

ESTUDO DA INATIVAÇÃO DOS HERBICIDAS NAPROPAMIDA E DIURON EM QUATRO DIFERENTES SOLOS

Antonio Alberto da Silva

Empresa Capixaba de Pesquisa Agropecuária

José Francisco da Silva, Roberto Ferreira da Silva

Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG

As inativações de diuron [3 - (3,4 diclorofenil) - 1,1 dimetiluréia] e napropamida [2 - (α - naftoxi) - N,N - dietilpropionamida] foram avaliadas em quatro tipos de solo e em areia lavada. Na inativação de diuron, cada substrato foi tratado previamente com diferentes concentrações do produto, em recipientes de plástico

que continham 560 cm³, plantando-se, em seguida, sementes de pepino cultivar Marketer. Quatorze dias após a germinação, as plantas foram colhidas e seus pesos verdes determinados. Na inativação da napropamida usou-se um ensaio biológico baseado na inibição do crescimento das radículas de plantas indicadoras do híbrido de sorgo TY-147, colocadas para desenvolver em placas de Petri quadradas, de 10 cm de lado e 1 cm de profundidade. As sementes foram pré-germinadas a 27°C em papel filtro, durante 20 horas. Quantidades conhecidas do herbicida foram aplicadas nos solos em estudo, em volume de água suficiente para o umedecimento desses, para permitir o crescimento das radículas. As concentrações de diuron e napropamida, que resultaram em 50% de inibição no peso fresco das plantas de pepino e no crescimento das radículas de plântulas de sorgo (I50), foram determinadas para cada um dos substratos, por interpolação, usando, respectivamente, gráficos de doses de diuron x crescimento em peso fresco de plantas de pepino e de doses de napropamida x crescimento das radículas de plântulas de sorgo, ambas expressas em porcentagem, em relação às testemunhas. As diferenças entre os I50 para areia lavada e os I50 para os diferentes tipos de solo foram consideradas como as quantidades dos produtos inativadas para os diversos tratamentos. Analisando o teor de argila e de matéria orgânica dos diferentes tipos de solo, verificou-se que tanto napropamida quanto diuron foram mais inativados pela matéria orgânica; entretanto, diuron foi mais inativado pela argila que napropamida.