



COINTER PDVAgro 2020

V CONGRESSO INTERNACIONAL DAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Edição 100% virtual | 02 a 05 de dezembro

ISSN:2526-7701 | PREFIXO DOI:10.31692/2526-7701

AVALIAÇÃO DE SEMENTES CRIOULAS DE MILHO (*Zea mays* L.) EM SUBSTRATO DE AREIA LAVADA

EVALUACIÓN DE SEMILLAS CREMOSAS DE MAÍZ (*Zea mays* L.) EN SUSTRATO DE ARENA LAVADA

EVALUATION OF CREAMY SEEDS OF CORN (*Zea mays* L.) IN WASHED SAND SUBSTRATE

Apresentação: Relato de Experiência

Alciele da Silva Leite¹; Jane Clésia Silva dos Santos²; Abraão Rodrigues de Almeida³; Maria Gabriella Pereira Santos⁴; José Carlos da Costa⁵

INTRODUÇÃO

As sementes crioulas são utilizadas por comunidades agrícolas e se caracterizam por sua uniformidade e pureza, sem alterações genéticas (SIQUIEROLI et al., 2020). Em outras palavras, são variedades tradicionais melhoradas pelas comunidades camponesas. São encontradas no mundo inteiro, representando mudas de todas as plantas utilizadas e estão, geralmente, sob cuidados dos agricultores e guardiões de sementes (CPRA, 2020).

De acordo com a Lei nº 10.711, de 5 de agosto de 2003, em seu Art. 2º, inciso XVI cultivar local, tradicional ou crioula é a variedade desenvolvida, adaptada ou produzida por agricultores familiares, assentados da reforma agrária ou indígenas, que possuem características fenotípicas bem determinadas e reconhecidas pelas respectivas comunidades e a critério do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, não se assemelha às cultivares comerciais (BRASIL, 2003).

Sementes como as do milho são preservadas pelas comunidades e acompanham os agricultores por gerações. O milho (*Zea mays* L.) é uma cultura de grande importância social e econômica podendo ser utilizado na alimentação animal e humana, onde nem sempre são cultivados em áreas favoráveis ao desenvolvimento inicial das plântulas e a emergência das

¹ Graduanda do curso de Bacharelado em Agronomia – IFPE – Vitória, alcielete@gmail.com

² Graduanda do curso de Bacharelado em Agronomia – IFPE – Vitória, janeclsia28@gmail.com

³ Graduando do curso de Bacharelado em Agronomia – IFPE – Vitória, abraoalmeida98@gmail.com

⁴ Graduanda do curso de Bacharelado em Agronomia – IFPE – Vitória, santosgabriellaa1@gmail.com

⁵ Doutor – IFPE – Vitória, jose.costa@vitoria.ifpe.edu.br

AVALIAÇÃO DE SEMENTES CRIOULAS DE MILHO (*Zea mays* L.)

sementes.

As sementes são consideradas o insumo agrícola mais importante, contribuindo dessa forma para o bom desenvolvimento e estabelecimento da cultura em campo, sendo o teste de germinação utilizado para obter conhecimento sobre a qualidade fisiológica das sementes e se estão aptas para o plantio (ISTA, 2004). Desta forma, o objetivo desse trabalho foi acompanhar o processo de germinação de sementes crioulas de milho armazenadas por agricultores familiares e determinar a porcentagem de germinação e plântulas normais, de acordo com a Regra de Análise de Sementes (RAS).

RELATO DE EXPERIÊNCIA

O trabalho foi constituído por: 4 bandejas de isopor, areia lavada e sementes crioulas de milho, provenientes de coletas locais, no município de Itaquitanga, localizado na Zona da Mata de Pernambuco, sendo advindas de agricultores que cultivam em sistemas orgânico de produção e possuem o hábito de armazenar sementes, em suas propriedades, para os próximos cultivos.

As bandejas de isopor foram lavadas com detergente neutro e água corrente, após a lavagem, os recipientes foram colocados no sol por 2 horas e em seguida foram desinfestados com álcool a 70% (Figura 01).

Figura 01: Bandejas de isopor secando ao sol e sendo desinfestada com álcool a 70%.



Fonte: Própria (2020).

A areia foi peneirada, lavada em água corrente e em seguida colocada no sol por duas horas (Figura 02).

Figura 02: Areia sendo peneirada e secando ao sol após a lavagem.



Fonte: Própria (2020).

O experimento foi montado no dia 02/09/2020, com 4 repetições de 25 sementes, sendo umedecido diariamente com água mineral e mantido em temperatura ambiente (Figura 03).

Figura 03: Experimento montado.



Fonte: Própria (2020).

Os parâmetros observados foram: porcentagem de germinação e plântulas normais, comprimento de radícula, epicótilo e hipocótilo. A primeira contagem foi com 4 dias, no dia 06/09/2020 (Figura 04), finalizando no dia 11/09/2020, com 9 dias (Figura 05).

Figura 04: Primeira contagem com 4 dias, dia 06/09/2020.



Fonte: Própria (2020).

Figura 05: Final da contagem com 9 dias, dia 11/09/2020.



Fonte: Própria (2020).

No último dia de contagem de germinação, fez-se também as mensurações de radícula, epicótilo e hipocótilo, com o auxílio de uma régua graduada em centímetros, e a porcentagem de plântulas normais (Figura 06), com base nos parâmetros disponibilizado na RAS (BRASIL, 2009).

Figura 06: Mensuração de radícula, com uma régua graduada em centímetro.



Fonte: Própria (2020).

Após as análises, constatou-se que as sementes apresentam percentual de germinação de 84%, porcentagem superior a mínima exigida pelo MAPA para as empresas que comercializam sementes, em que o valor mínimo é de 80%. No entanto, não apresentaram bom desenvolvimento de plântulas normais, correspondendo a 31%. Algumas sementes chegaram a emitir a radícula mas não desenvolveram as demais estruturas da parte aérea, provavelmente as variações ambientais, temperatura e umidade influenciaram negativamente no seu desenvolvimento.

CONCLUSÕES

As sementes crioulas de milho analisadas apresentaram bons percentuais de germinação. No entanto é necessário montar o experimento em condições ambientais controladas, para determinar se realmente as sementes crioulas, armazenadas pelos agricultores familiares, então aptas para cultivo, embora tenham uma boa germinação não conseguiram desenvolver um número satisfatório de plântulas normais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei 10.711, de 5 de agosto de 2003. Dispões sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudanças e dá outras providências. 2003.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Regras para análise de sementes**. Brasília, DF, 2009. 399 p.

CPRA. Centro Paranaense de Referência em Agroecologia. Disponível em: <<http://www.cpra.pr.gov.br/>>. Acesso em: 26 set. 2020.

ISTA - INTERNATIONAL SEED TESTING ASSOCIATION. Germination. In: ISTA. International Rules for Seed Testing. Bassersdorf: ISTA, 2004. p.5.1-5.5; 5A.1- 5A.50.

SIQUIEROLI, A. C. S.; MARTINS, M. P. C.; PENA, D. M. P.; SILVA, A. A. Sementes crioulas: a independência e resistência dos agricultores familiares e assentados da reforma agrária. Em Extensão, 2020. p. 12-22. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/view/54366>>. Acesso em: 14 out. 2020.