

# FICHA TÉCNICA

## Kit *Zeuzera pyrina* (2 armadilhas. + 6 difusores)

CÓDIGO: 1KL076

### 1 - Descrição

Kit constituído por 2 armadilhas tipo funil em polipropileno (PP) e 6 difusores de feromona sexual (ver figura 1.1) para a monitorização e captura de machos da zeuzera, (também designada de broca ou traça-leopardo-da-madeira) (*Zeuzera pyrina*). A sua larva xilófaga causa sérias lesões em troncos, pernas e ramos de múltiplas espécies lenhosas de interesse agrícola, especialmente fruteiras (macieira, pereira, noqueira, oliveira, castanheiro e outras) e florestais / ornamentais (bordo japonês, freixo, choupo, azálea, tília e ulmeiro). A praga é atraída para o interior da armadilha utilizando o difusor de feromona sexual. Normalmente, os machos adultos são atraídos pelo odor da feromona sexual, entrando pelo cone de acesso ao copo coletor, acabando retidos no seu interior. Os insetos retidos, acabam por sucumbir no interior do copo.



Figura 1.1 - Figura ilustrativa, não à escala real, dos componentes e embalagem do kit *Zeuzera pyrina* (Mass large®) com 2 armadilhas e 6 difusores de feromona.

O kit encontra-se disponível para comercialização em caixa individualizada, contendo todos os componentes, sendo este acompanhado por instruções de montagem e utilização.

### 2 - Propriedades e caracterização do produto

O kit *Zeuzera pyrina* é constituído por: 2 armadilhas tipo funil e 6 difusores de feromona sexual. A montagem e instalação deve ser efetuada de acordo com o indicado no ponto 3 da presente ficha técnica. Após colocação dos

difusores, a armadilha pode ser instalada no local de monitorização da praga (deve instalar a armadilha diretamente na árvore ou nos arames de tutoramento, utilizando o arame de suspensão fornecido). Deve conservar os restantes difusores fornecidos e não utilizados, em local fresco, seco e ao abrigo da luz direta.

Os componentes do kit *Zeuzera pyrina* (2 armadilhas + 6 difusores) apresentam as seguintes características:

- 2 armadilhas tipo funil (após montagem: 45 cm altura e 27 cm de diâmetro), cada uma constituída por 1 copo coletor de plástico PP translúcido, 1 funil de plástico PP cinzento, 2 placas (YV) da barreira cruzada de plástico PP cinzento, 1 tampa de plástico PP cinzento e 1 arame revestido com plástico policloreto de vinilo (PVC) verde. Cada armadilha montada pesa 450 g;
- 6 dispensadores / difusores contendo cada 3,32 g de feromona sexual (*Zeuzera pyrina*).

Aconselha-se que seja efetuada a limpeza periódica da armadilha durante o período da sua utilização (a cada 1 - 2 semanas ou diariamente no caso de elevados níveis de capturas) e que após o término da sua utilização (no final da campanha de monitorização), a conserve desmontada ao abrigo de condições atmosféricas adversas (precipitação, geada, vento e poeira), de forma a ser possível a sua reutilização (comercializam-se os difusores isoladamente para a reutilização das armadilhas).

Sob condições normais de utilização, a armadilha conserva-se operacional durante vários anos (4 a 5 anos).

### 3 - Utilizações e recomendações

#### 3.1 - Condições de montagem/instalação/utilização

As armadilhas são comercializadas completamente desmontadas. Os difusores de feromona são fornecidos no kit em pack's com 3 difusores, embalados individualmente. **Nota:** Disponibiliza-se pack's de difusores separadamente para permitir a reutilização das armadilhas.

Para efetuar a instalação das armadilhas, deve montar as placas Y e V (ver figura 3.1.A e 2) de forma a formar a barreira cruzada. Após montar a barreira cruzada, as unhas existentes nas laterais inferiores devem ser inseridas nas ranhuras existentes no funil (ver figura 3.1.C e 2), até sentir um ligeiro click por cada encaixe (**atenção:** confirmar visualmente o perfeito encaixe dos 4 orifícios nas 4 ranhuras). A parte inferior do funil deve ser introduzido no na abertura do copo coletor (deve pressionar com força moderada, até ao completo encaixe de ambas as estruturas) (ver figura 3.1.D e 2). As ranhuras em cruz existentes no centro da tampa da armadilha (ver figura 3.1.B e 2) devem ser encaixadas na estrutura em cruz existente no topo da barreira cruzada, de forma que esta fique saliente acima da tampa. Para garantir a estabilidade da tampa da armadilha, o arame plastificado (ver figura 3.1.E e 2) deve ser introduzido nos orifícios existentes na estrutura em cruz. O mesmo arame deve ser utilizado para efetuar a instalação da armadilha no local de monitorização (ver figura 3.1.3).

Para colocar o difusor de feromona na armadilha (ver figura 3.1.2) (**atenção:** Utilizar sempre luvas para manipular o difusor após abertura da embalagem selada (ver figura 3.1.F). O kit é fornecido com 6 difusores de feromona sexual. De cada utilização deve colocar apenas 1 difusor em cada armadilha. Conservar os restantes ao abrigo do calor até a sua instalação, aquando da substituição após esgotamento do difusor inicial). Deve retirar o difusor da embalagem e instalar no suporte existente abaixo da barreira cruzada (**atenção:** Não deve abrir o difusor, o material é permeável e permite a difusão gradual do conteúdo). Pode realizar esta operação previamente em local abrigado (fora do campo) ou no próprio local de monitorização (no campo). Recomenda-se a substituição do difusor de feromona, 4 - 6 semanas após a sua instalação na armadilha (o tempo de eficiência do difusor pode apresentar ligeiras diferenças de acordo

com a temperatura ambiente e local de instalação da armadilha. A regular monitorização das capturas na armadilha permite a avaliação da eficiência do difusor). Para efetuar a substituição do difusor, basta retirar o que se encontra esgotado e após abertura da embalagem selada, instalar o novo difusor (ver figura 3.1.2) (**atenção:** Utilizar sempre luvas para manipular o difusor após abertura da embalagem selada. Não deve abrir o difusor, o material é permeável).



Figura 3.1 - Componentes, procedimentos de montagem e instalação no local de monitorização da armadilha tipo funil do kit *Zeuzera pyrina*. **Componentes:** A - Placas Y e V da barreira cruzada; B - Tampa; C - Funil; D - Copo coletor; E - Arame de suspensão; F - Pack com 3 difusores de feromona; **Montagem:** 1 - Encaixar as duas placas (Y e V) que constituem a barreira cruzada. As unhas existentes nas laterais inferiores da barreira cruzada devem encaixar nas ranhuras existentes no funil. Introduzir a base do funil no copo coletor (exercer pressão!). Encaixar a cruz existente no topo da barreira cruzada nas ranhuras existentes na tampa da armadilha. Passar e fixar o arame de suspensão nos orifícios existentes na cruz encaixada na tampa; 2 - Introduzir o tubo difusor de feromonas no orifício existente por baixo da barreira cruzada; 3 - Após colocar o difusor no local de suporte, a armadilha deve ser instalada no local de monitorização. Para substituir o difusor após o seu esgotamento, basta retirar o antigo esgotado e substituir pelo novo. Deve efetuar a substituição a cada 4 - 6 semanas. **Nota:** Usar luvas para manipular o difusor após a abertura da embalagem selada.

### 3.2 - Modo de aplicação

A armadilha deve ser instalada diretamente na cultura, à altura onde se espera que a praga atue. Genericamente, em culturas de porte arbóreo, deve ser garantido que a armadilha é instalada a pelo menos a 1 m de altura, sendo recomendada a sua instalação entre 1 a 3 m (em função da altura das culturas / árvores). A instalação deve ser efetuada em pernasadas que sejam robustos para suportar o peso da armadilha ou nos arames de tutoramento, e de forma que o acesso dos insetos não seja perturbado por folhas, ramos ou frutos. A instalação à meia-sombra é a mais indicada, sempre que tal seja possível.

De forma genérica, a praga está mais ativa desde fevereiro - março a outubro - novembro (existem pragas-alvo que estão ativas durante outros períodos do ano - por favor, consulte a informação específica na ficha técnica do difusor de feromona / atrativo da praga de interesse), completando a geração a cada 1, 2 ou 3 anos (variável em função da localização da exploração - por favor, consulte bibliografia específica sobre a biologia da praga e a informação emitida regularmente nas circulares da rede de avisos agrícolas). O período de atividade da praga poderá apresentar ligeiras variações temporais em função das condições locais da exploração. Recomenda-se que se mantenha a parcela sob monitorização (com 1 a 2 armadilhas/ha) sempre que desconheça a biologia da praga na parcela em causa. Em parcelas supostamente não afetadas recomenda-se que instale as armadilhas preferencialmente em zonas laterais da cultura, de forma a conter e identificar possíveis entradas da praga. No caso de parcelas onde a praga já se encontra instalada, a montagem das armadilhas deve ser distribuída ao longo da parcela ou em redor da área afetada (ataque localizado e limitado). Para efetuar a monitorização eficaz da população da praga, deve instalar-se uma armadilha por cada 1000 - 1666 m<sup>2</sup> de área cultivada (distanciadas cerca de 25 a 50 m entre si - 6 a 10 armadilhas por hectare - em áreas pequenas instalar pelo menos 2 armadilhas). Em qualquer das situações, deve instalar as armadilhas diretamente nas culturas a monitorizar (pequenas áreas) ou criar uma distribuição em malha na parcela da cultura a monitorizar (grandes áreas - deve colocar armadilhas adicionais no interior da parcela sempre que a área o justifique). Em caso de alta intensidade do ataque poderá ser necessário elevar a densidade das armadilhas para obter uma monitorização eficaz da população, para tal, deve recorrer a amostragens regulares dos danos observáveis em função dos níveis das capturas.

Recomenda-se que efetue a substituição da feromona / atrativo, de acordo com as indicações referidas no ponto 3.1. O período de eficiência do difusor pode variar em função da temperatura ambiente. Recomenda-se ainda, que a monitorização seja instalada antecipadamente na cultura, em relação ao início do ciclo biológico anual da praga, e que esta seja regularmente avaliada, de forma a ser conhecedor da dispersão do ataque da praga e da sua intensidade na parcela. Essa informação permitirá iniciar um plano de limitação dos danos com recurso à aplicação de medidas de contenção do ataque através de práticas culturais de gestão da praga ou de produtos fitofarmacêuticos homologados, que devem ser complementadas com a instalação de armadilhas de monitorização como medida preventiva a manter enquanto se verificarem capturas.

### 3.3 - Recomendações

- Recomenda-se que consulte a bibliografia disponível sobre as diversas metodologias disponíveis para a monitorização de pragas agrícolas, tal como, que avalie e seja conhecedor da biologia da espécie que pretende monitorizar, e das referências aos níveis económicos de ataque da mesma para a zona onde se pretende efetuar a monitorização;
- Recomenda-se igualmente que identifique e numere as armadilhas e que efetue o registo das capturas aquando da monitorização periódica da armadilha;
- A monitorização regular das capturas (semanal ou quinzenal) é fundamental para a correta avaliação da população da praga que efetivamente ocorre no local e das intervenções requeridas para o seu controlo de forma economicamente viável;
- Aconselha-se ainda, que sejam seguidas as recomendações presentes nas circulares regulares resultantes da atividade da Estação de Avisos Agrícolas da Direção Regional de Agricultura e Pescas de cada região;
- **Alerta-se que a utilização de metodologias de monitorização de pragas em culturas agrícolas, pressupõe sempre, que as mesmas sejam acompanhadas de um plano consistente de amostragem dos danos (estragos e prejuízos) na cultura resultantes da atividade da praga, de forma a estar consciente da real situação**

verificada no terreno e das medidas requeridas para a contenção do ataque tendo em consideração o nível económico de ataque.

#### **4 - Armazenamento e manuseamento**

Após a sua utilização, as armadilhas devem ser recolhidas da cultura, lavadas e devidamente limpas, incluindo os registos efetuados na mesma. Poderá ser necessária a utilização de álcool para a eliminação dos resíduos dos registos. O produto deve ser armazenado desmontado de forma a não sofrer esmagamentos que limitem a sua utilização posterior. Devem ser mantidas em local fresco, seco, arejado, sem exposição à luz solar direta nem a poeiras, de preferência agrupadas e deitadas.

#### **5 - Gestão e eliminação de resíduos**

A gestão e eliminação dos resíduos resultante da utilização do produto deve respeitar as normas de conduta ambientalmente aceitável. Recomenda-se que utilize recipientes portáteis para evitar a dispersão dos resíduos no ambiente aquando da sua instalação / monitorização / retirada. Após o término da sua vida útil, recomenda-se a sua retirada do local de instalação e respetivo encaminhamento dos resíduos para sistemas de recolha e consequente reciclagem ambientalmente aceitável.

#### **6 - Ficha de dados de segurança (MSDS)**

Fornecida a pedido. Por favor, contactar o distribuidor através dos contactos mencionados no rodapé da ficha técnica.

#### **7 - Informações legais**

Os resultados da utilização deste produto são suscetíveis de variar pela ação de fatores fora do nosso domínio, pelo que apenas nos responsabilizamos pelas características previstas pela lei.

Mass large® - Produto comercial e marca registada da ISAGRO S.P.A, Caldera Park, Via Caldera, 21, 20153 Milão, Itália.

Fabricante - GEA S.R.L., Via A. B. Sabin, 31 – 20019 Settimo Milanese, Milão, Itália.

Distribuído em Portugal - Biosani, Lda., Quinta de São Brás, Serra do Louro, 2950-354 Palmela, Portugal.

Nota: As informações apresentadas na ficha técnica não dispensam a leitura do rótulo na embalagem do produto.

Gestão documental Biosani:

Versão: B\_FT\_AC\_14\_2/30 de maio de 2025

Modificação: 02

Responsável: AF

Data de impressão: 30 / 05 / 2025