

# The use of sex pheromone traps for olive moth *Pray oleae* (Bernard) monitoring

## SUMMARY

The Directive 2009/128/EC, which aims to achieve a sustainable use of pesticides in the EU, came to reinforce the necessity of develop and implement effective strategies of crop protection to contribute for a sustainable production. In this sense, the suitable use of pests population monitoring tools is essential, and its implementation should be mandatory in farms.

The olive moth is an important pest of olives in the Mediterranean region, developing three generations per year that damage different organs of the plant: the phyllophagous generation feeds on leaves and buds, the anthophagous generation feeds on the flowers, and the carpophagous generation feeds on the fruit seeds causing fruit premature fall.

For the monitoring of olive moth adults the current recommendation is the use of pheromone traps. These are normally Delta traps with a capsule impregnated with a synthetic chemical compound, (Z)-7-tetradecenal, similar to the sex pheromone released by females to attract males. They should be installed before the flight of phyllophagous generation start and inspected weekly. Data from pheromone traps are a fundamental tool in the monitoring of adults and respective spatial and temporal distribution analysis. They allow to identify the main hotspots of the pest and can be used in decision support systems, as a way to forecast the pest activity and determine its risk periods (see practice abstract entitled “Periods of infestation assessment of olive moth, *Prays oleae* (Bernard)”), helping in the decision regarding necessity and timing of phytosanitary

## SUMÁRIO

A diretiva 2009/128/CE, que visa alcançar o uso sustentável de pesticidas na UE, veio reforçar a necessidade de desenvolver e implementar estratégias eficazes de proteção das culturas, de forma a contribuir para uma produção mais sustentável. Nesse sentido, o uso adequado de ferramentas de monitorização das pragas é essencial e a sua implantação deve ser obrigatória nas explorações.

A traça-da-oliveira é uma praga importante nos olivais da região mediterrânica, desenvolvendo anualmente três gerações que danificam diferentes órgãos da oliveira: a geração filófaga, que se alimenta de folhas e rebentos; a geração antófaga que se alimenta das inflorescências e a geração carpófaga que se alimenta da semente dos frutos, causando a sua queda prematura.

Para a monitorização de adultos da traça-da-oliveira, a recomendação atual é o uso de armadilhas sexuais.

Normalmente, são armadilhas do tipo delta com uma cápsula impregnada com o composto químico sintético (Z)-7-tetradecanal, semelhante à feromona sexual libertada pelas fêmeas para atrair os machos. As armadilhas devem ser instaladas antes do início do voo da geração filófaga e devem ser inspecionadas semanalmente. A informação recolhida permite a monitorização dos adultos e respetiva análise da distribuição espacial e temporal podendo ser utilizadas em sistemas de apoio à decisão, como forma de prever a atividade da praga e determinar os seus períodos de risco (ver practical abstract intitulado “ Períodos de avaliação da intensidade de ataque da traça-da-oliveira *Prays oleae* (Bernard)”, auxiliando na tomada de decisão sobre a necessidade e o momento oportuno para aplicação de tratamentos fitossanitários.