



## XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2023
<b>Local</b>	Campus Centro - UFRGS
<b>Título</b>	Efeito de coberturas hibernais e escarificação na atividade da enzima beta-glicosidase no solo em uma lavoura de milho silagem
<b>Autor</b>	RENATO DALL AGNOL
<b>Orientador</b>	AMANDA POSSELT MARTINS

O cultivo de milho silagem é comum em propriedades leiteiras do Sul do Brasil. Apesar da importância como fonte de alimento para animais, algumas práticas de manejo da lavoura podem acelerar a degradação do solo. Assim, a avaliação da atividade enzimática do solo pode ser um indicador biológico eficiente para verificação de práticas de manejo sustentáveis. Objetivou-se com o trabalho avaliar a atividade da enzima  $\beta$ -glicosidase no solo sob diferentes manejos em lavoura de milho para ensilagem em um Luvisolo, em Roca Sales/RS. Dois experimentos em semeadura direta foram implantados em 2018: 1) escarificação anual do solo após a colheita do milho; e 2) sem escarificação. Em cada experimento, coberturas hibernais foram cultivadas: aveia, consórcio aveia e ervilhaca, nabo e pousio (testemunha), em delineamento de blocos casualizados (3 repetições). A amostragem de solo ocorreu 4 dias após a colheita da 2ª safra de 2019/2020 e durante o inverno de 2020 (119 dias pós semeadura das coberturas). Os dados foram submetidos à análise de variância e modelos lineares mistos com comparação par a par com método *post hoc* ( $p < 0,05$ ). Com escarificação, a atividade média da enzima foi  $102,6 \pm 4,4 \mu\text{g p-nitrofenol g}^{-1} \text{ h}^{-1}$ , não influenciada pela época de amostragem ou pelas coberturas. Houveram diferenças devido aos dois fatores na ausência da escarificação. A maior atividade ocorreu no inverno ( $103,4 \pm 4,3 \mu\text{g p-nitrofenol g}^{-1} \text{ h}^{-1}$ ) em parcelas com aveia e nabo ( $103,5 \pm 7,9$  e  $93,1 \pm 7,4 \mu\text{g de p-nitrofenol g}^{-1} \text{ h}^{-1}$ ). Portanto, a escarificação anual homogeneiza o solo em termos de atividade biológica, sendo o cultivo de coberturas hibernais e épocas de amostragem indiferentes na avaliação da atividade enzimática. A contribuição das plantas de cobertura e da época de coleta evidencia-se quando não há escarificação. A atividade biológica é condicionada por fatores temporais e sazonais. É aconselhável a amostragem em diferentes momentos para embasar decisões assertivas.