



POTENCIAL DE ALELOPATIA DE CANOLA SOBRE A EXPRESSÃO DOS COMPONENTES DO RENDIMENTO E PRODUÇÃO DE GRÃOS EM SOJA¹

Joao Augusto Kinalski Martins², Ana Paula Fontana Valentini³, Fernando Gaviraghi³, Juliano Fuhrmann Wagner³, Felipe Zambonato³, Leandro Filipin Vezzosi⁴, Elder Donida Melo⁴, Raquel Wielens Becker⁴, Roberto Carbonera⁵, José Antonio Gonzalez da Silva⁶

INTRODUÇÃO: A canola (*Brassica napus* var. oleífera) vem se confirmando como uma alternativa de exploração agrícola na estação fria do ano, visto o menor risco de perdas com geadas, grande produção de grãos e interesse das indústrias pela alta qualidade de óleo e farelo. Ainda apresenta potencialidades no sistema de rotação de culturas, contribuindo na quebra de ciclo de importantes moléstias e reciclagem de nutrientes. O aumento da massa morta que compõem a palhada, favorece nas espécies da família das brassicas, a liberação de compostos aleloquímicos que inibem a germinação ou desenvolvimento dos cultivos subsequentes, caracterizando efeito alelopático. Este efeito é devido à presença de compostos denominados glucosinolatos, presentes no vacúolo celular das plantas. Neste sentido, o objetivo deste estudo foi avaliar o potencial alelopático da canola no desenvolvimento e produção de soja além de verificar os efeitos da alelopatia sobre os componentes do rendimento, estabelecendo o intervalo adequado entre a colheita da canola e semeadura da soja que viabilize esse sistema de sucessão. **MATERIAL E MÉTODOS:** O experimento foi conduzido no Instituto Regional de Desenvolvimento Rural (IRDeR), pertencente ao Departamento de Estudos Agrários (DEAg), da UNIJUI, sendo desenvolvido em dois momentos distintos: o primeiro, a semeadura e colheita da canola em 2007 e após a semeadura da soja em intervalos de 5 em 5 dias após a colheita da canola. As cultivares utilizadas foram a Hyola 61 (canola), e CD 214 RR (soja), ambas de larga aceitação pelos produtores. O delineamento utilizado foi de blocos casualizados com 4 repetições, sendo um fatorial 2x10, considerando 2 tipos de parcela: com presença e ausência de canola e 10 intervalos de semeadura da soja considerados a partir da colheita da *brassica* até 45 dias. Em cada parcela foram colhidas 3 amostras de 1 m² para estimativa do rendimento de grãos (RG) e 15 plantas coletadas de forma aleatória na parcela para determinação dos componentes do rendimento: número de legumes por planta (NLP), número de grãos por planta (NGP), massa de mil grãos (MMG) e estatura de planta (EST). Os dados foram submetidos a análise de variância e teste de médias pelo modelo de Tukey, através do programa GENES. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Foram observadas diferenças significativas em todas as variáveis testadas, para o intervalo de semeadura da soja (ISS), evidenciando a possibilidade de existência de efeito alelopático. Este fator não pode ser analisado de forma isolada, pois segundo alguns pesquisadores, a soja representa espécie fortemente influenciada pelo fotoperíodo, modificando suas relações entre o crescimento da planta com a expressão dos componentes do rendimento. Para o fator tipo de parcela (TP), que compara a presença e a ausência de canola, diferenças significativas foram observadas para os caracteres RG, NLP, NGP e EST, confirmando a influência quanto ao emprego desta espécie. As parcelas sem canola evidenciaram rendimento superior em relação às parcelas com presença de canola, sendo da ordem de 3032,8 kg.ha⁻¹ e 2671,5 kg.ha⁻¹, respectivamente. Nos caracteres NLP, NGP e EST, a interação entre os



fatores ISSxTP foram confirmados, necessitando de análise dos efeitos simples para determinar o intervalo de semeadura da soja de modo que o efeito alelopático não seja significativo. Para o NLP, foi constatado um período mínimo de 20 dias para realização da semeadura, enquanto que para NGP e EST, houve diferenças significativas apenas na ausência de intervalo. **CONCLUSÃO:** Foi evidenciada a presença de efeitos alelopáticos da canola sobre a soja, causando prejuízos consideráveis no número de legumes por planta e consequentemente na produção final. O intervalo adequado de semeadura da soja deve obedecer a um intervalo mínimo de 15 a 20 dias, de modo a eliminar os efeitos alelopáticos. Apoio: CNPq

¹ Trabalho de pesquisa

² Bolsista PIBIC/CNPq

³ Bolsista de projeto/UFPEL/UNIJUI

⁴ Estagiário(a) voluntário/DEAg/UNIJUI

⁵ Professor colaborador

⁶ Professor orientador