

Práticas mecânicas em áreas de sistema plantio direto consolidado aumenta a produtividade de soja? ⁽¹⁾

Fabrcia da Silva Ramos², Júlio Cesar Salton³, Michely Tomazi³, Diandra Pinto Della Flora⁴, Rafael Silva Ferreira⁵ e Flávia Priscila Pinheiro Patrone⁶.

¹Apoio financeiro: Embrapa e Projetos PRS Cerrado, Fundect TO/017/2022 MS Carbono Neutro, Itaipu/Embrapa (Convênio 4500059808).

²Pós-doutoranda em Agronomia, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Aquidauana, MS; ³Pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste; ⁴Doutoranda em Agronomia, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS; ⁵Doutorando em Agronomia, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Aquidauana, MS; ⁶Graduanda em Agronomia, Centro Universitário da Grande Dourados, Dourados, MS.

Resumo - Os sistemas de manejo do solo influenciam a sua qualidade, o desenvolvimento e produtividade das culturas. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do uso de práticas de mecanização em sistemas consolidados e o efeito na produtividade de soja, em uma área experimental da Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS, em que houve predominância de altas temperaturas e escassez hídrica na safra 2021/22. Foram avaliados seis tratamentos. Dois tratamentos foram compostos por sistemas consolidados em sistema plantio direto (SPD) e integração lavoura-pecuária (ILP). Antes da safra 2022/22, em parte da área do SPD e da ILP foi realizado a escarificação, e outra parte, aplicado gradagens, totalizando quatro tratamentos com mobilização do solo após 26 anos sem revolvimento. Em cada tratamento foram coletadas dez plantas em cinco pontos, e avaliado número de vagens/plantas (NVP), grãos/vagens (NGV), peso de mil grãos (PMG) e produtividade. Os dados foram submetidos à análise de variância em delineamento inteiramente casualizado e as médias comparadas ao teste de Tukey ($p < 0,05$). O NVP aumentou somente no SPD e no ILP. Nas áreas com imobilização mecânica houve redução do NVP, NGV e PMG. A produtividade de grãos diminuiu significativamente após a imobilização mecânica SPD (36%) e no ILP (52%), independente se foi escarificação ou gradagem, indicando que mudança na prática de manejo do solo através de operações de revolvimento, associado ao déficit hídrico reduz a produtividade de soja.

Termos para indexação: escarificação; *Glycine max*; integração lavoura-pecuária; revolvimento.