

PRATICABILIDADE AGRONÔMICA DA DESSECAÇÃO DE PRÉ-COLHEITA DO FEIJOEIRO

Caio M. de O. Portela¹; Tarcísio Cobucci²

Quando o vigor, germinação e peso da matéria seca são elevados, ou seja, no ponto de maturação fisiológica, o momento é ideal para se efetuar a colheita, no caso da produção de semente. Todavia, quando colhida nesta ocasião, a planta ainda se encontra com uma quantidade relativamente grande de folhas e ramos verdes e úmidos que dificultam o uso de colhedoras, além de haver maior injúria mecânica, devido ao elevado teor de água da semente. Por outro lado, quando a colheita é feita após a maturação fisiológica, as sementes ficam expostas no campo por mais tempo, ocorrendo perdas devido ao ataque de fungos e insetos e variações ambientais, levando à obtenção de produtos de qualidade e rendimento inferiores.

Uma solução alternativa, que reduz os problemas apresentados e que pode, inclusive, levar a uma antecipação da colheita, é a dessecação pré-colheita, prática já tradicional em culturas como sorgo, trigo, soja, algodão e outras.

O presente trabalho teve o objetivo de avaliar a eficiência de Smash, Gramoxone e Reglone como desseccantes na pré-colheita de feijoeiro e mensurar a antecipação da colheita.

O experimento foi instalado no Município de Silvânia, GO, em Latossolo Vermelho-Escuro (22% de argila e 2,61% de matéria orgânica) no ano agrícola 1998/99.

Efetuiu-se a semeadura da cultura do feijão (21/6/98), cultivar Pérola, no espaçamento de 50 cm entre linhas e densidade de 16 sementes por metro, a uma profundidade média de 0,05 m. A adubação de base foi realizada com 400 kg/ha na fórmula 4:30:16 + Zn no sulco de plantio, com complementação de duas aplicações em cobertura com 150 kg/ha de sulfato de amônia. Não foi realizada a calagem neste ano agrícola.

Os tratamentos utilizados, com suas respectivas doses de ingrediente ativo em gramas por hectare (i.a. g/ha) e de produto comercial em gramas por hectare (p.c. g/ha), e também a descrição comercial dos produtos, encontram-se na Tabela 1. Os dados referentes à nomes e grupos químicos dos produtos utilizados estão na Tabela 2.

O delineamento experimental empregado foi o inteiramente casualizado, com seis tratamentos e quatro repetições, sendo a unidade experimental 60 m² (4 x 15 metros).

Na aplicação dos produtos utilizou-se um pulverizador costal pressurizado (CO₂), equipado com barra de quatro bicos 110015 DG, montados em corpos com

¹Estudante de graduação, Curso de Agronomia, Universidade Federal de Goiás (UFG); Estagiário, Embrapa Arroz e Feijão.

²Pesquisador, Dr., Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, 75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO.

válvula de retenção com diafragma, estando esses bicos espaçados um do outro em 0,50 m. A pressão de trabalho empregada foi de 42 lb/pol², resultando num volume de calda de 200 l/ha.

As aplicações foram realizadas quando a cultura do feijoeiro apresentou o estado fenológico de maturação fisiológica dos grãos, em 24/9/1998 (12 dias antes da colheita normal prevista) entre 9:00 e 9:30 h, com temperatura do ar variando de 21 a 22 °C, umidade relativa de 70% a 75%, com ventos fracos e solo úmido.

Não foi avaliada a testemunha capinada, pois o objetivo do trabalho foi avaliar a eficiência dos produtos na dessecação de pré-colheita do feijoeiro.

As avaliações do efeito dessecante foram realizadas de forma visual aos três, cinco e sete dias após a aplicação, empregando uma escala percentual onde zero (0%) representa planta toda verde e 100% planta totalmente seca.

A colheita foi realizada com os grãos de feijão com umidade de 13%.

Na Tabela 3 estão apresentados os dados de porcentagem de dessecação de plantas daninhas, de feijoeiro e a produção de grãos. Verifica-se que diquat (Reglone) a 400 g/ha apresentou excelente efeito dessecante do feijoeiro e de *Bidens pilosa*, entretanto, para *Brachiaria plantaginea* somente na dose de 600 g/ha. O herbicida paraquat (Gramoxone) a 400 g/ha e a mistura de paraquat e diquat (Smash) na dose de 250 e 150 g/ha, respectivamente, apresentaram excelente efeito dessecante, tanto para o feijoeiro como para *Bidens pilosa* e *Brachiaria plantaginea*. A dessecação das parcelas além de antecipar a colheita em nove dias em relação a testemunha, apresentou maiores produções devido a maior facilidade de colheita.

Dos resultados obtidos conclui-se que a dessecação de pré-colheita do feijoeiro com os herbicidas Smash, Gramoxone ou Reglone, quando realizada no estágio de maturação fisiológica do feijoeiro apresenta excelente praticabilidade agrônômica na dessecação do feijoeiro, *Bidens pilosa* e *Brachiaria plantaginea*.

Tabela 1. Tratamentos, modalidades de aplicação, doses i.a. g/ha, p.c. g/ha e descrição comercial dos produtos utilizados no experimento de dessecação do feijoeiro. Silvânia, GO. 1998.

Tratamentos	Dose		Modalidade de aplicação	Marca	Descrição comercial	
	i.a. g/ha	p.c. //ha			Formulação	Concentração
1. diquat ¹	400	2,0	Pós	Reglone ²	SA	200 g/l
2. diquat ¹	600	3,0	Pós	Reglone ²	SA	200 g/l
3. paraquat + diquat ¹	250+150	2,0	Pós	Smash ³	SA	125+75
4. paraquat + diquat ¹	735+225	3,0	Pós	Smash ³	SA	125+75
5. paraquat ¹	400	2,0	Pós	Gramoxone ³	SA	200 g/l
6. Testemunha	-	-	-	-	-	-

AS = solução aquosa concentrada.

¹ Tratamento aplicado em conjunto com Agral 0,1% v/v.

² Classe toxicológica II.

³ Classe toxicológica I.

Tabela 2. Classe, nome e grupo químico dos produtos utilizados no experimento de dessecação do feijoeiro. Silvânia-GO, 1998.

Produtos	Classe	Nome químico	Grupo químico
Paraquat	herbicida	1,1-dimetil-4,4bipiridílio ion (dicloreto)	bipiridílios
Diquat	herbicida	1,1-etileno-2,2bipiridílio ion (dibrometo)	bipiridílios

Tabela 3. Produção de grãos de soja, efeito desseccante no feijoeiro, *Brachiaria plantaginea* e *Bidens pilosa*. Silvânia, GO, 1998.

Tratamento	Dose (g i.a./ha)	Produção feijoeiro (kg/ha)	Efeito desseccante (%) no feijoeiro			Efeito desseccante (%) em BRAPL ¹			Efeito desseccante (%) em BIDPI ¹		
			3 daa	5 daa	7 daa	3 daa	5 daa	7 daa	3 daa	5 daa	7 daa
1. diquat ¹	400	2134A	86C	94C	100A	80B	90C	88C	90B	92D	99B
2. diquat ¹	600	2206A	88BC	98A	100A	83AB	92BC	91BC	94A	95C	100A
3. paraquat + diquat ¹	250+150	2200A	89BC	97AB	100A	84AB	93AB	93B	94A	98B	99B
4. paraquat + diquat ¹	735+225	2213A	90AB	98A	100A	83AB	95A	93B	94A	99A	100A
5. paraquat ¹	400	2231A	92A	96BC	100A	87A	95A	99A	93A	92D	98B
6. Testemunha	-	922B	0 D	0 D	0 B	0 C	0 D	0 D	0 C	0 E	0 C
C.V. (%)		21,94	2,68	1,53	0,49	3,57	1,69	2,92	3,19	0,85	0,81

Médias seguidas pela mesma letra não diferem significativamente pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

¹Plantas daninhas de origem natural, média de 120 plantas/m² de *Brachiaria plantaginea* e 93 plantas/m² de *Bidens pilosa*.