

ESTRATÉGIAS DE MANEJO DE SOLO PARA ALIVIO DA COMPACTAÇÃO E INCREMENTO DE RENDIMENTO DA SOJA

Zinelli, Manoel P.(GR); Dos Santos, Gustavo H. (IC); Piccin, Marcieli (PG);
Melo, Fellipe F.(IC); Telmo J.C.(O).

*Departamento de Solos , Universidade Federal de Santa Maria
2020*

INTRODUÇÃO



No mundo, aproximadamente 150 milhões de hectares de solo são cultivados sob sistema de plantio direto. Este sistema de manejo teve como principal objetivo a redução da erosão do solo, pois tem como pressupostos ausência de revolvimento do solo, a manutenção de cobertura sobre o solo durante todo o ano e a rotação de culturas.

INTRODUÇÃO

Problema

A compactação em áreas de sistema de plantio direto, na subsuperfície, com danos na produtividade da cultura da soja.

Alternativas

Escarificação mecânica e Escarificação biológica.

OBJETIVO

- ❑ O objetivo desse trabalho foi avaliar se as estratégias de escarificação mecânica e biológica são eficientes para atenuar a compactação do solo e incrementar o rendimento da cultura da soja.

MATERIAIS E MÉTODOS

- ❑ **Local** : O experimento foi realizado na safra agrícola de 2019/20 no município de Condor (RS).
- ❑ **Delineamento Experimental**: Blocos completos ao acaso com parcelas de 13x30 m e com três repetições.
- ❑ **Tratamentos**:
 - ❑ **AVEIA** : Aveia preta(*Avena strigosa* Schreb) como planta de cobertura. Dose 80 kg ha⁻¹.
 - ❑ **FOX** :Escarificação mecânica com profundidade de trabalho de 26 cm.
 - ❑ **FOX+AVEIA**: Escarificação mecânica + semeadura de Aveia preta como cobertura de solo na dose de 100 kg ha⁻¹.
 - ❑ **FOX+MIX** : Escarificação mecânica + semeadura de um mix de plantas de cobertura, contendo aveia preta, aveia branca, centeio e nabo forrageiro, na dose de 65 kg ha⁻¹.
 - ❑ **MIX** : Semeadura de um policultivo de plantas de cobertura, contendo aveia preta (*Avena strigosa* Schreb), aveia branca(*Avena sativa*), centeio (*Secale cereale*) e nabo forrageiro (*Raphanus sativus*), na dose de 65 kg ha⁻¹.
 - ❑ **POUSIO**: Pousio invernal, com o desenvolvimento de espécies espontâneas da área.

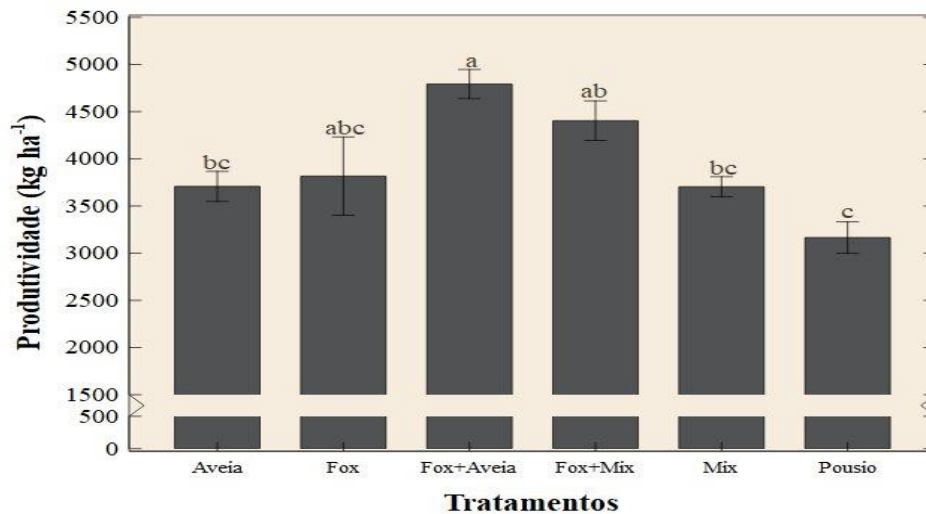
RESULTADO E DISCUSSÕES

- ❑ A avaliação de resistência do solo foi realizada no dia 15 de Abril de 2020.
- ❑ A produtividade da soja foi realizada através de colheita manual, em 5 repetições de 2m lineares no interior das parcelas, resultando em uma área total de 10m² amostrados.
- ❑ Os resultados obtidos foram submetidos ao teste de normalidade Shapiro-Wilk e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey à 5% de significância. As análises foram realizadas no software R.

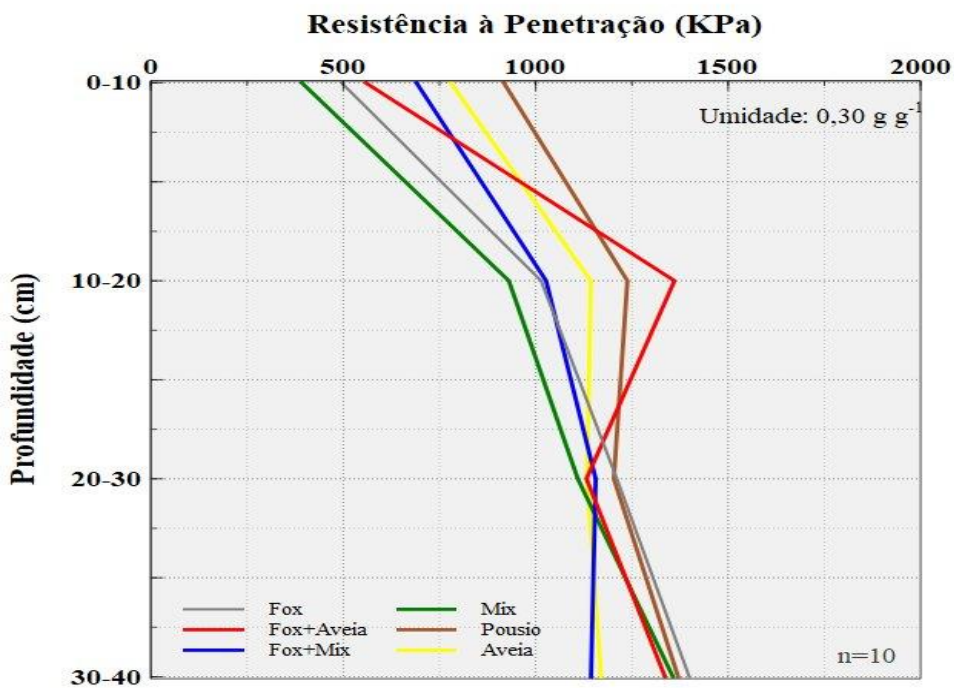


Fig. 2 Avaliação de RP Fonte: Autor

RESULTADO E DISCUSSÕES



RESULTADO E DISCUSSÕES



CONCLUSÃO

- ❑ De acordo com os resultados obtidos foi possível observar que o tratamento FOX + Aveia foi o que apresentou maior incremento de produtividade em relação ao pousio. Com relação a resistência a penetração, o tratamento com mix de planta de cobertura foi o que apresentou menores valores.

Obrigado pela Atenção!

Manoel Peres Zinelli
manoelzinelli@hotmail.com