

ESTUDO DE DETERMINAÇÃO DE FAIXA DE APLICAÇÃO: DESFOLHANTE EM ALGODÃO

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

Em 1976, na Fazenda Promissão, próximo a Leme-SP, foi realizado um ensaio para avaliar o desempenho de dois tipos de pulverizadores: BV** e PJ-600** para a aplicação de desfolhante *** em algodão. A variedade utilizada foi o IAC-13 que apresentava na ocasião 57,4% de capulhos totalmente abertos.

O delineamento experimental não incluiu repetições, porém foi selecionada uma parcela suficientemente grande (6.000 m²), baseada na sua uniformidade avaliada por observação visual e medição de altura das plantas. A aplicação do desfolhante foi feita no dia 23/3/76 e a avaliação dos resultados levantada no dia 30/3/76. O processo de amostragem constituiu-se na observação e contagem "insito" das folhas não afetadas e das que não receberam tratamento.

As faixas de aplicação abrangiam 30 linhas de algodão (30 metros). Para amostragem foram consideradas faixas de 2 metros, transversalmente às faixas de aplicação. O levantamento das folhas afetadas foi feito em Linhas salteadas destas faixastransversais Desta maneira foram totalizadas 15 amostras por faixa transversal. A amostragem foi repetida em 6 pontos de cada faixa de aplicação cuja extensão tinha 200 metros.

Os resultados são apresentados em número de folhas por metro e estão sumarizados na Tabela I.

Todas as parcelas tratadas apresentaram diferenças altamente significativas (P - 0,001), em termos de desfolhamento total, quando comparados com a parcela não tratada, condição esta que permite uma boa avaliação do resultado dos tratamentos.

Como era esperado, com este tipo de tratamento químico, os melhores resultados foram obtidos com o pulverizador de barra PJ-600, nos volumes 50 l/ha, 100 l/ha e 200 l/ha. Contudo, em termos de número de folhas verdes presentes nas plantas, uma semana após a aplicação, não houve diferença significativa entre os tratamentos, mesmo em se comparando 50 l/ha com o maior volume aplicado 200 l/ha.

Portanto considerando o resultado estatístico não significativo, o número total de folhas verdes restante (abaixo de 0,65 folhas/m) e também um custo de aplicação mais baixo, 50 l/ha podem ser utilizados com eficiência na desfolha do algodão não havendo necessidade de maiores volumes nas aplicações.

Nas pulverizações feitas com jato lançados, como no caso da aplicação com o pulverizador BV, é conhecido o fenômeno da variação

* Pesquisadores: Departamento de Engenharia, Máquinas Agrícolas JACTO S.A., Pompéia - SP

** Nomes registrados por Máquinas Agrícolas JACTO S.A. - Pompéia - SP.

*** S,S,S - Tributyl phosphorotrithioate - DEF, - Chemagro.

no nível de deposição quando não há superposição de faixas. Neste experimento foi feita somente uma passagem do pulverizador, como resultado, não houve superposição de aplicações como se obtém normalmente na prática. O experimento foi planejado para, principalmente, determinar os limites da faixa de aplicação, naturalmente, esta faixa foi consideravelmente menor do que aquela que se obteria com o efeito de superposição. Apesar de ter sido feita amostragem em uma faixa de 30 metros, a apresentação dos dados é feita para uma faixa útil de 4 a 22 metros.

Enquanto o pulverizador de barra mostrou um nível de menos de uma folha por metro, o pulverizador BV mostrou menos de três folhas por metros (a testemunha bastante acima com 67 folhas por metro). Na falta de um padrão mínimo, para quantidade de folhas remanescentes, os resultados para o equipamento BV, com volumes 50 até 100 l/ha é, em termos práticos, comparável ao mesmo volumes aplicado com pulverizador de barra. E, ainda que exista diferença significativa entre BV 50 l/ha e PL-600 50 l/ha ou BV 100 l/ha e PJ-600 100 l/ha a análise foi feita com médias localizados em níveis de desfolhamento bastante baixos.

Obviamente a PJ-600 poderá ser usada com bons resultados para aplicar desfolhante em algodão com 50 l/ha; da mesma forma o será a BV com 50 l/ha, com uma faixa de aplicação mais larga, pois a diferença média do número de folhas por metro será da ordem de 1,16.

Os autores expressam suas dúvidas quanto a importância de uma maior diferença na avaliação de equipamento de pulverização, para fins de recomendações de uso para os agricultores.