

Uso da macroalga *Kappaphycus alvarezii* como fonte de potássio para o solo em condições de laboratório⁽¹⁾

David Vilas Boas de Campos⁽²⁾, Fernanda Lavra de Oliveira Lima⁽³⁾, Daiane Rigoni⁽⁴⁾, Ednaldo da Silva Araújo⁽⁵⁾, Ana Lúcia do Amaral Vendramini⁽⁶⁾, Patricia de Almeida Gianinni⁽⁷⁾

⁽¹⁾ Trabalho realizado com apoio do CNPq, do CEPA e do FNDCT/FINEP (Convênio 01.22.0080.00, Ref. Finep 1219/21). ⁽²⁾ Pesquisador, Embrapa Solos, Rio de Janeiro, RJ. ⁽³⁾ Bolsista, Embrapa Solos, Rio de Janeiro, RJ. ⁽⁴⁾ Analista, Embrapa Solos, Rio de Janeiro, RJ. ⁽⁵⁾ Pesquisador, Embrapa Agrobiologia, Seropédica, RJ. ⁽⁶⁾ Professora, UFRJ. ⁽⁷⁾ Engenheira Agrônoma, Emater Rio.

Resumo — A macroalga exótica *Kappaphycus alvarezii* tem sido cultivada no litoral brasileiro nos estados de Santa Catarina, São Paulo e Rio de Janeiro. Após passar por processo de lavagem e secagem, a matéria seca da macroalga apresenta teores elevados de potássio, entre 10 e 28% K₂O, mostrando potencial como insumo fonte de potássio. Embora, também apresente entre 3 e 6% de sódio na sua composição. Com o objetivo de avaliar a liberação de potássio e sódio no solo em diferentes tempos de coleta, foi instalado um experimento com solo incubado no Laboratório de Tecnologia em Fertilizantes da Embrapa Solos. Foram avaliados os seguintes tratamentos como fonte de potássio: cloreto de potássio (KCl), sulfato de potássio (K₂SO₄) e a macroalga *Kappaphycus alvarezii*. Em copos plásticos contendo 100 g de solo Planossolo Háplico, foi aplicada uma dose equivalente de 100 mg kg⁻¹ de K. Foram realizadas seis coletas ao longo de 90 dias, mantendo-se a umidade do solo em capacidade de campo. Após as coletas, cada amostra foi preparada e homogeneizada, para a determinação de K e Na por extração ácida com solução de Mehlich-1 e leitura em fotômetro de chama. Os resultados mostram que todos os tratamentos elevaram os teores de K trocável no solo em relação ao controle, indicando a eficácia como fonte de potássio. A macroalga e o KCl foram os mais eficazes em fornecer este nutriente, com teores variando entre 100 e 210 mg kg⁻¹ de K trocável em todos os tempos de coleta. Em relação ao sódio, a macroalga aumentou os teores deste elemento, com concentração variando entre 20 e 30 mg kg⁻¹ de Na, com os maiores teores logo após incubação, e depois queda na concentração após a terceira coleta. Conclui-se que a macroalga teve um comportamento semelhante aos fertilizantes potássicos, elevando os teores de K trocável no solo significativamente. Ressalta-se a importância de monitorar a liberação de sódio pela *Kappaphycus alvarezii*, pois altas concentrações de sódio são indesejáveis no manejo do solo.

Termos para indexação: adubação potássica, cloreto de potássio, sulfato de potássio, sódio no solo, fotômetro de chama.