

7 Efeito de herbicidas residuais sobre o desenvolvimento "in vitro" do fungo causador da murcha verticilar do algodoeiro.
E.C. Macedo*, H. Garcia Blanco*, S. Chiba*. *Instituto Biológico, C. Postal 70, 13.100 — Caminas, SP, Brasil. **Instituto Biológico, C. Postal 7119, 04014, São Paulo, SP, Brasil.

Entre as doenças provocadas por fungos do solo a murcha verticilar causada pelo fungo *Verticillium albo-atrum* (R.k. & Berth) apresenta importância entre as doenças do algodoeiro. Com o objetivo de avaliar possíveis efeitos de herbicidas usados na cultura do algodão foram realizadas determinações do efeito desses produtos sobre esse patógeno, em condições de laboratório. Os herbicidas utilizados foram: trifluralin, diuron, alachlor, cyanazine, prometryne, pendimethalin, metolachlor e MSMA nas concentrações de 0,0; 0,1; 0,5; 1,0; 2,0; 3,0; 5,0 e 10 mg/ml de ingrediente ativo. Foram realizados também tratamentos com misturas de herbicidas: trifluralin + diuron, alachlor + diuron, alachlor + cyanazine, pendimethalin + diuron, metolachlor + diuron, metolachlor + cyanazine. Nessas misturas as concentrações foram as mesmas usadas individualmente para cada um, isto é, 0,0+0,0; 1 + 1 mg/ml, 2 + 2 mg/ml até completar 10 + 10 mg/ml.

A técnica usada para a avaliação foi a seguinte: em meio de BDA (batata-dextrose-agár) tratado com cada herbicida individualmente ou em mistura, nas diversas concentrações (tratamentos) e distribuídos na quantidade de 20 ml por placa de Petri, foi repicado um disco de 8 mm do patógeno, crescido anteriormente no mesmo meio durante 3 dias. As culturas foram incubadas a 26°C com luz alternada durante 28 dias. Neste período, os diâmetros das colônias foram medidos, de 2 em 2 dias para a avaliação dos efeitos dos produtos sobre o desenvolvimento do fungo. Os testes foram conduzidos segundo um delineamento experimental de blocos inteiramente casualizados, com 7 tratamentos (produto ou misturas de produtos nas diversas concentrações usadas) e 4 repetições.

Após o período de incubação e avaliação dos resultados, foram realizadas repicagem das colônias de cada tratamento, para um meio de BDA sem contaminação de herbicidas, com a finalidade de verificar se o micélio do fungo tornaria a crescer, determinando-se o tipo de ação de cada produto.

Os resultados mostraram que todos os herbicidas têm ação sobre o desenvolvimento do fungo, mesmo nas concentrações mais baixas, sendo o alachlor e o MSMA os produtos de maior efeito. Das misturas usadas, as que envolveram o herbicida alachlor e metolachlor foram as que apresentaram ação mais prolongada.

Os resultados demonstraram que após o período de incubação de 28 dias o micélio de todos os tratamentos se mostrou viável, voltando a crescer normalmente. Análise de variância dos dados médios do diâmetro do fungo para as leituras relativas aos 28 dias demonstraram diferenças significativas em relação à testemunha, desde a concentração de 0,1 mg/ml.