Lentagran®

Elo essencial no controlo
das infestantes em culturas hortícolas

BELCHIM
CROP PROTECTION

PIRIDATO

O piridato, possui uma translocação limitada, através do apoplasto, inibindo a fotossíntese ao nível do fotosistema II (inibe a actividade da proteína D1). O piridato pertence ao grupo químico das fenil piridazinas/ HRAC (Herbicide Resistance Action Committee) Grupo C3.

O piridato, é absorvido através das folhas. No processo de fotossíntese, ocorrem danos irreversíveis na planta como consequência da inibição do transporte de eletrões até a plastoquinona. Dessa forma não existe a produção de ATP, bem como a produção de NADPH2. Como resultado desta perturbação, as infestantes param imediatamente de crescer e acabam por morrer, num processo que começa pela borda das folhas.

Modo de ação

- Inibidor da fotossíntese: Inibidor da fotossíntese no fotossistema II
- Durante a fotossíntese o transporte de electrões é interrompido de forma irreversível
- O piridato tem características fortemente lipofílicas

O produto é rapidamente absorvido ,
o efeito do produto é rápido de 7-10 dias

Excelente perfil Toxicológico e Ecotoxicológico

- Baixa toxicidade para mamiferos, pássaros e organismos do solo e da água
- Não é cancerigeno, tetrogénico ou mutagénico
- Não persiste no solo e na água
- Rápida degradação
- Sem metabolitos persistentes
- Pouco sensível à lixiviação e ao arrastamento no solo

Uma arma fundamental...
nas estratégias anti-resistência

De acordo com o HRAC e o Weedscience.org não há infestantes resistentes ao piridato.
O piridato pertence a um grupo diferente dos herbicidas mais representativos.
As infestantes resistentes às Triazinas e Inibidores ALS são em geral sensíveis ao piridato

Espectro de ação

Solanum nigrum

Chenopodium album

Amaranthus retroflexus

Galinsoga spp.

Utilizações, dose, épocas e recomendações de aplicação

CULTURA	Doses	Épocas e recomendações de aplicação
Couve flor, couve bróculo; couve portuguesa (inclui couve-tronchuda, couve-penca), couve galega, couve repolho, couve rábano	2 kg/ha	Na sementeira – pós-emergência, a partir do estado de 3 folhas verdadeiras. Na plantação - após a transplantação e plantas bem adaptadas. Número máximo de aplicações: 1 de 2 kg/ha ou 2 aplicações de 1 kg/ha com 10-14 dias de intervalo ou 3 aplicações de 0,5 kg/ha com 7-10 dias de intervalo.
Cebola	2 kg/ha	Pós-emergência, a partir do estado de 2 a 9 folhas verdadeiras. Número máximo de aplicações: 1 de 2 kg/ha ou 2 aplicações de 1 kg/ha com 10-14 dias de intervalo ou 3 aplicações de 0,5 kg/ha com 7-10 dias de intervalo.
Alho francês (alho porro)	1 kg/ha	Pós-emergência, a partir do estado de 2 até às 9 folhas verdadeiras. Número máximo de aplicações: 1 de 2 kg/ha ou 2 aplicações de 1 kg/ha com 10-14 dias de intervalo ou 3 aplicações de 0,5 kg/ha com 7-10 dias de intervalo.
Espargo	2 kg/ha	Em pós-emergência, a partir do estado de 3 folhas verdadeiras ou em pós-colheita. Número máximo de aplicações: 1 de 2 kg/ha ou 2 aplicações de 1 kg/ha com 10-14 dias de intervalo ou 3 aplicações de 0,5 kg/ha com 7-10 dias de intervalo.
Grão de bico	2 kg/ha	Em pós-emergência da cultura. Número máximo de aplicações: 1 de 2 kg/ha ou 2 aplicações de 1 kg/ha com 10-14 dias de intervalo ou 3 aplicações de 0,5 kg/ha com 7-10 dias de intervalo.
Milho doce	2 kg/ha	Pós-emergência da cultura até ao estado de 8 folhas verdadeiras. Número máximo de aplicações: 1 de 2 kg/ha ou 2 aplicações de 1 kg/ha com 10-14 dias de intervalo ou 3 aplicações de 0,5 kg/ha com 7-10 dias de intervalo.
Trevo violeta (trevo roxo)	2 kg/ha	Pós-emergência, a partir do estado de 3 folhas verdadeiras. Número máximo de aplicações: 1 de 2 kg/ha ou 2 aplicações de 1 kg/ha com 10-14 dias de intervalo ou 3 aplicações de 0,5 kg/ha com 7-10 dias de intervalo.
Papoila dormideira	2 kg/ha	Pós-emergência, a partir do estado de 3 folhas verdadeiras. Número máximo de aplicações: 1 de 2 kg/ha ou 2 aplicações de 1 kg/ha com 10-14 dias de intervalo ou 3 aplicações de 0,5 kg/ha com 7-10 dias de intervalo.
Alcachofra	1 kg/ha	Após a transplantação. Número máximo de aplicações: 2 com intervalo entre aplicações de 7 -14 dias.
Tabaco	1 kg/ha	Após a plantação. Número máximo de aplicações: 1 de 1 kg/ha ou 2 aplicacões de 0,5 Kg/ha com 7-10 dias de intervalo.
Luzerna (alfafa)	2 kg/ha	Pós-emergência, a partir do estado de 1 folha verdadeira até ao final do alongamento das hastes (BBCH 11-39). Número máximo de aplicações: 1 de 2 kg/ha ou 2 aplicações de 1 kg/ha com 10-14 dias de intervalo ou 3 aplicações de 0,5 kg/ha com 7-10 dias de intervalo.
Lentilha	2 kg/ha	Pós-emergência, a partir do estado de 3 folhas verdadeiras até ao final do alongamento das hastes (BBCH 14). Número máximo de aplicações: 1 de 2 kg/ha ou 2 aplicações de 1 kg/ha com 10-14 dias de intervalo ou 3 aplicações de 0,5 kg/ha com 7-10 dias de intervalo.
Ervilheira (para ervilha sem vagem)	1 kg/ha	Pós-emergência, a partir do estado de 3 folhas verdadeiras até ao final do alongamento das hastes (BBCH 13-19). Número máximo de aplicações: 1 de 1 kg/ha ou 2 aplicações de 0,5 kg/ha com 10-14 dias de intervalo.
Chalota	2 kg/ha	Pós-emergência, a partir do estado de 2 a 9 folhas verdadeiras (BBCH 12-14). Número máximo de aplicações: 1 de 2 kg/ha ou 2 aplicações de 1 kg/ha com 10-14 dias de intervalo ou 3 aplicações de 0,5 kg/ha com 7-10 dias de intervalo.
Uso menor: Valeriana	2 kg/ha	Após emergência da cultura até às 2 folhas verdadeiras (BBCH 12). Número máximo de aplicações: 1 de 2 kg/ha.
Uso menor: Alho	2 kg/ha	Após emergência da cultura, até às 9 folhas verdadeiras (BBCH 10-19). Número máximo de aplicações: 1 de 2 kg/ha ou 2 aplicações de 1 kg/ha com 10-14 dias de intervalo ou 3 aplicações de 0,5 kg/ha com 7-10 dias de intervalo.

Recomendações de aplicação

- Volume de calda recomendado 200- 600 L água por ha.
- Deve ser aplicado em pós-emergência da cultura e das infestantes.
- Aplicar em infestantes pequenas desde a fase dos cotilédones até 4 folhas verdadeiras.
- Em cebola aplicar somente em plantas cujas folhas estejam cobertas por uma camada de cera (min. 2 dias após as últimas chuvas).
- Evitar a aplicação do produto quando há previsão de chuva (até 2h).
- Aplicar de preferência com o terreno bem preparado, sem torrões e com alguma humidade.
- É aconselhável tratar com temperaturas compreendidas entre os 10 e 25ºC.
- Não misturar com fertilizantes, adjuvantes à base de óleo e anti-gramíneas.
- Calibre corretamente o equipamento de aplicação e use o EPI adequado.
- A quantidade de produto e o volume de calda devem ser calculados em função da área a aplicar. Para diminuir o risco de arrastamento evitar pressões superiores a 2 kg/cm2 e o uso de atomizadores. Em situações em que haja risco de arrastamento, utilizar bicos anti-deriva, e/ou campânulas de proteção.

Infestantes resistentes

Rabo de raposa (*Alopecurus myosuroides*), aveia-louca (*Avena fatua*), cardo-das vinhas (*Cirsium arvense*), cavalinha dos campos (*Equisetum arvense*), papoila-das-searas (*Papaver rhoeas*), sempre-noiva (*Polygonum aviculare*), saramago (*Raphanus raphanistrum*), corriola (*Convolvulus arvensis*), mostarda-dos-campos (*Sinapis arvensis*), poa-comum (*Poa trivialis*).

Infestantes suscetíveis

Malvão (*Abutilon theophrasti*), Erva-da-moda (*Galinsoga parviflora*), Bredos (*Amaranthus retroflexus*), *Lamium spp.*, Morrião vermelho (*Anagallis arvensis*), Margaças (*Matricaria spp.*), Margação (*Anthemis arvenses*), Urtiga-morta (*Mercurialis annua*), Bolsa-de-pastor (*Capsella bursa-pastoris*), Erva moira (*Solanum nigrum*), Catassol (*Chenopodium álbum*), Esparguta (*Spergula arvensis*), Figueira-do-inferno (*Datura stramonium*), Erva feijoeira (*Polygonum convolvulus*), Erva moleirinha (*Fumaria officinalis*), Mal-casada (*Polygonum lapathifolium*), *Galeopsis spp.*, Urtiga-menor (*Urtica urens*), Amor-de-hortelão (*Galium aparine*)

Lentagran®

Elo essencial no controlo das infestantes em culturas hortícolas

- Herbicida de contacto, de pós emergência precoce das infestantes
- Excelente seletividade em numerosas culturas
- Eficaz nas infestantes dicotiledóneas mais usuais
- Eficácia pouco dependente das condições climáticas
- Modo de ação único, sem resistências conhecidas
- Instrumento fundamental estratégia anti resistências
- Bom perfil Toxicológico e Ecotoxicológico

Características técnicas

- O LENTAGRAN é um herbicida seletivo de absorção foliar de aplicação pós-emergência precoce
- Composição: 45% (p/p) de piridato
- Formulação: Pó molhável (WP)
- Grupo químico: Fenil piridazinas /HRAC: Grupo C3.
- Intervalos de segurança: 78 dias para alcachofra; 70 dias para papoila-dormideira; 49 dias para couve-flor; 45 dias para grão-de-bico e ervilheira; 42 dias para couve-bróculo, couve-portuguesa, couve-galega, couve repolho, couve-rábano e milho doce; 28 dia para alho francês, trevo-violeta, tabaco, luzerna; 21 dias para cebola; I.S. coberto pela época de aplicação para espargo, lentilha, chalota, valeriana, alho.
- Autorização de venda nº: 0406 concedida pela DGAV
- Acondicionamento: saco solúvel

Belchim Crop Protection Portugal
Av. do Brasil 2E, loja 6 | 3080-074 Figueira da Foz
Tel./fax 233109482 | www.belchim.pt