

## Influência de bactérias endofíticas no enraizamento de microestacas de *Campomanesia xanthocarpa* propagadas in vitro

### Alexandre Klas Bico

Engenheiro-agrônomo, mestrando em Produção Vegetal no Programa de Pós-graduação em Agronomia da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR

### Krisle da Silva

Engenheira-agrônoma, doutora em Microbiologia Agrícola, pesquisadora da Embrapa Florestas, Colombo, PR

### Bruno Francisco Sant'Anna dos Santos

Engenheiro-agrônomo, doutor em Botânica, professor permanente da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR

### Juliana Degenhardt-Goldbach

Engenheira-agrônoma, Doutora em Ciências da Horticultura, pesquisadora da Embrapa Florestas, Colombo, PR, [juliana.degenhardt@embrapa.br](mailto:juliana.degenhardt@embrapa.br)

Bactérias endofíticas são microrganismos que vivem no interior de plantas sem causar danos, e muitas são reconhecidamente produtoras de auxinas. *Campomanesia xanthocarpa* é nativa do Brasil que possui interesse econômico por seus frutos. A espécie possui um protocolo de micropropagação, mas que necessita otimização, especialmente na etapa de enraizamento dos brotos. Como diversas bactérias endofíticas produzem auxinas, seu uso como inoculante pode ser uma alternativa para esta finalidade. Portanto, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de quatro estirpes de bactérias endofíticas isoladas de jabuticabeira (*Plinia cauliflora*) no enraizamento e desenvolvimento de microestacas de *C. xanthocarpa*. Para isto, as bactérias foram inoculadas em meio Dyg's líquido e incubadas sob temperatura de 28 °C, por 16 horas, com agitação de 150 rpm. Na sequência, a solução bacteriana foi utilizada para a inoculação das microestacas. Após a inoculação, as microestacas foram cultivadas in vitro sem reguladores de crescimento e mantidas em sala de crescimento sob temperatura de 23 °C e 16 horas de fotoperíodo. Foram utilizadas três testemunhas: ácido indol-butírico (4,9 µM), *Azospirillum brasilense* (Ab-V5) e "branco" (sem bactéria e sem regulador de crescimento). Cada tratamento consistiu de 30 microestacas. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado e os dados submetidos à análise de variância e ao teste de separação de médias de Tukey, utilizando o software Sisvar®. Após seis semanas, as microestacas foram avaliadas. Houve diferença significativa entre os tratamentos para todos os parâmetros avaliados. Destacou-se a bactéria CNPF 23, a qual apresentou valores superiores de porcentagem de microestacas enraizadas (57%), número médio de raízes e comprimento médio de raízes, diferindo estatisticamente dos outros tratamentos, exceto em relação ao AIB para número de raízes. Com relação ao número de folhas, os três tratamentos de controle e a bactéria CNPF 23 foram superiores aos demais, mas não diferiram significativamente entre si. Para o comprimento de parte aérea, o "branco" foi superior aos demais tratamentos. Conclui-se, com base neste experimento, que a bactéria endofítica CNPF 23 promove efeitos positivos no enraizamento de microestacas de *C. xanthocarpa*. Testes moleculares são necessários para identificar a bactéria, bem como outros estudos para avaliar seu possível uso como inoculante.

**Palavras-chave:** Guabirobeira; *Myrtaceae*; Microrganismo

**Apoio/financiamento:** Heide Indústria e Comércio Ltda; Universidade Federal do Paraná e Embrapa Florestas