

273 - METSULFURON METHYL, UM NOVO HERBICIDA TOTALMENTE SELETIVO APLICADO NOS VÁRIOS ESTÁDIOS DE DESENVOLVIMENTO DA CULTURA DO TRIGO (*Triticum aestivum*) PARA CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS DE FOLHAS LARGAS EM PÓS-EMERGÊNCIA. *I. H. Tamiozo, J. E. da Silva, E. Hidalgo e S. Watanabe. Du Pont do Brasil S.A. Barueri-SP.*

Desde 1985, a Du Pont do Brasil S.A. vem intensivamente desenvolvendo o herbicida metsulfuron methyl¹, para controle de plantas daninhas de folhas largas na cultura do trigo, nos estados do Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo e Mato Grosso do Sul. O produto tem como características principais: pertence ao grupo químico das sulfoniluréias, a alta seletividade para as plantas do trigo, ação sistêmica nas plantas, classe toxicológica III, baixas doses em torno de 2-4 g/ha, formulação em grânulos autodispersíveis em água (GRDA), alta eficácia no controle das principais plantas daninhas que prejudicam o bom desenvolvimento da cultura do trigo, e por não ser volátil, possibilita

aplicações através de aeronaves agrícolas. O metsulfuron methyl, após a aplicação, é absorvido pelas folhas e raízes, e tem sua ação herbicida através da inibição da enzima ALS e por conseguinte, da síntese dos aminoácidos Valina, Leucina e Isoleucina, presentes nos vegetais, impossibilitando a divisão celular. O metsulfuron methyl, após a sua absorção, paraliza o crescimento das plantas sensíveis, com seus efeitos evoluindo para clorose generalizada, morte da gema apical e morte da planta após 21 dias da aplicação do produto. A alta seletividade do produto para as plantas de trigo é resultado do metabolismo diferencial entre as espécies isto é, as plantas de trigo metabolizam rapidamente o metsulfuron methyl em compostos não fitotóxicos. A sua alta seletividade para o trigo torna-o o único herbicida no mercado brasileiro que pode ser aplicado desde o pré-perfilhamento até o espigamento, sem causar danos à lavoura do trigo. Sua formulação comercial em grânulos autodispersíveis em água, aliada à baixa dose de 2,4 g/ha (4,0 g pc/ha com adição de óleo mineral a 0,1% v/v), em embalagens hidrossolúveis (dissolve-se totalmente junto com o produto no tanque do pulverizador), proporciona benefícios no transporte, manuseio para dosagem e preparo da calda herbicida, como também na solução para o problema do descarte das embalagens vazias. Com o objetivo de testar o desempenho do metsulfuron methyl nas diversas condições de clima, solo, espécies e estádios de desenvolvimento das plantas daninhas, foram conduzidos em safras passadas 81 testes tratorizados com áreas de 01 hectare. O metsulfuron methyl foi aplicado com os equipamentos pulverizadores dos próprios agricultores, com bicos das séries 80 03 e 110 03, com volumes de calda de 200 a 300 l/ha. A dose foi fixada em 2,4 g/ha (4,0 g pc/ha) adicionando-se óleo mineral a 0,1% v/v, sempre em comparação com o herbicida 2,4-D² amina ou ester na dose utilizada pelo agricultor. Nas avaliações ao longo do ciclo da cultura, não se verificou nenhuma fitotoxicidade às plantas de trigo das várias cultivares testadas. O resultado médio das avaliações de controle de plantas daninhas foram: nabo (*Raphanus raphanistrum*) 93,9% (80 testes), picão-preto (*Bidens pilosa*) 96,3% (22 testes), picão-branco (*Galinsoga parviflora*) 82,5% (06 testes), corda-de- viola (*Ipomoea sp*) 91,1% (14 testes), leiteiro (*Euphorbia heterophylla*) 69,0% (05 testes), carrapicho-de-carneiro (*Acanthospermum hispidum*) 98,3% (04 testes), soja-tiguera (*Glycine max*) 86,7% (15 testes), mentruz (*Lepidum pseudodidymum*) 97,0% (04 testes), rubim (*Leonurus sibiricus*) 78,3% (03 testes), orelha-de-urso (*Stachys arvensis*) 90,8% (04 testes), maria-mole (*Senecio brasiliensis*) 77,0% (04 testes), cipó-de-veado (*Polygonum*

convolvulus) 59,6% (09 testes) língua-de-vaca (*Rumex obtusifolius*) 95,0% (02 testes), gorga (*Spergula arvensis*) 95,5% (15 testes), estelaria (*Stellaria media*) 92,7% (08 testes), alfinete-da-terra (*Silene gallica*) 96,1% (06 testes), aipo bravo (*Bowlesia incana*) 89,0 % (06 testes).

1. Ally 2. várias marcas