

# DICLOSULAM (DE-564) UM NOVO HERBICIDA DE SOLO PARA CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS SELETIVO À CULTURA DA SOJA

Mário J.E. Von Zuben\* & Ricardo Henrique Montewka\*\*

\*, \*\* Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> - Pesquisadores da DowElanco Indl. Ltda.

\* marca comercial proposta: Spider\* 840 GRDA

Diclosulam (N-(2,6-diclorofenil)-5-etoxi-7-fluoro (1,2,4) triazolo (1,5c) pirimidina-2-sulfonamida) pertencente à família química Triazolo pirimidina sulfonanilida, age como inibidor da enzima Acetolactato sintase (ALS) que é uma enzima essencial na síntese dos aminoácidos Valina, Leucina e Isoleucina.

Diclosulam apresenta uma constante de dissociação (pKa) = 4.09 a 20°C, e uma solubilidade em água de 117 ppm a pH 5.0, e 124 ppm a pH 7.0

Diclosulam apresenta um perfil toxicológico adequado ao uso pretendido, com uma toxicidade aguda para ratos extremamente baixa (DL50 = 5.000 mg/kg), baixa toxicidade dérmica aguda para coelhos (DL50 > 2.000 mg/kg), não apresentando irritação dérmica ou ocular em animais de laboratório.

Estudos toxicológicos específicos e os de toxicidade a médio e longo prazos mostram que Diclosulam é um produto seguro sem problemas relacionados à oncogenicidade, teratogenicidade, reprodução, mutagenicidade e neurotoxicidade.

Diclosulam é um produto que tem baixa toxicidade aos organismos componentes da cadeia alimentar aquática e terrestre. Testes realizados em peixes, microcrustáceos, minhocas, abelhas, aves, microorganismos

de solo demonstraram que, nas condições de uso, é um produto com perfil ecotoxicológico adequado. Por ser um herbicida, Diclosulam é um produto que apresenta toxicidade para algas verdes.

No solo, a principal via de degradação do Diclosulam é a microbiana. A sua adsorção no solo decresce com o aumento do pH. A atividade do Diclosulam é aumentada com o aumento do pH e a diminuição do teor de matéria orgânica. Sua meia-vida no solo medida em laboratório varia de 33 a 65 dias. Medições feitas em condições de campo mostram uma meia vida de 22 a 42 dias.

A formulação comercial do Diclosulam será grânulos dispersíveis em água (GRDA) na concentração de 84% embalada em sacos hidrossolúveis.

O Diclosulam será recomendado para a cultura da soja para aplicação em Pré Plantio Incorporado (PPI) e pré emergência das ervas e da cultura (plantio direto e convencional), seguindo o sistema Plante-aplique. O produto será recomendado para o controle de ervas daninhas do cerrado e da região tradicional (Sul).

Nas aplicações em pré emergência, se recomenda que o produto seja aplicado imediatamente após a semeadura da soja. Neste caso, será necessária a ocorrência de

chuvas após a aplicação para que o herbicida seja posicionado na camada de germinação das sementes.

Nas aplicações em PPI, o produto deverá ser incorporado a uma profundidade variando de 5 a no máximo 10 cm.

As doses recomendadas de Diclosulam serão de 20 a 25 g i.a./ha para as seguintes espécies:

<i>Raphanus raphanistrum</i>	Nabiça
<i>Bidens pilosa</i>	Picão-preto
<i>Emilia sonchifolia</i>	Falsa serralha
<i>Amaranthus viridis</i>	Caruru
<i>Acanthospermum hispidum</i>	Carrapicho-de-carneiro
<i>Tridax procumbens</i>	Erva-de-touro

Na dose de 35 g i.a./ha o Diclosulam controla todas as espécies anteriormente mencionadas e as seguintes espécies adicionais:

<i>Euphorbia heterophylla</i>	Leiteiro ou amendoim bravo
<i>Ipomoea grandifolia</i>	Corda-de-viola
<i>I. hederifolia</i>	Corda-de-viola
<i>I. purpurea</i>	Corda-de-viola
<i>I. acuminata</i>	Corda-de-viola
<i>I. quamoclit</i>	Corda-de-viola
<i>Sida rhombifolia</i>	Guanxuma
<i>Sida santaremnensis</i>	Guanxuma
<i>Xanthium cavanillesii</i>	Carrapichão
<i>Acanthospermum australe</i>	Carrapichinho rasteiro
<i>Leonotis nepetifolia</i>	Cordão-de-frade
<i>Desmodium tortuosum</i>	Carrapicho-beiço-de-boi
<i>Hyptis suaveolens</i>	Cheirosa
<i>Mimosa invisa</i>	Dormideira
<i>Chamaesyce hirta</i>	Erva de Sta. Luzia
<i>Portulaca oleraceae</i>	Beldroega
<i>Eupatorium pauciflorum</i>	Botão azul
<i>Ageratum conyzoides</i>	Mentrasto
<i>Croton glandulosus</i>	Gervão branco
<i>Nicandra physaloides</i>	Joá-de-capote
<i>Parthenium hysterophorus</i>	Losna branca
<i>Spermacoce latifolia</i>	Erva quente
<i>Althernantera tenella</i>	Apaga fogo

O Diclosulam apresentou-se seletivo às principais variedades de soja quando plantadas em solos adequados a seu cultivo.

O milho, sorgo, girassol e brássicas não deverão ser plantadas como cultura rotacional de outono, imediatamente após a colheita da soja.