

PESQUISA - FCA

ESTUDO DA INFLUÊNCIA DO SOLO NA CALAGEM DE ÁGUA COM BAIXA ALCALINIDADE

Audrin Letícia Da Silva De Angelo (audrin.angelo059@academico.ufgd.edu.br)

Daniel Domingues Ferreira (daniel.ferreira079@academico.ufgd.edu.br)

Renan Rodrigues De Campos (re.campos1999@hotmail.com)

Vanessa Lewandowski (vanessalewandowski@ufgd.edu.br)

O tema qualidade de água é algo essencial na aquicultura, e ao considerar viveiros aquícolas é necessário lembrar a influência da troca de íons entre solo e água, pois eles afetam diretamente parâmetros como pH, alcalinidade e dureza que são cruciais para uma boa produção de organismos aquáticos. Uma prática comum na aquicultura, é a realização da calagem para manutenção desses parâmetros em níveis adequados para produção. Embora existam estudos referentes a calagem na aquicultura, a eficiência da calagem ligada as características do solo é algo que ainda é pouco abordado. Portanto, este estudo teve como principal objetivo avaliar o efeito da calagem em dois solos, com dois métodos dosagem de calcário: tendo como referência a água e outro o solo. O experimento durou 21 dias e foi realizado no Laboratório Aquícola da UFGD, foram utilizados dois tipos de solos (Latosolos Vermelhos Eutroféricos) denominados de solo A e B, os quais foram avaliados em quatro tratamentos diferentes, aplicando calcário pela saturação por bases do solo e pela alcalinidade da água. A coleta de dados incluiu análises de pH, alcalinidade, dureza e condutividade elétrica da água, além de análises de

parâmetros químicos e granulométricos do solo. De acordo com os resultados obtidos o solo B que possuía maior concentração de alumínio apresentou valores mais baixos de dureza da água e pH, independentemente do método de calagem que foi utilizado. O solo A, por sua vez demonstrou que a calagem não afetou significativamente os parâmetros de água independentemente do método utilizado. A dureza da água em contato com o solo B se manteve em 0 mg/L ao final do experimento, indicando que houve a troca do alumínio pelos cátions responsáveis pela dureza da água, como o cálcio e o magnésio. A conclusão que se pode retirar é que a presença de alumínio no solo prejudica a eficiência da calagem, sobretudo em relação a dureza da água e pH. Além disso, ficou evidenciado que independentemente das características químicas do solo, a inclusão de calcário tendo como referência a alcalinidade da água pode ser utilizado, visando a manutenção dos parâmetros de qualidade de água em faixa ideal para a piscicultura. A exceção ocorre para a dureza em solos que possuem alumínio, indicando que antes do enchimento do viveiro, é necessário realizar análise de solo e correção de solo para zerar a saturação por alumínio e evitar que a água fique com baixos níveis de Ca^{2+} e Mg^{2+} durante o cultivo.

Agradecimentos: Os autores agradecem à UFGD, pelo apoio financeiro, que foi essencial para o desenvolvimento e conclusão desse projeto.

Palavras-chave: qualidade de água; alcalinidade da água; saturação por bases.