

630.05

ISSN 1414-9079

Embrapa

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa
 Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Ocidental - CPAA
 Ministério da Agricultura e do Abastecimento - MAA
 Rodovia AM 010, Km 28, Caixa Postal 319, CEP 69011 970, Manaus, AM
 Fone: (092) 622 2012 - Fax: (092) 622 1100

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 29, set./97, p.1-2

INDUSTRIALIZAÇÃO DO FEIJÃO-DE-METRO (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.)

Industrialização do ...
 1997 FL-PP-PesqAn29



CPAA-1977-1

Roberto de Moraes Miranda¹
 Marinice Oliveira Cardoso¹
 Paulo de Tarso Falcão²

O feijão-de-metro (*Vigna unguiculata* (L.) Walp. subsp. *unguiculata* cv.gr. *sesquipedalis* E. Westphal) ou feijão-verde é uma das hortaliças mais consumidas no estado do Amazonas. Sua demanda é atendida pela produção regional dos plantios realizados nas áreas de várzea. É consumido na forma de vagens imaturas, cozidas em ensopados de carne de gado e aves, como também em sopas e saladas. Sua semente, quando madura, constitui excelente fonte de proteínas, carboidratos, fibras e sais minerais. Com vistas ao seu aproveitamento para consumo na entressafra e de se agregar valor a esse produto, realizou-se o presente trabalho, com o objetivo de estudar as características organolépticas e determinar a vida de prateleira do produto conservado em salmoura.

No Laboratório de Tecnologia de Alimentos do Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Ocidental (CPAA), realizaram-se observações preliminares concernentes a índices industriais básicos. Foi determinada a curva de titulação relativa a diferentes estádios de maturação das vagens, limitando-se o comprimento a 50cm e diâmetro de 7mm como máximos, para determinar a concentração de ácido cítrico, inibidora de *Clostridium botulinum*. Posteriormente, o produto foi submetido a tempos de cocção variáveis em diferentes salmouras e oferecido a provadores não treinados (consumidores) para avaliação sensorial de textura, sabor e aroma, tendo os escores indicado características organolépticas favoráveis ao seu processamento industrial. A análise sensorial permitiu verificar, também, o melhor tempo de cocção.

EMBRAPA-CPAA. PESQUISA EM ...
 n.29, Setembro. 1997



CPAA-369-28



Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Ocidental (CPAA), Caixa Postal 319, CEP
 Nacional de Pesquisa da Amazônia (INPA), Caixa Postal 478, CEP 69011 030,

Após a obtenção dos índices industriais básicos, foram selecionados, no setor de Tecnologia de Alimentos da Escola Agrotécnica Federal de Manaus, três lotes de feijão-de-metro, cujas vagens mediam comprimento e diâmetro conforme estabelecidos anteriormente, foram cortados em pedaços de 7,5 cm de comprimento e acondicionados em latas de 9 cm de corpo e 7,5 cm de diâmetro. O peso drenado situou-se em 120 g/lata, que receberam a salmoura acidificada com ácido cítrico, até 1 cm da parte superior da lata. Esta salmoura foi constituída de dosagem de NaCl mais agradável ao paladar do consumidor e de concentração ácida que proporcionasse pH inibidor de *Clostridium botulinum*. Esse cuidado foi tomado uma vez que pela dificuldade do público demandante dispor de autoclave, quando adotado esse método industrial, a inibição da proliferação do *Clostridium* deverá ser realizada mediante acidificação da salmoura. Os lotes 1, 2 e 3, constituídos de 16 latas cada um, foram recravados e imersos em banho maria por 25; 35 e 45 minutos, que representam os tratamentos 1, 2 e 3, respectivamente. Os três tratamentos foram, então, encaminhados à Coordenadoria de Pesquisa em Tecnologia de Alimentos do Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia (INPA), para serem realizadas as análises microbiológicas, por um período de tempo, com vistas à determinação da vida de prateleira do produto.

Na primeira bateria de análises microbiológicas, realizada dois meses após os tratamentos térmicos, verificaram-se os resultados contidos na Tabela 1. O período total previsto para estas análises, pH e acidez é de oito meses, tempo considerado suficiente para determinação da vida de prateleira.

TABELA 1. Análises microbiológicas de três tratamentos de cocção de feijão-de-metro industrializado.

| Tratamento | Análises | | | |
|------------|-----------------------|------------------|-----------------|-----------------------|
| | PCAM (UFC/g) | C.T. (NMP/ml) | C.F. (NMP/m) | B.L. (UFC/g) |
| 1 | 1,8 x 10 ² | 3 | aus. | 4,5 x 10 |
| 2 | 4,0 x 10 ³ | 0 | aus. | 2,0 x 10 |
| 3 | 8,0 x 10 | 0 | aus. | 3,2 x 10 ² |

onde:

PCAM = Contagem de mesófilo a 35°C

C.T. = Coliforme Total

C.F. = Coliforme Fecal

B.L. = Bolores e Leveduras

