

078- EXTRAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO AMIDO DE DIFERENTES GENÓTIPOS DE BANANEIRA¹

MAGALI LEONEL², EZEQUIEL LOPES DO CARMO², SARITA LEONEL³, CÉLIA MARIA L. FRANCO⁴, RAQUEL B. CAMPANHA⁴, LUCIANA G. BRUNETTO²

RESUMO- A banana, uma das principais herbáceas cultivadas em grande quantidade no mundo e importante fonte de energia para as pessoas, tem obtido interesse como matéria prima para a produção de farinha e fécula para uso alimentício e outros fins industriais, devido ao elevado conteúdo de amido nos frutos verdes. O trabalho teve como objetivo caracterizar os frutos verdes de sete genótipos de bananeira quanto à composição química e avaliar o conteúdo de amilose, propriedades de pasta e térmicas dos amidos destes genótipos. Os resultados obtidos mostraram diferenças significativas na composição química dos frutos, com maior teor de amido na cultivar Figo Cinza. As análises dos amidos mostraram valores de amilose de 26,68 a 33,95% e propriedades de pasta com elevado pico de viscosidade, baixa resistência à temperatura e agitação (quebra de viscosidade) e tendência a retrogradação para todos os amidos. Nas propriedades térmicas, os amidos mostraram um endoderma, temperatura de gelatinização na faixa de 60 a 73°C com ΔH variando de 11,6 a 16,99 J g⁻¹ na gelatinização e 4,11 a 7,97 J g⁻¹ na retrogradação.

Termos para indexação: *Musa* sp, frutos, propriedades térmicas, viscosidade.

EXTRACTION AND CHARACTERIZATION OF BANANA STARCH

Summary - The banana, one of the herbaceous plants most widely cultivated in the world, growing abundantly in many countries is considered to be one of the most important sources of energy for people. Due to the high starch concentration, banana processing into flour and starch is of interest in view of a possibly important resource for food and other industrial purposes. The objective of this study was to characterize the chemical composition of green fruits of seven banana genotypes, and evaluate the content of amylose, the pasting and thermal properties of starches. Results showed significant differences in the chemical composition with higher level of starch in cultivar Figo cinza. The amylose content ranged from 26.68 to 33.95%. Starches analysis showed pasting properties with high cold peak and breakdown, with retrogradation tendency in all genotypes. The thermal properties showed one endoderm. The gelatinization temperature was in range from 60 to 73°C, with ΔH ranged from 11.6 to 16.99 J g⁻¹ in gelatinization and from 4.11 to 7.97 J g⁻¹ in retrogradation.

Index terms: *Musa* sp, fruits, thermal properties, viscosity.

¹ (Trabalho). Recebido em: Aceito para publicação em:

² UNESP. Centro de Raízes e Amidos Tropicais (CERAT), Caixa Postal 237, CEP 18610-307, Botucatu-SP. E-mail: mleonel@cerat.unesp.br

³ UNESP. Faculdade de Ciências Agronômicas. Departamento de Produção Vegetal. Caixa Postal 237, CEP 18610-307, Botucatu-SP. E-mail: sarinel@fca.unesp.br

⁴ UNESP. Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas. Departamento de Engenharia e Tecnologia de Alimentos. Rua Cristovão Colombo, 2265, CEP 15054-000, São José do Rio Preto-SP. E-mail: celia@ibilce.unesp.br