

PA

AVISEDE

COMUNICADO TÉCNICO

FL-13552

Com.1/85

Centro Nacional de Pesquisa de Trigo
BR 285 - Km 174 - Caixa Postal, 569
Fone (054) 313.12.44
99100 - Passo Fundo - RS

Nº 1, ago/85, p.1-5

CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS: EFEITO DE APLICAÇÃO TARDIA DE HERBICIDAS HORMONAIIS SOBRE A CULTURA DO TRIGO EM PLANTIO CONVENCIONAL

José A.R. de Oliveira Velloso¹

Benami Bacaltchuk¹

Armando Ferreira Filho¹

Nas regiões tritícolas tradicionais são comuns problemas com plantas daninhas do grupo das dicotiledôneas como por exemplo *Echium plantagineum* (flor roxa), *Polygonum convolvulus* L. (cipó-de-veado-de-inverno), *Bidens* spp. (picão preto), *Ipomoea* spp. (corriola), *Brassica napus* L. (colza), *Raphanus raphanistrum* L. (nabo ou nabiça), *Galinsoga parviflora* Cav. (picão branco), *Richardia brasiliensis* Gomes (poaia branca), *Sonchus oleraceus* L. (serralha), *Silene gallica* L. (silene), *Spergula arvensis* L. (gorga, espergula), *Stellaria media* (L.) Cyrill (esparguta) entre outras.

O controle destas plantas é, facilmente, efetuado com o uso de herbicidas de pós-emergência, na sua maioria contendo 2,4D em sua formulação com diferentes níveis de eficiência conforme pode ser observado na Tabela 1.

As doses de 2,4D isoladamente (Tabela 2) devem variar com o grau de infestação, com a fase de desenvolvimento das plantas daninhas e com as condições climáticas reinantes, entretanto as doses das misturas e formulações não variam. A aplicação deve ser feita na época de crescimento intenso, evitando-se solos com baixa umidade ou períodos com temperatura do ar inferior a 10°C, pois, nestas condições, a eficiência é, em geral, prejudicada.



CT/1, CNPT, ago/85, p.2

Trabalhos desenvolvidos no Centro Nacional de Pesquisa de Trigo, CNPT/ EMBRAPA, concluíram que para trigo, de maneira geral, o momento mais propício para a aplicação de herbicidas hormonais é durante o período de perfilhamento (plantas com 4 folhas até o surgimento do 1º nó visível). Aplicações tardias, na elongação, causam danos à cultura, trazendo diminuição na produção (Figura 1). Os danos podem chegar a 30 % de decréscimo, como observado na aplicação de 2,4-D + Picloram, seguido por Dicamba com 23 %, 2,4-D + Dicamba com 14 %, 2,4-D amina com 13 %, 2,4-D + Bentazon com 8 % e 2 % para Bentazon.

Os danos causados por herbicidas hormonais à base de 2,4-D são, facilmente, identificáveis na fase de espigamento quando as plantas apresentam espigas deformadas com bifurcação, espiguetas extranumeral, excesso de espiguetas dando forma compacta à espiga e sem grãos.

Causam, também, danos na folha bandeira, podendo-se verificar dois tipos: a) **Soldadura da Folha Bandeira**, causada pela aplicação tardia de 2,4-D no período de elongação do trigo, sendo que a bainha não abre, ficando a espiga retida em seu interior ocasionando a esterilidade total desta; b) **Enrolamento da Folha Bandeira**, causada pela aplicação tardia de 2,4-D no período de emborrachamento do trigo, sendo que o limbo foliar da folha bandeira apresenta-se torcido, com isto as aristas da espiga ficam presas à bainha causando a esterilização parcial da espiga, diminuindo o número de grãos por espiga.

O controle das plantas daninhas é imprescindível para o sucesso da exploração, sendo necessário observar o momento da aplicação para evitar danos à cultura do trigo.

COMUNICADO TÉCNICO

CT/1, CNPT, ago/85, p.3

Tabela 1. Eficiência dos herbicidas recomendados para o controle de plantas daninhas dicotiledôneas em trigo

| Plantas daninhas | Produtos | | | | | | |
|---|---------------|---------------|--------------|-----------------|------------------|------------------|----------|
| | 2,4-D (amina) | 2,4-D (éster) | 2,4-D + MCPA | 2,4-D + Dicamba | 2,4-D + Picloran | 2,4-D + Bentazon | Bentazon |
| <i>Echium plantagineum</i> L. (flor roxa) | CM | CM | CM | SI | SI | SI | SI |
| <i>Polygonum convolvulus</i> L. (cipô-de-veado-de-inverno) | CM | CM | CM | C* | C* | C* | C |
| <i>Bidens</i> spp. (picão preto) | C | C | C | C | C | C | C |
| <i>Ipomoea</i> spp. (corriola) | CM | CM | CM | C | C* | C | C |
| <i>Brassica napus</i> L. (colza) | C | C | C | C* | C* | C* | C* |
| <i>Raphanus raphanistrum</i> L. (nabo ou nabiça) | C | C | C* | C | C* | C* | C |
| <i>Galinsoga parviflora</i> Cav. (picão branco) | CM | CM | CM | C | C | C | C |
| <i>Richardia brasiliensis</i> Gomes (poaia branca) | C | C | C | C | C | C | NC |
| <i>Sonchus oleraceus</i> L. (serralha) | C | C | C | C | C | C | C |
| <i>Silene gallica</i> L. (silene) | CM | CM | CM | C* | C* | C* | C |
| <i>Spergula arvensis</i> (gorga, espergula) | CM | CM | CM | C* | C | CM | SI |
| <i>Stellaria media</i> (L.) Cyrril (esparguta) | CM | CM | CM | C | C | CM | SI |

C = Controle acima de 80 %; CM = Controle médio 60 a 80 %; NC = Não controla; SI = Sem informação e C* = Controle acima de 90 %.

Fonte: Comissão Sul-Brasileira de Pesquisa de Trigo - XVII Reunião, 1985.

COMUNICADO TÉCNICO

CT/1, CNPT, ago/85, p.4

Tabela 2. Doses e épocas de aplicação dos herbicidas hormonais recomendados para o controle de plantas daninhas dicotiledôneas em trigo

| Invasoras | Herbicidas* Nomes comuns | Concentração (g/l) | Produto comercial (l/ha) | Época de aplicação |
|--|-----------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|
| Dicotiledôneas | 2,4-D (amina) | 720 | 1,0 a 1,5 | Perfilhamento |
| | 2,4-D (éster) | 400 | 0,6 a 1,0 | |
| | 2,4-D + MCPA | 275 + 275 | 1,0 a 2,0 | |
| Cipô-de-veado- de-inverno e Dicotiledôneas comuns | 2,4-D + Picloram | 360 + 22 | 1,0 | Perfilhamento |
| | 2,4-D + Dicamba (éster) | 400 + 96 | 1,0 + 0,2 | |
| | 2,4-D + Bentazon (amina) | 720 + 480 | 1,0 + 1,0 | |
| | 2,4-D + Bentazon (éster) | 400 + 480 | 0,6 + 1,0 | |
| | Bentazon | 480 | 1,5 a 2,0 | |

* 2,4-D (amina) - Aminol 720; Herbi D 480; DMA 480 BR; DOW DMA 720; U-46 D-FLUID 2,4-D; 2,4-D Isamina.

2,4-D (éster) - Esteron 400 BR; U-46-D-éster; 2,4-D Esterisa.

2,4-D + MCPA - Bi-Hedonal BR; U-46 Combifluid 550.



2,4-D + Picloran - Tordon 2,4-D/22,5-360 Dimetilamina BR.

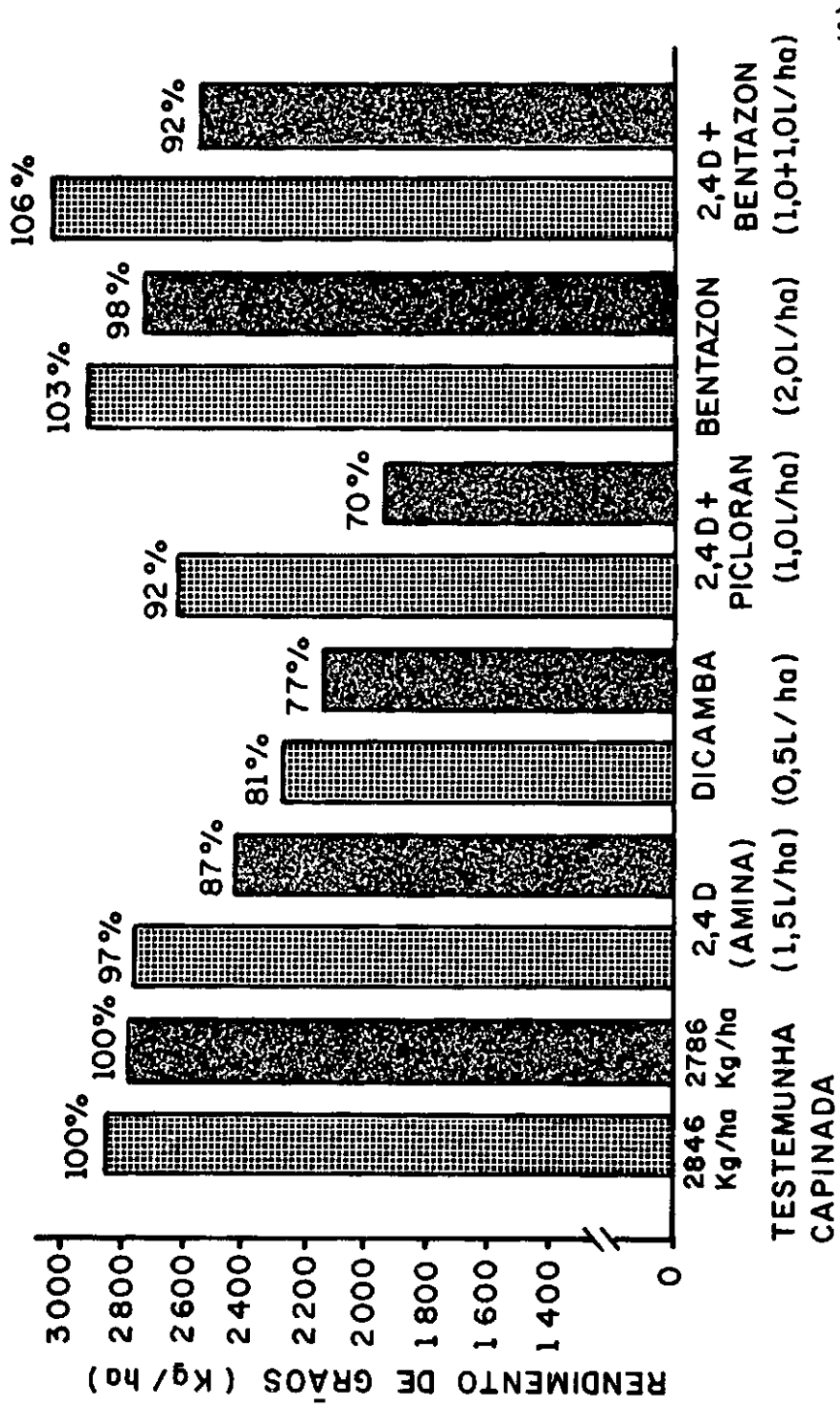
Dicamba - Banvel 48

Bentazon - Basagran 480

Fonte: Comissão Sul-Brasileira de Pesquisa de Trigo - XV Reunião 1985.

Fig. 1. EFEITO DE APLICAÇÕES TARDIAS DE HERBICIDAS EM TRIGO (CNPT / EMBRAPA)

 APLICAÇÃO NO PERFILHAMENTO (1)
 APLICAÇÃO NA ELONGAÇÃO (2)



DADOS OBTIDOS EM: 1982 (1)
1984 (2)

Fonte: VELLOSO (1985)



CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE TRIGO
BR 285 - Km 174 - Caixa Postal, 569 - Fone 313-1244
99.100 - Passo Fundo - RS