

ISSN: 1984 - 6126

N. 37/2012

## CLASSIFICAÇÃO DE SEMENTES DE MILHO CRIOULO

Bruna de Oliveira Bastos<sup>1</sup>, Daniele Lemos Brum<sup>2</sup>, Marlove Fátima Brião Muniz<sup>3</sup>, Lia Rejane Silveira Reiniger<sup>4</sup>

O milho (*Zea Mays*) é amplamente utilizado nas pequenas propriedades de agricultura familiar pela possibilidade de uso como alimento humano e animal, além de possuir boas características nutricionais.

As sementes crioulas vêm ocupando o seu espaço nas lavouras devido a sua alta rusticidade (SANDRI & TOFANELLI, 2008) e adaptabilidade ao ambiente de cultivo, além da possibilidade dos produtores rurais produzirem as sementes para a próxima safra e até comercializá-las (VIELMO, 2004).

Em Ibarama – RS, o cultivo do milho com sementes crioulas vem sendo muito difundido com o apoio da Associação de Guardiões de Sementes Crioulas que, juntamente com a EMATER/RS-ASCAR, realizaram o resgate de cerca de 30 cultivares crioulas de milho, principalmente em risco de extinção.

No entanto, a expansão do emprego de sementes crioulas de milho tem sido limitada, entre outros fatores, pela desuniformidade de tamanho e de forma das sementes das diferentes cultivares. A falta de classificação e padronização, além de promover uma distribuição desuniforme das sementes pelas semeadoras (KIKUTI, et al. 2003), também dificulta a sua comercialização, sendo que o desenvolvimento de metodologias de classificação é uma das principais demandas dos produtores de sementes de milho crioulo.

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Agronomia, CCR, UFSM, RS. Bolsista PROEXT. E-mail: bru.bastos@gmail.com

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Engenharia Florestal, CCR, UFSM, RS. Bolsista PROEXT.

<sup>3</sup> Engenheira Agrônoma, Professora Adjunta do Departamento de Defesa Fitossanitária, CCR, UFSM, RS

<sup>4</sup> Engenheira Agrônoma, Professora Adjunta do Departamento de Fitotecnia, CCR, UFSM, RS.



FIGURA 1. Variabilidade entre cultivares de milho crioulo.

Com essa finalidade foram estudadas técnicas para a classificação de sementes de três cultivares crioulas de milho (Amarelão, Mato Grosso e Sertanejo – Figura 3), visando padronizar o tamanho e a forma das sementes e, assim, agregar valor ao produto.

Para realizar a classificação das sementes, foi utilizado um conjunto de peneiras para teste, da marca Kepler Weber® (Figura 2). O conjunto é constituído por 46 peneiras de diferentes formatos, confeccionadas em chapas metálicas, semelhantes às peneiras utilizadas na Máquina de Ar e Peneiras, utilizada para a classificação de sementes em Unidades de Beneficiamento.

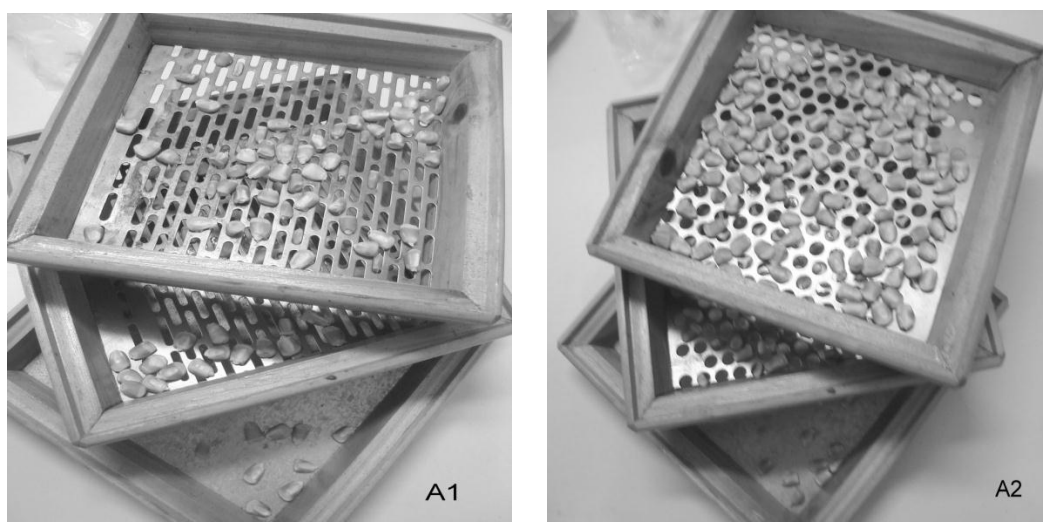


FIGURA 2. Sementes da cultivar crioula Amarelão. A1: peneiras oblongas; A2: peneiras cilíndricas.

A escolha das três cultivares baseou-se nas diferenças existentes entre as dimensões das suas sementes e na frequência de utilização pelos Agricultores Guardiões de Sementes Crioulas.



FIGURA 3. Comparação das cultivares Amarelão, Sertanejo e Mato Grosso, em relação às dimensões das sementes.

A classificação foi realizada de acordo com as dimensões de largura e espessura das sementes. Foram utilizadas peneiras oblongas para separar as sementes redondas das chatas e após, foram usadas peneiras cilíndricas (redondas) para classificação pela largura, conforme pode ser visualizado na Figura 2.

As sementes das cultivares Amarelão e Sertanejo tiveram maior percentual de retenção nas peneiras maiores. Nas peneiras de dimensões menores, não foi observada a retenção de sementes, pois as mesmas já haviam sido classificadas pelas peneiras maiores.

As peneiras oblongas de números 5 e 4.5 e as redondas 11 e 10, são indicadas para classificar as sementes da cultivar Amarelão e, para a cultivar Sertanejo, as peneiras oblongas de números 5 e 4.5 e a redonda 9 são as recomendadas. Com base nesses resultados, para as sementes de maior tamanho, o conjunto de peneiras indicado para a classificação pode conter duas peneiras básicas, de cada formato, as quais são capazes de separar adequadamente as sementes maiores das menores.

Já para a cultivar Mato Grosso, a desuniformidade de tamanho é mais acentuada, pois as sementes dessa cultivar foram retidas pela maioria das peneiras dos dois formatos utilizados, com exceção das peneiras 6, 5.5 e 5 (redondas).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados obtidos neste ensaio de classificação, pode-se inferir que as cultivares Amarelão e Sertanejo adequam-se ao sistema tradicional de classificação de sementes de milho, porém a cultivar Mato Grosso necessita maiores estudos envolvendo diferentes formas de separação das sementes, ou ainda, um processo de seleção genética que possa uniformizar o tamanho das sementes.

## BIBLIOGRAFIA CITADA

KIKUTI, A. L. P.; VASCONCELOS, R. C. D.; MARINCEK, A.; FONSECA, A. H. Desempenho de sementes de milho em relação à sua posição na espiga. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v.27, n.4, p.765-770, 2003.

SANDRI, C.; TOFANELLI, M. B. D. Milho crioulo: uma alternativa para rentabilidade no campo. **Pesquisa Agropecuária Tropical (UFG)**, v. 38, p. 59-61, 2008.

VIELMO, G. R. Resgate de sementes de milho crioulo em Ibarama – RS. **Extensão Rural e Desenvolvimento Rural Sustentável**. Porto Alegre, RS. v.1, n.1, set-dez, 2004.

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

KURACHI, S. A. H.; COSTA, J. A. S.; BERNARDI, J. A.; COELHO, J. L. D.; SILVEIRA, G. M. Avaliação tecnológica de semeadoras e/ou adubadoras: tratamento de dados de ensaio e regularidade de distribuição longitudinal de sementes. **Bragantia**, Campinas, v.48, n.2, p.249-262, 1989.

PINHO, E. V. R. V.; SILVEIRA, J. F.; VIEIRA, M. G. G. C. Influência do tamanho e do tratamento de sementes de milho na preservação da qualidade durante o armazenamento e posterior comportamento no campo. **Ciência e Prática**, Lavras, v.19, n.1, p.30-36, 1995.