

2011 XIX congresso interno de iniciação científica

Avaliação de Processamento de cacau para obtenção de chocolate de qualidade



Lucas Camargo do Nascimento - Graduando Faculdade de Engenharia Agrícola, UNICAMP, Campinas-SP.

Armando Kazuo Fujii - Prof. Dr. Faculdade de Engenharia Agrícola, UNICAMP, Campinas – SP.



INTRODUÇÃO

O cacau (*Theobroma cacao* L.) pertence à família Esterculiaceae e suas principais variedades são cultivadas principalmente na Costa do Marfim, que é o maior produtor, com 40% da produção, seguido de Gana, Indonésia, Brasil, Nigéria e Equador.

O flavour que se desenvolve durante a torra das sementes de cacau é um dos parâmetros de qualidade mais valorizados e apreciados pelos industriais do cacau e do chocolate. A formação e as características do flavour do cacau dependem de muitos fatores, porém a torra e a tecnologia pós-colheita (fermentação e secagem) são os mais determinantes.

Outro fator importante a ser determinado no cacau é a concentração de polifenóis, de acordo com estudos da composição de cacau, amêndoas frescas da variedade Forastero contêm de 15% a 20% de seu peso seco e desengordurado de polifenóis, sendo a maior parte da classe dos flavonóides, e esse destaca-se sua ação na diminuição dos níveis de colesterol LDL.

MATERIAIS E MÉTODOS

Os frutos analisados no trabalho foram cedidos pelo Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), e são sementes híbridas de polinização aberta. Os frutos foram colhidos em fevereiro de 2011, na coleção de germoplasma de cacau do Instituto Agrônomo (IAC) localizada em Pariquera-Açu (SP).

No experimento foi feita caracterização física da matéria-prima, análise da fermentação, secagem a 50°C e polifenóis totais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Analisando todos os processos pós-colheita do cacau, pode-se observar que a fermentação atingiu uma temperatura máxima de 37°C depois de 112 horas, temperatura essa ainda inferior à considerada ideal pela literatura que seria de 45 a 48°C. De acordo com secagem, para atingir a umidade ideal de 5-6%, o processo levou 10 dias a uma temperatura de 50°C.

Com relação aos polifenóis totais, chegou-se a uma conclusão que as amostras fermentadas possuem um teor menor de compostos fenólicos, isso já era previsto, já que de acordo com a literatura o processo de fermentação é o maior responsável pela perda de compostos fenólicos, incluindo os flavonóides.

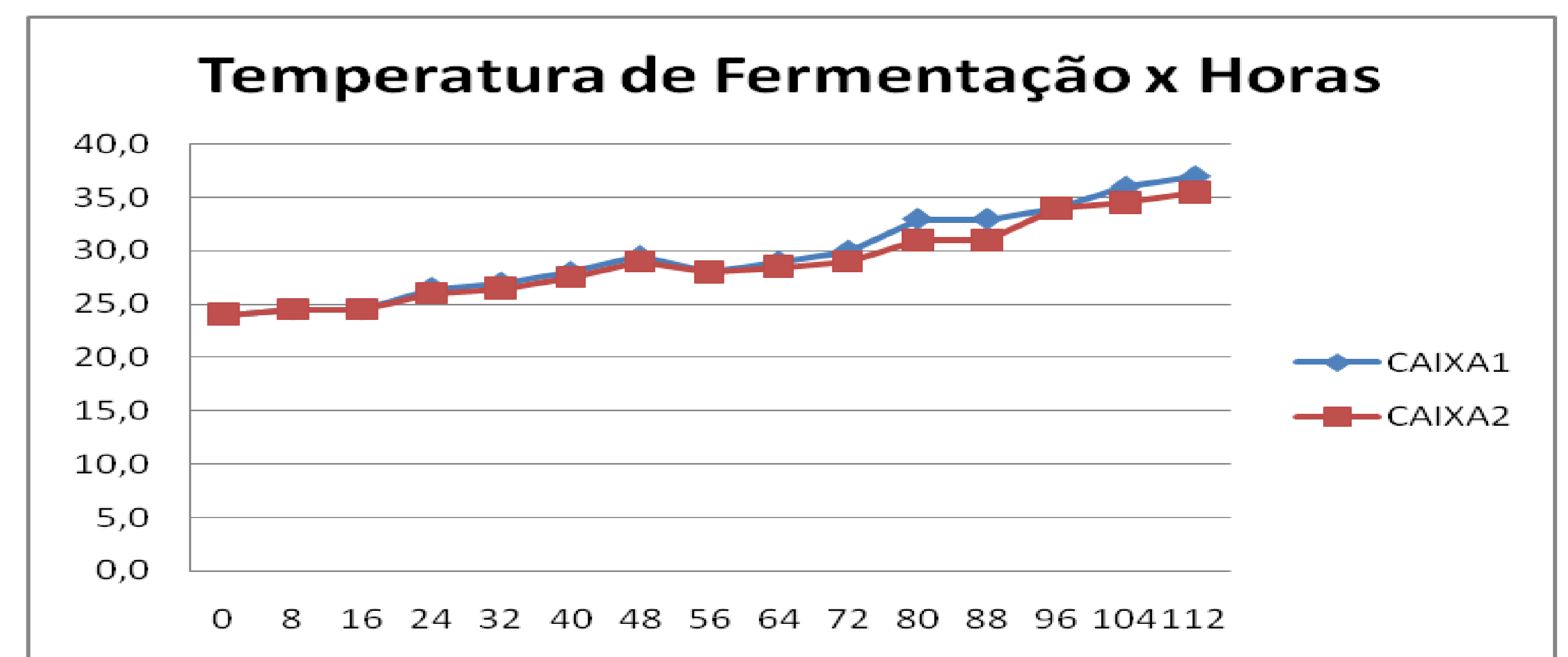


Figura 4: Temperatura de fermentação do cacau

CONCLUSÃO

Pode-se dizer que mesmo com a baixa temperatura de fermentação e a não homogeneização dos frutos, o resultado foi razoável, já que ficou bem claro que amostras não fermentadas têm maior concentração de compostos fenólicos, o que não seria interessante para o processamento para obtenção do chocolate, já que prejudica o liquor e consecutivamente o sabor do mesmo, deixando-o mais amargo.

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq pelo auxílio à pesquisa, à pesquisadora Maria Luiza Tucci do Instituto Agrônomo de Campinas, aos alunos Marcela e Victor e ao Laboratório de Tecnologia Pós-colheita da FEAGRI pelo apoio e colaboração desse estudo.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

EFRAIM, P. Estudo para minimizar as perdas de flavonóides durante a fermentação de cacau para produção de chocolate. 2004. 114 p. Dissertação (Mestrado em Tecnologia de Alimentos) – Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, Campinas.



Figura 1: fruto e polpa do cacau.



Figura 3: amêndoas secas.



Figura 2: fermentação usando folha de bananeira.