

BREZOLIN, D¹; MAZURANA, M²; ZULPO, L¹; LEVIEN, R³

¹ Acadêmico do Curso de Agronomia da UFRGS
² Eng^o. Agr. Doutorando em Ciência do Solo da UFRGS
³ Eng^o. Agr. Dr. Professor do Depto. De Solos da UFRGS

INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

As áreas de campo nativo da Depressão Central do RS vêm sendo ocupadas nos últimos anos com culturas anuais produtoras de grãos, a maioria por meio de preparo convencional, com todos os seus aspectos negativos, notadamente ambientais. Poucos estudos, em longo prazo, foram conduzidos para verificar alternativas ao emprego do preparo convencional, tais como preparos conservacionistas e utilização de plantas de cobertura do solo. O objetivo do experimento foi quantificar a biomassa da parte aérea e de raízes em diferentes camadas de solo e a produtividade de grãos de culturas e, desta forma, verificar a sustentabilidade das culturas implantadas ao longo do tempo.

MATERIAL E MÉTODOS

Local: Estação Experimental Agronômica /UFRGS, Eldorado do Sul;

Safra: 2010/2011;

Cultura: Milho (*Zea mays*);

Solo: Argissolo Vermelho Amarelo distrófico típico;

Delineamento: Blocos Inteiramente Casualizados ;

Tratamentos: SD+E4 (Semeadura direta com escarificação a cada 4 anos), SD (semeadura direta), ER (Escarificação mais rolo destorroador) e E+G (Escarificação seguido de gradagem niveladora);

Repetições: Três;

Adubação: 250 kg ha⁻¹ de 5-20-20 de base e 120 kg.ha⁻¹ de Nitrogênio (V7);

Amostragens: coleta de raízes com trado, lavagem e secagem a 60°C. A biomassa da parte aérea foi seca a 60°C. Foi colhida uma área de 13,5 m² cada parcela, para determinar a produtividade de grãos de milho.

**Apoio: CNPQ; EEA/UFRGS
Bolsa PIBIC AF**

RESULTADOS

Tabela 1: Massa seca da parte aérea do milho nos sistemas de preparo do solo, na safra 2010/11

Tratamento	Massa Seca (Mg . ha ⁻¹)
ER	9,02 A
PD+E4	8,62 AB
PD	8,03 AB
E+G	7,30 B
CV(%)	7,98

Letras iguais não diferem significativamente pelo teste de Tukey (p < 0,10). (PD+E4) - plantio direto + escarificação realizada a cada 4 anos; (E+G) - escarificação + uma gradagem niveladora; (ER) - escarificação com escarificador munido de rolo destorroador; (PD) - plantio direto.

Tabela 2: Massa seca de raízes do milho em duas profundidades, nos sistemas de preparo do solo, na safra 2010/11

Tratamento	Massa Seca Mg . ha ⁻¹	
	Profundidade (m)	
	0,0 - 0,10	0,10 - 0,20
PD	291 A	0,57 ^{ns}
ER	2,07 AB	0,69
E+G	1,68 AB	0,48
PD+E4	1,48 B	0,39
CV (%)	77,92	106,84

Letras iguais na coluna não diferem significativamente pelo teste de Tukey (p<0,10). ^{ns} não significativo. (PD+E4) - plantio direto + escarificação realizada a cada 4 anos; (E+G) - escarificação + uma gradagem niveladora; (ER) - escarificação com escarificador munido de rolo destorroador; (PD) - plantio direto.

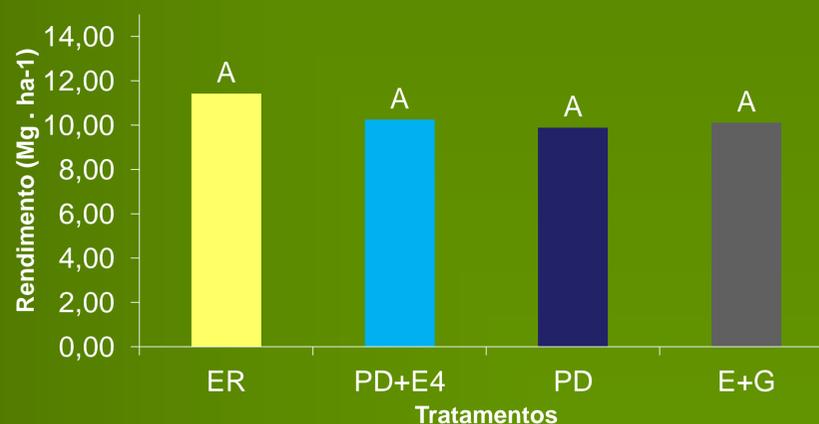


Figura 1: Rendimento do milho nos sistemas de preparo do solo, na safra 2010/11.

CONCLUSÕES

Os sistemas de preparo do solos influenciaram o desenvolvimento de raízes e a produção de matéria seca da parte aérea da cultura do milho. O rendimento de grãos não apresentou diferença significativa em função dos preparos, sendo isto atribuído à uma boa disponibilidade hídrica.