



Efeito da competição de milho voluntário na cultura da soja sobre os pigmentos fotossintéticos

Adalin Cezar Moraes de Aguiar¹, Luan Cutti², Eduardo Rieder³, Bruna Dal Pizol Novello⁴, Diekson Ruy Orsolin da Silva⁵, Claudir José Basso⁶, Hilda Hildebrand Soriani⁷

Universidade Federal de Santa Maria, Frederico Westphalen, RS, Brasil.¹, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.², Universidade Federal de Santa Maria, Frederico Westphalen, RS, Brasil.³, Universidade Federal de Santa Maria, Frederico Westphalen, RS, Brasil.⁴, Universidade Federal de Santa Maria, Frederico Westphalen, RS, Brasil.⁵, Universidade Federal de Santa Maria, Frederico Westphalen, RS, Brasil.⁶, Universidade Federal de Santa Maria, Frederico Westphalen, RS, Brasil.⁷

Resistente ao glyphosate, o milho voluntário emergiu como uma planta daninha problemática em sistemas de rotação milho/soja. Os estresses dessa competição podem alterar os teores de pigmentos fotossintéticos em plantas de soja, reduzindo a eficiência fotossintética. O objetivo do trabalho foi verificar o efeito da competição de milho voluntário F₂ por recursos acima e abaixo do solo nos pigmentos fotossintéticos da soja. Realizou-se um experimento em casa de vegetação da Universidade Federal de Santa Maria *Campus* de Frederico Westphalen-RS, em 2015, o delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado com quatro repetições. As condições de competição entre soja e milho voluntário foram estabelecidas em vasos (5,5L), onde a soja permaneceu sem competidor (Testemunha), soja competindo somente por recurso luminoso (separação entre raízes da soja e do milho), e a competição por recursos do solo + luminoso (total). As condições de competição ocorreram entre uma planta de soja circundada por quatro plantas de milho. Foram determinados na soja: o índice de clorofila por clorofilômetro portátil, e os pigmentos fotossintéticos clorofila *a*, *b*, totais (*a+b*) e carotenóides pelo método extraível. No primeiro trifólio da soja, o índice de clorofila foi reduzido com a competição, porém, não houve diferença significativa entre a competição por recurso luminoso e solo + luminoso, contudo, para o segundo e terceiro trifólios a competição por recursos do solo + luminoso apresentou-se mais prejudicial. Os teores de clorofilas *a* e *b*, totais e carotenóides foram reduzidos quando estabelecido à competição, porém, não houve diferença significativa entre a competição por recurso luminoso e solo + luminoso. Assim, o índice de clorofila na soja é mais afetado quando a competição ocorre por recurso luminoso + solo, já os teores de clorofila *a*, *b*, totais (*a+b*) e carotenóides são afetados pela competição, mas não há variação na competição entre o recurso luminoso e solo + luminoso.

Palavras-chave: Glycine max, interferência, milho tiguera RR®, clorofila