

Agronomia

## **Subprodutos da fruticultura como fonte de macro e micronutrientes em substratos alternativos para mudas frutíferas**

PAULINA CELESTINO SILVA - 11º módulo de Agronomia, UFLA

Carlos Henrique Milagres Ribeiro - Doutorando do Programa de Pós-graduação em Agronomia/Fitotecnia, UFLA

Denny Oswaldo Paéz Piñango - Doutorando do Programa de Pós-graduação em Agronomia/Fitotecnia, UFLA

Monalisa Gomes Barbosa - Mestranda do Programa de Pós-graduação em Agronomia/Fitotecnia, UFLA

Sergio Henrique Godinho Silva - Professor do departamento de Ciências do Solo, UFLA

Leila Aparecida Salles Pio - Professora do Departamento de Agricultura, UFLA – leila.pio@ufla.br  
Orientadora. - Orientador(a)

### **Resumo**

O aproveitamento de resíduos agroindustriais, como cascas, polpas de frutas e partes vegetativas, tem despertado interesse por seu potencial como fonte de nutrientes e condicionadores de solo, além de reduzir o descarte inadequado. Considerando que cascas e polpas de frutíferas, bem como o pseudocaule de bananeira, são frequentemente descartados, sua utilização representa uma alternativa sustentável para enriquecimento do solo. Este trabalho avaliou o potencial de resíduos de frutíferas como fonte de nutrientes em substratos. Foram utilizados casca de maracujá, casca de pitaiá, polpa de coquinho-azedo e pseudocaule de bananeira, coletados no setor de Fruticultura da Universidade Federal de Lavras. Após corte e secagem em estufa a 65 °C até peso constante, cada resíduo foi misturado com terra de barranco (TB) e areia (A), gerando os tratamentos: TB+A+CM (casca de maracujá), TB+A+PCA (polpa de coquinho-azedo), TB+A+PSCB (pseudocaule de bananeira), TB+A+CP (casca de pitaiá) e TB+A+MIX (mistura de todos os resíduos). Foram avaliados pH e teores de macro e micronutrientes (Mn, Fe, Cu, Zn, Mo, P, S, K, Ca) por ICP-OES, com três repetições em triplicata. O pH variou de 4,99 (TB+A+PSCB) a 5,78 (TB+A+CM), sendo apenas o TB+A+CM adequado para mudas (pH 5,5–6,5), enquanto TB+A+PSCB apresentou acidez elevada. Em micronutrientes, TB+A+PSCB destacou-se em Fe e Cu; TB+A+CP e TB+A+MIX, em Mn e Zn; TB+A+PCA apresentou os menores teores, sendo o menos favorável. Entre macronutrientes, TB+A+CP e TB+A+MIX tiveram maior K; TB+A+CM apresentou maior Ca e P relativamente elevado, enquanto TB+A+PSCB teve baixos P e S, limitando seu uso isolado. Os tratamentos mais promissores foram TB+A+CM, pelo pH adequado e boa disponibilidade de P e Ca, e TB+A+CP/MIX, pelo aporte de K. O menos eficiente foi TB+A+PCA, devido ao baixo teor de macro e micronutrientes essenciais. Conclui-se que a incorporação de resíduos agroindustriais apresenta potencial para enriquecer substratos para mudas, destacando-se TB+A+CM pelo equilíbrio nutricional e TB+A+CP/MIX pelo aporte de K, enquanto a polpa de coquinho-azedo mostrou menor contribuição nutricional.

Palavras-Chave: Resíduos agroindustriais,, substratos para mudas, enriquecimento de solo.

Instituição de Fomento: FAPEMIG e CNPQ

Link do pitch: <https://youtu.be/hjYhiEG8yhA>