

**BENEFÍCIOS DA INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA SOBRE A QUALIDADE FÍSICA DO SOLO
VISANDO À SUSTENTABILIDADE DA PRODUÇÃO DE SOJA NO NORDESTE MATOGROSSENSE**

041

FRANCHINI, J.C.¹; DEBIASI, H.; CARRARA, R.; FRANÇA, C.B.; WINCK, N.N.; CAUMO, A.L.; WRUCK, F.J.; SKORUPA, L.Á.

¹ Embrapa Soja, Londrina, PR.
franchin@cnpso.embrapa.br

Camadas compactadas de solo tornam a soja mais vulnerável a decréscimos de produtividade sob condições de seca. Visando avaliar o efeito de forrageiras tropicais sobre a qualidade física do solo, determinou-se a resistência do solo à penetração (RP) em um sistema de integração lavoura-pecuária (ILP) manejado sob plantio direto e conduzido, desde o verão de 2007, como unidade de validação de tecnologia em uma propriedade rural localizada em Querência, região nordeste do Mato Grosso, sobre um Latossolo Vermelho-Amarelo (300 g kg⁻¹ de argila). Em dezembro/2008, avaliaram-se três das cinco fases que compõem o sistema testado: pastagem de *Brachiaria brizantha* de 1º ano, pastagem de *B. brizantha* de 2º ano e soja (onze cultivos sucessivos). Os resultados evidenciaram uma maior RP (0,1-0,4 m) para a área com onze cultivos sucessivos de soja comparativamente às áreas sob pastagem. Os valores de RP na área de soja foram superiores ao considerado limitante ao desenvolvimento dessa cultura (3,5 MPa), o que não se repetiu nas áreas sob pastagem de *B. brizantha*. A perda de vigor da pastagem, associada ao efeito cumulativo do pisoteio animal, resultaram em maiores valores de RP na camada de 0,1-0,2 m para a pastagem de 2º ano em relação à de 1º ano. Conclui-se que o uso de forrageiras tropicais em sistemas de ILP melhora a qualidade física do solo, proporcionando, em um ano, a eliminação de camadas compactadas produzidas pelo uso contínuo do solo com soja.