

EFEITO DA DESSECAÇÃO PRÉ-COLHEITA NOS GRÃOS DE SOJA

J. L. PEREIRA*
ALBERTO ISSAMU HONDA*
SÉRGIO SARTORI*

Em 1976, na Fazenda Canãa em Tarumã-SP, uma série de experimentos foram conduzidos para investigar as vantagens do Parquat** (1,5 l/ha) e os efeitos das diferentes técnicas de aplicação, com pulverizadores tipo BV, UBV e PJ-600***, na cultura de soja em maturação.

Experimento I:

Foi planejado para determinar o melhor volume de aplicação para o pulverizador de barra PJ-600 tendo sido investigados os volumes de 100, 200 e 400 l/ha. Foram utilizadas parcelas sem repetições mas com grandes áreas tratadas (1,13 ha/parcela) e com a soja (variedade vicoja) colhida mecanicamente tal qual nas aplicações comerciais.

O teor de umidade dos grãos mostrou que 400 l/ha tem mais baixo nível de umidade, 14,9% (Diferença Mínima Significativa com P-0,01), que 100 l/ha, 15,4%, mas com diferença entre 400 e 200 l/ha (15,0%), mas 200 l/ha foi melhor que 100 l/ha (DMS P- 0,05). Nenhuma diferença existiu entre os pesos de um litro de grãos, mas a aplicação de 200 l/ha apresentou maior peso por 1000 grãos que a de 100 l/ha (DMS P- 0,05).

Os resultados sugerem que volumes entre 100 e 200 l/ha são adequados, enquanto que não há vantagem em aplicar 400 l/ha. As parcelas tratadas foram colhidas em 19-3-76 e as não tratadas 26-3, com a vantagem evidente de 7 dias de antecipação.

Experimento II:

Foi estabelecido para determinar o efeito de dois tipos de métodos de aplicação a diferentes volumes, e também as diferenças entre as formulações normal e a nova ULV-JF-3773**. O ensaio foi organizado em blocos casualizados com 3 repetições (variedades de soja: Santa Rosa).

Todos os tratamentos tiveram significativamente menos (DMS P- 0,01) folhas verdes 4 dias após a aplicação, quando comparados com as parcelas não pulverizadas. A faixa de BV (25 e 50 l/ha) e da UBV (5 l/ha) foram comparáveis e tão boas quanto a PJ-600 (100 l/ha). Nenhuma diferença significativa existiu (DMS P- 0,05) entre os dois métodos de tratamentos para faixas de 0 a 30 m, 2 a 30 m, ou 2 a 20 m. Também nenhuma diferença significativa foi apresentada entre os volumes e entre as formulações. O teor de umidade dos grãos das amostras coletadas da faixa de 0 a 30 m da BV (2 volumes) e da UBV (formulação ULV) não foram diferentes da PJ-600 (DMS P- 0,05), mas significativamente melhores que a testemunha.

Neste experimento as aplicações com BV e UBV foram feitas em

i Pesquisadores - Departamento de Engenharia, Máquinas Agrícolas Jacto S.A.

ii - 1,1 - dimetil - 4,4 bipirilium-ion - "Gramoxone" ICI

*** Marcas registradas pela Jacto, Máquinas Agrícolas - Pompéia S.P.

uma só passagem, isto significa que as vantagens do recobrimento das faixas não foram incluídas. Os resultados constam da tabela 1.

EXPERIMENTO III:

Amostras dos grãos colhidos manualmente no experimento II foram usadas neste Experimento com o objetivo de verificar o efeito na germinação das sementes. Este experimento foi conduzido em três partes: Parte 1 e 2 para investigar a germinação das sementes com ou sem Paraquat e parte 3 para verificar a porcentagem e intensidade de dano nas cotilédones. Para cada parte foram utilizados diferentes conjuntos de amostras, retiradas casualmente do experimento II.

A germinação das sementes entre os tratamentos não apresentou diferença significativa. Entretanto em ambas as partes as porcentagens de germinação foram consistentemente menores nas parcelas não tratadas, e significativamente menores quando comparadas com todas as tratadas (x^2 - teste, a 2,5%).

Uma importante observação, não constatada anteriormente, foi feita: sementes obtidas de parcelas não tratadas tiveram alto nível de infecção e dano quando comparadas com as tratadas. Esporos de *Aspergillus sp* e *Fusarium sp* foram isolados de abundantes micélios crescidos na película externa das sementes das amostras não tratadas na Parte 1 e 2. Os níveis de incidência de Fungos nas parcelas não tratadas foram significativamente maiores ($P - 0,005$ na Parte 1 e $P - 0,01$ na Parte 2) que nas tratadas. Também a porcentagem de sementes que germinaram com doença foi maior nas não tratadas ($P - 0,05$ nas Partes 1 e 2).

Na Parte 3 as sementes foram plantadas em caixas de crescimento com solo (ao contrário das Partes 1 e 2 onde as sementes foram mantidas em papéis) de modo a propiciar o crescimento das cotilédones.

Uma observação de grande importância foi feita: cotilédones das sementes não tratadas tiveram significativamente maior porcentagem ($P - 0,01$) e maior intensidade de dano ($P - 0,01$) que às tratadas.

(*) Pelo x^2 - teste todas as médias destes tratamentos são melhores que a testemunha a 2,5%.

(**) Marca registrada pelas Máquinas Agrícolas JACTO S.A.