

190 -SUBSÍDIO PARA O ESTUDO DO TEOR DE RESÍDUOS DE PARAQUAT NO GRÃO DE SOJA (*Glycine max*) QUANDO DESSECADA COM ESTE PRODUTO. F.S. ALMEIDA\*, C.R.F. LEITE\*, B.N. RODRIGUES\*. \*Fundação Instituto Agro-nômico do Parana-IAPAR, C. Postal 1331, 86.001, Londrina, PR.

A dessecação em pré-colheita da soja com paraquat pode ocasionar acúmulo de resíduos no grão, o que parece estar relacionado com o intervalo entre a data da dessecação e o da colheita. O Ministério da Agricultura estipula o intervalo mínimo de sete dias e o limite máximo de  $0,1 \text{ mg kg}^{-1}$  de resíduo no grão. Vários autores têm-se dedicado a estes estudos, mas os resultados são pouco consistentes e, por vezes, contraditórios. No intuito de contribuir para a elucidação do problema realizou-se o trabalho que se descreve. Procedeu-se à dessecação da soja em 23 lavouras de sete municípios no Norte e Centro do Paraná. Em todas, a densidade de infestação era alta. Usou-se a dose de  $0,4 \text{ kg/ha}^{-1}$  de paraquat<sup>1</sup> com surfactante<sup>2</sup> a  $0,1\% \text{ v/v}$ , exceto em cinco casos em que se baixou para  $0,30$  a  $0,32 \text{ kg/ha}^{-1}$ . A soja encontrava-se em diferentes fases de maturação, indo desde 20% a 100% de vagens marrons. O intervalo entre a dessecação e a colheita variou de dois a 21 dias. A análise do teor de paraquat no grão realizou-se no laboratório da ICI, em Jeollot's Hill, Inglaterra, e confirmaram-se cinco destes resultados na Morse Laboratories, Califórnia, E.U.A. Verificou-se existir correlação entre o teor de resíduos no grão (R) e o intervalo da data de dessecação à colheita (IDC), expressa pela função de regressão:  $R = 0,6966 \text{ IDC} - 1,2314$  ( $r \hat{=} -0,77^{**}$ ) e, também, com a fase da maturação da soja, medida pela percentagem de vagens marrons (PVM), definida pela função:  $R = 0,013849 \times \text{PVM} + 1,024922$  ( $r = 0,67^{*}$ ). Dessas funções pode deduzir-se que o intervalo entre as duas operações não pode ser menor do que cinco dias e a fase de maturação não exceder 80% de vagens marrons para ser respeitado o teor máximo de  $0,1 \text{ mg/kg}^{-1}$  de paraquat no grão de soja, estipulado pelo Ministério da Agricultura. Existe a teoria de que o resíduo de paraquat no grão é devido, não à translocação do herbicida dentro da planta que é muito reduzida, mas sim à contaminação do grão, quando da colheita, pelo produto adsorvido na superfície do material vegetal morto, tanto na soja quanto das infestantes. Desta forma explicar-se-ia a redução do resíduo no grão quando se aumenta o intervalo entre a dessecação e a colheita, pois o produto seria, entretanto, decomposto por fotólise, processo a que é sensível. Também elucidaria quanto ao fato de o teor aumentar quando a aplicação se realiza depois da fase de 80% de vagens marrons. Por essa altura a maior parte dos tecidos da soja estão mortos, sem capacidade de absorver o produto, o qual, por essa razão, ficaria, em grande quantidade, adsorvido na sua superfície, contaminando o grão quando da colheita. Na prática, os dois processos confundem-se, uma vez que quanto mais madura se encontra colheita, a fim de evitar a degrana e reduzir o ataque de fungos e insetos.

Esta teoria precisa, no entanto, de ser comprovada.