

CULTIVO *IN VITRO* DE HÍBRIDOS DE CANOLA E SEUS POTENCIAIS ALELOPÁTICOS SOBRE PLANTAS DANINHAS E CULTIVADAS

Orientador: LUZ, Gean Lopes da
Pesquisador: MENEGHINI, Ana Luiza

Curso: Agronomia

Área de conhecimento: Área das Ciências Exatas e da Terra

O cultivo da canola (*Brassica napus* L. var oleífera) ganhou intensidade a partir de 2000 quando foram desenvolvidos híbridos com resistência poligênica à doença canela-preta (*Leptosphaeria maculans*). Esses híbridos possuem características que conferem maior segurança à produção favorecendo o sistema de rotação de culturas, proporcionando maior rendimento e benefícios em razão do vigor híbrido. Contudo, a canola produz uma série de compostos alelopáticos que influenciam na germinação e no crescimento das plantas que se desenvolvem no mesmo ambiente. O cultivo *in vitro*, além da sua importância como ferramenta para a propagação clonal, oferece importante subsídio em estudos morfofisiológicos por meio de comparação de resposta a distintas combinações de reguladores de crescimento. Nesse sentido, o presente projeto teve como objetivo avaliar o efeito de citocininas na germinação e no desenvolvimento *in vitro* de três híbridos com resistência poligênica à doença canela-preta: Hyola 61, Hyola 433 e Hyola 411; e avaliar o potencial alelopático do extrato aquoso desses híbridos sobre a germinação e o vigor de plantas daninhas e cultivadas. Para a germinação *in vitro*, as sementes foram desinfestadas com etanol 70% e hipoclorito de sódio comercial 1/3. Após foram inoculadas em meio de cultivo MS (MURASHIGE; SKOOG, 1962) sem hormônio e com 0,5mg/L das citocininas benziladenina (BA), cinetina (Kin) e thidiazuron (TDZ). As culturas foram mantidas sob fotoperíodo de 16/8h a 25 ± 2 °C. Foram realizadas 20 repetições por tratamento. Os parâmetros avaliados foram: comprimento da parte aérea (cm), número de folhas (un) e comprimento da raiz principal (cm). Os ensaios de alelopatia foram realizados utilizando o delineamento experimental inteiramente casualizado, obedecendo a um esquema trifatorial (2x3x3), representado por concentração do extrato aquoso em dois níveis (0 e 50%), extratos de três híbridos de canola (Hyola 61, Hyola 411 e Hyola 433) e três espécies submetidas aos extratos (soja, milho e picão preto). Os parâmetros avaliados foram: comprimento radicular, índice de velocidade de germinação e porcentagem de germinação. Analisando o efeito de genótipo diante dos parâmetros avaliados, observou-se que o genótipo H 433 apresentou os maiores índices entre os três genótipos testados para todos os parâmetros avaliados. Considerando o efeito dos tratamentos foi observado que o controle e o tratamento com 0,5mg/L de BA apresentaram os maiores índices de comprimento de parte aérea e raiz principal. A ausência de reguladores e a presença de 0,5mg/L de BA e Kin apresentaram os maiores índices de número de folhas quando comparados com TDZ. Já para número de raízes, o controle foi o melhor tratamento seguido das citocininas BA, Kin e TDZ. Quando avaliado o efeito alelopático, verificou-se que o híbrido H61 apresenta o maior efeito alelopático nas culturas testadas e a cultura da soja é a menos sensível aos efeitos alelopáticos ocasionados pelos híbridos.

Palavras-chave: *Brassica napus* L. var oleífera. Metabólitos secundários. Híbridos.

geandaluz@gmail.com

analuiza_alm@hotmail.com