



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Caracterização do sistema radicular da cultura da soja sob diferentes preparos conservacionistas e sua relação com o rendimento de grãos e biomassa da parte aérea
Autor	GABRIELLE MENDES PASSOS
Orientador	RENATO LEVIEN

O preparo do solo compreende um conjunto de práticas que objetivam melhorar as características físicas, químicas e biológicas, oferecendo condições ideais para a semeadura, a germinação e o desenvolvimento das plantas. Porém, a presença de camadas compactadas no solo, resultantes das operações de preparo em condições não adequadas de umidade, pode causar restrição ao crescimento radicular e, conseqüentemente, reduzir a produção. A determinação de atributos físicos, entre eles a densidade e a resistência mecânica do solo à penetração, têm sido utilizados para avaliar a compactação, visando melhores recomendações de manejo. Sabe-se que o sistema de plantio direto tem acarretado a compactação superficial do solo. Tal fato está diretamente associado ao tráfego de máquinas agrícolas e ou animais, e ao não revolvimento das áreas. Como conseqüência, há aumento da resistência mecânica do solo e redução da macroporosidade (tamanho e número de poros), além de diminuir o fluxo de ar, a disponibilidade de nutrientes e de água, o que reduz, por conseqüência, o crescimento e o desenvolvimento radicular das culturas. Nas últimas décadas, métodos como o preparo reduzido de solo e a semeadura direta em áreas de lavoura vêm sendo adotadas em substituição aos preparos convencionais, a fim de, principalmente, minimizar problemas de degradação do solo. Assim, o trabalho centralizou-se em avaliar os efeitos que diferentes sistemas de preparo de solo impõem sobre o sistema radicular da cultura da soja, e o conseqüente reflexo no potencial produtivo da mesma. O experimento está instalado na Estação Experimental Agrônômica da UFRGS, localizada no município de Eldorado do Sul, sobre um Argissolo Vermelho Distrófico típico, onde o clima local, segundo Köppen é do tipo Cfa. Quatro métodos de preparo de solo, com cinco repetições, dispostas em delineamento experimental inteiramente casualizado, foram ensaiados: semeadura direta (SD), semeadura direta com escarificação a cada seis anos (SD+E⁶), escarificação com escarificador munido de rolo destorroador (ER) e escarificação seguida de gradagem (EG). Foi avaliado o sistema radicular (massa, volume e densidade), através da metodologia da coleta direta no perfil no campo por dois métodos, sendo eles o trado calador e a pá de corte, em duas profundidades (0-10 cm e 10-20 cm). Tais análises foram realizadas na safra 2013/2014 quando a soja encontrava-se em estágio fenológico R6 (grãos cheios). As amostras foram levadas ao Laboratório de Física do Solo do Departamento de Solos/UFRGS, onde estão sendo analisadas. Em função da grande quantidade de informações obtidas, os dados ainda estão sendo compilados. Após isso, serão correlacionados com a produtividade de grãos da cultura da soja, para melhor entendimento da relação causa-efeito.