

DISPERSÃO DE ARGILA EM LATOSSOLO APÓS CALAGEM, GESSAGEM E MANEJOS DE SOLO

Gabriele Molinari Rother¹, Eduardo Giroto¹, Sandra Meinen da Cruz¹, Marcos Paulo Ludwig¹,
Julia Leticia Cassel¹, Daniela Batista dos Santos^{1*}
*Orientador(a)

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus*
Ibirubá. Ibirubá, RS

Os Latossolos predominam no RS e naturalmente apresentam baixa fertilidade química, caracterizada pela elevada acidez e baixa disponibilidade de nutrientes. Esse solo foi incorporado ao sistema produtivo graças à aplicação de corretivos de acidez e fertilizantes, sendo que no sistema plantio direto, ocorre na superfície do solo. Com o passar dos anos, essa prática ocasionou aumento de pH do solo e os níveis de nutrientes na camada superficial, decrescendo à medida que o solo se aprofunda. Do ponto de vista físico, esses solos apresentam boas características, pois contém alta porcentagem de argila em sua constituição e essa é naturalmente estável no solo. Diante disso, o presente estudo objetiva avaliar a dispersão de argila em Latossolo após combinação de calagem, escarificação e gessagem (0, 2 e 4 t ha⁻¹), somando 12 tratamentos. A escarificação é uma prática mecânica que prevê o revolvimento mínimo do solo. Já o gesso, é um condicionante de solo, que pode contribuir na mobilidade de nutrientes, permitindo que eles se aprofundem, homogeneizando o perfil. O experimento em delineamento de blocos casualizados em arranjo experimental de parcela subdividida, foi instalado na área experimental do IFRS Campus Ibirubá no ano de 2015. Após 4 anos de aplicação dos tratamentos, foi realizada coletas de amostras indeformadas de solo, nas camadas 0 – 0,05; 0,05 – 0,10; 0,10 – 0,15 e 0,15 – 0,20 m, as quais, foram submetidas à determinação do pH em água; e seriam submetidas à determinação de argila dispersa em hidróxido de sódio (NaOH) e em água deionizada; para posterior cálculo do grau de floculação. Essas últimas determinações foram impossibilitadas em razão da suspensão das atividades devido à pandemia COVID-19. Como resultados do trabalho, foi possível concluir que o gesso não apresentou efeito sobre a acidez ativa, devido ao fato de ser um condicionante do solo. Além disso, houve maior valor de pH na camada superficial e no tratamento em que foi utilizada a calagem associada à escarificação. Valores médios maiores de pH em água foram constatados quando o solo foi manejado com escarificador associado à calagem e plantio direto com calagem superficial. Na primeira situação esse efeito foi perceptível até a profundidade 0,10 m, enquanto no segundo manejo o efeito restringiu-se à superfície do solo. Em média, há um gradiente decrescente nos valores de pH em água na medida em que o solo se aprofunda.

Palavras-chave: Escarificação. Grau de floculação. Plantio direto.