

Agronomia

Atributos químicos do solo em função da combinação de calcário e gesso em plantio direto

João Vitor Andrade Vilela - 10o módulo de Agronomia, UFLA, iniciação científica voluntária.

Silvino Guimarães Moreira - Orientador DAG, UFLA. - Orientador(a)

Josias Reis Flausino Gaudêncio - Coorientador DAG, doutorando-fitotecnia UFLA.

Camila Cardoso De Matos - 8o módulo de Agronomia, UFLA.

Henrique Tadeu Ribeiro Teixeira - 5o módulo de Agronomia, UFLA.

Marco Túlio Carvalho Batista - 8o módulo de Agronomia, UFLA.

Resumo

A calagem de manutenção, isto é, aplicação de calcário em superfície sem revolvimento, visa manter em níveis adequados os valores de pH, Ca, Mg e V% em SPD. No entanto, os efeitos em profundidade são lentos quando comparados ao sistema convencional, com incorporação. Uma alternativa é a combinação de gesso agrícola, que pela presença de sulfato, pode favorecer a mobilidade de Ca e Mg em profundidade, além de ser uma fonte barata de S. Diante disso, o objetivo com o presente estudo foi avaliar o efeito da combinação calcário e gesso aplicados em superfície sobre os atributos químicos no perfil de solo. A pesquisa foi iniciada em outubro de 2024, em Ingaí-MG. O experimento foi conduzido em DBC em esquema fatorial 4x4, com quatro doses de calcário e quatro doses de gesso, totalizando 16 tratamentos com 4 repetições. Os tratamentos, calcário (38,9% de CaO, 13,4% de MgO e 88,0% de PRNT) e gesso (22,3% de Ca e 17,2% de S), foram aplicados manualmente em superfície, sem incorporação, em parcelas de 100 m². Na safra verão foi cultivado soja cv. Olimpo IPRO. Após a colheita, foram coletadas amostras de solo com estratificação nas camadas de 0-5, 5-10, 10-20, 20-40 e 40-60 cm de profundidade para a determinação de pH, Ca, Mg, V% e S. Os resultados foram analisados em software R. Na ausência de interação significativa, procedeu-se o estudo da regressão em função das doses de calcário e gesso isoladamente. Com o calcário, foram observados aumentos de pH em 0-5 cm e Ca e V% em 0-5 e 5-10 cm, sem diferenças para as demais profundidades. Não foram observadas alterações nos teores de Mg e S com as doses aplicadas. Por outro lado, as doses de gesso aumentaram os teores de Ca em 10-20, 20-40 e 40-60 cm, os valores de V% em 20-40 e 40 cm e os teores de S em todas as camadas avaliadas. Não foram observadas alterações em pH e Mg com a aplicação de gesso. Conclui-se que calcário e gesso tiveram comportamentos distintos e complementares nas alterações químicas ao longo do perfil de solo. Os efeitos da calagem foram restritos aos primeiros cm de solo, indicando que a mobilidade dos produtos da dissolução do corretivo é lenta e variável em função da dose aplicada. Já os efeitos do gesso foram maiores em subsuperfície, sendo assim uma estratégia eficiente em manejo da condição química do subsolo em SPD.

Palavras-Chave: Calagem de manutenção, gesso agrícola, plantio direto.

Instituição de Fomento: Universidade Federal De Lavras

Link do pitch: https://youtu.be/ktj_0metWlc