

EFICIÊNCIA NA SEMEADURA DIRETA COM DIFERENTES MANEJOS DA PALHADA CONSTRUÍDA

FELIPE NONEMACHER^{1,2*}, RENAN FIABANE^{1,2}, CÉSAR TIAGO FORTE^{1,2},
CARLOS ORESTES SANTIN^{1,2}, GISMAEL FRANCISCO PERIN^{1,2}

¹Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus* Erechim; ²Grupo de Pesquisas Manejo Sustentável dos Sistemas Agrícolas – MASSA, do Exercício da Universidade Federal da Fronteira Sul;

*Autor para correspondência: Felipe Nonemacher (felipe.nonemacher@hotmail.com)

1 Introdução

O sistema de plantio direto é uma das práticas conservacionistas mais adotadas no Brasil nas últimas duas décadas. Esse sistema preconiza uma alta quantidade de palha na superfície do solo que dificulta o processo de semeadura, pois causa, em muitos momentos, o embuchamento das semeadoras. O mecanismo de corte da palha da semeadora adubadora pode ser ineficiente nos locais onde ocorre maior concentração de palha, nos preparos conservacionistas, em que há alguma mobilização do solo, podem ocorrer constantes embuchamentos devido à aglomeração de palha (HERZOG et al., 2003). Devido a isto, alguns agricultores estão tentando métodos para o manejo desta palhada antes da operação de semeadura.

2 Objetivo

Identificar o melhor método mecânico para o manejo da palhada de cobertura para semeadura de culturas de verão.

3 Metodologia

O experimento foi realizado a campo, sob sistema de cobertura de solo, em uma área contendo papuã (*Urochloa plantaginea*). As parcelas eram de 4 x 50m (100m²), com 4 repetições. Os tratamentos foram organizados em delineamento fatorial, com dois fatores. O fator A foi composto por dessecação com herbicida dessecante sistêmico (glifosato) e sem herbicida. O fator B composto pelos sistemas de manejo da palhada (rolo-faca, roçadora tratorizada tipo Triton, resteva de soja e sem nenhum tipo de manejo da palhada), em pré-semeadura da cultura principal.

Foram avaliados durante a semeadura da cultura principal a fluidez do conjunto

semeadora adubadora, sendo atribuído nota zero (0) para fluidez sem paradas e nota um (1) paradas por acúmulo de palha, a medição do tempo de semeadura, a medição da umidade do solo (%), para avaliar a relação de umidade com a fluidez do conjunto semeadora adubadora.

Os dados foram submetidos à análise da variância e quando significativos realizou-se teste de comparação de médias (Tukey com $p < 0,05$).

4 Resultados e Discussão

Observamos na Tabela 1 que, para os manejos da cobertura vegetal de papuã os manejos de cobertura com rolo faca (RF) em área dessecada (D) e não-dessecada (ND), juntamente com a espécie vegetal sem nenhum manejo previamente dessecada, apresentaram problemas quanto a fluidez do conjunto semeadora adubadora, acarretando em paradas para remoção da palha. Quando a semeadura foi realizada com palha em pé em não dessecada (ND) juntamente com a utilização do Triton (T) e a resteva de soja (R) o conjunto semeadora adubadora teve perfeita fluidez.

Nos manejos RFND, RFD e ND, apresentaram maior tempo de semeadura, Figura 1, passando dos 100 segundos a semeadura nessas áreas. No entanto para as áreas com o manejo de palhada ND, T e R tiveram menor tempo de manejo de semeadura, com média de tempo inferior a 50 segundos na semeadura da faixa de 50 m, o que pode dobrar a capacidade operacional.

Aratani et al. (2006) afirmam que o manejo mecânico da palhada facilita o processo de semeadura e pode ser efetuado por métodos mecânicos, dentre os quais destaca-se a roçadora, a grade niveladora, o rolo faca e o triturador de palhas, e métodos químicos que dá-se basicamente pela utilização de herbicidas de ação total (BRANQUINHO et al., 2004).

Quando comparamos todos os manejos de palhada, e tempo de semeadura, as relações dos tratamentos RFND x ND; RFND x T; RFND x R; RFD x ND; RFD x T; RFD x R; ND x D; D x T; e D x R, apresentaram diferença estatística na comparação de médias.

Podemos verificar (Figura 1), que a resteva de soja (R), teve menor umidade média do solo, sendo inferior a 35%, quando comparada às demais áreas, onde a umidade foi sempre superior a 35%, podendo esta ser um fator determinante no processo de fluidez.

5 Conclusão

O manejo da cobertura vegetal envolvendo roçadora do tipo Triton, área com resteva

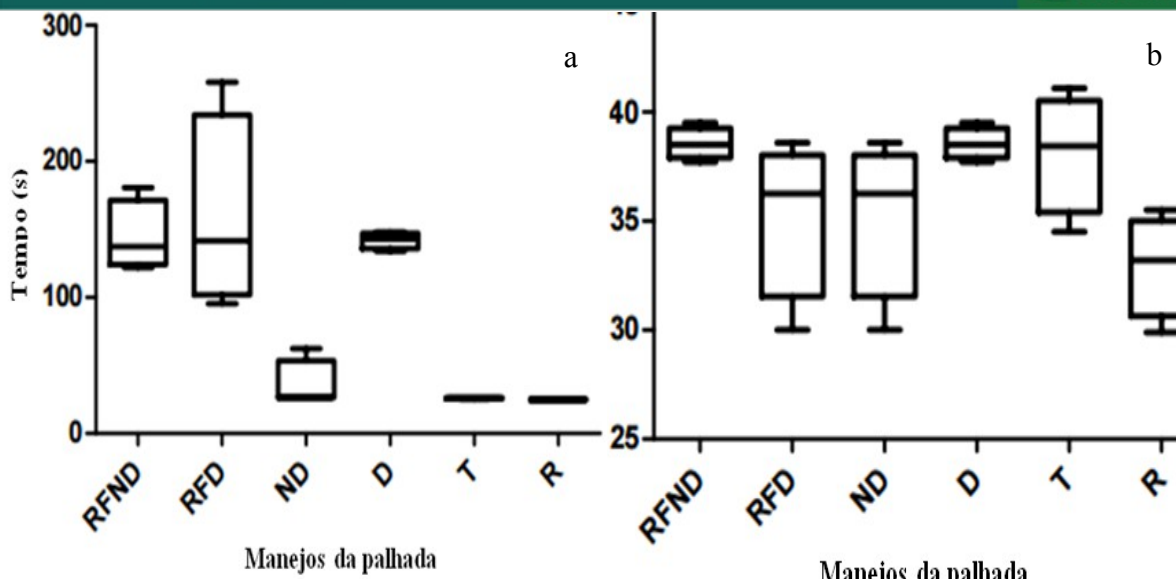
de soja e palha sem dessecação prévia, apresentaram os melhores resultados no que se refere à fluidez do conjunto semeadora-adubadora, promovendo um menor tempo de semeadura.

Tabela 1: Fluidez do conjunto semeadora adubadora em diferentes manejos da espécie vegetal papuã. UFFS, Erechim/RS, 2015/16

| Método de manejo da cobertura vegetal | Fluidez do conjunto semeadora adubadora (0 e 1*) |
|---------------------------------------|--|
| Rolo-faca - RFND | 0 |
| Rolo-faca - RFD | 0 |
| Palha em pé - D | 0 |
| Palha em pé - ND | 1 |
| Triton - T | 1 |
| Resteva de soja - R | 1 |

*0 = Palhada não flui; 1 = fluidez da palhada;

Figura 1. Tempo de semeadura (s) [a] e umidade do solo (%) [b] em função do manejo da cobertura vegetal. UFFS, Erechim/RS, 2015/16.



RFND (rolo faca não dessecado); RFD (rolo faca dessecado); ND (não dessecado); D (dessecado); T (triton); e R (resteva de soja).

Referências

ARATANI, R.G.. *et al.* Desempenho de semeadoras-adubadoras de soja em Latossolo Vermelho muito argiloso com palha intacta de milho. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, Campina Grande, v. 10, p. 517–522, nov. 2006.

BRANQUINHO, K.B. *et al.* Desempenho de uma semeadora-adubadora direta, em função da velocidade de deslocamento e do tipo de manejo da biomassa da cultura de cobertura do solo. **Engenharia Agrícola**, Jaboticabal, v. 24, p. 374-380, maio/ago. 2004.

HERZOG, R.L.S. **Resposta da soja em semeadura direta após aveia preta implantada em campo nativo, influenciada por quantidade de resíduo, irrigação e profundidade de atuação do sulcador da semeadora- adubadora.** 2003. 83p. Dissertação (Mestrado em Ciência do Solo) – Universidade federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

Palavras-chave: Rolo faca; Roçadora; Glifosato; Dessecante.

Fonte de Financiamento

FAPERGS – PROBIC