

The use of sex pheromone traps for olive fruit fly, *Bactrocera oleae* Rossi, monitoring

SUMMARY

With the aim to achieve a sustainable use of pesticides in the EU, the Directive 2009/128/EC, comes to reinforce the necessity of develop and implement strategies of crop protection that should contribute to a sustainable production. Monitoring a pest population is a prerequisite in pest management decisions and should be implemented in farms.

The olive fruit fly, *Bactrocera oleae* Rossi, is a major pest of olives worldwide. When feeding, larvae create galleries throughout the fruit, destroying and consuming the pulp, and allowing the access and development of secondary organisms, like fungi that depreciate the quality of olive oil.

For the monitoring of olive fruit fly adults, the current recommendation is the use of pheromone traps. These are normally yellow sticky traps with a capsule impregnated with a synthetic chemical compound, 1,7-dioxaspiro [5.5] undecane, similar to the sex pheromone released by females.

Traps should be installed before the fruit hardening (between the end of June and mid-July) which is the phenological stage considered receptive to the oviposition of the olive fruit fly and inspected weekly. The image acquisition of captured adults using a camera and the remote monitoring is already possible for some species and will be soon a reality for the olive fruit fly.

Traps are fundamental tools for adults monitoring and allow to analyze spatial and temporal distribution of the pest, determine the periods of risk (when visual observation should be done – see practice abstract nº?), and help in the decision regarding timing and necessity of phytosanitary treatments.

The reference values for economic thresholds levels differ between countries so farms should follow guidelines of their country agriculture services.

SUMÁRIO

Com o objetivo de proceder ao uso sustentável de pesticidas na UE, a Diretiva 2009/128/EC vem reforçar a necessidade de desenvolver e implementar estratégias de proteção de culturas que contribuam para uma produção sustentável. O acompanhamento das populações de pragas é um pré-requisito necessário na tomada de decisão e deverá ser implementado nas explorações.

A mosca-da-azeitona é a principal praga da oliveira a nível mundial. Ao alimentar-se do fruto, a larva faz galerias, consumindo a polpa e permitindo a entrada de organismos secundários como fungos, que diminuem a qualidade do azeite.

Para o acompanhamento dos adultos de mosca-da-azeitona, a recomendação atual é o uso de armadilhas sexuais. Estas são, normalmente, armadilhas adesivas amarelas com uma cápsula impregnada com um composto químico, 1,7-dioxaspiro [5.5] undecano, semelhante à feromona sexual produzida pelas fêmeas. As armadilhas devem ser instaladas antes do endurecimento do caroço, que é considerado o estado fenológico recetivo à postura, devendo ser observadas semanalmente.

O uso de câmaras para a aquisição de imagens e a monitorização remota dos adultos de mosca-da-azeitona será, brevemente, uma realidade.

As armadilhas são ferramentas fundamentais para a monitorização de adultos permitindo estudar a distribuição espacial e temporal da praga, determinar os períodos de risco (ver practical abstract intitulado “Períodos de avaliação de infestação de *Bactrocera oleae*”) e ajudar na tomada de decisão no que diz respeito ao momento e necessidade de intervenção contra a praga.

Os valores de referência para os níveis económicos de ataque diferem entre países, devendo os agricultores seguir as diretrizes dos serviços oficiais agrícolas do seu país.