

Pesquisa revela técnica para aumentar produção de manjeriço

Irrigação e adubação potássica são avaliadas para maior rendimento no cultivo da planta

Alessandra Postali – Esalq

●●O manjeriço é uma das ervas medicinais mais populares e úteis na culinária brasileira pelo seu aroma e fragrância. As principais formas de utilização são o manjeriço 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 engenheiro agrícola, Jefferson Vieira José.

Em sua tese de doutorado, desenvolvida no Programa de Pós-Graduação (PPG) em Engenharia de Sistemas Agrícolas, da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (USP/ESALQ), José avaliou, sob a orientação da professora Patrícia Angélica Alves Marques do Departamento de Engenharia de Biosistemas (LEB), 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 manjeriço”, 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®.

As lâminas de irrigação e doses de potássio apresentaram incremento no rendimento de óleo essencial. Segundo o trabalho, 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.

De acordo com o autor, os resultados de sua pesquisa irão complementar estudos direcionados ao manejo da cultura de manjeriço, 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 princí-

pios 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.