



XXXVII CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO 2019

"Intensificação sustentável em sistemas de produção"

De 21 à 26 de Julho de 2019
Centro de Eventos do Pantanal - Cutabá - MT

COMBINAÇÃO DE MANEJO MECÂNICO E QUÍMICO DE SOLOS EM LAVOURAS COM SISTEMA PLANTIO DIRETO NO ESTADO DE MATO GROSSO

Silvio Tulio Spera¹; Ciro Augusto de Souza Magalhães¹; Flávio Dessaune Tardin²; José Eloir Denardin³; Eduardo da Silva Matos⁴

¹Embrapa Agrossilvipastoril, silvio.spera@embrapa.br; ²Embrapa Milho e Sorgo; ³Embrapa Trigo; ⁴Embrapa Sede

Introdução - Nas áreas de lavouras do estado de Mato Grosso tem sido constatado camadas compactadas. Nessas áreas, a compactação severa do solo tem causado restrições impactantes ao desenvolvimento radicular das plantas. As causas dessa compactação se devem a modificações de natureza química, física e biológica do solo. A utilização de arados e grades promove descompactação do solo nas camadas superficiais, porém, isso não ocorre nas camadas mais profundas. A utilização desses equipamentos, quase sempre na mesma profundidade de operação e por anos consecutivos contribuiu para o surgimento dessas camadas logo abaixo da linha de ação desses no solo. O equipamento mais apropriado para romper essas camadas compactadas é o escarificador de hastes, que realiza uma importante operação agrícola pouco difundida. A combinação de escarificação com gessagem poderia ser uma opção viável para promover descompactação do solo e mitigar os problemas advindos da correção da acidez somente na superfície. Porém, os resultados foram aquém do esperado.

Material e Métodos - Um estudo de quatro anos foi conduzido na Embrapa Agrossilvipastoril envolvendo parcelas com ou sem escarificação as quais receberam três doses de gesso agrícola (0,5; 3 e 6 t/ha) e testemunha (0 t/ha). As culturas avaliadas foram soja na safra e milho na safrinha. Foi avaliado o rendimento de grãos e massa seca aportada ao solo e a densidade e porosidade total do solo.

Resultados e Discussão - Os resultados indicaram efeito da escarificação no rendimento de grãos de soja e milho somente no primeiro ano. O gesso não promoveu diferenças no rendimento de grãos de soja e milho em nenhuma das doses e isto pode ser explicado pela rápida perda do insumo devido à elevada precipitação pluvial da região. O uso da gessagem, devido ao custo desse insumo no norte de MT, deve ser reconsiderado na decisão de uso, pois, aparentemente, os rendimentos obtidos com o uso do insumo pode não remunerar o custo do mesmo.

Conclusões - O efeito da escarificação foi constatado somente na primeira sequência de safra/safrinha. O uso da gessagem não promoveu aumento no rendimento de grãos de soja e milho nos quatro anos avaliados.

Palavras-chave: escarificação, gessagem, soja

Apoio financeiro: EMBRAPA Agrossilvipastoril, EMBRAPA Trigo

Agradecimentos: EMBRAPA

Promoção



Realização