

Confusão sexual para o controlo do bichado da fruta (*Cydia pomonella*)
em pomares de macieiras, pereiras, nogueiras e marmeleiros

Difusor de vapor (VP) contendo 254mg/difusor ou 54% (p/p) de (E,E)-8,10- dodecadien-1-ol, 132mg/difusor ou 29% (p/p) de dodecan-1-ol e 31mg/difusor ou 7% (p/p) de tetradecan-1-ol

Autorização de Venda n.º 1972, concedida pela DGAV

VANTAGENS

Fácil e rápido de aplicar

A forma do difusor duplo do **ISOMATE® CTT** permite reduzir o número de difusores por hectare, e ao mesmo tempo aumentar a eficiência de trabalho.

Persistência de ação e libertação contínua e duradora da feromona

A forma e a cor do difusor permitem que este permaneça impregnado com as feromonas durante toda a sua vida útil, mesmo quando o conteúdo interno diminui.

Ação independente das condições climatéricas

O difusor **ISOMATE® CTT** permite a libertação contínua de feromonas, sob diferentes condições de temperatura e velocidade de vento.

Método seletivo, sem risco de criar fenómenos de resistência

ISOMATE® CTT é um método biotécnico sem risco de resistência. Ideal para ser usado numa estratégia racional de controlo do bichado-da-fruta.

Resíduo zero, sem LMR ou Intervalo de Segurança

ISOMATE® CTT não tem LMR (Limite Máximo de Resíduos) nem IS (Intervalo de Segurança), não deixando resíduos no produto final.

Autorizado em Modo Produção Biológico

Compatível com outros métodos de controlo químico e/ ou biológico.

Seguro para os auxiliares e para o Homem

ISOMATE® CTT não tem efeito sobre os auxiliares e inimigos naturais, pode por isso ser aplicado em combinação, e pode ajudar a reestabelecer o equilíbrio entre a praga a controlar e a população de auxiliares.

ISOMATE® CTT não tem efeito sobre os abelhas, bombos e outros polinizadores.

MODO DE AÇÃO

O método da confusão sexual baseia-se no uso de uma substância ativa produzida naturalmente pela praga, denominada feromona. Esta substância é um mensageiro químico emitido pelas fêmeas adultas para atrair os machos na época de cópula e proliferação da espécie.

Quando se instalam os difusores de confusão sexual, produz-se uma libertação no ambiente de feromonas numa quantidade que interfere na capacidade dos recetores de olfato dos machos. Os machos não conseguem localizar a fonte emissora feminina de feromonas. Deste modo, evita-se a cópula e consequente a descendência de larvas que causam os prejuízos nas culturas.

A confusão sexual é uma ferramenta que deve ser integrada numa estratégia de controlo adaptada às condições presente na cultura.

No caso de infeções baixas e/ou grandes superfícies, a confusão sexual, pode por si só garantir o controlo da praga. No entanto, é muito importante manter a monitorização semanal dos estragos nas folhas e frutos para determinar a necessidade de realizar tratamentos com inseticidas.

UTILIZAÇÕES, DOSES, ÉPOCAS E CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO

ISOMATE[®] CTT aplica-se em macieiras, pereiras e nogueiras de acordo com os seguintes requisitos e condições:

Dose de aplicação: 500 difusores/ha

Aplicar manualmente na primavera antes do aparecimento dos primeiros adultos ou logo após as primeiras capturas nas armadilhas de monitorização instaladas precocemente.

O número de difusores colocados deve ser adaptado á dimensão da parcela, ao modo de condução e dimensão das árvores e aos níveis populacionais da praga. Devem ser reforçados os limites dos pomares com difusores adicionais.

UTILIZAÇÕES MENORES (ao abrigo do Art. 51º do Reg. 1107/2009)

ISOMATE[®] CTT aplica-se em marmeleiros de acordo com os seguintes requisitos e condições:

Dose de aplicação: 500 difusores/ha

Aplicar manualmente na primavera antes do aparecimento dos primeiros adultos ou logo após as primeiras capturas nas armadilhas de monitorização instaladas precocemente.

A eficácia e fitotoxicidade resultantes destas utilizações menores são da inteira responsabilidade do utilizador do produto fitofarmacêutico.

PRECAUÇÕES BIOLÓGICAS

A monitorização dos pomares após a aplicação dos difusores é indispensável e deve ser feita através da verificação semanal de capturas em armadilhas e da inspeção semanal ou quinzenal de 500 a 1.000 frutos (10 a 20 frutos em cada 50 árvores ao acaso), no centro e nas filas da bordadura. Se a % de frutos que apresentam perfurações recentes se situa acima de: 0,3% em maio, 0,5% em julho-meados de agosto ou 1% à colheita é aconselhável a aplicação de inseticidas autorizados adequados para combater o bichado.

MODO DE APLICAÇÃO

Coloque os difusores no terço superior da árvore de forma a evitar a luz solar direta. Não aperte demais para evitar a rutura dos difusores. Com plantas com uma altura superior a 4 metros, aconselha-se uma aplicação diferenciada de 1/3 na parte superior e 2/3 na parte inferior da planta.

Preparar a repartição dos difusores dividindo o número de árvores existentes num hectare pelo número de difusores a usar num hectare 500 O número de árvores por hectare obtém se dividindo 10 000 pelo valor obtido ao multiplicar a largura dos vãos (em metros) pela distância (em metros) entre cada 2 árvores na linha

EXEMPLO:

Compasso: 3,5 x 1,5m

N.º de árvores por hectare: $10.000 / (3,5 \times 1,5) = 1905$

N.º difusores por hectare: 500

Distância entre difusores: $1905 / 500 = 3,8m$

Os difusores devem ser instalados manualmente usando luvas, de modo a evitar a contaminação dos difusores. Não manipular outras feromonas durante esta operação.

Suspender os difusores em árvores, sebes ou portões que se encontrem na proximidade dos pomares, já que as fêmeas abandonam muitas vezes os pomares para atrair os machos, regressando já fecundadas.

Nas superfícies não arborizadas dos pomares devem igualmente ser distribuídos difusores.

O uso do método de confusão deve ser evitado em parcelas de reduzidas dimensões adjacentes a grandes áreas tratadas com inseticidas ou com área inferior a 1 ha ou com menos de 250 árvores (a menos que exista enquadramento das mesmas num grupo de pomares nos quais já está a ser aplicado este meio de luta) ou com determinadas formas geométricas muito irregulares ou situados em zonas declivosas e ainda, quando confinam ou estão próximas de pomares tratados convencionalmente situados a menos de 100 150 m, na direção dos ventos dominantes.

Em pomares não isolados, sujeitos ao uso do método de confusão sexual, desde que a área seja suficiente, deve ser definida uma bordadura com uma largura de 10 m onde se reforça a densidade dos difusores para o dobro, colocando ainda 2 difusores por árvore no início e fim de cada fila.

Nos pomares com baixas populações o **ISOMATE® CTT** impede a cópula do bichado da fruta. Porém, na presença de médias ou altas populações, nos primeiros anos de implementação do método da confusão, deve ser usada uma estratégia combinada com o uso de inseticidas adequados. O uso destes não prejudica o funcionamento dos difusores.

As aplicações de inseticidas são úteis sobretudo no início da campanha para reduzir a população presente.

A feromona é mais densa que o ar e têm tendência para descer para junto do solo. Assim nos locais vizinhos de grandes vias de comunicação torna-se difícil manter uma concentração adequada de feromona. Nestas condições e em pomares de dimensões reduzidas que confinam ou estão rodeados por outros pomares onde o método de confusão sexual não é usado, deve ser criada uma zona tampão com 10m de largura protegida pelo reforço do n.º de difusores em cerca de 10%, relativamente aos distribuídos numa área equivalente do pomar. Nas bordaduras os difusores suplementares de reforço devem ser colocados a 0,5m abaixo do topo da copa mantendo os já instalados a 1-1,5m do topo da copa. Devem ser também consideradas bordaduras as filas de árvores que ladeiam caminhos com largura superior a 4,5m.

Sempre que a vida dos difusores possa ser abreviada por condições persistentes de temperaturas muito elevadas e/ou vento forte será necessário aumentar a dose ou utilizar a estratégia combinada com uso de inseticidas.

PRECAUÇÕES TOXICOLÓGICAS, ECOTOXICOLÓGICAS E AMBIENTAIS



ATENÇÃO

H315 Provoca irritação cutânea.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

P264 Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.

P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

P280 Usar luvas de proteção.

P302+P352 SE ENTRAR EM CONTACTO CON A PELE: lavar com sabonete e água abundantes.

P332+P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

P362 + P364 Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

P501a Eliminar o conteúdo e sua embalagem em local adequado à recolha de resíduos perigosos.

EUH208 Contém (E,E)-8,10-dodecadien-1-ol. Pode provocar uma reação alérgica.

EUH210 Ficha de segurança fornecida a pedido.

SP1 Não poluir a água com este produto ou com a sua embalagem.

SPoPT6 Após o tratamento lavar cuidadosamente as luvas, tendo o cuidado especial em lavá-las por dentro.

SPoPT4 O aplicador deverá usar luvas de proteção durante o manuseamento do produto.

Em caso de intoxicação contactar o Centro de Informação Antivenenos, Tel.: 800 250 250

Armazenagem do produto

Os difusores de feromona devem ser mantidos nas embalagens originais fechadas em locais frescos e secos. A sua vida útil é de 2 anos, desde que mantidos nas embalagens originais fechadas, abaixo de 5°C, o que pode ocorrer se forem guardados nas câmaras frigoríficas destinadas à conservação dos frutos.



A embalagem vazia não deverá ser lavada, sendo completamente esgotada do seu conteúdo, inutilizada e colocada em sacos de recolha, sempre que possível, devendo estes ser entregues num ponto de retoma autorizado.

NOTA: Os resultados da aplicação deste produto são suscetíveis de variar pela ação de fatores que estão fora do nosso domínio, pelo que apenas nos responsabilizamos pelas características previstas na Lei.

ESTE PRODUTO DESTINA-SE AO USO PROFISSIONAL

PARA EVITAR RISCOS PARA A SAÚDE HUMANA E PARA O AMBIENTE, RESPEITAR AS INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

MANTER FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS

ESTE PRODUTO PODE SER USADO EM MODO DE PRODUÇÃO BIOLÓGICO

Titular da autorização de venda:

CBC (Europe) S.r.l.
Via E. Majorana, 2
20834 Nova Milanese (MB)
Itália
TELEF: +39 0362 365079
FAX: +39 0362 41273

Distribuído por:

Fitosistema, Lda
Estrada do Seixalinho
City Park – Armazém B
2870 – 339 Montijo
Portugal
Telef.: +351 212 326 790