



Insecticida biológico para controlo de lagartas de lepidópteros.

Formulação / Composição

Grânulos dispersíveis (WG) contendo 850 g/kg (90000 IU/mg) de *Bacillus thuringiensis* subsp. *Kurstaki* estirpe SA-12.

Modo de produção

Produto destinado ao modo de produção biológico.

Modo de Ação

O **CoStar WG®** é um preparado insecticida constituído por esporos e cristais de endotoxinas de *Bacillus thuringiensis* ssp. *Kurstaki*, estirpe SA-12 para controlo de lagartas jovens de lepidópteros. Actua por ingestão, afectando o tracto gastrointestinal provocando uma infeção generalizada, com a paralisia geral das lagartas, impossibilitando-as de se alimentarem e posteriormente levando-as à morte. Pertence ao grupo 11 (IRAC) disruptores microbianos das membranas intestinais dos insetos.

Finalidades / Condições de Utilização

Cultura	Pragas	Dose (Kg/ha) ou Concentração (Kg/hL) / Volume de calda (L/ha)	Nº de aplicações por ciclo cultural	Condições de utilização	Intervalo Segurança (dias)
Laranjeira Limoeiro	Traça-do-limoeiro (<i>Prays citri</i>)	0,05-0,1 Kg/hL / 1000-1500 L/ha (dose máxima 1,5 kg/ha)	2 – 6*	Desde o fim da floração até à colheita, em presença da praga. Preferencialmente à eclosão dos ovos ou em lagartas jovens (nos primeiros instares).	-
Macieira Pereira Nespereira	Bichado-da-fruta (<i>Cydia pomonella</i>)	0,05-0,1 Kg/hL/ 1000-1500 L/ha (dose máxima 1,5 kg/ha)	2 – 6*	Desde o fim da floração até à colheita, em presença da praga. Preferencialmente à eclosão dos ovos ou em lagartas jovens (nos primeiros instares).	-
Macieira	Hiponomeuta (<i>Yponomeuta malinellus</i>)	0,05-0,1 Kg/hL/ 1000-1500 L/ha (dose máxima 1,5 kg/ha)	2 – 6*	Desde o fim da floração até à colheita, em presença da praga. Preferencialmente à eclosão dos ovos ou em lagartas jovens (nos primeiros instares).	-
Pessegueiro Nectarina Damasqueiro	Traça-oriental-do-pessegueiro (<i>Grapholita molesta</i>) Anársia (<i>Anarsia lineatella</i>)	0,075-0,1 Kg/hL/ 1000-1500 L/ha (dose máxima 1,5 kg/ha)	2 – 6*	Desde o fim da floração até à colheita, em presença da praga. Preferencialmente à eclosão dos ovos ou em lagartas jovens (nos primeiros instares).	-

Cerejeira	Traça (<i>Cheimatobia brumata</i>)	0,075-0,1 Kg/hL/ 1000-1500 L/ha (dose máxima 1,5 kg/ha)	2 – 6*	Desde o fim da floração até à colheita, em presença da praga. Preferencialmente à eclosão dos ovos ou em lagartas jovens (nos primeiros instares).	-
Ameixeira	Bichado-das-ameixas (<i>Grapholita brumata</i>) Hiponomeuta-da-ameixeira (<i>Yponomeuta padella</i>)	0,075-0,1 Kg/hL/ 1000-1500 L/ha (dose máxima 1,5 kg/ha)	2 – 6*	Desde o fim da floração até à colheita em presença da praga. Preferencialmente à eclosão dos ovos ou em lagartas jovens (nos primeiros instares).	-
Oliveira	Traça-da-oliveira (<i>Prays oleae</i>)	0,05-0,1 Kg/hL/ 1000-1500 L/ha (dose máxima 1,5 kg/ha)	2 – 6*	Desde o fim da floração até à colheita, em presença da praga. Preferencialmente à eclosão dos ovos ou em lagartas jovens (nos primeiros instares).	-
Videira	Traças-dos-cachos (<i>Lobesia botrana</i> , <i>Eupoecilia ambiguella</i>)	0,05-0,1 Kg/hL/ 1000-1500 L/ha (dose máxima 1,5 kg/ha)	2 – 6*	Desde o fim da floração até à colheita, em presença da praga. Preferencialmente à eclosão dos ovos ou em lagartas jovens (nos primeiros instares).	-
Morangueiro (ar livre e cultura protegida)	Lagarta-do-tomate (<i>Helicoverpa armigera</i>) Nóctua (<i>Spodoptera sp.</i>)	0.3 – 1 Kg/ha/ 1000 L/ha	2 – 6*	Desde o desenvolvimento das folhas (2ª folha) até à colheita, em presença da praga. Preferencialmente à eclosão dos ovos ou em lagartas jovens (nos primeiros instares).	-
Tomateiro Pimenteiro Beringela (ar livre e cultura protegida)	Lagarta-do-tomate (<i>Helicoverpa armigera</i>) Nóctuas (<i>Spodoptera sp.</i> , <i>Agrotis segetum</i>)	0.3 – 1 Kg/ha/ 200 – 1000 L/ha	2 – 6*	Desde o desenvolvimento das folhas (2ª folha) até à colheita, em presença da praga. Preferencialmente à eclosão dos ovos ou em lagartas jovens (nos primeiros instares).	-
Tomateiro (ar livre e cultura protegida)	Traça-do-tomateiro (<i>Tuta absoluta</i>)	0.3 – 1 Kg/ha/ 200 – 1000 L/ha	2 – 6*	Desde o desenvolvimento das folhas (2ª folha) até à colheita, em presença da praga. Preferencialmente à eclosão dos ovos ou em lagartas jovens (nos primeiros instares).	-
Melancia Meloeiro Courgette Abóbora Pepino (ar livre e cultura protegida)	Lagarta (<i>Autographa gamma</i>) Lagarta-do-tomate (<i>Helicoverpa armigera</i>)	0.3 – 1 Kg/ha/ 200 – 1000 L/ha	2 – 6*	Desde o desenvolvimento das folhas (2ª folha) até à colheita, em presença da praga. Preferencialmente à eclosão dos ovos ou em lagartas jovens (nos primeiros instares).	-

	Lagarta-rosca (<i>Agrotis ipsilon</i>) Nóctuas (<i>Spodoptera littoralis</i> , <i>Agrotis segetum</i>)				
Couve-flor Couve-bróculo Couve-de-repolho Couves-de-folhas (ar livre)	Nóctuas (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Spodoptera</i> sp., <i>Agrotis</i> sp.) Traça-da-couve (<i>Plutella xylostella</i>) Lagarta-da-couve (<i>Pieris</i> sp.)	0.3 – 1 Kg/ha/ 200 – 1000 L/ha	2 – 6*	Desde o desenvolvimento das folhas (2ª folha) até à colheita, em presença da praga. Preferencialmente à eclosão dos ovos ou em lagartas jovens (nos primeiros instares).	-
Rabanete (ar livre e cultura protegida)	Nóctuas (<i>Agrotis</i> sp.)	0.5 – 1 Kg/ha/ 500 – 1000 L/ha	2 – 6*	Desde o desenvolvimento das folhas (2ª folha) até à colheita, em presença da praga. Preferencialmente à eclosão dos ovos ou em lagartas jovens (nos primeiros instares).	-
Alface Espinafre Acelga Salsa Cebolinho (ar livre e cultura protegida)	Lagartas-de-lepidópteros (<i>Autographa gamma</i> , <i>Spodoptera littoralis</i> , <i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Agrotis</i> sp.)	0.3 – 1 Kg/ha/ 500 – 1000 L/ha	2 – 6*	Desde o desenvolvimento das folhas (2ª folha) até à colheita, em presença da praga. Preferencialmente à eclosão dos ovos ou em lagartas jovens (nos primeiros instares).	-
Alho francês Aipo (ar livre e cultura protegida)	Lagartas-de-lepidópteros (<i>Autographa gamma</i> , <i>Spodoptera littoralis</i> , <i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Agrotis</i> sp.)	0.5 – 1 Kg/ha/ 500 – 1000 L/ha	2 – 6*	Desde o desenvolvimento das folhas (2ª folha) até à colheita, em presença da praga. Preferencialmente à eclosão dos ovos ou em lagartas jovens (nos primeiros instares).	-
Feijoeiro Feijão-verde Alcachofra Ervilheira Faveira Colza (ar livre)	Lagartas-de-lepidópteros (<i>Autographa gamma</i> , <i>Spodoptera littoralis</i> , <i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Agrotis</i> sp.)	0.75 – 1 Kg/ha/ 500 – 1000 L/ha	2 – 6*	Desde o desenvolvimento das folhas até à colheita, em presença da praga. Preferencialmente à eclosão dos ovos ou em lagartas jovens (nos primeiros instares).	-

Feijoeiro Feijão-verde (ar livre)	Lagarta-do-feijão (<i>Etiella zinckenella</i>)	0.75 – 1 Kg/ha/ 500 – 1000 L/ha	2 – 6*	Desde o desenvolvimento das folhas até à colheita, em presença da praga, Preferencialmente à eclosão dos ovos ou em lagartas jovens (nos primeiros instares).	-
Alcachofra (ar livre)	Lagarta-da-alcachofra (<i>Agonopterix subpropinquella</i>)	0.75 – 1 Kg/ha/ 500 – 1000 L/ha	2 – 6*	Desde o desenvolvimento das folhas até à colheita, em presença da praga, Preferencialmente à eclosão dos ovos ou em lagartas jovens (nos primeiros instares).	-
Batateira	Traça-da-batata (<i>Phthorimaea operculella</i>) Nóctua (<i>Agrotis sp.</i>)	0.5 – 1 Kg/ha/ 500 – 1000 L/ha	2 – 6*	Desde o desenvolvimento das folhas (2ª folha) até à colheita do tubérculo, em presença da praga. Preferencialmente à eclosão dos ovos ou em lagartas jovens (nos primeiros instares).	-
Milho	Piral (<i>Ostrinia nubilalis</i>)	0.5 – 1 Kg/ha/ 500 – 1000 L/ha	2 – 6*	Desde o desenvolvimento das folhas (2ª folha) até à colheita, em presença da praga. Preferencialmente à eclosão dos ovos ou em lagartas jovens (nos primeiros instares).	-
Beterraba sacarina	Lagartas-de-lepidópteros (<i>Autographa gamma</i> , <i>Spodoptera littoralis</i> , <i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Agrotis sp.</i>)	0.5 – 1 Kg/ha/ 500 – 1000 L/ha	2 – 6*	Desde o desenvolvimento das folhas (2ª folha) até à colheita, em presença da praga. Preferencialmente à eclosão dos ovos ou em lagartas jovens (nos primeiros instares).	-
Tabaco	Lagarta-do-tomate (<i>Helicoverpa armigera</i>) Nóctua (<i>Agrotis sp.</i>)	0.5 – 1 Kg/ha/ 500 – 1000 L/ha	2 – 6*	Desde o desenvolvimento das folhas (2ª folha) até à colheita, em presença da praga. Preferencialmente à eclosão dos ovos ou em lagartas jovens (nos primeiros instares).	-
Algodoeiro	Lagarta-do-tomate (<i>Helicoverpa armigera</i>) Nóctua (<i>Agrotis sp.</i>)	0.5 – 1 Kg/ha/ 500 – 800 L/ha	2 – 6*	Desde o desenvolvimento das folhas (2ª folha) até à colheita, em presença da praga. Preferencialmente à eclosão dos ovos ou em lagartas jovens (nos primeiros instares).	-

Castanheiro	Bichado-da-castanha (<i>Cydia splendana</i>)	0,1-0,15 Kg/hL/ 500- 1000 L/ha (dose máxima 1,5 kg/ha)	2 – 6*	Desde o desenvolvimento do fruto até à colheita, em presença da praga. Preferencialmente à eclosão dos ovos ou em lagartas jovens (nos primeiros instares).	-
Bananeira	Traça-da-bananeira (<i>Opogona sacchari</i>)	0,03 – 0,07 Kg/hL/ 1000 – 1500 L/ha (dose máxima 1,05 kg/ha)	3 – 4	Desde o desenvolvimento do fruto até à colheita, em presença da praga. Preferencialmente à eclosão dos ovos ou em lagartas jovens (nos primeiros instares).	-
Pinheiro	Proces-sionária-do-pinheiro (<i>Thaumetopoea pityocampa</i>)	0,1 Kg/hL/ 1000 – 1500 L/ha (dose máxima 1,5 kg/ha)	2 – 6*	Em presença da praga. Preferencialmente à eclosão dos ovos ou em lagartas jovens (nos primeiros instares).	-
Sobreiro Azinheira	Limântria-do-sobreiro (<i>Lymantria dispar</i>)	0,1 Kg/hL/ 1000 – 1500 L/ha (dose máxima 1,5 kg/ha)	2 – 6*	Em presença da praga. Preferencialmente à eclosão dos ovos ou em lagartas jovens (nos primeiros instares)	-
Relvados	Lagartas-de-lepidópteros (<i>Autographa gamma</i> , <i>Spodoptera littoralis</i> , <i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Agrotis sp.</i>)	1 – 1,5 Kg/ha 1000 –1500 L/ha	2 – 6*	Em presença da praga. Preferencialmente à eclosão dos ovos ou em lagartas jovens (nos primeiros instares).	-

* Seguir o nº máximo de aplicações indicado na tabela, respeitando o intervalo **mínimo de 1 semana** entre aplicações. Pode voltar a efetuar o mesmo número de tratamentos desde que interrompa a aplicação deste produto durante 4 semanas seguidas.

Proteção Integrada

Segundo a **Diretiva do Uso Sustentável** (Diretiva 2009/128/CE) que foi transposta para a **Lei nº 26/2013** (a 11 de Abril), é obrigatória a aplicação dos princípios gerais da Proteção Integrada por todos os utilizadores profissionais. Cumpridos esses princípios gerais, **todos os produtos fitofarmacêuticos autorizados em Portugal, para o combate aos inimigos das culturas são passíveis de ser utilizados em Proteção Integrada.**

LMR

Informação relativa aos **LMRs**, consultar a informação na página oficial da EU: https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides_en

Modo de Preparação da Calda e Utilização

Na preparação da calda deitar metade do volume de água adequado para a pulverização prevista. Deitar quantidade de produto necessária e completar o volume de água pretendido, assegurando agitação contínua.

Para aplicação com barra de pulverização em culturas baixas:

Calibrar correctamente o equipamento, calculando o volume de calda gasto por ha, de acordo com o débito do pulverizador (L/min), da velocidade e largura de trabalho, com especial cuidado na uniformidade da distribuição da calda.

A quantidade de produto e o volume de calda deve ser adequado à área de aplicação, respeitando as doses indicadas.

Para aplicação em culturas arbustivas e arbóreas:

Calibrar correctamente o equipamento, assegurando a uniformidade na distribuição de calda no alvo biológico pretendido.

Calcular o volume de calda gasto por ha em função do débito do pulverizador (L/min), da velocidade e largura de trabalho (distância entrelinhas).

Nas fases iniciais de desenvolvimento das culturas aplicar a calda com a concentração indicada. Em pleno desenvolvimento vegetativo, adicionar a quantidade de produto proporcionalmente ao volume de água distribuído por ha, pelo pulverizador, de forma a respeitar a dose.

Precauções Biológicas

Para melhorar a eficácia do produto, garanta uma boa pulverização da vegetação de modo a atingir todos os órgãos a proteger. A aplicação deve ser efectuada nas horas de menor calor (princípio da manhã ou final da tarde). Não efectuar misturas com produtos de reacção alcalina, procedendo à correcção da água se necessário.

Precauções Toxicológicas, Ecotoxicológicas e Ambientais

- Ficha de segurança fornecida a pedido.
- Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.
- Não respirar as poeiras e a nuvem de pulverização.
- Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa.
- Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
- Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
- Eliminar o conteúdo e a embalagem em local adequado à recolha de resíduos perigosos.
- O aplicador deverá usar luvas, vestuário de protecção e máscara respiratória durante a preparação da calda e aplicação do produto.
- Impedir o acesso de trabalhadores e pessoas estranhas ao tratamento às zonas tratadas até à secagem do pulverizado.

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



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 centro de receção autorizado.

Nota: Os resultados da aplicação deste produto são susceptíveis de variar pela acção de factores fora do nosso domínio pelo que apenas nos responsabilizamos pelas características previstas na Lei.

Embalagens

500 g.

Autorização provisória de venda nº 1238, concedida pela DGAV

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DOCUMENTO NÃO DISPENSAM A LEITURA ATENTA DO RÓTULO DA EMBALAGEM.

