



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

METABOLISMO PRIMÁRIO DE CANOLA TOLERANTE A TRIAZINA

AUTOR PRINCIPAL: Aline Scolari Camera

CO-AUTORES: Miria Rosa Durigon, Leandro Vargas e Gilberto Omar Tomm

ORIENTADOR: Geraldo Luiz Chavarria Lamas Junior

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo - UPF

INTRODUÇÃO

A cultura da canola é uma importante alternativa na diversificação de culturas de inverno, incrementando o rendimento e reduzindo a incidência de doenças nas demais espécies utilizadas em rotação, como o trigo, cevada e aveia (Tomm, 2005). A canola é indicada para produção de óleo para consumo humano, para a formulação de biodiesel e farelo para a complementação de rações para animais. Sua produtividade ainda é baixa devido deficiência em informações técnico científicas e de manejo. Neste sentido, o conhecimento sobre os processos fisiológicos que ocorrem nas plantas é essencial para o desenvolvimento de genótipos altamente produtivos.

O híbrido Hyola® 555TT sofreu uma mutação na proteína D1 do FotossistemaII (FSII) ficando incapaz de se ligar ao herbicida triazina, tem como característica dessa mutação a taxa três vezes menor de fluxo de elétrons, ou seja, as plantas resistentes a triazinas têm uma atividade intrínseca menor do FSII (Rensen & Vredenberg, 2011). Tem excelente uniformidade de floração e boa adaptação em áreas de alta pluviosidade. O objetivo deste trabalho foi verificar a influência do herbicida atrazina no metabolismo do híbrido de canola Hyola 555 TT.

DESENVOLVIMENTO:

O ensaio foi conduzido a campo, em uma área experimental no município de Passo Fundo, RS, sendo utilizado o híbrido de canola Hyola 555 TT (tolerante a triazinas). O experimento consistiu de um bifatorial 2x4 (aplicação ou não de atrazina x três épocas de avaliação), sendo conduzido no delineamento blocos casualizados, com três repetições. Foi utilizada a dosagem de 4L.ha⁻¹ e a aplicação foi realizada no estádio de cinco folhas desenroladas.

As épocas de avaliação foram 1, 3 e 5 dias após a aplicação (DAA). Fatores que foram avaliados: Fotossíntese, Condutância estomática (g_s), Transpiração (E) e eficiência do uso da água (EUA). Os dados foram submetidos a análise de variância e teste de Tukey (p≤0,05).

Não houve diferença entre os tratamentos com e sem atrazina para as variáveis transpiração e EUA. Para a transpiração foi ajustada equação quadrática em função das épocas de avaliação, enquanto que para a EUA, uma equação linear. Houve tendência de diminuição na transpiração no decorrer das épocas e aumento na EUA.

Para condutância estomática, houve diferença entre os tratamentos e as épocas, mas não houve interação entre tais fatores. A condutância estomática é uma das características fisiológicas mais importantes para a assimilação de carbono e a transpiração. Maior condutância estomática pode favorecer a produção de matéria seca, sendo uma característica desejável sob condições ambientais favoráveis (TANAKA et al., 2008). Em relação a fotossíntese, não houve diferença significativa entre os tratamentos estudados, embora haja uma atividade intrínseca menor na planta devido ao mecanismo de resistência, essa se mostrou estável com a aplicação da atrazina.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

O híbrido Hyola 555 TT se apresentou estável com relação a fotossíntese, mesmo com a aplicação do herbicida.

REFERÊNCIAS

RENSEN, J.J.S. van; VREDENBERG, W.J. Adaptation of photosystem II to high and low light in wild-type and triazine-resistant canola plants: analysis by a fluorescence induction algorithm.

Photosynthesis Research, v.108, n.2-3, p.191-200, 2011.

TANAKA, Y.; SHIRAIWA, T.; NAKAJIMA, A.; SATO, J.; NAKAZAKI, T. Leaf gas Exchange activity in soybean as related to leaf traits and stem growth habit. **Crop Science**, v.48, p.1925–1932, 2008.

TOMM, G. O. Situação em 2005 e perspectivas da cultura de canola no Brasil e em países vizinhos. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2005. 21 p. (Embrapa Trigo. Boletim de pesquisa e desenvolvimento online, 26). Disponível em: <http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/bp/p_bp26.htm>. Acesso em: 10 set.2015.

TOMM, G. O.; MENDES, M. R. P.; GOMES, J. R.; BUZZA, G.; SWANN, B.; SMALLRIDGE, B. Comportamento de genótipos de canola em Maringá em 2003. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2003. 5 p. (Embrapa Trigo. Comunicado técnico online, 115). Disponível em: <http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p_co115.htm>. Acesso em: 10 set. 2015.