

RESPOSTAS MORFOLÓGICAS DO SORGO A APLICAÇÃO DE GESSO E ESTERCO BOVINO IRRIGADO COM ÁGUA SALINA

Cherlyson Cunha de Medeiros(1); Robson Alessandro de Sousa (2); Maria Dos Navegantes Pereira da Silva(3);

*1Escola Agrícola de Jundiá – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
e-mail: medeiros-if@hotmail.com*

*2Escola Agrícola de Jundiá – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
e-mail: rasousaufrn@gmail.com*

*3Escola Agrícola de Jundiá – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
e-mail: navegantes76@hotmail.com*

Resumo: Introdução: A baixa disponibilidade de recursos hídricos nas regiões áridas e semiáridas envolvem aspectos quantitativos e qualitativos, principalmente a presença de sais nestes mananciais, sejam superficiais ou subterrâneos, causando restrições de uso para o consumo humano, animal e irrigação (MEDEIROS et al., 2003). Como solução para o problema da salinidade recomenda-se a solubilização e a conseqüente remoção pela água de percolação dos sais no sistema radicular, enquanto a diminuição do teor de sódio trocável envolve o seu deslocamento do complexo de troca pelo cálcio e posteriormente a realização de lixiviação (BARROS et al., 2004). A utilização de gesso agrícola pode ser uma alternativa utilizada para fazer a diminuição da condutividade elétrica do solo quando usamos o esterco bovino para fertilização do sorgo e irriga-se com águas de qualidade duvidosa, condição que muitas vezes é cotidiana para os agricultores do Rio Grande do Norte, devido aos fatores edafoclimáticos reinantes no semiárido Nordeste. **Objetivo:** Portanto, o objetivo deste trabalho é verificar o desenvolvimento do sorgo irrigado com água salina e com aplicação de gesso agrícola e esterco bovino. **Metodologia:** O experimento foi conduzido na Escola Agrícola de Jundiá – Unidade Acadêmica Especializada em Ciências Agrárias, pertencente a Universidade Federal do Rio Grande do Norte, localizada no município de Macaíba – RN, em casa de vegetação. Foram avaliadas quatro doses de esterco bovino, 10, 20, 30 e 40 t ha⁻¹, e quatro doses de gesso, 0, 10, 20 e 30 t ha⁻¹ e as plantas de sorgo cv. BRS Ponta Negra foram irrigadas com água salina com CEa = 7 dS m⁻¹. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado com quatro repetições no esquema fatorial 4 x 4, totalizando 16 tratamentos. Para a instalação do experimento, foram colocados em tubos de PVC de 100 mm de diâmetro, com altura de 50 cm, aproximadamente 6 kg de solo arenoso, sendo perfurados na face inferior, para facilitar a drenagem. A semeadura foi realizada colocando-se dez sementes de sorgo em cada tubo de PVC. **Resultados e discussão:** O comportamento expresso, indica crescimento linear no rendimento de massa seca das folhas mediante aumento nas doses de esterco por tratamento utilizado. Observa-se que houve influência significativa a partir das dosagens de esterco bovino utilizadas, o aumento das doses colaborou de forma positiva sobre a matéria seca da parte aérea, sendo observado por uma variação crescente, com os melhores resultados nos tratamentos que receberam a dose de 30 t ha⁻¹. Houve aumento no diâmetro do colmo a medida que há uma elevação nas doses de esterco bovino, tendo um aumento no diâmetro de 39%, no tratamento com maior dose de esterco bovino em comparação ao tratamento sem esterco bovino. Podemos observar uma resposta positiva na altura das plantas, decorrente das doses de esterco bovino, com um acréscimo de 46%, quando comparado o tratamento que não recebeu a dose de esterco e o

(83) 3322.3222

contato@conadis.com.br

www.conadis.com.br

tratamento que recebeu maior dose. Ao fim do experimento foi observado que a utilização de esterco bovino apresenta efeitos benéficos a cultura do sorgo, pois houve aumento de massa seca tanto no limbo foliar como no colmo mediante as doses de esterco bovino. E observou-se maior altura das plantas com a maior concentração de esterco. **Considerações finais:** Podemos observar que o sorgo apresentou Respostas positivas a aplicação de gesso e esterco bovino em comparação com o testemunha, sendo que houve aumento no rendimento de matéria seca, indicando possíveis benefícios ao uso de gesso e esterco bovino quando irrigado com água de alta salinidade.

Palavras-chave: salinidade, adubação, *Sorghum bicolor* L.

Referências

BARROS, M. DE F. C.; FONTES, M. P. F.; ALVAREZ, V. H.; RUIZ, H. A. Recuperação de solos afetados por sais pela aplicação de gesso de jazida e calcário do Nordeste do Brasil. Campina Grande, Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v.8, n.1, 2004. 59-64 p.

MEDEIROS, J. F.; DIAS, N.S.; BARROS, A. Caracterização das águas usadas para irrigação na área produtora de melão da Chapada do Apodi. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v.7, n. 04, p.469-472, 2003.