

ANÁLISE DE TRILHA ENTRE COMPONENTES DE RENDIMENTO DE SOJA SUBMETIDA A APLICAÇÃO DE GESSO AGRÍCOLA

Ademir Fano¹, Fabio Ribeiro Machado², Fabiana Ribeiro Machado³, Mario Rodrigo dos Santos⁴

¹⁻²UTFPR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, *campus* Pato Branco - PR, e-mail ademirfano@hotmail.com

³FAG – Faculdade Assis Gurgacz, Cascavel - PR

⁴UFPel – Universidade Federal de Pelotas, *campus* de Capão do Leão - RS

A busca de incrementos de produtividade em soja é realizada através de diversas formas de manejo, entre elas o uso de gesso agrícola como condicionador de solo, especialmente em subsuperfície. No entanto, é importante uma correta investigação dos verdadeiros efeitos do gesso na cultura, sendo a análise de trilha uma importante ferramenta a ser utilizada. Dessa forma, esse estudo tem o objetivo de obter estimativas do desdobramento das correlações em análise de trilha sobre as variáveis: massa de mil grãos (MMG), nº de vagens com 1 grão (NV1G), nº de vagens com 2 grãos (NV2G), nº de vagens com 3 grãos (NV3G), nº de vagens com 4 grãos (NV4G) e nº de vagens por planta (NVP) em relação a produtividade de grãos (PROD) na cultura da soja submetida a doses crescentes de gesso agrícola. Conduziu-se um experimento no município de Capitão Leônidas Marques - PR, sendo o solo da região argiloso e classificado como Latossolo Vermelho Distroférico. Foi utilizada a cultivar de soja BMX Turbo RR, sendo a semeadura realizada em resteva de trigo em outubro de 2010. O experimento foi implantado em delineamento experimental de blocos casualizados, com oito tratamentos e três repetições. Os tratamentos foram doses crescentes de gesso agrícola (0; 0,3; 0,6; 1,2; 1,8; 2,4; 3,0; 3,6 ton ha⁻¹), sendo o gesso distribuído de forma manual antes da implantação da cultura de inverno. As parcelas foram formadas por 7 linhas de espaçamento 0,45m com 6m de comprimento. Na colheita foram realizadas as avaliações dos componentes de produção e rendimento de grãos. Para realizar a análise de trilha, foi considerada a produtividade como variável principal e as demais como variáveis explicativas. A correlação linear de Pearson destaca as variáveis NV2G, NV3G e NVP com alta e positiva correlação com a produtividade (0.719, 0.803 e 0.533, respectivamente), porém, apresenta a MMG com uma correlação negativa com a produção (-0.234), visto que é um caractere com elevado peso para o rendimento de grãos. Tal resultado indica que quanto maior a produtividade, menores são os valores de MMG. No entanto, levando-se em consideração os desdobramentos da análise de trilha, onde os efeitos entre os caracteres são divididos em diretos e indiretos, verifica-se que a MMG possui um efeito direto positivo com o rendimento de grãos (0.465), sendo nesse caso os efeitos indiretos responsáveis pelo sinal negativo apresentado na sua correlação total. Por outro lado, esta análise demonstra baixo efeito direto de NVP na produtividade (0.006), também influenciado pelos efeitos indiretos. Pode-se notar a pequena influência das variáveis NV1G e NV4G (0.219 e 0.048) sobre o rendimento. Por outro lado, fica confirmada a verdadeira contribuição dos caracteres NV2G e NV3G na PROD, visto seus elevados efeitos diretos (0.626 e 0.785) e também sua alta correlação total (0.719 e 0.803), demonstrando relação de causa e efeito entre tais variáveis e a produtividade. Então, pode-se concluir que a elevação no rendimento de grãos proporcionado pelo o uso de gesso agrícola deve-se especialmente ao aumento de NV2G e NV3G.

Palavras-chave: *Glicine max* L., correlações, componentes de produção.