

INFLUÊNCIA DA CALAGEM E DA ADUBAÇÃO FOSFATADA NO CRESCIMENTO INICIAL E NA PRODUÇÃO DE HIPERICINA EM ERVA-DE-SÃO-JOÃO (*Hypericum perforatum* L.)¹

RESUMO GERAL

A erva-de-São-João (*Hypericum perforatum* L.), é uma planta medicinal que apresenta propriedade antidepressiva. Entre os compostos secundários de interesse está a hipericina, que parece participar dos efeitos medicinais desta planta. Os objetivos deste trabalho foram avaliar os efeitos do pH e de níveis de fósforo (P) aplicado ao solo sobre o crescimento inicial e a produção de hipericina da erva-de-São-João. O experimento foi realizado em Lages, SC, de julho a dezembro de 2003, em casa de vegetação. Foi utilizado o delineamento experimental inteiramente casualizado, segundo um esquema fatorial 4x3, correspondente a quatro valores de pH (4,1, 5,5, 6,0 e 6,5) e três doses de P (0, 50 e 100 mg kg⁻¹ de solo), com quatro repetições. Cada unidade experimental correspondeu a um vaso com 1,0 kg de solo (base seca de um Cambissolo Húmico Álico), o qual continha duas plantas. Foi determinado a produção de massa seca, a altura e o número de ramificações da parte aérea, o número de glândulas escuras nas folhas, a massa seca radicular, o conteúdo ($\mu\text{g g}^{-1}$ de massa seca) e a produção total ($\mu\text{g vaso}^{-1}$) de hipericina na parte aérea, além das concentrações extraíveis do solo e os teores na parte aérea das plantas dos elementos P, Ca, Mg, K, N, Mn, Zn, Cu e Fe e de Al solúvel na solução do solo, cinco meses após o plantio das mudas. Não houve interação entre os valores de

pH e as doses de P para a produção de massa seca da parte aérea, altura e produção de hipericina. A produção de massa seca da parte aérea respondeu à calagem em todos os níveis de P, com máxima produção no maior valor de pH e com aplicação de P. O P, no entanto, promoveu incremento na massa seca, somente no solo sem calagem e com pH 6,5. A altura das plantas foi afetada somente pela calagem (pH \geq 5,5). O número de ramificações na parte aérea e de glândulas escuras nas folhas apresentou resposta positiva a aplicação de P apenas no solo sem calagem; a calagem teve efeito sobre esses parâmetros apenas quando não foi aplicado P. Houve efeito interativo entre o pH e o P sobre a produção de massa seca radicular, alcançando maior produção com aplicação de P e pH 6,0. A correção da acidez e a aplicação de P no tratamento sem calcário (pH 4,1) aumentaram o conteúdo de hipericina na parte aérea. A calagem provocou aumento da concentração na solução do solo de Ca e Mg e redução do K, P, Al, Mn, Fe, Cu e Zn. A Absorção de Ca, Mg, P, K e N pela planta também foi afetada pela calagem. A adição de P promoveu seu aumento na solução do solo e na parte aérea, assim como a absorção de Ca, Mg, K e N. A combinação da calagem com a adição de P propiciou as melhores condições de nutrição para promover o crescimento inicial em erva-de-São-João, e acúmulo de hipericina na parte aérea.

¹ Dissertação de Mestrado em Ciência do Solo, Programa de Pós-Graduação em Ciência do Solo, Centro de Ciências Agroveterinárias, Universidade do Estado de Santa Catarina. Lages, SC. Fevereiro, 2005.