



B0280

ACÚMULO DE FERRO NOS FRUTOS DE CAFÉ

Alexandra Bottcher (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Paulo Mazzafera (Orientador), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

As definições de alimento funcional são essencialmente baseadas na habilidade do mesmo em melhorar a qualidade de vida e as performances física ou mental de seus consumidores regulares. O café, além de ser fonte de minerais e substâncias antioxidantes, possui ferritina, uma proteína capaz de complexar cerca de 4500 átomos de ferro por molécula, o que pode tornar o café fonte desse íon. Como a síntese e o acúmulo da ferritina são regulados pelo ferro, espera-se que através da pulverização de solução de ferro em frutos de café (*Coffea arabica* cv. Mundo Novo), ocorra um aumento na transcrição do RNAm da ferritina, e conseqüentemente, um acúmulo da mesma e de ferro. Após serem tratados com solução de ferro, os frutos de café foram coletados e proteínas e RNA totais foram extraídos. Através de western blots e difração de raios-X, tentou-se verificar a presença da ferritina, e, além disso, PCRs foram realizadas para tentar amplificar um fragmento da mesma, para posterior sequenciamento. Obtivemos através do western blot a comprovação da presença da ferritina nas amostras de café tratadas com solução de ferro, as análises por difração de raios-X demonstraram que a presença da solução de ferro não aumentou significativamente a expressão da ferritina nos frutos e, finalmente, um fragmento dessa proteína foi amplificado e seqüenciado.

Ferritina - *Coffea arabica* - Alumínio