



**TÍTULO:** Resistência do solo à penetração e produtividade de milho silagem em consórcio com braquiária e sob aplicação de dejetos líquidos bovinos.

**AUTORES:** Emanuely de Souza Salles<sup>1</sup>, Takashi Hattori Júnior<sup>2</sup>, Naiara Miriele dos Santos<sup>3</sup>, Márcia Cristina Oliveira<sup>4</sup>, Osvaldo Guedes Filho<sup>5</sup>

**INTRODUÇÃO:** O dejetos líquidos bovinos (DLB) é a alternativa de adubação orgânica simples e antiga, utilizada para aumentar a produtividade das culturas, pela adição de nutrientes, aumento da matéria orgânica e infiltração da água no solo. O consórcio de braquiária com o milho para a silagem, pode contribuir para a melhoria desse ambiente de produção pelo sistema radicular profundo e acúmulo de palhada proveniente das forrageiras, influenciando assim os atributos físicos do solo, como a resistência à penetração.

**OBJETIVO:** Determinar a resistência do solo à penetração e a produtividade de milho silagem em consórcio com braquiária e sob aplicação de dejetos líquidos bovinos no sistema de preparo convencional.

**MATERIAL E MÉTODOS:** O experimento foi realizado em área de produção de milho silagem no município de Mandaguari – PR, composto por quatro tratamentos: milho + DLB (T1), milho + DLB + *Urochloa ruziziensis* (T2), milho + *Urochloa ruziziensis* (T3) e milho sem consórcio e sem aplicação de DLB (T4). A área cultivada no sistema de preparo convencional e recebeu uma dose de 150 m<sup>3</sup> ha<sup>-1</sup> de DLB por ano. A resistência do solo à penetração (RP) foi feita com o penetrômetro de campo nas profundidades 0-0,10 e 0,10-0,20 m. Para determinação da massa fresca (produtividade), as plantas foram cortadas e pesadas com auxílio de uma balança digital. O intervalo de confiança de média, foi critério estatístico para discriminar e comparar a RP entre os tratamentos.

**RESULTADOS:** Os valores de RP obtidos para os tratamentos nas profundidades de 0,0 – 0,10 m e de 0,10 – 0,20 m não apresentaram diferenças significativas entre si. Na profundidade de 0,0 – 0,10 m, os valores de RP variaram de 0,66 a 0,77 MPa, enquanto na profundidade de 0,10 – 0,20 m variaram de 1,33 a 1,84 MPa. Essa ausência de significância pode estar relacionada com o preparo convencional da área que é realizado duas vezes ao ano por meio de uma gradagem leve até a profundidade de 0-0,20 m. Para os parâmetros de massa fresca aérea do milho safra (produtividade) os tratamentos T1, T2 e T3 apresentaram diferenças significativas em relação ao tratamento T4, o qual registrou a menor média dentre os tratamentos, 40,48 t ha<sup>-1</sup>.

**CONCLUSÃO:** O consórcio de milho silagem com braquiária e a aplicação de DLB em sistema de preparo convencional não afetou a resistência do solo à penetração, mas resultou em aumento da massa aérea fresca (produtividade) do milho silagem.

**PALAVRAS-CHAVE:** Preparo convencional; Compactação do solo; Gramíneas forrageiras.

**REVISORES:** Profa. Dra. Renata Bachin Mazzini Guedes, UFPR

**RESUMO PARA LEIGOS:** O uso de dejetos animais como adubação orgânica aumenta a produtividade de milho para silagem.

<sup>1</sup> Estudante de Engenharia Agrícola-UFPR, R. Dr João Maximiano, 426, Jandaia do Sul, souzaemanuely1@icloud.com

<sup>2</sup> Estudante de Engenharia Agrícola-UFPR, takinhahattori@gmail.com

<sup>3</sup> Estudante de Engenharia Agrícola-UFPR, naiaramiriele7@gmail.com

<sup>4</sup> Engenheira Agrícola, Timac- Av. Cristovão Colombo, 3051-Marialva-PR, mar.cris.oliveira@gmail.com

<sup>5</sup> Professor de Engenharia Agrícola-UFPR, osvaldoguedes@ufpr.br