

## Controlo de pragas e proteção de plantas em pastagens

### Objectivo

Gestão sustentável de pastagens relativamente às populações de pragas e controlo de plantas infestantes

### Descrição da medida de acção

A presença de espécies de plantas consideradas não produtivas ou indesejadas – frequentemente designadas por ervas daninhas/infestantes - é geralmente reduzida através de métodos mecânicos ou métodos químicos (herbicidas). A aplicação adicional de sementes pode também ser uma boa medida de acção quando um pasto fragmentado leva à propagação de espécies de infestantes indesejáveis. Todas estas práticas agrícolas, de natureza mecânica ou química, têm efeitos sobre a biodiversidade (Figura1). Dependendo da região, diferentes abordagens podem ser consideradas. Na Europa Central e do Norte, reduzir a presença de plantas infestantes recorrendo a medidas mecânicas tem menos efeitos negativos sobre o ambiente em comparação com o uso de herbicidas. No sul da Europa, evitar a mobilização do solo e preservar a matéria orgânica nele existente é necessário e frequentemente complementado com o uso, localizado e preciso, de agroquímicos (com menor persistência devido à ausência de mobilização) (Basch et al., 2015).



Figura 1 – A aplicação de herbicidas pode ter impactos negativos tanto na biodiversidade quanto na saúde humana. Créditos: © pixabay.com

A Gestão Integrada de Pragas (GIP) é hoje uma referência na legislação da União Europeia no uso sustentável de pesticidas (2009/128/EC) (EU, 2009). Estas informações e medidas devem ser sempre consideradas, de modo a aplicar técnicas de cultivo que permitam reduzir a presença de pragas e doenças, alcançando o desenvolvimento saudável das culturas e para que haja a menor perturbação possível nos ecossistemas agrícolas. Desta forma, a GIP visa manter o uso de pesticidas e outras abordagens do mesmo género dentro dos limites económica e ecologicamente justificados, reduzindo ou minimizando os riscos para a saúde e ambiente. Sempre que proporcionem o controlo satisfatório das pragas, os métodos sustentáveis, biológicos e físicos (não químicos) devem ser aplicados.

A aplicação da GIP inclui medidas como:

- a) Rotação de culturas;
- b) Uso adequado de técnicas de cultivo;
- c) Utilização razoável de cultivares resistentes/tolerantes e sementes padrão/certificadas e material de plantio;
- d) Uso equilibrado de práticas de fertilização, calagem e irrigação/drenagem;
- e) Adopção de medidas de higiene (como a limpeza regular de máquinas e equipamentos) a fim de evitar a disseminação de organismos prejudiciais;
- f) Protecção e reforço de organismos benéficos importantes (utilizando medidas de protecção fitossanitária ou infraestruturas ecológicas dentro e fora dos locais de produção) (Figure 2).

Recomenda-se o uso de meios mecânicos em substituição dos herbicidas pré-emergentes. Deverá ser proibido o uso de pesticidas perigosos para insectos polinizadores, como as abelhas, e outros organismos benéficos.



Figura 2 – Infraestruturas ecológicas, como sebes, podem permitir a presença de organismos benéficos, como aves que se alimentem de pragas de insectos presentes na exploração. Créditos: © pixabay.com

**Elementos de qualidade de medidas de biodiversidade devidamente implementadas**

- Na ausência de medidas que recorram a químicos ou na presença de quantidades altamente precisas de herbicidas e pesticidas específicos, em locais precisos, são observados elevados níveis de biodiversidade (incluindo insectos polinizadores e outros organismos benéficos);
- Os ninhos de aves que se reproduzem cedo, como a cotovia-pequena (*Lullula arborea*) são mantidos em segurança;
- As zonas tampão de, pelo menos, 10 metros ou mais (se o Estado-Membro o exigir) junto aos corpos de água são respeitadas;
- São implementadas medidas de higiene;
- A presença de organismos prejudiciais é frequentemente monitorizada;
- O sucesso das medidas de protecção de plantas é frequentemente monitorizado.

<p><b>Efeitos na biodiversidade</b></p> <p>(ecossistemas, espécies, biodiversidade do solo)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Corpos de água limpos e saudáveis, permitindo cadeias tróficas de comunidades de plantas e animais mais estáveis e ricas;</li> <li>■ Maior Matéria Orgânica do Solo, permitindo solos mais ricos e maior biodiversidade de insetos;</li> <li>■ Presença de cadeias tróficas estáveis, baseadas na diversidade floral presente e não-prejudicial (mesmo que não pertencentes às colheitas).</li> </ul>
<p><b>Outros efeitos positivos/benefícios para o agricultor</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aumento significativo da saúde da população local e dos trabalhadores agrícolas;</li> <li>■ Risco reduzido de doenças geralmente facilitadas por exposição a produtos químicos (herbicidas ou pesticidas);</li> <li>■ Mais MOS e conseqüente aumento no crescimento de culturas e pastagens, rendimento e qualidade (palatabilidade, digestibilidade e teor de azoto);</li> <li>■ Redução do impacto nas cadeias tróficas;</li> <li>■ Prevenção de poluição difusa.</li> </ul>	
<p><b>Indicadores/dados importantes</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ MOS medida no solo;</li> <li>■ Biodiversidade do solo;</li> <li>■ Flora e fauna observadas em estruturas ecológicas e corpos de água locais;</li> <li>■ Disponibilidade de relatórios sobre a monitorização de organismos prejudiciais e aplicação de medidas de proteção de plantas.</li> </ul>	
<p><b>Referências</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Basch, G., Friedrich, T., Kassam, A., Gonzalez-Sanchez, E., 2015. Conservation Agriculture in Europe, in: Farooq, M., Kadambot, H.S. (Eds.), Conservation Agriculture. Springer International Publishing, Basel, Switzerland, pp. 357–390.</li> <li>■ EU, 2009. Directive 2009/128/EC of the European Parliament and of the Council of 21 October 2009 establishing a framework for Community action to achieve the sustainable use of pesticides. Off. J. Eur. Union L 309, 71–96.</li> </ul>	

## Mais informação: [Knowledge Pool](#)

Esta Ficha de Acção pertence ao material de formação para gestores de qualidade e produção de empresas e organizações de normas e selos e foi desenvolvida dentro do projeto: “Biodiversity in Standards and Labels of for the Food Industry”. O principal objetivo do projeto é melhorar o desempenho das normas e selos da indústria alimentícia na biodiversidade, ajudando estas organizações a integrar critérios eficientes de biodiversidade nos seus programas e motivando empresas de processamento alimentar e do retalho a incluir critérios abrangentes nas suas directrizes de abastecimento.

Editor: “Biodiversity in Standards and Labels of for the Food Industry”; Instituto Superior Técnico (IST) / University of Lisbon

Icons: © LynxVector / Fotolia, © Philipp Schilli / Fotolia

Photo credits: © <https://pixabay.com/>

### European Project Team



### Supported by

### Recognized as core initiative by



[www.food-biodiversity.eu](http://www.food-biodiversity.eu)