

4. CONCLUSÕES

Neste estudo, cujo objetivo principal foi avaliar o efeito biocida da juglona contida na tinta da noz, utilizaram-se diferentes espécies de plantas, com comportamentos diferenciados nas suas respostas à aplicação da tinta de noz.

O período utilizado para observação dos efeitos da aplicação da tinta de noz, quer na germinação de plantas quer no seu crescimento vegetal, não ultrapassou as três semanas.

O extrato de tinta de noz utilizado neste estudo apresentava uma concentração média de juglona de cerca de 140 gL^{-1} . Foram utilizadas várias diluições do extrato de tinta de noz quer nos ensaios realizados *in vitro*, quer nos de campo, onde também se utilizou o extrato sem qualquer diluição.

Os principais sintomas observados, após a aplicação do extrato à parte aérea das plantas, foram a deformação e descoloração das folhas e o aparecimento de necroses. Os primeiros sintomas da ação da juglona, através da tinta da noz, foram visíveis desde os 3-4 dias após a sua aplicação, na parte aérea das plantas em estudo.

Nos ensaios realizados *in vitro*, o efeito biocida da tinta de noz foi significativo, dependeu da quantidade aplicada sobre as jovens plantas de violeta e medronheiro e foi potenciado pela ação de um adjuvante. Não foram observadas alterações nos seus sistemas radiculares.

Nos ensaios de campo realizados com a junça, os resultados foram consistentes no que diz respeito a pequenas alterações (descoloração, deformação) visíveis em algumas plantas de junça, indo até a forte descoloração (amarelecimento) ou razoável deformação com ocorrência de

4. Conclusões

necroses (morte de tecido). Verificou-se também o efeito significativo da quantidade aplicada.

No ensaio de germinação, não se obtiveram dados consistentes para se concluir quanto ao efeito biocida do extrato de noz.

Verificou-se uma elevada dispersão nos resultados obtidos neste estudo. Poderá ser atenuada com maior número de plantas por tratamento, nos ensaios *in vitro*; nos ensaios de campo, havendo vários fatores a influenciar o crescimento vegetal, dever-se-á instalar os ensaios em talhões mais homogêneos quanto às características do solo, ao estágio de desenvolvimento das plantas e ao número de plantas existente em cada talhão.

No ensaio de germinação, para se poder observar o potencial efeito biocida do extrato de tinta de noz, as sementes a utilizar deverão ter uma elevada capacidade germinativa nas condições de temperatura e humidade utilizadas no estudo.

Deverá ser tomado em consideração, o tempo de observação que é necessário para os ensaios de campo, utilizando como analogia o tempo de atuação dos herbicidas sintéticos.