



INFRAESTRUTURAS VERDES EM PAISAGENS VITÍCOLAS

Soluções baseadas na natureza
e boas práticas recomendadas em vinhas

Problema identificado:

A **utilização intensiva de pesticidas e fertilizantes** nas vinhas, bem como o **uso de maquinaria** contribuem significativamente para a contaminação dos solos e das águas subterrâneas. Estas práticas também geram desequilíbrios na biodiversidade do ecossistema, aumentam os riscos para a saúde, diminuem a qualidade das uvas e aumentam tanto as emissões de gases com efeitos de estufa como a pegada de carbono. Para garantir a sustentabilidade ambiental do setor vitícola, é essencial abordar de forma integrada todos estes desafios.

Boa prática recomendada pela ECOSPHEREWINES: USO DA AGRICULTURA DE PRECISÃO (AP)

A incorporação de **tecnologias que incluam sistemas de apoio à decisão** na agricultura permite, otimizar aspetos fundamentais como o rendimento da videira e composição da uva, a irrigação, a gestão do solo, e a deteção de problemas fitossanitários. Bem geridas, as tecnologias de AP proporcionam-nos **múltiplos benefícios** ambientais, sociais, económicos e culturais, conhecidos como **serviços ecossistémicos**.

Como implementar esta boa prática?

- 1. Identifique** os problemas presentes na vinha (pragas e doenças, problemas de gestão na aplicação de fatores de produção, ...).
- 2. Selecione** a tecnologia de AP que melhor se adapta a cada vinha. Pode utilizar as seguintes tecnologias em função dos problemas identificados:
 - Utilize modelos de previsão de pragas e doenças associados a estações meteorológicas, ou ferramentas de deteção remota como drones equipados com câmaras multiespectrais/ hiperespectrais que conseguem detetar precocemente a presença de problemas fitossanitários, o que lhe permitirá intervir atempadamente e reduzir a utilização de produtos fitofarmacêuticos e, consequentemente, a pegada de carbono. Pode utilizar drones para definir determinados índices vegetativos (NDVI), criando mapas de prescrição que, com a ajuda de ferramentas digitais (por exemplo, SIG) e graças à aplicação de dosagem variável, lhe permite conhecer a dose adequada de aplicação nas diferentes zonas da sua parcela.
 - Utilize sensores e modelos preditivos (disponíveis em várias plataformas) baseados em dados para a gestão das culturas, que permitem otimizar a irrigação e a fertilização.
 - Utilize sistemas automatizados para a colheita da uva, otimizando a eficiência do trabalho.

Que SERVIÇOS ECOSISTÉMICOS proporciona a AGRICULTURA DE PRECISÃO?

- **Provisão:**
 - Obtenção de uva e produtos derivados (por exemplo, cosméticos, biocombustível).
- **Regulação:**
 - Regulação de pragas e doenças através da otimização da monitorização e dos meios de proteção.
 - Regulação do ciclo de nutrientes, reduzindo a lixiviação e a contaminação das águas subterrâneas.
 - Proteção da biodiversidade dos ecossistemas vitícolas
 - Redução da pegada ambiental através da redução do uso de pesticidas e outros tipos de factores de produção.
 - Regulação do ciclo hidrológico, devido à gestão otimização da rega.
- **Culturais:**
 - Conservação e manutenção da paisagem vitícola tradicional (minimização da mecanização e redução dos produtos fitofarmacêuticos), reforçando a sua identidade cultural, o seu valor como património histórico, destacando a preservação da paisagem estética e patrimonial, fundamental para atividades de enoturismo sustentável ou de educação e divulgação, entre outras.



**PARA
SABER
MAIS...**
digitalize este QR