

IMPORTÂNCIA DAS INFRA-ESTRUTURAS ECOLÓGICAS NO INCREMENTO DA BIODIVERSIDADE DE ARTRÓPODOS AUXILIARES NA VINHA

Investigador responsável: Laura Torres, Laboratório de Entomologia, UTAD

Outros investigadores: Cristina Carlos (ADVID), Fátima Gonçalves (UTAD), Susana Sousa (UTAD)

A adopção de medidas de gestão/conservação do habitat, traduzidas na instalação ou manutenção de infra-estruturas ecológicas (IEEs) no interior e/ou na proximidade das parcelas vitícolas é uma prática fortemente recomendada no projecto EcoVitis, pelo facto destas IEEs fomentarem a presença de antagonistas das pragas (i.e. artrópodos, aves, mamíferos, quirópteros, répteis, anfíbios) e consequentemente incrementarem a limitação natural das suas populações. As IEEs são fundamentalmente comunidades vegetais, que podem assumir a forma de enrelvamento, sebes ou manchas de vegetação, e proporcionam, à fauna auxiliar, abrigo das condições adversas (e.g. tratamentos fitossanitários, clima) e alimento sob a forma de pólen, néctar, meladas e hospedeiros ou presas alternativas.

No âmbito do projecto EcoVitis pretende-se: **a)** identificar plantas nativas da Região Demarcada do Douro (R.D.D.) que poderão ser usadas no estabelecimento de comunidades vegetais e, **b)** avaliar a importância das comunidades vegetais bem como de outras IEEs, no incremento da diversidade de artrópodes auxiliares, bem como da sua actuação, enquanto agentes de limitação natural das populações de pragas.

a) Identificação de plantas nativas da Região Demarcada do Douro (R.D.D.) que poderão ser usadas no estabelecimento de IEEs

Neste contexto estão actualmente identificadas na R.D.D., 39 espécies de plantas (19 herbáceas, 15 arbustivas e 5 arbóreas) nativas da região, que se consideram de interesse no estabelecimento de IEEs, por, na base da informação obtida, favorecerem famílias de artrópodes potencialmente importantes na limitação natural de pragas da vinha. No grupo das herbáceas destacam-se a colza (*Brassica napus*), o pampilho-de-

micão (*Coleostephus myconis*), a cenoura-brava (*Daucus carota*), o funcho-bravo (*Foeniculum vulgare*), a énula-peganhosa (*Inula viscosa*), o trevo-comum (*Trifolium pratense*), o trevo-branco (*T. repens*) e o trevo - subterrâneo (*T. subterrâneo*), que promovem a ocorrência de himenópteros parasitóides, para além de várias famílias de predadores como crisopídeos, sirfídeos, cecidomídeos, coccinelídeos e aranhas. Das espécies arbustivas destacam-se, a esteva (*Cistus ladanifer*), a estevinha (*C. salvifolius*), a giesta-negral (*Cytisus scoparius*), a giesta-amarela (*C. striatus*), a giesta-branca (*C. multiflorus*), o rosmaninho (*Lavandula stoechas*), a madressilva (*Lonicera etrusca*), a silva (*Rubus spp.*), a bela-luz (*Thymus mastichina*) e o folhado (*Viburnum tinus*), que favorecem a presença de himenópteros parasitóides e de várias famílias de predadores, como sirfídeos, coccinelídeos, cantarídeos e aranhas. No grupo das arbóreas destacam-se o espinheiro (*Crataegus monogyna*) e o salgueiro (*Salix spp.*) que, para além de favorecerem a avifauna, beneficiam diversas famílias de artrópodes predadores, como crisopídeos, sirfídeos, coccinelídeos, cantarídeos, antocorídeos e mirídeos.

b) Avaliação da efectiva importância das IEEs na preservação e aumento da diversidade de artrópodes auxiliares, bem como no incremento da sua actuação enquanto agentes de limitação natural das populações de pragas

Para avaliar o impacto de IEEs na riqueza e diversidade de artrópodos na vinha, monitorizaram-se as suas populações na cultura, com o objectivo de estudar a relação entre estas populações e a estrutura da paisagem. Nas amostragens correspondentes a este estudo utilizaram-se armadilhas adesivas amarelas e de queda, para além de se ter procedido à recolha de lagartas de traça-da-uva, com vista à identificação do seu complexo de parasitóides e à avaliação da sua importância.

Estas amostragens decorreram em várias parcelas de vinha, que possuíam na sua vizinhança diferentes tipos de IEEs (manchas de vegetação semi-natural, sebes, charcas), situadas nas várias Quintas que integram o projecto, isto é: Carvalhas, Casal da Granja, Cidrô e Aciprestes, da Real Companhia Velha, e Arnozelo e S. Luíz, da Sogevinus

Fine	Wines	SA.
------	-------	-----

Os dados obtidos com recurso a armadilhas encontram-se actualmente em análise. Contudo, resultados preliminares sugerem que, de uma maneira geral, existe uma variação temporal e espacial nos níveis populacionais dos artrópodos em estudo. Assim, aparentemente, no início do ciclo cultural, as suas populações tendem a ser maiores junto às infra-estruturas, indicando que é reduzido o número de indivíduos que hiberna no interior da vinha, aumentando depois nesta, à medida que decorre o ciclo cultural. A avaliação do complexo de parasitóides de traça-da-uva, permitiu até

agora identificar 13 espécies. Contudo, mais de 90% dos indivíduos obtidos pertenciam a apenas três espécies: o eulofídeo *Elachertus affinis* (Masi) (representando cerca de 80% do total), seguido do icneumonídeo *Campoplex capitator* (Aubert) (com 12%) e do braconídeo *Ascogaster quadridentata* (Wesmael) (com 2%). As taxas de parasitismo registadas atingiram valores da ordem de 46% na Quinta dos Aciprestes e 34% na Quinta das Carvalhas, durante a primeira geração da praga. A análise dos dados, por aplicação de índices de biodiversidade, permitiu relacionar o acréscimo das taxas de parasitismo das populações da praga com o incremento da biodiversidade da paisagem.



Co-financiado pelo Programa de Desenvolvimento Rural – Ministério da Agricultura, Mar, Ambiente e Ordenamento do Território – Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural – A Europa investe nas zonas rurais