



Técnica aumenta produção de óleo essencial de manjeriçã

Alessandra Postali da Assessoria de Comunicação da Esalq
comunica-esalq@usp.br



Lâminas de irrigação e doses de potássio aumentam rendimento de óleo essencial

Estudos realizados no Programa de Pós-Graduação (PPG) em Engenharia de Sistemas Agrícolas da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da USP, em Piracicaba, mostra que as lâminas de irrigação e doses de potássio apresentaram incremento no rendimento de óleo essencial de manjeriçã. A pesquisa mostra que houve maior produção na menor lâmina, com 56% da capacidade de água de solo atingida. A dose de adubação potássica essencial para o maior rendimento foi de 200 kg por colheita.

O estudo foi realizado pelo engenheiro agrícola Jefferson Vieira José, sob orientação da professora Patrícia Angélica Alves Marques, do Departamento de Engenharia de Biosistemas (LEB) da Esalq. Segundo o engenheiro, o manjeriçã é uma das ervas medicinais mais populares e úteis na culinária brasileira pelo seu aroma e fragrância e as principais formas de utilização são o manjeriçã fresco, seco ou em óleo essencial, sendo este último o que possui maior valor agregado. “Muitas pesquisas foram desenvolvidas sobre essa planta para avaliar o rendimento, componentes de produção, teor e composição do óleo essencial, mas poucas se centralizaram nos efeitos da irrigação associada à adubação potássica”, explica o pesquisador.

Em sua tese de doutorado, José avaliou as condições para alcançar o máximo rendimento de óleo essencial. “A hipótese era de que diferentes lâminas de irrigação e doses de potássio afetam os componentes da produção do manjeriçã”, conta o pesquisador.

O estudo foi desenvolvido em 2013 na área experimental do LEB. O cultivo foi realizado entre janeiro e dezembro em blocos aleatorizados da área, com parcelas subdivididas e quatro lâminas de irrigação. A técnica utilizada foi o gotejamento, adotando o manejo de irrigação com estimativa de umidade do solo por meio de dados da sonda de capacitância modelo Diviner 2000®.

De acordo com o autor, os resultados de sua pesquisa irão complementar estudos direcionados ao manejo da cultura de manjeriçã, possibilitando identificar o ponto de equilíbrio entre uma adubação potássica e uma lâmina de irrigação. “Espera-se que os produtores que sustentam a cadeia produtiva possam utilizar esses resultados para maximizar sua produção também de maneira sustentável”, ressalta. Entre os resultados também se encontra a determinação da evapotranspiração e dos coeficientes de cultivo para a cultura em Piracicaba.

Irrigação e adubação potássica

Segundo o pesquisador, há relatos de que tanto o déficit quanto o excesso de água são fatores determinantes

para o cultivo e produção de determinadas espécies de plantas. No caso das plantas medicinais, o déficit pode afetar o desenvolvimento, o teor e o rendimento do óleo essencial. “O déficit hídrico moderado, por sua vez, tem sido benéfico para o acúmulo de princípios ativos em plantas medicinais e aromáticas, mas com certa redução da produção de biomassa. Porém, plantas irrigadas podem compensar o baixo teor de princípios ativos com maior produção de biomassa, o que resulta em maior rendimento final destes compostos por área cultivada”, ressalta.

Já o potássio exerce uma série de funções relacionadas com o armazenamento de energia. Entre as várias funções está o melhoramento da eficiência do uso da água, devido ao controle da abertura e fechamento dos estômatos. Relata-se que em plantas medicinais a variação deste nutriente pode afetar o metabolismo da planta, inclusive a produção de óleos essenciais.

Foto: Divulgação