

# PÓLEN DE CANA-DE-AÇÚCAR: ESTUDOS PARA ARMAZENAMENTO, CRUZAMENTOS E FUTUROS INTERCÂMBIOS.

ADRIANE LEITE DO AMARAL<sup>1</sup>; TASSIANO MAXWELL MARINHO CÂMARA<sup>1</sup>;  
LUIZ SÉRGIO COSTA DUARTE FILHO<sup>2</sup>; JOÃO MESSIAS DOS SANTOS<sup>3</sup>;  
GERALDO VERISSIMO SOUZA BARBOSA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pesquisadores da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Embrapa Tabuleiros Costeiros; e-mail: [adriane.amaral@embrapa.br](mailto:adriane.amaral@embrapa.br); [tassiano.camara@embrapa.br](mailto:tassiano.camara@embrapa.br)

<sup>2</sup>Engenheiro Agrônomo, estudante de pós-graduação da Universidade Federal de Alagoas; [luizsergiocdfilho@hotmail.com](mailto:luizsergiocdfilho@hotmail.com)

<sup>3</sup>Professores da Universidade Federal de Alagoas; [jms.agronomia@gmail.com](mailto:jms.agronomia@gmail.com); [gvsbarbosa@gmail.com](mailto:gvsbarbosa@gmail.com)

## Resumo:

Estudos com grãos de pólen vêm sendo desenvolvidos em parceria Embrapa-Ridesa (2009-2013) para realizar cruzamentos e viabilizar o intercâmbio de pólen. Pólenes de 37 variedades de cana foram armazenados em baixa temperatura (-18°C) para realização de cruzamentos artificiais entre variedades assíncronas no florescimento. A escolha dos genitores priorizou a diversidade genética, incluindo variedades de 15 nacionalidades e 25 siglas. O teor de água constitucional determinado para dois tipos de amostras, pólen e pólen mais anteras, foi de 16% e 47% respectivamente. A desidratação em pré-armazenamento, com sílica gel azul, possibilitou uma redução média de 50% do teor de água. As amostras desidratadas de pólen (teor de água= 8,52%) e de pólen com anteras (teor de água= 22,51%) apresentaram viabilidade polínica em testes de germinação. Devido à praticidade, somente amostras com anteras foram escolhidas para armazenamento (15 dias) e posterior realização de cruzamentos. Um total de 61 cruzamentos foram realizados, sendo alguns destes assíncronos e inéditos na Estação de Cruzamentos da Ridesa, em Murici-AL. Um total de 62% dos cruzamentos produziram sementes (1.574g). Parte das sementes (300g) foram semeadas e geraram 6.449 plantas. As plantas provenientes de pólen armazenado comprovam o êxito da metodologia de conservação e encorajam à realização de intercâmbio de pólen entre programas de melhoramento.

**Palavras-chave:** *Saccharum sp.*; desidratação; sílica gel.

## Avaliação de Matrizes de Inajazeiro (*Maximiana maripa* (Aublet) Drude) de Ocorrência Natural no Nordeste Paraense.

MEIRIVALDA DO SOCORRO FERREIRA REDIG<sup>1</sup>; MARIA DO SOCORRO PADILHA DE OLIVEIRA<sup>2</sup>; MILTON GUILHERME DA COSTA MOTA<sup>3</sup>; ANTONIA BENEDITA DA SILVA BRONZE<sup>4</sup>; JOEL CORREA DE SOUZA<sup>5</sup>; KEYVILLA DA COSTA AGUIAR<sup>6</sup>.

## RESUMO

O inajazeiro (*Maximiliana maripa*) é uma palmeira, nativa do estado do Pará, possuindo frutos com polpa comestível e amêndoas ricas em óleo vegetal, com potencial de utilização nas indústrias alimentícias, cosméticas e mercado de biocombustíveis. O presente trabalho teve por objetivo caracterizar e avaliar matrizes de inajazeiro do nordeste paraense. As coletas foram realizadas em cinco Municípios do Nordeste Paraense, no período de 2009 a 2012. Foram avaliadas matrizes com potencial

<sup>1</sup>Doutora, Universidade Federal do PARÁ, e-mail: [mfredig@yahoo.com.br](mailto:mfredig@yahoo.com.br)

<sup>2</sup>Doutora, EMBRAPA Amazônia Oriental, e-mail: [socorro-padilha.oliveira@embrapa.br](mailto:socorro-padilha.oliveira@embrapa.br)

<sup>3</sup>Professor, Universidade Federal Rural da Amazônia-Belém-Pa, e-mail: [mota@amazon.com.br](mailto:mota@amazon.com.br)

<sup>4</sup>Doutora, Universidade Federal Rural da Amazônia- UFRA-Pa, Rod. PA, e-mail: [antonia.silva@ufra.edu.br](mailto:antonia.silva@ufra.edu.br)

<sup>5</sup>Doutor, Universidade Federal Rural da Amazônia-Belém-Pa, e-mail: [joel.correa@ufra.edu.br](mailto:joel.correa@ufra.edu.br)

<sup>6</sup>Graduanda em Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia-UFRA-PA, e-mail: [keyvillaguiar@hotmail.com](mailto:keyvillaguiar@hotmail.com)

# PÓLEN DE CANA-DE-AÇÚCAR: ESTUDOS PARA ARMAZENAMENTO, CRUZAMENTOS E FUTUROS INTERCÂMBIOS.

ADRIANE LEITE DO AMARAL<sup>1</sup>; TASSIANO MAXWELL MARINHO CÂMARA<sup>1</sup>;  
LUIZ SÉRGIO COSTA DUARTE FILHO<sup>2</sup>; JOÃO MESSIAS DOS SANTOS<sup>3</sup>;  
GERALDO VERISSIMO SOUZA BARBOSA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pesquisadores da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Embrapa Tabuleiros Costeiros; e-mail: [adriane.amaral@embrapa.br](mailto:adriane.amaral@embrapa.br); [tassiano.camara@embrapa.br](mailto:tassiano.camara@embrapa.br)

<sup>2</sup>Engenheiro Agrônomo, estudante de pós-graduação da Universidade Federal de Alagoas; [luizsergiocdfilho@hotmail.com](mailto:luizsergiocdfilho@hotmail.com)

<sup>3</sup>Professores da Universidade Federal de Alagoas; [jms.agronomia@gmail.com](mailto:jms.agronomia@gmail.com); [gvsbarbosa@gmail.com](mailto:gvsbarbosa@gmail.com)

## Resumo:

Estudos com grãos de pólen vêm sendo desenvolvidos em parceria Embrapa-Ridesa (2009-2013) para realizar cruzamentos e viabilizar o intercâmbio de pólen. Pólenes de 37 variedades de cana foram armazenados em baixa temperatura (-18°C) para realização de cruzamentos artificiais entre variedades assíncronas no florescimento. A escolha dos genitores priorizou a diversidade genética, incluindo variedades de 15 nacionalidades e 25 siglas. O teor de água constitucional determinado para dois tipos de amostras, pólen e pólen mais anteras, foi de 16% e 47% respectivamente. A desidratação em pré-armazenamento, com sílica gel azul, possibilitou uma redução média de 50% do teor de água. As amostras desidratadas de pólen (teor de água= 8,52%) e de pólen com anteras (teor de água= 22,51%) apresentaram viabilidade polínica em testes de germinação. Devido à praticidade, somente amostras com anteras foram escolhidas para armazenamento (15 dias) e posterior realização de cruzamentos. Um total de 61 cruzamentos foram realizados, sendo alguns destes assíncronos e inéditos na Estação de Cruzamentos da Ridesa, em Murici-AL. Um total de 62% dos cruzamentos produziram sementes (1.574g). Parte das sementes (300g) foram semeadas e geraram 6.449 plantas. As plantas provenientes de pólen armazenado comprovam o êxito da metodologia de conservação e encorajam à realização de intercâmbio de pólen entre programas de melhoramento.

**Palavras-chave:** *Saccharum sp.*; desidratação; sílica gel.

para fornecimento de material propagativo, com base em seis caracteres, sendo dois relativos à planta (comprimento a altura do peito e altura do estipe), dois referentes ao fruto (Peso do fruto (PF) e Espessura de polpa (EP)) e dois relativo aos caracteres agrônômicos (Peso do cacho e Comprimento do cacho). As análises descritivas foram realizadas por meio das estimativas dos parâmetros populacionais (média, desvio padrão e coeficiente de variação) para cada caráter, e obtidas no programa GENES. Os locais de ocorrência de inajazeiro apresentaram variação, com relação à caracterização das matrizes, no que diz respeito aos caracteres relativos à planta, sendo as maiores medias apresentadas na população de Capitão Poço para os caracteres CAP, AE,. No que diz respeito caracteres avaliados nos frutos as maiores medias foram registradas nas matrizes de Cametá considerando a EP e PF. Em relação aos caracteres agrônômicos as maiores médias foram registradas para os municípios de Capitão Poço e Cametá. Levando-se em consideração a produção de frutos as melhores matrizes estão localizadas nos municípios de Capitão Poço e Cametá. Matrizes estas que poderão ser utilizadas em programas de domesticação e melhoramento genético da espécie.

1Doutora, Universidade Federal do PARÁ, e-mail: [mfredig@yahoo.com.br](mailto:mfredig@yahoo.com.br)

2 Doutora, EMBRAPA Amazônia Oriental, e-mail [socorro-padilha.oliveira@embrapa.br](mailto:socorro-padilha.oliveira@embrapa.br)

3 Professor, Universidade Federal Rural da AmazôniaBelém-Pa, e-mail: [mota@amazon.com.br](mailto:mota@amazon.com.br).

4 Doutora, Universidade Federal Rural da Amazônia- UFRA-Pa, Rod. PA, e-mail: [antonia.silva@ufra.edu.br](mailto:antonia.silva@ufra.edu.br)

5Doutor, Universidade Federal Rural da AmazôniaBelém-Pa, e-mail: [joel.correa@ufra.edu.br](mailto:joel.correa@ufra.edu.br)

6Graduanda em Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia-UFRA-PA, e-mail: [keyvillaguiar@hotmail.com](mailto:keyvillaguiar@hotmail.com)

# PÓLEN DE CANA-DE-AÇÚCAR: ESTUDOS PARA ARMAZENAMENTO, CRUZAMENTOS E FUTUROS INTERCÂMBIOS.

ADRIANE LEITE DO AMARAL<sup>1</sup>; TASSIANO MAXWELL MARINHO CÂMARA<sup>1</sup>;  
LUIZ SÉRGIO COSTA DUARTE FILHO<sup>2</sup>; JOÃO MESSIAS DOS SANTOS<sup>3</sup>;  
GERALDO VERISSIMO SOUZA BARBOSA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pesquisadores da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Embrapa Tabuleiros Costeiros; e-mail: [adriane.amaral@embrapa.br](mailto:adriane.amaral@embrapa.br); [tassiano.camara@embrapa.br](mailto:tassiano.camara@embrapa.br)

<sup>2</sup>Engenheiro Agrônomo, estudante de pós-graduação da Universidade Federal de Alagoas; [luizsergiocdfilho@hotmail.com](mailto:luizsergiocdfilho@hotmail.com)

<sup>3</sup>Professores da Universidade Federal de Alagoas; [jms.agronomia@gmail.com](mailto:jms.agronomia@gmail.com); [gvsbarbosa@gmail.com](mailto:gvsbarbosa@gmail.com)

## Resumo:

Estudos com grãos de pólen vêm sendo desenvolvidos em parceria Embrapa-Ridesa (2009-2013) para realizar cruzamentos e viabilizar o intercâmbio de pólen. Pólenes de 37 variedades de cana foram armazenados em baixa temperatura (-18°C) para realização de cruzamentos artificiais entre variedades assíncronas no florescimento. A escolha dos genitores priorizou a diversidade genética, incluindo variedades de 15 nacionalidades e 25 siglas. O teor de água constitucional determinado para dois tipos de amostras, pólen e pólen mais anteras, foi de 16% e 47% respectivamente. A desidratação em pré-armazenamento, com sílica gel azul, possibilitou uma redução média de 50% do teor de água. As amostras desidratadas de pólen (teor de água= 8,52%) e de pólen com anteras (teor de água= 22,51%) apresentaram viabilidade polínica em testes de germinação. Devido à praticidade, somente amostras com anteras foram escolhidas para armazenamento (15 dias) e posterior realização de cruzamentos. Um total de 61 cruzamentos foram realizados, sendo alguns destes assíncronos e inéditos na Estação de Cruzamentos da Ridesa, em Murici-AL. Um total de 62% dos cruzamentos produziram sementes (1.574g). Parte das sementes (300g) foram semeadas e geraram 6.449 plantas. As plantas provenientes de pólen armazenado comprovam o êxito da metodologia de conservação e encorajam à realização de intercâmbio de pólen entre programas de melhoramento.

**Palavras-chave:** *Saccharum sp.*; desidratação; sílica gel.

**Palavras chaves:** Inajazeiro, Biocombustível, Divergência genética, Arecaceae, Melhoramento.

<sup>1</sup>Doutora, Universidade Federal do PARÁ, e-mail: [mfredig@yahoo.com.br](mailto:mfredig@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Doutora, EMBRAPA Amazônia Oriental, e-mail [socorro-padilha.oliveira@embrapa.br](mailto:socorro-padilha.oliveira@embrapa.br)

<sup>3</sup> Professor, Universidade Federal Rural da Amazônia-Belém-Pa, e-mail: [mota@amazon.com.br](mailto:mota@amazon.com.br).

<sup>4</sup> Doutora, Universidade Federal Rural da Amazônia- UFRA-Pa, Rod. PA, e-mail: [antonia.silva@ufra.edu.br](mailto:antonia.silva@ufra.edu.br)

<sup>5</sup>Doutor, Universidade Federal Rural da Amazônia-Belém-Pa, e-mail: [joel.correa@ufra.edu.br](mailto:joel.correa@ufra.edu.br)

<sup>6</sup>Graduanda em Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia-UFRA-PA, e-mail: [keyvillaguiar@hotmail.com](mailto:keyvillaguiar@hotmail.com)