

8ª Mostra de Iniciação Científica, Tecnológica e de Inovação
22 e 23 de outubro de 2018

NÚMERO ID: 4628

TÍTULO: Efeitos de herbicidas inibidores de als em canola

AUTORES: Virginia Tereza Müller, Ani Carla Concato, Amanda Carvalho Fernandes, Leandro Galon, Rosilene Kaizer Perin

A canola (*Brassica napus* L.) é uma planta oleaginosa com adaptação para cultivo nas estações inverno/primavera, obtida através do melhoramento genético da colza, que por sua vez, surgiu com o cruzamento interespecífico entre a mostarda (*Brassica rapa* L., syn. campestris) e o repolho selvagem (*Brassica oleracea* L.). O óleo extraído da canola tem ganhado cada vez mais destaque entre os óleos vegetais devido à sua composição nutricional. De forma geral todas as culturas sofrem interferências durante o período que estão no campo, sendo essas interferências classificadas em fatores que podem ou não ser controlados através do manejo adotado. Como exemplo de fatores que podem ser controlados podemos citar as plantas daninhas, que competem com a cultura de interesse por água, luz e nutrientes, e se não forem controladas podem afetar significativamente a produção. Os meios de controle para essas plantas daninhas se dividem em químico (herbicidas) e manual. Os herbicidas possuem diversos mecanismos de ação, como por exemplo inibição da enzima acetohidroxiácido sintase (AHAS), também conhecida como acetolactase sintase (ALS), enzima chave para o crescimento da planta. Para o uso de herbicidas na canola é necessário usar híbridos resistentes como o Hyola 571, que possui tecnologia Clearfield (resistência ao grupo de herbicidas inibidores da enzima ALS, resistência à canela preta e ciclo precoce). Dessa forma, os herbicidas selecionados para estudo foram: Only, Kifix, Pivot, Plato, Hussar, Tricea, Sanson, Raptor e Sweeper, sendo os mais utilizados para essa cultivar na cultura da canola por serem inibidores da enzima ALS. O objetivo do estudo em questão é avaliar a geração de estresse oxidativo em espécie de Canola resistente a diferentes herbicidas inibidores da ALS, para determinar a influência desses produtos sobre as características fisiológicas e bioquímicas das plantas. A parte experimental a campo foi realizada na área experimental da Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Erechim, onde os grupos foram divididos entre os diferentes tipos de herbicidas, com 3 repetições de cada experimento. Após o cultivo, 50 amostras de cada unidade experimental foram coletadas e imediatamente congeladas em nitrogênio líquido e armazenadas em freezer à -80°C, para posterior análise das enzimas. Os ensaios bioquímicos serão conduzidos no laboratório de Bioquímica e Biologia Molecular, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul- IFRS, campus Sertão, no município de Sertão, RS. Para o ensaio enzimático, as plantas serão maceradas em nitrogênio líquido e o tampão adequado será utilizado para cada técnica laboratorial. No momento, estão sendo realizados as análises bioquímicas, e, portanto, ainda não há resultados. Após a finalização dos ensaios bioquímicos os resultados serão tabulados e submetidos à análise de variância, e em sendo significativos serão aplicadas regressões lineares ao fator quantitativo e, ao qualitativo, aplicar-se-á o teste de Tukey entre as médias dos tratamentos. Todos os testes serão efetuados a 5% de probabilidade de erro.

Palavras Chaves: canola; herbicidas; mecanismos de ação