

## MANEJOS DE SOLO E RESÍDUOS ORGÂNICOS NA PRODUÇÃO DE MATERIA SECA DA AVEIA E DO MILHO

Marlo Adriano Bison Pinto, Dionei Schmidt Muraro, Rossano Feron Dagios, Cláudio José Basso, Edivan Pansera, Adalin Aguiar, Guilherme Sartori, Marcelo Lira, Ângela Luane Wandscheer, Henrique Minetto Rubin.

Departamento de Ciências Agrônômicas e Ambientais da Universidade Federal de Santa Maria, Campus Frederico Westphalen – RS, [dioneimuraro@htmail.com](mailto:dioneimuraro@htmail.com)

A suinocultura se destaca sob o ponto de vista da preocupação com relação ao meio ambiente pela grande quantidade de resíduos produzidos. Desta forma, torna-se necessário dar um destino apropriado a esses resíduos. Uma alternativa é a sua utilização como fertilizante, pois, além de se dar um destino é importante sob o ponto de vista da ciclagem de nutrientes dentro das próprias unidades de produção. A aveia preta (*Avena strigosa*) e o milho (*Zeamays*) são gramíneas de grande importância em relação à produção de biomassa, demandando grande quantidade de nitrogênio para seu desenvolvimento. Desta forma, o dejetos líquido de suínos (DLS) tornam-se uma alternativa vantajosa na adubação com relação a alguns nutrientes especialmente o nitrogênio. O objetivo do trabalho foi avaliar a utilização do dejetos líquido de suíno sob diferentes manejos de solo, na produção de biomassa de aveia preta e do milho. O experimento foi realizado no município de Taquaruçu do Sul-RS, sob um Latossolo Vermelho aluminoférrico típico. O delineamento experimental foi blocos ao acaso em esquema fatorial, com quatro repetições, onde os tratamentos utilizados foram doses de dejetos líquido de suíno, (0, 20 m<sup>3</sup>, 40 m<sup>3</sup>, 80 m<sup>3</sup>/ha de DLS) e um tratamento com adubação mineral aplicado sob três manejos de solo: plantio direto, escarificado (profundidade 28 cm) e escarificado + gradagem. Os manejos de solo foram realizados apenas antes da semeadura da aveia no período invernal, sendo o milho semeado diretamente sob a palhada da aveia. A aplicação de DLS foi realizada manualmente com auxílio de regadores, anteriormente à semeadura da cultura. A densidade da semeadura da aveia foi de 100 kg ha<sup>-1</sup>, semeada a lanço. A densidade de semeadura do milho foi de 60.000 plantas ha<sup>-1</sup>, com espaçamento de 0,45 m entre linhas. Para a determinação da matéria seca, foi coletada uma área de 0,25 m<sup>2</sup> de aveia preta no seu pleno florescimento e cinco plantas das quatro linhas centrais de milho, também em seu pleno florescimento. As doses de DLS e os manejos de solo influenciaram de forma significativa as variáveis estudadas. Para a aveia preta, a maior produção de matéria seca foi observada no sistema plantio direto (5.400 kg ha<sup>-1</sup>), com um incremento de 14% em relação à média dos outros manejos de solo, o que é justificado pela manutenção dos resíduos culturais na superfície do solo, os quais permitem uma maior conservação da água no solo. As doses de DLS incrementaram de forma linear a produção de matéria seca da aveia preta, sendo que na dose de 80 m<sup>3</sup> ha<sup>-1</sup> a produção de matéria seca foi de aproximadamente 8000 kg ha<sup>-1</sup>, o que justifica-se pelo elevado potencial fertilizante do DLS e a elevada exigência de N pela cultura de aveia preta. A produção de matéria seca na parte aérea da cultura do milho aumentou linearmente conforme as doses de DLS aplicadas, onde a dose de 80 m<sup>3</sup> ha<sup>-1</sup> de DLS apresentou a mesma produção em relação à adubação mineral (10000 kg ha<sup>-1</sup>) de matéria seca. O DLS favorece a produção de matéria seca da aveia e do milho, o sistema plantio direto apresentou a maior produção de matéria seca para a cultura da aveia-preta.

Palavras-chave: Dejetos Líquido de Suíno, manejos, *Zeamays*, *Avena strigosa*

Apoio Financeiro: