

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Meio-Norte
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

DOCUMENTOS 285

V Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte

3 e 4 de setembro de 2019

*Paulo Fernando de Melo Jorge Vieira
Teresa Herr Viola
Fábia de Mello Pereira
Henrique Antunes de Souza
Edvaldo Sagrilo
Danielle Maria Machado Ribeiro Azevêdo
Rosa Maria Cardoso Mota de Alcantara*

Editores Técnicos

Anais

Embrapa Meio-Norte
Teresina, PI
2022

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na: Comitê Local de Publicações da Unidade Responsável

Presidente

Danielle Maria Machado Ribeiro Azevêdo

Embrapa Meio-Norte

Av. Duque de Caxias, 5.650,

Bairro Buenos Aires

Caixa Postal 01

CEP 64008-480, Teresina, PI

Fone: (86) 3198-0500

www.embrapa.br/meio-norte

Serviço de Atendimento ao

Cidadão(SAC)

www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Secretário-administrativo

Jeudys Araújo de Oliveira

Membros: *Edvaldo Sagrilo, Orlane da Silva Maia, Luciana*

Pereira dos Santos Fernandes, Lígia Maria Rolim Bandeira,

Humberto Umbelino de Sousa, Pedro Rodrigues de Araújo

Neto, Antônio de Pádua Soeiro Machado, Alexandre Kemenes,

Ana Lúcia Horta Barreto, Braz Henrique Nunes Rodrigues,

Francisco José de Seixas Santos, João Avelar Magalhães,

Rosa Maria Cardoso Mota de Alcantara

Supervisão editorial

Lígia Maria Rolim Bandeira

Revisão de texto

Francisco de Assis David da Silva

Normalização bibliográfica

Orlane da Silva Maia

Editoração eletrônica

Jorimá Marques Ferreira

1ª edição

1ª impressão (2022): formato digital

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Meio-Norte

Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Meio-Norte (5. : 2019 : Teresina, PI).

Anais da V Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte / V Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI, 3 e 4 de setembro de 2019; editores, Paulo Fernando de Melo Jorge Vieira ... [et al.]. – Teresina : Embrapa Meio-Norte, 2022.

PDF (96 p.) ; 21 cm x 26 cm. – (Documentos / Embrapa Meio-Norte ; ISSN 0104-866X ; 285).

1. Pesquisa científica. 2. Iniciação científica. 3. Agricultura. 4. Pecuária. 5. Tecnologia. I. Vieira, Paulo Fernando de Melo Jorge. II. Embrapa Meio-Norte. III. Título.

CDD 607

Orlane da Silva Maia (CRB - 3/915)

© Embrapa 2022

Determinação dos tempos de cozimento sem a hidratação prévia dos grãos de feijão *Vigna sp.*

Maria Camila de Sousa¹; Jorge Minoru Hashimoto²

¹Graduanda em Tecnologia em Alimentos/IFPI, estagiária da Embrapa Meio-Norte, mcamilateles@gmail.com; ²Pesquisador da Embrapa Meio-Norte, jorge.hashimoto@embrapa.br

O cozimento de grãos de feijão é importante para assegurar a inativação de alguns fatores antinutricionais e grande ênfase é dada ao tempo de cocção, sem levar em consideração, no cômputo geral, para obter o grão cozido. O tempo prévio de hidratação pode ser influenciado por diversos fatores. Entre eles, pode-se citar o armazenamento, que reflete diretamente na dureza e na qualidade desses grãos. Foram determinados os tempos de cozimento sem a hidratação prévia de grãos de 14 genótipos de feijão *Vigna sp.* no laboratório da Embrapa Meio-Norte. As 12 cultivares e uma linhagem foram produzidas na Embrapa Meio-Norte e colhidas em 08/08/2018, exceto a Pingo-de-Ouro, colhida em 19/06/2018, e a amostra comercial de feijão-azuki. Os testes de cozimento foram realizados no cozedor de Mattson, em triplicata, com água em ebulição, utilizando-se 25 grãos de cada genótipo, coletados aleatoriamente do lote, por repetição. Foi colocada sobre cada grão uma haste cilíndrica de 90,17±0,05 g, ficando apenas a seção transversal circular de 1,4 mm de diâmetro em contato com o grão. O aparelho com os grãos dos genótipos foi transferido para um becker com água em ebulição, em aquecimento mantido a 300 °C. Durante o cozimento completo dos grãos, foram registrados os tempos de queda da 1^a, 13^a (TC) e 25^a hastes. Os dados foram submetidos à análise de variância e teste de agrupamento de médias ($p \leq 0,05$) de Scott-Knott. A variação de tempo foi de 31,50 min a 58,54 min. Os menores tempos de cocção (minutos) foram da BRS Aracê (31,58±2,25a), BRS Imponente (31,87±15,82a), BRS Novaera (32,59±1,69a), BRS Itaim (35,36±3,16a), linhagem MMC06895-1 (40,23±12,72a); BRS Pajeú (40,98±1,64a), e o maior tempo de cocção foram da BRS Potengi (53,05±2,33c), feijão-azuki comercial (57,02±8,27c) e BRS Xiquexique (58,54±0,95c). Os tempos de cozimento intermediários foram observados com a BRS Tumucumaque (44,23±1,32b), BRS Marataoã (44,83±1,37b), Pingo-de-Ouro (46,73±3,01b), BRS Inhuma (47,13±1,37b) e BRS Guariba (50,40±2,38b). Constatou-se que as cultivares que apresentaram os menores tempo de cocção, demonstraram ter maior uniformidade de cozimento, enquanto aquelas que apresentaram tempo de cocção maior, demonstraram ter maior heterogeneidade. O registro dos tempos de queda das hastes permitiu verificar as diferenças de amplitude no cozimento dos grãos de cada genótipo.

Palavras-chave: cozedor mattson; feijão-caupi; embebição.

Agradecimentos: Embrapa Meio-Norte.