ESALDADORAS

selecionados os que apresentarem resistência aos agentes causadores do míldio e do oídio por integração de loci de resistência para os dois agentes patogénicos:

- **Míldio** (loci Rpv1 e Rpv3);
- **Oídio** (loci Run1 e Ren3/9).

O fator com carácter inovador na abordagem seguida pela PLANSEL e que resulta de uma colaboração com JKI está associada à utilização de progenitores resistentes homozigotos para os loci de resistência, o que permite aumentar significativamente a introgressão da característica de interesse para os genótipos híbridos.

Colaboração para viabilizar a investigação aplicada

A PLANSEL, juntamente com três parceiros portugueses e um Alemão (JKI), procura transformar os avanços científicos em produtos comerciais. O objetivo é obter financiamento que permita dar seguimento aos trabalhos previamente iniciados, possibilitando a análise dos genótipos novos para seleção dos resistentes, e subsequente teste da sua viabilidade comercial, garantindo assim que Portugal possa futuramente ter as suas próprias variedades de videira resistentes e não precise importar de outros países para se manter competitivo no mercado. Além disso, um segundo objetivo do projeto será expandir a biodiversidade com a obtenção de mais genótipos resistentes, através da realização de novos cruzamentos.

Cada instituição parceira desta colaboração tem desempenhado um papel específico:

- **PLANSEL:** Importa castas PIWI da Europa Central, realiza cruzamentos com castas de referência nacional e avalia a adaptação em campo.
- **Universidade de Évora:** Conduz a seleção dos genótipos de híbridos detentores dos loci de resistência através da utilização de marcadores moleculares; realiza o trabalho relacionado com a limpeza sanitária de clones de interesse por cultura de meristemas; conduz a avaliação analítica dos compostos aromáticos dos vinhos obtidos por processo de microvinificação.



- **ATEVA:** Monitoriza os testes realizados em condições de campo, lidera o processo de vinificação e coordena a divulgação dos resultados aos viticultores.
- **INIAV:** Realiza testes de adaptação em situação edafoclimática distinta, em região próxima ao mar.
- **JKI-Geilweilerhof:** Fornece material genético proveniente de programas de melhoramento e desenvolve resistência para *Black rot* (Rgb) e *Xylella fastidiosa* (Rxf).

Uma nova abordagem para a viticultura portuguesa

A PLANSEL defende a criação de um **Centro de Competência Vitivinícola**, onde produtores, investigadores e instituições de investigação possam definir prioridades, substituindo a hegemonia dos organismos associativos em posição predominante. Esse modelo, inspirado nos “clusters de Porter”, permitiria que as decisões fossem baseadas em critérios técnicos.

Grandes expectativas são despertadas pelo discurso do ministro da Agricultura à *Vida Rural*, em 12/02/2025, ao afirmar que, em Portugal, a inteligência profissional comprovada dos viticultores, enólogos e produtores do material vitícola terão a oportunidade de experimentar a favor de castas vitícolas adaptadas aos desafios. A adoção de castas resistentes é essencial para reduzir o impacto ambiental, aumentar a competitividade e garantir a sustentabilidade do setor. A viticultura portuguesa não pode ficar para trás. 🍷