

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

NÚMERO ID: 4697

TÍTULO: POTENCIAL RESPOSTA DO SISTEMA DE DEFESA ANTIOXIDANTE DE CANOLA A HERBICIDAS INIBIDORES DE ALS

AUTORES: Amanda Carvalho Fernandes, Virgínia Tereza Vieira Muller, Ani Carla Concato, Leandro Galon, Rosilene Kaizer Perin

A canola (*Brassica napus*) é uma planta oleaginosa, possui potencial e características que possibilitam o seu cultivo nas áreas agrícolas da região sul brasileira, onde vem se consolidando como uma importante cultura na produção de óleo. A canola é uma planta muito exigente em nutrientes, de maneira geral, requer mais nitrogênio que a maioria das plantas, porém com uma eficiente de utilização de fósforo do solo. Porém, assim como em todo cultivo agrícola, existem fatores que afetam significativamente o desenvolvimento das plantas. Na cultura da canola, pode-se destacar a presença na área de cultivo de plantas daninhas que disputam por água, luz e nutrientes com a cultivar de interesse econômico, comprometendo a produtividade. Entre as plantas daninhas que apresentam alta competitividade com a canola destacam-se o nabo e o azevém, que, em muitos casos, são resistentes aos herbicidas inibidores de ALS (Acetolactato sintase). Para realizar o uso destes herbicidas em canola, é necessário utilizar híbridos resistentes, como o Hyola 571, usado neste estudo. No presente estudo investigaremos o efeito dos herbicidas Only, Kifix, Pivot, Plato, Hussar, Tricea, Sanson, Raptor, Sweeper sobre o sistema de defesa antioxidante do híbrido de canola Hyola 571. A parte de cultivo a campo foi realizada na área experimental da UFFS-Campus Erechim, onde após 7 dias da aplicação do herbicida as plantas foram coletas e congeladas em nitrogênio líquido para preservação até o armazenamento em freezer à -80°C. competitividade com a canola destacam-se o nabo e o azevém, que, em muitos casos, são resistentes aos herbicidas inibidores de ALS (Acetolactato sintase). Para realizar o uso destes herbicidas em canola, é necessário utilizar híbridos resistentes, como o Hyola 571, usado neste estudo. No presente estudo investigaremos o efeito dos herbicidas Only, Kifix, Pivot, Plato, Hussar, Tricea, Sanson, Raptor, Sweeper sobre o sistema de defesa antioxidante do híbrido de canola Hyola 571. A parte de cultivo a campo foi realizada na área experimental da UFFS-Campus Erechim, onde após 7 dias da aplicação do herbicida as plantas foram coletas e congeladas em nitrogênio líquido para preservação até o armazenamento em freezer à -80°C. As amostras foram maceradas em nitrogênio líquido e alíquotas foram armazenadas em tampão específico para cada ensaio bioquímico. No momento, estamos iniciando as análises bioquímicas que incluem enzimas antioxidantes e metabólitos que detoxificam essas formas de EROs, como as enzimas superóxido dismutase (SOD), ascorbato peroxidase (APX) e catalase (CAT), além do aumento dos níveis de antioxidantes não-enzimáticos como ascorbato, glutatona, flavonoides e carotenoides.

Palavras Chaves: enzimas, estresse oxidativo, plantas daninhas.