

Abstract: 3.º Simpósio em Produção e Transformação de Alimentos

## Acúmulo de micronutrientes em frutos de *Coffea canéfora* cultivado na Amazônia

D. Dubberstein<sup>1</sup>, J.R.M. Dias<sup>2</sup>, M.C. Espindula<sup>3</sup>, J.C. Ramalho<sup>4,5</sup>, F.L. Partelli<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Espírito Santo, Rua Alto Universitário, S/N, Bairro Guararema, 29500000, Alegre, Espírito Santo, Brasil

<sup>2</sup>Universidade Federal de Rondônia, Avenida Norte Sul, Nº 7300, Bairro Nova morada, 76940-000, Rolim de Moura, Rondônia, Brasil

<sup>3</sup>Embrapa Rondônia, BR 364 - km 5,5 - Zona Rural, 76815-800, Porto Velho, Rondônia, Brasil

<sup>4</sup>Plant-Environment Interactions and Biodiversity Lab (PlantStress&Biodiversity), Linking Landscape, Environment, Agriculture and Food (LEAF), Instituto Superior de Agronomia (ISA), Universidade de Lisboa (ULisboa), Quinta do Marquês, 2784-505 Oeiras, Portugal

<sup>5</sup>GeoBioTec, Dept. Ciências da Terra (DCT), Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT), Universidade NOVA de Lisboa (UNL), 2829-516 Monte de Caparica, Portugal

<sup>6</sup>Centro Universitário Norte do Espírito Santo (CEUNES), Dept. Ciências Agrárias e Biológicas (DCAB), Universidade Federal Espírito Santo (UFES), 29932540, São Mateus, ES, Brasil

**Citation:** Dubberstein, D., Dias, J. R. M., Espindula, M.C., Ramalho, J.C. & Partelli, F.L. (2017). Acúmulo de micronutrientes em frutos de *Coffea canéfora* cultivado na Amazônia. *Res Net Health* 3, spta20.

**Received:** 22<sup>nd</sup> May 2017

**Accepted:** 2<sup>nd</sup> June 2017

**Published:** 30<sup>th</sup> December 2017

**Copyright:** This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

**Corresponding Author:**  
Danielly Dubberstein  
dany\_dubberstein@hotmail.com

### Abstract

Os micronutrientes são essenciais para o crescimento, desenvolvimento e produtividade do cafeeiro, variando as quantidades necessárias em função do estágio fenológico, da idade e da produtividade da planta. O ferro se caracteriza como o micronutriente mais acumulado na planta *Coffea canéfora*, seguido do manganês, boro, zinco e cobre. Frequentemente o cultivo de café é realizado em solos com baixa disponibilidade de nutrientes e, na maior parte, a adubação com micronutrientes não é priorizada, ocasionando decréscimos na produção. Durante o período reprodutivo, os frutos constituem os drenos preferenciais dos fotoassimilados, esse período coincide com a fase de maior crescimento vegetativo, ocorrido de setembro a maio, aumentando ainda mais essa demanda. Assim, o conhecimento das curvas de acúmulo de micronutrientes e do total acumulado pelos frutos são importantes e auxiliam na recomendação e ajuste do programa de adubação das lavouras. Para tal, avaliou-se o acúmulo de cobre, ferro, manganês e zinco nos frutos de *C. canéfora* em plantas com ou sem adubação, no estado de Rondônia, Brasil, em lavoura propagada por estaca com 2,5 anos de idade. O delineamento experimental utilizado foi de blocos causalizados, adotando-se um esquema de parcelas principais constituídas por plantas com ou sem adubação, com sub-parcelas correspondentes à época do ano. Os frutos foram coletados a cada 28 dias, desde a primeira florada até a maturação completa, no período de julho a abril. Posteriormente determinou-se a concentração de cada nutriente e aferiu-se o acúmulo através: massa seca fruto x concentração de nutriente. De entre os micronutrientes estudados, constatou-se que apenas a taxa de acúmulo de manganês respondeu positivamente à adubação, tão-somente na última coleta realizada. Boro, zinco e cobre mostraram taxas de acúmulo semelhantes em ambos os tratamentos. Ao longo do período reprodutivo as curvas de acúmulo de micronutrientes seguiram o modelo sigmoidal simples, com baixas taxas na fase inicial, denominada de grão chumbinho, e aumento pronunciado nos estádios de expansão, granação e maturação dos frutos, contudo com algumas diferenças entre nutrientes. Desta forma, conclui-se que a adubação de micronutrientes deve ser parcelada no decorrer destes três estádios.