



TÍTULO: A soja precisa mais tempo em solos rasos.

AUTORES: Rodrigo Pivoto Mulazzani¹, Suélen Matiasso Fachi².

INTRODUÇÃO: A área cultivada com soja em solos rasos vem expandindo. Nesses solos, a profundidade das raízes é limitada pela profundidade do perfil. Perfil raso aumenta a chance de ocorrer déficit hídrico. A intensidade do déficit hídrico também aumenta com a escassez e irregularidade da chuva, enquanto a escolha da época de semeadura e ciclo da cultivar podem atuar no sentido contrário. Como não é possível aprofundar o perfil de solo nem regular a chuva (sem irrigação), é crucial saber a época de semeadura e ciclo da cultivar que menos limitem a produtividade da soja por déficit hídrico em solos rasos.

OBJETIVO: Identificar épocas de semeadura e ciclo da cultivar que otimizem a produtividade da soja em solo raso.

MATERIAL E MÉTODOS: A produtividade de soja foi simulada com o modelo DSSAT CMS-CROPGRO (v 4.7.5) com dados meteorológicos de 30 anos (1992-2022) da estação convencional de Santa Maria-RS (OMM-83936) e com parâmetros físico-hídricos de três perfis de Neossolos Regolíticos do município de Ivorá-RS (solos típicos do rebordo e topo da encosta do planalto do RS), com profundidade de 45, 55 e 68 cm. A produtividade de soja foi simulada para cultivares com grupos de maturação relativa (GMR) de 5, 6 e 7, todas com semeadura em 20-out, 15-nov e 10-dez. Em cada ano, foi identificada a combinação de época de semeadura e GMR que resultou na maior produtividade em cada profundidade de perfil. Os resultados foram analisados pela frequência das épocas de semeadura e GMR que resultaram nas maiores produtividades em cada perfil nos 30 anos.

RESULTADOS: No perfil com 68 cm, em 50 % dos anos a maior produtividade ocorreu com a semeadura em 20-out, em 27 % dos anos em 15-nov e em 23 % dos anos em 10-dez. Já a maior produtividade no perfil com 55 cm ocorreu em 43 % dos anos para semeadura em 20-out, 30 % em 10-dez e 27 % em 15-nov. Por fim, no perfil com 45 cm, a maior produtividade ocorreu com a mesma frequência para semeadura em 20-out e 10-dez (37 % dos anos) e menor frequência em 15-nov (26 % dos anos). Em todos os perfis, a maior produtividade ocorreu predominante com a cultivar de GMR 7 (50 a 63 % dos anos), seguido pela cultivar de GMR 5 (23 a 30 % dos anos) e menor ocorrência para cultivar de GMR 6 (13 a 20 % anos).

CONCLUSÃO: Em solos rasos, maiores produtividades de soja têm mais chance de ocorrer com cultivares de ciclo longo semeadas precocemente.

PALAVRAS-CHAVE: produtividade de soja; modelagem; DSSAT; profundidade do solo.

REVISORES: Professor Dr. Paulo Ivonir Gubiani, UFSM.

RESUMO PARA LEIGOS: Solos poucos profundos (< 70 cm) limitam mais que solos profundos a produtividade de soja quando falta chuva. Simulamos o cultivo de soja por 30 anos em solos rasos e concluímos que há mais chance de maior produtividade quando a semeadura foi precoce (outubro) e com cultivares de ciclo longo.

¹ Pesquisador, Universidade Federal de Santa Maria, Av. Roraima, 1000, Santa Maria-RS, rpmulazzani@gmail.com

² Doutoranda, Universidade Federal de Santa Maria, suelenmatiassofachi@gmail.com