XVI ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES DA UCS

AVALIAÇÃO DE TERPENOS E EXTRATOS VEGETAIS PARA O CONTROLE DE NEMATÓIDES DAS GALHAS

Ricardo M. Beltrão (BIC-CNPq), Jucimar Zacaria, Sérgio Echeverrigaray (orientador) - rmbeltra@ucs.br

A meloidoginose é uma doença causada por nematóides do gênero Meloidogyne spp., conhecidos como nematóides-de-galhas, devido ao sintoma característico de formação de galhas nas raízes da planta. A formação de galha nas raízes impede a absorção de água e nutrientes do solo, provocando deficiência mineral e perda de produtividade da ordem de 25 a 85%. Nematicidas de solo, além de apresentar elevado custo, são prejudiciais à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Assim, o combate por meio extratos vegetais tem-se apresentado como alternativa para o manejo de fitonematóides. O presente trabalho tem por objetivo avaliar a eficácia de compostos nematicidas, provenientes de extratos vegetais e terpenos oxigenados. Os primeiros ensaios visando um meio de controle de eclosão de ovos de *Meloidogyne* efetuaram-se com ensaios in vivo e in vitro perante terpenos alcoólicos de comprovada ação nematicida. No primeiro ensaio in vivo sobre plantas de pepino usando cinco terpenos (Carveol, Citral, Terpineno 4-ol, Alfa-terpineol e Geraniol) em concentração fixa de 500 ul/kg de solo constatou efeito alelopático do geraniol. Por outro lado, eficiente inibição (98%) na formação de galhas foi constatada com Carveol e Terpineno 4-ol, e Alfaterpineol com 96,2%. Já citral não conferiu mesmo resultado apresentando cerca de 52% de galhas perante as testemunhas. Na dosagem avaliada, todos os terpenos apresentaram efeito deletério sobre as plantas, levando eventualmente à morte das mesmas. O efeito inibitório de Citral, Geraniol, Terpineno 4-ol, Alfa-terpineol, Citral + Geraniol, em concentrações de 2000 a 125 ul/L foi confirmado em ensaios in vitro com Triton-X-100 como agente dispersante. Inibição da eclosão de ovos foi constatada em todos os tratamentos contendo 2000 ul/L. O dispersante Triton-X-100 conferiu apresentou efeito inibitório parcial. Visando solucionar o problema de sazonalidade no desenvolvimento de nematóides das galhas, foi estabelecido com sucesso o cultivo de nematóides in vitro sobre plântulas de Lycopersicum esculentum em casca de arroz torradas e meio MS líquido.

Palavras-chave: nematóides-de-galhas, *Meloidogyne* spp, monoterpenos oxigenado.

Apoio: UCS, CNPq.