

## USO DE FOSFATO DE POTÁSSIO NA PRODUÇÃO DE TRÊS CULTIVARES DE MORANGUEIRO EM SISTEMA ORGÂNICO

Ivan dos Santos Pereira<sup>1</sup>, Ângela Diniz Campos<sup>2</sup>, Fabiane Grecco da Silva Porto<sup>3</sup>, Mario Renê Pereira<sup>4</sup>, Juline Kiesow Macedo<sup>5</sup>, Luis Eduardo Corrêa Antunes<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Eng. Agrônomo, Pós-doutorando, Capes/Embrapa Clima Temperado, Pelotas/RS, Brasil, ivanspereira@gmail.com;

<sup>2</sup> Eng. Agrônomo, Pesquisador(a) da Embrapa de Clima Temperado, Pelotas/RS, Brasil.

<sup>3</sup> Mestre em Química, Técnica de Laboratório, Embrapa de Clima Temperado, Pelotas/RS, Brasil.

<sup>4</sup> Assistente de Laboratório, Embrapa de Clima Temperado, Pelotas/RS, Brasil.

<sup>5</sup> Graduada em Biologia, Universidade Católica de Pelotas, Pelotas/RS, Brasil.

Um dos principais problemas na cultura do morangueiro é o controle fitossanitário. Em sistema de cultivo convencional o mesmo é realizado com grande frequência e utiliza produtos altamente tóxicos. Como resultado, a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) detecta todos os anos grandes quantidades de resíduos nos frutos comercializados. Já, em sistemas orgânicos de produção, o problema é a falta de produtos para o tratamento fitossanitário. Neste contexto, o desenvolvimento de produtos indutores de resistência em plantas pode ser uma alternativa. A indução de resistência parece ser o resultado de muitos mecanismos, podendo ser induzida ou induzir sinais na planta, e que, em conjunto, auxiliam na prevenção e controle de fungos, bactérias e viroses. Após reconhecimento e rápida transdução do sinal na planta, os genes são ativados sistematicamente, aumentando a síntese de proteínas ou causando mudanças no padrão da proteína produzida, induzindo modificações metabólicas específicas. Dentre os indutores de resistência em plantas, o fosfato de potássio ( $K_2HPO_4$ ) é um dos mais estudados, porém, na cultura do morangueiro há pouca informação sobre seu efeito. Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo avaliar o efeito do  $K_2HPO_4$  na produção de três cultivares de morangueiro em sistema orgânico. O experimento foi realizado em área experimental da Embrapa Clima Temperado, Pelotas/RS, na safra 2013/14. Foram utilizadas as cultivares de dias neutros, Albion, San Andréas e Portola, em sistema de cultivo de túnel baixo e mulching composto de cobertura morta (resíduo de roçada). Foram avaliados dois tratamentos:  $K_2HPO_4$  (50 mM) e testemunha com água destilada, aplicados semanalmente nos primeiros 30 dias de cultivo e a cada 15 dias após esse período. As variáveis avaliadas foram: produção por planta, número de frutos e peso médio de frutos. Os resultados foram submetidos à análise de variância, sendo que para variáveis com efeito significativo foi realizado o teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro. Para a produção, verificou-se interação entre os fatores, sendo que para a 'Albion' a aplicação de  $K_2HPO_4$  proporcionou uma maior produção de frutos por planta (diferença de 86% em relação à testemunha), entretanto, não foi observado o efeito de  $K_2HPO_4$  em 'San Andréas' e 'Portola'. As variáveis, número de frutos e peso médio de frutos não foram influenciadas pela aplicação de  $K_2HPO_4$ . Em relação às cultivares, verificou-se que 'Portola' apresentou maior produção de frutos, não diferindo de 'San Andréas', e maior número de frutos, não havendo diferenças entre cultivares para o peso médio de frutos. Os resultados indicam que o  $K_2HPO_4$  pode contribuir para o aumento da produção de morangueiros em sistema orgânico de produção, possivelmente pelo seu efeito na indução de resistência das plantas, porém, a concentração mais eficiente parece ser específica para cada cultivar, havendo a necessidade de novos estudos neste sentido. Pode-se concluir que, nas condições do experimento, a aplicação de  $K_2HPO_4$ , na concentração de 50 mM, é eficiente para o aumento de produção da cultivar Albion.

Agradecimentos: Os autores agradecem à Capes e à Embrapa Clima Temperado.