







Gestão do solo em viticultura de encosta

Plano de conservação do solo

Boletim Informativo 11-14

Associação para o Desenvolvimento da Viticultura Duriense • "Cluster" dos Vinhos da Região do Douro

Outubro de 2014

Introdução

A gestão da exploração agrícola deve ser abordada de forma holística, ou seja o ecossistema agrário deve ser a base para o planeamento e realização das actividades na exploração. Deste modo, todas as decisões a tomar devem ser adequadamente ponderadas e traduzidas em planos de gestão, nomeadamente ao nível da conservação do solo. A Agricultura de Conservação reflecte-se num conjunto de técnicas que depois de aplicadas, têm como principal objectivo a estimulação da produção agrícola através da optimização dos recursos naturais das explorações e a redução da degradação do solo, designadamente, através de uma gestão integrada deste recurso natural, com os recursos hídricos e biológicos. Para este efeito, e antes de escolher o sistema de conservação do solo a adoptar, devem considerar-se os seguintes aspectos:

Tabela 1 – Aspectos a considerar na escolha de um sistema de Agricultura de Conservação (Adaptado de Jordão, 2007)

| Declive | Grau de inclinação, a dimensão e a topografia geral da parcela |
|-----------------------------|---|
| Solo | Estrutura, textura, teor em matéria orgânica, riscos de erosão, pedregosidade, profundidade |
| Condições climáticas | Precipitação total, evapotranspiração total, distribuição mensal e inter-anual das chuvas, ocorrência de geadas |
| Rega | Disponibilidade de água, quantidade e período necessário de rega |
| Casta | Comportamento agronómico (fertilidade, vigor, exigências culturais de condução e de maneio, objectivo final) |
| Vegetação endémica | Composição e características da flora dominante |
| Recursos tecnológicos | Disponibilidade de tecnologia (equipamento) |
| Sistema de Produção | Produção integrada, modo de produção biológica, biodinâmica |
| Parâmetros económicos | Relação benefício/custo |
| Parâmetros socio-económicos | Dimensão da exploração e capacidade de investimento. Qualificação técnica dos recursos humanos |

Plano de Conservação do solo

O Plano de conservação do solo visa o conhecimento do solo e o fomento de práticas de conservação, que mantenham ou melhorem a sua estrutura, minimizando as perdas por erosão.

Em viticultura de encosta, deve privilegiar-se a manutenção de cobertura do solo durante o período de Outono /Inverno, recorrendo para o efeito preferencialmente ao coberto vegetal existente (mais adaptado às condições edafo-climáticas locais), ou à sementeira de determinadas espécies, tendo em conta as especificidades da exploração e da região. Para além do controlo da erosão, a presença de cobertos vegetais no interior ou nas bordaduras da parcela de vinha promove a limitação natural de pragas, ao proporcionar aos auxiliares recursos alimentares (pólen, néctar, água e presas alternativas) e refúgio para as condições adversas (ex. clima, tratamentos fitossanitários).



Foto 1 - Coberto vegetal semeado com gramíneas



Foto 2 - Coberto vegetal da entrelinha semeado com tremocilha e pormenor de joaninha, auxiliar muito encontrado sobre este coberto

A promoção do enrelvamento da entrelinha pode ainda alterar determinadas características da uva e reduzir a incidência de podridão cinzenta (*Botrytis cinerea*), pelos seus efeitos na redução do vigor da videira.

Com o tempo, esta prática promove ainda a acumulação de matéria orgânica no solo e o fomento da actividade microbiana e da população de auxiliares que vivem no solo os quais poderão contribuir para o controlo biológico de pragas e doenças e para um maior arejamento e drenagem do solo.







Foto 3 - Aranha, carabídeo e minhoca, organismos auxiliares presentes no solo

Enrelvamento semeado

No caso de não termos um coberto vegetal já instalado, com interesse agronómico (diverso e equilibrado), recomenda-se a sua **sementeira**. Esta deverá ser efectuada após a ocorrência das primeiras chuvas outonais e antes das temperaturas baixarem significativamente (Outubro a Novembro).

Em pequenas áreas, a sementeira é geralmente efectuada a lanço ou com semeadores manuais (Fig. 4), podendo em áreas maiores, recorrer-se a semeadores mecânicos (Fig. 5).





Foto 4- Semeador manual

Foto 5- Semeador mecânico

A sementeira pode ser efectuada em todas as entrelinhas ou em entrelinhas alternadas, por forma a facilitar a trituração da lenha de poda.

O trabalho de **preparação do solo** para a realização da sementeira deverá, sempre que possível, ser minimizado. Dependendo do tipo de solo, uma simples passagem superficial (5-10 cm) com escarificador poderá ser suficiente. No entanto, em solos mais pedregosos ou compactos, poderá justificar-se uma intervenção maior na estrutura, por forma a favorecer a germinação das sementes. Do ponto de vista da fertilidade do solo, deve ter-se especial atenção para a correcção do pH (min. 5.2) e para o teor em fósforo.

Escolha das espécies

A utilização de gramíneas como a aveia ou o centeio, como coberto estruturante do solo, permite alguma inibição de vivazes por ensombramento e pelos efeitos alelopáticos que possui. Por outro lado, em determinados solos, pode justificar-se a utilização de leguminosas (ex. ervilhaca, tremocilha, trevos), com o objectivo de aumentar a quantidade de azoto e matéria orgânica do solo (Silva, 2009). Poderão ainda semear-se determinadas espécies com vista a fomentar a presença de determinados inimigos naturais de pragas. Para o efeito, deve consultar a publicação do projecto Ecovitis *Infraestruturas ecológicas- Guia de instalação de comunidades vegetais*. Após a sementeira, deve efectuar-se uma passagem superficial do rolo para maior aconchego das sementes ao solo.



Foto 6 - Passagem do rolo após sementeira para acama das sementes

Bibliografia:

- Aguiar, A. ; Godinho, M.; Costa, C.(2005). Produção Integrada. SPI. 1ª Edição. 101p. - Silva, A. (2009). Cobertos Vegetais. Viticultura Biológica. Conteúdos da oficina.7p. - Jordão, A. (2007). Gestão do Solo na Vinha. DRAP Centro. 9p

Gestão do coberto vegetal

A gestão do coberto vegetal deve ser efectuada por forma a não comprometer nem a fertilidade, nem as disponibilidades hídricas da videira, nem a viabilidade do próprio coberto vegetal.

Para garantir a "re-sementeira" do coberto vegetal na entrelinha, deve ter-se especial cuidado no momento da realização do último corte, de modo a que a planta consiga emitir semente, antes que o stress hídrico seque a planta por completo.



Foto 7 - Corte do coberto vegetal na entrelinha com roçadora de dorso

Gestão do solo na linha

No caso de vinhas localizadas em zonas com maior sensibilidade a doenças criptogâmicas, a linha deverá ser mantida limpa, por forma a evitar o aumento da humidade relativa ao nível dos cachos.

Para além do controlo químico (herbicida), poderá efectuar-se um controlo mecânico (corte) ou uma mobilização com alfaia do tipo "inter-cepas". Pode ainda promover-se a aplicação de materiais orgânicos (palhas, casca de pinheiro, engaço ou a lenha de poda triturada), vulgarmente designados por "mulchings". Estes materiais protegem o solo do efeito adverso da chuva, do vento e do sol, promovendo simultaneamente a presença de artrópodes auxiliares (estafilinídeos, carabídeos, aranhas) e microorganismos antagonistas. Apesar de dispendiosa, a utilização de mulchings é uma alternativa que deve ser considerada, por contribuir para a preservação das características do solo (regulação da temperatura e humidade), promovendo uma maior biodiversidade funcional (maior equilíbrio e limitação natural de pragas e doenças).

A cobertura vegetal do solo (natural ou semeada) e a instalação de mulchings na linha são duas práticas de conservação do solo que devem ser consideradas para aplicação em viticultura de encosta, depois de devidamente analisada a sua adequação às condições edafo-climáticas da exploração



Foto 8- Protecção da linha com "mulching" de engaço de uva

FICHA TÉCNICA - Textos: Branca Teixeira , Cristina Carlos Fotos: Branca Teixeira, Cristina Carlos, Fátima Gonçalves Produção e impressão ADVID - Outubro de 2014 Tiragem: 400 exemplares