

## GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE MELOEIRO CAIPIRA E PRODUÇÃO DE MUDAS EM TRÊS COMBINAÇÕES DE SUBSTRATOS

**Talita Miranda Teixeira Xavier, Ester Ujiie Nogueira, Paula Alvarez Cabanêz, Tatiana da Silva Lopes**

Centro de Ciências Agrárias UFES/ Departamento de Produção Vegetal, Alto Universitário, s/nº - Cx Postal 16, Guararema - 29500-000 Alegre-ES, talitamtx@yahoo.com.br

**Resumo-** O cultivo comercial do melão (*Cucumis melo*), no Brasil começou na década de 1960. Variedades tradicionais, crioulas ou *landraces* são cada vez mais motivo de estudos, principalmente por constituírem fonte de alelos em relação à estreita base genética das variedades modernas. O objetivo deste trabalho foi testar a germinação de sementes de melão Caipira em três substratos diferentes para produção de mudas, sendo os tratamentos assim constituídos: 1- 100% areia, 2 – 75% areia e 25% substrato comercial Plantmax; e 3- 50% areia e 50% substrato comercial Plantmax. Os melhores resultados foram obtidos com os tratamentos 1 e 3, porém com a finalidade de reduzir o custo de produção sugere-se que as mudas de melão Caipira sejam produzidas em substrato 100% areia.

**Palavras-chave:** meloeiro; germinação; mudas

**Área do Conhecimento:** Agronomia

### Introdução

O cultivo comercial do melão (*Cucumis melo*), no Brasil começou na década de 1960. Até então, quem tinha o privilégio de morar na roça consumia o melão caipira, suculento, de cheiro muito agradável (CEAGESP, 2003), esse tipo de melão está agrupado nas variedades também chamadas tradicionais, crioulas ou *landraces* e são cada vez mais motivo de estudos, principalmente por constituírem fonte de alelos em relação à estreita base genética das variedades modernas. As variedades crioulas podem ser definidas como variedades tradicionais de plantas cultivadas, adaptadas aos locais e culturas onde se desenvolveram, estando presentes nos bancos de sementes de muitos agricultores, principalmente em países em desenvolvimento, justamente por se constituírem como uma garantia de plantio no ano seguinte. A adaptabilidade conferida às variedades tradicionais se manifesta como uma maior estabilidade e segurança nos rendimentos dos agricultores de subsistência, sendo por isto as variedades preferidas por estes (DOMINGUEZ et al., 2000; KOKOPELI, 2005).

De acordo com Mohamed e Taha Yousif (2004), *C. melo* é mais polimórfica que outras espécies de seu gênero. Tal polimorfismo é maior em relação às características de seus frutos. Devido a tais características, tem havido muitas tentativas de subdividir taxonomicamente os melões cultivados em subespécies e variedades ou grupos botânicos, tarefa que vem sendo desenvolvida por muitos pesquisadores nos últimos anos como Pitrat et al. (2000). A espécie *C. melo*, apresenta variedades adaptadas aos agroecossistemas brasileiros. De acordo com

Tavares (2002), as variedades tradicionais de melões no Brasil apresentam grande variação morfológica, inclusive com resistência ao oídio, e têm sido identificadas na agricultura tradicional do Nordeste.

Tavares (2002), também indica as regiões Sul e Sudeste como aquelas em que o melão foi introduzido desde o século XVI através da imigração, sugerindo assim a existência de acessos de mais de 400 anos nessas regiões do Brasil. Sendo o sistema informal de sementes o grande responsável pela manutenção de muitas variedades da espécie ainda nos dias de hoje, através da conservação *in situ*, a avaliação da qualidade de suas sementes torna-se fundamental para que seja incentivada a promoção do seu uso, seja como estratégia de manutenção da variabilidade ou como recurso a uma agricultura auto sustentada. Sendo assim, o presente trabalho objetivou determinar a qualidade das sementes dos acessos de melão oriundas de uma propriedade de agricultores familiares de Maringá, PR para possível cultivo na Região Sul do Espírito Santo.

### Metodologia

O experimento foi realizado em casa de vegetação do Departamento de Produção Vegetal do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre, ES.

Foram testados três substratos na produção de mudas da variedade Caipira. Os substratos utilizados foram: 1- areia previamente lavada; 2- areia previamente lavada e substrato comercial Plantmax) (3:1); 3- areia previamente lavada e substrato comercial (Plantmax) (1:1).

Estes materiais foram usados visando maior economia no processo de produção de mudas para os agricultores de subsistência. A sementeira foi feita em copos descartáveis (volume 100mL) colocando-se uma única semente por recipiente. O teste de germinação foi conduzido utilizando-se quatro repetições de 25 sementes do mesmo acesso da variedade Caipira.

As sementes foram avaliadas por meio da porcentagem e velocidade de emergência, seguindo as seguintes metodologias: germinação-utilizaram-se 100 sementes por tratamento, divididas em quatro subamostras de 25; primeira contagem de germinação (PCG) - foi conduzida concomitantemente ao teste de germinação, computando-se a porcentagem de plântulas germinadas aos cinco dias após a sementeira, sendo os resultados expressos em porcentagem de plântulas normais obtidas; taxa de germinação - contagem do número de sementes germinadas feita aos 9 dias após a sementeira, considerando-se as plântulas que apresentavam os cotilédones acima do solo, com os resultados expressos em porcentagem; índice de velocidade de emergência (IVE) - realizaram-se contagens diárias das plântulas emergidas durante 9 dias, adotando-se a metodologia recomendada por Maguire (1962) apresentada por Santana e Ranal (2000).

O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado.

## Resultados

Observa-se no Gráfico 1 que na primeira contagem de germinação o tratamento 3 constituído por substrato de areia e Plantmax (1:1) teve maior resultado, seguido pelo tratamento 1 constituído somente por areia e o tratamento 2 constituído por areia e Plantmax (3:1) teve a menor resultado, sendo que o mesmo ocorreu para o parâmetro taxa de germinação, avaliado nove dias após a emergência.

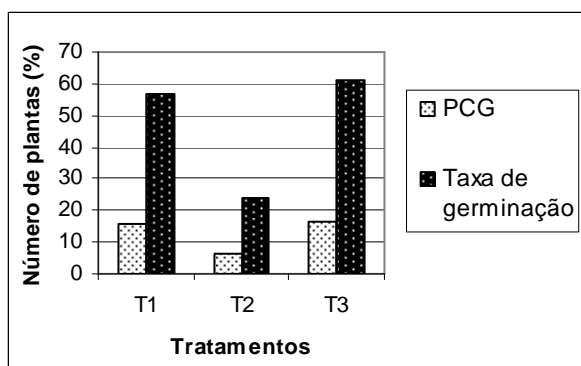


Gráfico 1 – Porcentagem de sementes germinadas na primeira contagem de germinação (PCG) e de germinação aos 9 dias após sementeira

No Gráfico 2, observa-se o número de plantas emergidas por dia e nota-se que o tratamento 3 fornece maior rapidez para a produção de mudas.

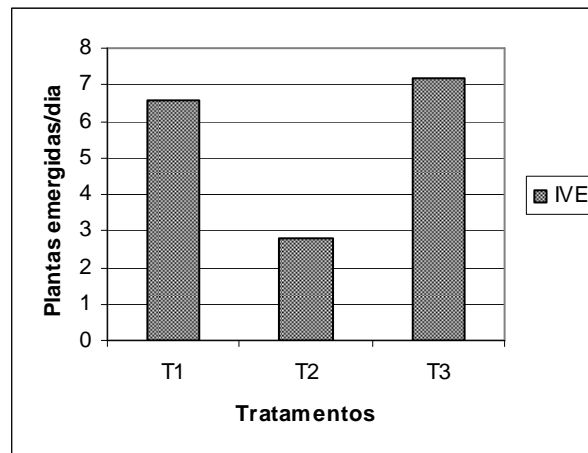


Gráfico 2 – Índice de velocidade de emergência expresso em número de plantas emergidas por dia segundo Maguire (1962)

## Discussão

Os resultados obtidos e apresentados neste trabalho são parciais, ressaltando-se que as devidas análises estatísticas ainda não foram feitas pelo mesmo motivo.

Bezerra e Bezerra (2001), avaliaram a produção de mudas de dois tipos de melão (Cantaloupe e Amarelo) e concluíram que o substrato composto por pó de fibra de coco seco e húmus de minhoca (1:1) foi o que proporcionou melhor resultado, sugerindo que isto pode estar relacionado com uma maior retenção de umidade e maior teor de nutrientes neste substrato, o que contribuiu para um melhor desenvolvimento das plântulas. Nesse trabalho o melhor resultado também foi obtido no tratamento com maior retenção de umidade, ou seja, no tratamento 3 (75% de substrato comercial Plantmax), porém o tratamento 2 (100% de areia) foi o segundo melhor substrato para germinação das plântulas de meloeiro, sugerindo que substratos arenosos favoreçam o desenvolvimento de plântulas de meloeiro. Segundo Sganzerla (1995), a areia é um substrato que não contém nutrientes nem apresenta propriedades coloidais, com baixa capacidade de retenção d'água, em contrapartida o substrato comercial consiste de uma combinação de materiais orgânicos leves, esterilizados, corrigidos e enriquecidos com nutrientes solúveis favorecendo melhor desenvolvimento das plântulas.

Um bom substrato para a produção de mudas frutíferas deve proporcionar retenção de água suficiente e, quando saturado (em excesso de água), deve manter quantidades adequadas de espaço poroso para facilitar o fornecimento de oxigênio, indispensável no processo de fotossíntese e na produção de mudas (SMIDERLE & MINAMI, 2001). O efeito do substrato na qualidade das raízes está relacionado, principalmente, com a porosidade, a qual afeta o teor de água retido e o seu equilíbrio com a aeração (HOFFMANN et al., 1994), sendo assim bom resultado obtido no substrato composto por areia (100%) traz vantagens no que diz respeito a porosidade e equilíbrio de aeração na cultura do meloeiro.

### Conclusão

Sabendo-se que os tratamentos 1 (100% areia) e 3 (75% Plantmax e 25% areia) forneceram resultados parciais próximos entre si, sugere-se que seja usado como substrato para germinação e produção de mudas de meloeiro Caipira o tratamento 1, que proporciona maior economia ao produtor e conseqüentemente ao consumidor final.

### Referências

- BEZERRA, F.C.; BEZERRA, G.S.S. Diferentes substratos para a formação de mudas de meloeiro. **Horticultura Brasileira**, Brasília, v. 19, suplemento CD-ROM, 2001
- Ceagesp. **Que melão é esse?**. 2003. Centro de Qualidade em Horticultura da Ceagesp. Disponível em <[http://www.ceagesp.gov.br/produtor/tecnicas/estudos/anexos/que\\_melao\\_e\\_esse.pdf/download](http://www.ceagesp.gov.br/produtor/tecnicas/estudos/anexos/que_melao_e_esse.pdf/download)> Acesso em: 10 de agosto de 2008.
- DOMINGUEZ, O.; PESKE, S.T.; VILLELA, F.A.; BAUDET, L. **Sistema informal de sementes: causas, conseqüências e alternativas**. Pelotas: UFPel, 2000. 207p.
- HOFFMANN, A.; NACHTIGAL, J. C.; ROSSAL, P. A. L.; CASTRO, A. M.; FACHINELLO, J. C.; PAULETTO, E. A. Influência do substrato sobre o enraizamento de estacas semilenhosas de figueira e araçazeiro. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Cruz das Almas, v. 16, n. 1, p. 302-307, abr. 1994.
- KOKOPELI SEED FOUNDATION. **Manual de sementes em português**. Disponível em: <<http://www.kokopelli-seedfoundation.com/e/index.html>>. Acesso em 14 ago 2008.
- MOHAMED, EL T. I; TAHA YOUSIF, M. Indigenous melons (*Cucumis melo* L.) in Sudan: a review of their genetic resources and prospects for use as sources of disease and insect resistance. **Plant Genetic Resources Newsletter**, Italy, v.138, p. 38-42, 2004.
- PITRAT, M.; HANELT, P.; HAMMER K. Some comments on interespecific classification of cultivars of melon. **Acta Horticulturae**, Belgium, v. 510, p. 29-36, 2000.
- SANTANA, D. G.; RANAL, M. A. ANÁLISE ESTATÍSTICA NA GERMINAÇÃO. **51º Congresso Nacional de Botânica**, Brasília – DF. 2000. Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia - MG.
- SGANZERLA, E. **Nova agricultura: a fascinante arte de cultivar com os plásticos**. 5.ed. Porto Alegre: Guaíba Agropecuária, 1995. 342p.
- SMIDERLE, O. S.; MINAMI, K. Emergência e vigor de plântulas de goiabeira em diferentes substratos. **Revista Científica Rural**, Bagé, v. 6, n. 1, p. 38-45, 2001.
- TAVARES, S. H. C. C. **Melão: Fitossanidade**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2002. 87p.