ACIDEZ ATIVA E POTENCIAL DO SOLO APÓS A APLICAÇÃO DE GESSO EM TERRAS BAIXAS

Luciano Pinzon Brauwers [1]

Lóren Pacheco Duarte [2]

Gian Ghisleni [3]

Felipe de Campos Carmona [4]

Mateus Westerhofer Goulart [5]

Amanda Posselt Martins [6]

Resumo:

A utilização do gesso agrícola é uma prática amplamente difundida e com critérios para sua recomendação nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, visando atenuar efeitos deletérios da acidez do solo nas plantas. Contudo, na região Sul e em sistemas produtivos em solos de terras baixas, ainda não há conhecimento de como a aplicação do gesso agrícola pode influenciar na produtividade do arroz irrigado, principal e tradicional cultura de terras baixas, e na produtividade da soja, que vem aumentando sua área cultivada em terras baixas nos últimos anos. Apesar de ser conhecido que, na reação do gesso no solo, não há a liberação de hidroxilas que são capazes de aumentar o pH do solo, alguns autores relatam mudanças nesse atributo após a aplicação. Nesse contexto, este trabalho teve como objetivo verificar o efeito que a aplicação de doses crescentes de gesso causa na acidez ativa e potencial do solo, em áreas de cultivo de arroz e soja em terras baixas. O estudo ocorreu na área experimental da Integrar - Triunfo/RS, em dois solos distintos, com 28 e 16% de argila na camada de 0-20 cm, para a área de arroz e soja respectivamente, em preparo convencional. Os tratamentos consistiram de diferentes doses de gesso, aplicadas em superfície e na pré-semeadura das culturas: 0, 250, 500, 1000, 2000 e 4000 kg/ha. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso com 4 repetições. A amostragem do solo foi feita após a colheita das culturas, em quatro camadas: 0-5, 5-10, 10-20 e 20-40 cm. Para este trabalho, foram feitas análises de pH em água (relação 1:1) (acidez ativa) e do índice SMP, com posterior estimativa do H+Al por equações disponíveis na literatura (acidez potencial). Os dados foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey (p

Palavras-chave: Alumínio, Soja, Arroz, Terras Baixas

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

ACIDEZ ATIVA E POTENCIAL DO SOLO APÓS A APLICAÇÃO DE GESSO EM TERRAS BAIXAS

[1] Aluno de graduação. luciano.brauwers@ufrgs.br. Autor principal

[2] Estudante de Graduação. loren.duarte@ufrgs.br. Co-autor

[3] Estudante de Graduação. gianghisleni@gmail.com. Co-autor

[4] Consultor Técnico. felipecarmona@intergrarcampo.com.br. Co-autor

[5] Estudante de Graduação. mateus.goulart@ufrgs.br. Co-autor

[6] Docente. amanda.posselt@ufrgs.br. Orientador

ACIDEZ ATIVA E POTENCIAL DO SOLO APÓS A APLICAÇÃO DE GESSO EM TERRAS BAIXAS

Luciano Pinzon Brauwers[1], Amanda Posselt Martins[2], Felipe de Campos Carmona[3], Lóren Pacheco Duarte[4], Gian Ghisleni[1], Mateus Westerhofer Goulart[1]

[1]Graduando em Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
[2]Professora, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
[3]Pesquisador, Integrar – Gestão e Inovação Agropecuária.
[4]Graduanda em Zootecnia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

A utilização do gesso agrícola é uma prática amplamente difundida e com critérios para sua recomendação nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, visando atenuar efeitos deletérios da acidez do solo nas plantas. Contudo, na região Sul e em sistemas produtivos em solos de terras baixas, ainda não há conhecimento de como a aplicação do gesso agrícola pode influenciar na produtividade do arroz irrigado, principal e tradicional cultura de terras baixas, e na produtividade da soja, que vem aumentando sua área cultivada em terras baixas nos últimos anos. Apesar de ser conhecido que, na reação do gesso no solo, não há a liberação de hidroxilas que são capazes de aumentar o pH do solo, alguns autores relatam mudanças nesse atributo após a aplicação. Nesse contexto, este trabalho teve como objetivo verificar o efeito que a aplicação de doses crescentes de gesso causa na acidez ativa e potencial do solo, em áreas de cultivo de arroz e soja em terras baixas. O estudo ocorreu na área experimental da Integrar - Triunfo/RS, em dois solos distintos, com 28 e 16% de argila na camada de 0-20 cm, para a área de arroz e soja respectivamente, em preparo convencional. Os tratamentos consistiram de diferentes doses de gesso, aplicadas em superfície e na pré-semeadura das culturas: 0, 250, 500, 1000, 2000 e 4000 kg/ha. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso com 4 repetições. A amostragem do solo foi feita após a colheita das culturas, em quatro camadas: 0-5, 5-10, 10-20 e 20-40 cm. Para este trabalho, foram feitas análises de pH em água (relação 1:1) (acidez ativa) e do índice SMP, com posterior estimativa do H+Al por equações disponíveis na literatura (acidez potencial). Os dados foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey ($p<0,05$). Não houve interação entre as fontes de variação “camada” e “dose”, apresentando-se, portanto, os efeitos principais. Não houve resposta às doses de gesso aplicadas no pH e na acidez potencial do solo. A acidez potencial, em ambos os casos, arroz e soja, apresentou menores teores na camada superficial e maior na subsuperficial. Ou seja, se observou o mesmo efeito de ausência de resposta ao gesso em solos e cultivos distintos, resultando que a aplicação de gesso em solos de terras baixas não influencia a acidez ativa e potencial.