



**XXIX Congresso  
Brasileiro de  
Fruticultura**  
I Feira de Tecnologia em Fruticultura  
Brazil Fruits - X Prunus Sem Fronteiras  
4 a 8 de agosto de 2025 • Campinas/SP

## SELEÇÃO DE MÉTODO DE INOCULAÇÃO COM BIOINSUMO DE FUNGO MICORRÍZICO ARBUSCULAR EM ÁREA DE MANGA

Jadmilla Rodrigues da Cruz Vieira<sup>1</sup>; Adriana Mayumi Yano-Melo<sup>2</sup>;  
Roberta Lane de Oliveira Silva<sup>3</sup>; Suellen Bispo Coelho<sup>4</sup>; Nataniel Franklin de Melo<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Discente Universidade Federal do Vale do São Francisco. [jadmilla.cruz@discente.univasf.edu.br](mailto:jadmilla.cruz@discente.univasf.edu.br);

<sup>2</sup>Docente Universidade Federal do Vale do São Francisco. [adriana.melo@univasf.edu.br](mailto:adriana.melo@univasf.edu.br);

<sup>3</sup>Pesquisadora Universidade Federal do Vale do São Francisco. [roberta.lane@univasf.edu.br](mailto:roberta.lane@univasf.edu.br);

<sup>4</sup>Lallemand Plant Care. [coelhoosuellen@gmail.com](mailto:coelhoosuellen@gmail.com);

<sup>5</sup>Embrapa Semiárido. [nataniel.melo@embrapa.br](mailto:nataniel.melo@embrapa.br)

Os fungos micorrízicos arbusculares (FMA) desempenham papel fundamental na nutrição e desenvolvimento de diversas espécies vegetais, incluindo culturas perenes, como a mangueira (*Mangifera indica*), cuja produção é destacada na região do Vale do São Francisco. Neste cenário, a oferta de bioinsumos à base de FMA tem aumentado, porém a eficiência dos inoculantes comerciais e o método de inoculação são considerados determinantes ao estabelecimento da simbiose micorrízica. Objetivou-se determinar o método de inoculação favorável ao estabelecimento da associação micorrízica utilizando *Rhizophagus irregularis* como inóculo de FMA. Foram avaliados dois métodos de inoculação, via fertirrigação e nucleação com planta doadora (*Urochloa brizantha* cv. Marandu), aplicados após a poda de produção em área com cultivo de mangueira (var. Keitt, porta-enxerto Espada) implantada há seis anos. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com três tratamentos de inoculação em oito repetições. Amostras de solo e raízes foram coletadas antes (T<sub>0</sub>) e após a inoculação com FMA em diferentes fases fenológicas da mangueira: desenvolvimento vegetativo (T<sub>1</sub>), floração (T<sub>2</sub>) e colheita (T<sub>3</sub>). Em T<sub>0</sub> foram analisados o potencial infectivo do solo por FMA e o número de glomerosporos (NG); nas demais fases, além de NG, foram analisadas a colonização micorrízica (CM) e a presença de material genético (DNA) de *R. irregularis* por PCR quantitativa em tempo real (qPCR) em amostras de solos e raízes. Após a inoculação (T<sub>1</sub>), embora a CM e NG não tenham diferido entre os métodos de inoculação, a qPCR indicou que as plantas inoculadas tiveram maior percentual de detecção, com valores superiores no tratamento via fertirrigação. A partir de T<sub>2</sub>, os tratamentos inoculados diferiram significativamente do controle para NG e CM, destacando o tratamento por fertirrigação, no qual foi possível detectar *R. irregularis* em todas as amostras de raízes analisadas por qPCR. Em T<sub>3</sub>, diferenças para NG foram observadas apenas entre o método de fertirrigação e o controle, enquanto o uso de planta doadora não diferiu entre os tratamentos. Em geral, a CM em mangueira foi >75%, com variação entre os estádios fenológicos, destacando-se a fase de frutificação, com médias >90%. A inoculação via fertirrigação demonstrou potencial para aplicação em cultivo de manga no campo e o uso de qPCR com primers específicos é promissor para monitorar o estabelecimento da associação simbiótica utilizando fungos alvos.

**Termos para indexação:** fases fenológicas, Fertirrigação, *Mangifera indica*, nucleação, qPCR