

INTRODUÇÃO

O girassol ornamental (*Helianthus annuus* L.) apresenta alta aceitabilidade no mercado. Os bioestimulantes são substâncias naturais ou sintéticas que estimulam o crescimento vegetal, a eficiência nutricional e podem aumentar a resistência a fatores bióticos e abióticos.

A Arbolina[®] é um bioestimulante nanotecnológico comercial à base de nanopartículas de carbono. Seu tamanho favorece a absorção eficiente pelas folhas e tem produzido efeitos estimulantes em plantas de interesse agrícola. Ainda são escassas as pesquisas sobre bioestimulantes para proteção de plantas.

A alternariose é uma doença causada por fungos do gênero *Alternaria*, caracterizando-se pela produção de manchas e necroses foliares. Objetivou-se avaliar se doses de Arbolina[®] em girassol ornamental contribuem para estimular a resistência a doenças.

METODOLOGIA

O experimento foi conduzido em casa de vegetação em DIC com seis tratamentos (doses de Arbolina[®]: 0,0; 0,25; 0,5; 1,0; 2,0 e 3,0 mg.L⁻¹) e dez repetições cada. A Arbolina[®] foi cedida pela Empresa Krilltech. Cada parcela foi constituída por um vaso com uma planta de girassol ornamental cv. Smiley cada (Fig. 1).

A infestação da *Alternaria* ocorreu naturalmente. Foram feitas duas aplicações via foliares do bioestimulante. Avaliou-se a incidência e severidade de *Alternaria* no período de pós-produção determinando a porcentagem de folhas contaminadas por planta.



Figura 1. Girassol cv. Smiley. Fotos: Lívia M. Carvalho e Angela M. P. Nascimento.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Em todos os tratamentos foram observados sintomas da alternariose (Fig. 2). Houve diferença entre as doses de Arbolina[®] e a porcentagem de folhas contaminadas por planta. As plantas que receberam as doses intermediárias (0,25; 0,5 e 1,0 mg.L⁻¹) apresentaram menor severidade da doença, em média, 41% ($\pm 10,36$) de folhas/planta com sintomas. A maior porcentagem de folhas contaminadas foi no tratamento controle (71% $\pm 8,85$), seguidas pelas doses de 2,0 e 3,0 mg/L (62% $\pm 14,34$ e 51% $\pm 11,26$, respectivamente).



Figura 2. Girassol cv. Smiley com sintoma de alternariose. Fotos: Lívia M. Carvalho

Tabela 1. Infestação de *Alternaria* (%) em função das doses de Arbolina[®] utilizadas em girassol ornamental de vaso cv Smiley.

Doses

Nas condições avaliadas, as doses mais baixas de Arbolina[®] podem contribuir para a maior resistência da planta, reduzindo a severidade de *Alternaria* em girassol ornamental, no entanto, estudos detalhados são necessários.

AGRADECIMENTOS

Apoio Financeiro: FAPEMIG, Consórcio Pesquisa Café.

