



## QUALIDADE SANITÁRIA DE SEMENTES DE MELÃO (*Cucumis melo*) ARMAZENADAS DURANTE SEIS MESES

**MATTOS, Leticia Cantiliano<sup>1</sup>; TONEL, Fernanda Reolon<sup>2</sup>; DELFIM, Tamiris Franco<sup>1</sup>; AMICO Renata Pereira<sup>1</sup>; FARIAS, Cândida Renata Jacobsen<sup>3</sup>; SILVA, Ana Carolina Silveira<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Graduanda, Ciências Biológicas, Instituto Biotecnológico de Reprodução Vegetal, Universidade da Região da Campanha (Urcamp), Bagé, RS. [leticiacantiliano@yahoo.com.br](mailto:leticiacantiliano@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Bióloga, Instituto Biotecnológico de Reprodução Vegetal, Universidade da Região da Campanha (Urcamp), Bagé, RS. [fernandareolon@yahoo.com.br](mailto:fernandareolon@yahoo.com.br)

<sup>3</sup> Eng. Agr. Dra. Instituto Biotecnológico de Reprodução Vegetal, Universidade da Região da Campanha (Urcamp), Bagé, RS. [candidajacobsen@bol.com.br](mailto:candidajacobsen@bol.com.br)

<sup>4</sup> Eng. Agr. MSc. Instituto Biotecnológico de Reprodução Vegetal, Universidade da Região da Campanha (Urcamp), Bagé, RS. [acsilveiras@yahoo.com.br](mailto:acsilveiras@yahoo.com.br)

### 1. INTRODUÇÃO

O melão (*Cucumis melo* L.) é uma das hortaliças mais importantes no mundo, com área cultivada em torno de 1,15 milhões de hectares e produção superior a 19,5 milhões de toneladas (FAO, 2006). O Brasil ocupa o terceiro lugar em produção de melão da América do Sul, depois da Argentina e do Chile, com 17% da produção total (GRANGEIRO et al., 1999). Na região Nordeste, tem-se em torno de 90% da produção total do País. O Estado do Rio Grande do Sul é o terceiro maior produtor brasileiro em área colhida e o quarto em produção de frutos (NAKAMEA, 2004).

A qualidade das sementes é particularmente importante na produção de hortaliças devido ao seu alto custo de produção envolvendo, freqüentemente, vultosos investimentos cujo retorno depende, em grande parte, da qualidade das sementes utilizadas (BITTENCOURT, 1991).

Elevadas percentagens de associações de patógenos com sementes estão relacionadas com o decréscimo no poder germinativo e menor desenvolvimento de plântulas nos seus primeiros estágios (YORINORI, 1982). Também são responsáveis pela transmissão de doenças para a parte aérea e sistema radicular da planta, decréscimo da qualidade fisiológica e morte das plântulas resultantes (MACHADO, 2000). Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi monitorar a qualidade sanitária de lotes de sementes de melão em diferentes condições de armazenamento durante seis meses.

### 2. MATERIAIS E MÉTODOS

O trabalho foi desenvolvido no Laboratório de Fitossanidade (BIOFIT) do Instituto Biotecnológico de Reprodução Vegetal (INTEC), pertencente à Universidade da Região da Campanha (URCAMP).

Cinco lotes de semente de melão cultivar redondo (*Cucumis melo.*), safra 2007/2008, foram armazenadas nas seguintes condições:

1) Bambonas de plástico, com lacre e borracha de vedação, mantidos em condições ambiente em Candiota - RS; 2) Bambonas de plástico, com lacre e borracha de vedação, onde antes do armazenamento foi misturado Terra de Diatomácea nas sementes (10 g.Kg<sup>-1</sup> de sementes), mantidos em condições de ambiente, em Candiota - RS.; 3) Bambonas plásticas pequenas, mantidos em câmara fria com controle de temperatura e umidade (15°C / 45-50% UR) e 4) Embalagens impermeáveis (pacotes de alumínio) mantidas em condições de ambiente.

Teste do Papel Filtro - Foram avaliadas 200 sementes de cada lote, distribuídas em quatro repetições de 25 sementes por caixa gerbox. Caixas estas previamente desinfetadas com hipoclorito de sódio a 1% e, após, colocadas duas folhas de papel filtro umedecidas com água destilada, em cada uma delas. As sementes foram incubadas em sala de crescimento, durante sete dias, sob temperatura de 20° ± 2°C com regime luminoso de 12 horas de luz e 12 horas de escuro. Todas as sementes foram avaliadas individualmente, utilizando-se um microscópio estereoscópio e um microscópio composto. Os resultados foram expressos em porcentagem média de cada uma das espécies fúngicas encontradas na amostra (BRASIL, 1992).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme os resultados obtidos, para o lote 1 a contaminação inicial foi inferior a 5% mantendo-se durante o período analisado para armazenamento em bambona sob condições controladas e ambiente (Figura 1). Observa-se, na mesma figura, redução da incidência de fungos para 0% em sementes de melão armazenadas em embalagem impermeável por seis meses, entretanto o armazenamento em bambona com terra de diatomácea em condições ambientais houve um aumento da incidência de fungos como *Aspergillus* sp. e *Penicillium* sp. No lote 2 (figura 2) a contaminação inicial para todos os tratamentos, também foi inferior a 5 %, entretanto, aos três meses de armazenamento houve um aumento na incidência de fungos como *Curvularia* sp. e *Aspergillus* sp., cuja incidência chegou a 10% e 20%, respectivamente, em condições ambientais (bambona). Na mesma figura, observa-se uma redução na incidência de fungos aos seis meses de armazenamento em todos os tratamentos. Na Figura 3, o lote 3, apresenta incidência dos fungos *Penicillium* sp., *Gerlachia* sp., *Alternaria* sp., *Coletrotricum* sp., *Curvularia* sp. *Aspergillus* sp. e *Phoma* sp. cuja presença manteve-se durante o período de armazenamento em condições ambientais de bambona e bambona com terra de diatomáceas e em condições controladas. Nas sementes armazenadas em embalagens impermeável houve redução na incidência de fungos, exceto o *Aspergillus* sp. que aumentou para 5%. No lote 4 a contaminação inicial foi inferior a 5% pela presença dos fungos *Alternaria* sp., *Penicillium* sp, *Curvularia* sp. e *Phoma* sp. (Figura 4). Essa incidência diminuiu aos seis meses de armazenamento para todos os tratamentos, com exceção das sementes de

melão armazenadas em bambona com terra de diatomáceas (condição ambientais) com a incidência de 12% do fungo *Penicillium* sp.

#### 4. CONCLUSÕES

Os resultados permitem concluir que:

- A contaminação inicial de fungos nos lotes influencia a qualidade sanitária dos lotes durante o armazenamento.
- Sementes de melão armazenadas, por até seis meses, em embalagens herméticas mantêm sua qualidade sanitária.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BITTENCOURT, M.L.C. **Qualidade das sementes e avaliação das progênes de meio irmãos de cenoura (*Daucus carota* L.)**. Brasília. Dissertação Mestrado. Universidade Federal de Viçosa, 1991. 77p.
- BRASIL. Ministério da Agricultura e Reforma Agrária . **Regras para análise de sementes**. Brasília: SNDA/DNDV/CLAV, 1992. 365 p.
- FAO. 2006. Statistical Databases. Arquivo recuperado em junho de 2006. Disponível em: [www.fao.org](http://www.fao.org). Acesso em 29/11/2006.
- GRANGEIRO, L.C. et al. Rendimento de híbridos de melão amarelo em diferentes densidades de plantio. **Horticultura Brasileira**, Brasília, v.17, n.3, p.200-206, 1999.
- MACHADO, J.C. **Tratamento de sementes no controle de doenças**. Lavras: LAPS/UFLA/FAEPE, 2000. 138p.
- NAKAMEA, I.J. **Agrianual – anuário da agricultura brasileira**. São Paulo: FNP Consultoria e Agroinformativos, 2004. 496p.
- YORINORI, J.T. Doenças da soja causadas por fungos. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v.8, n.94, p.40-46, 1982.

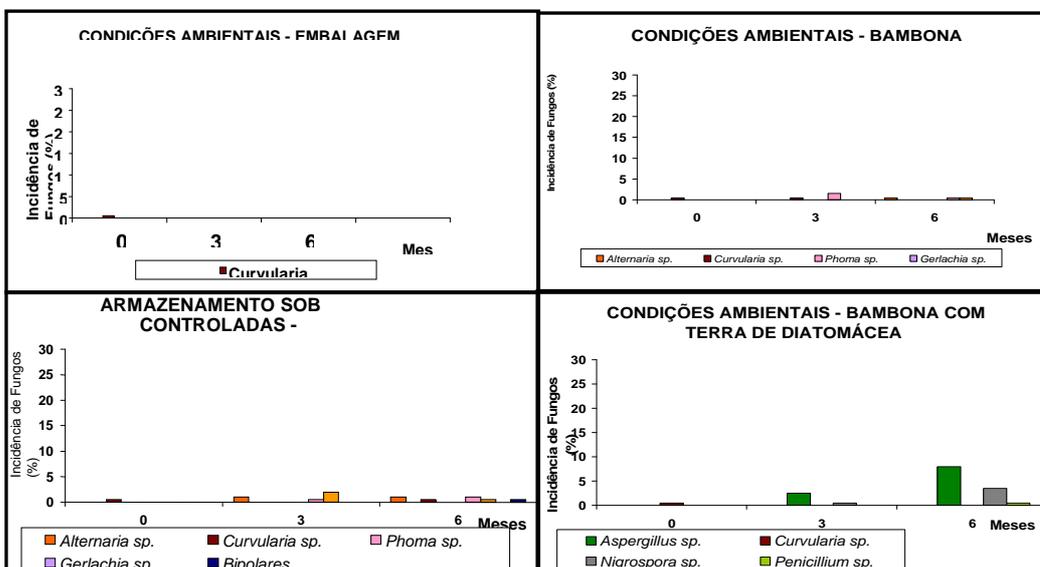


Figura 1: Incidência de fungos em sementes de melão, lote 1, armazenadas em diferentes condições, durante 6 meses.

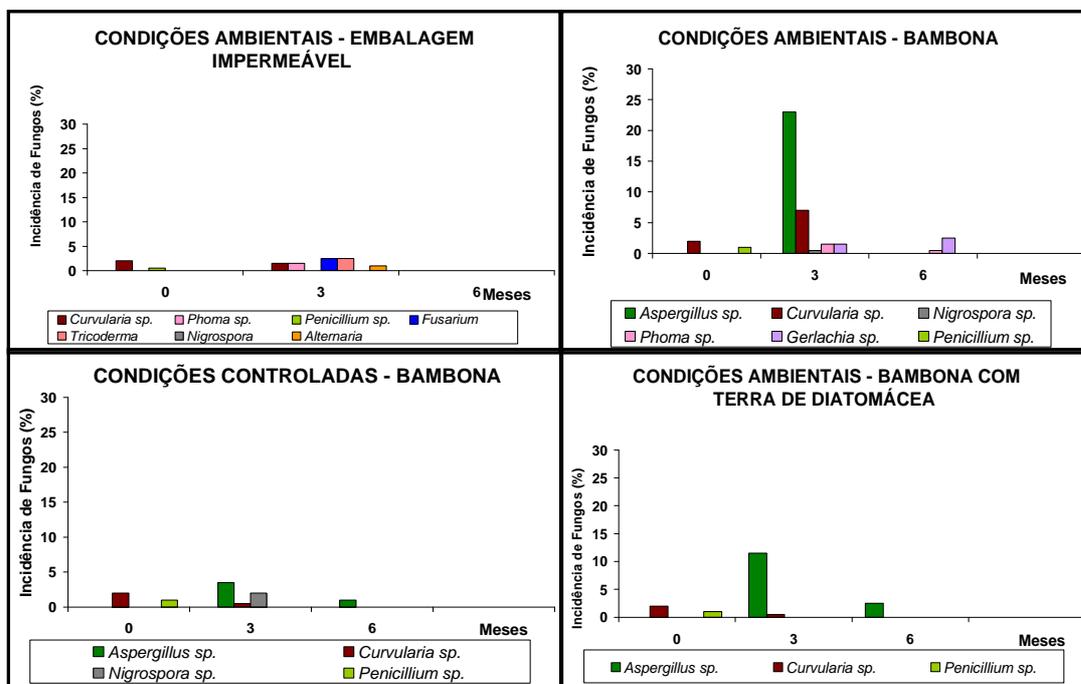


Figura 2: Incidência de fungos em sementes de melão, lote 2, armazenadas em diferentes condições, durante 6 meses.

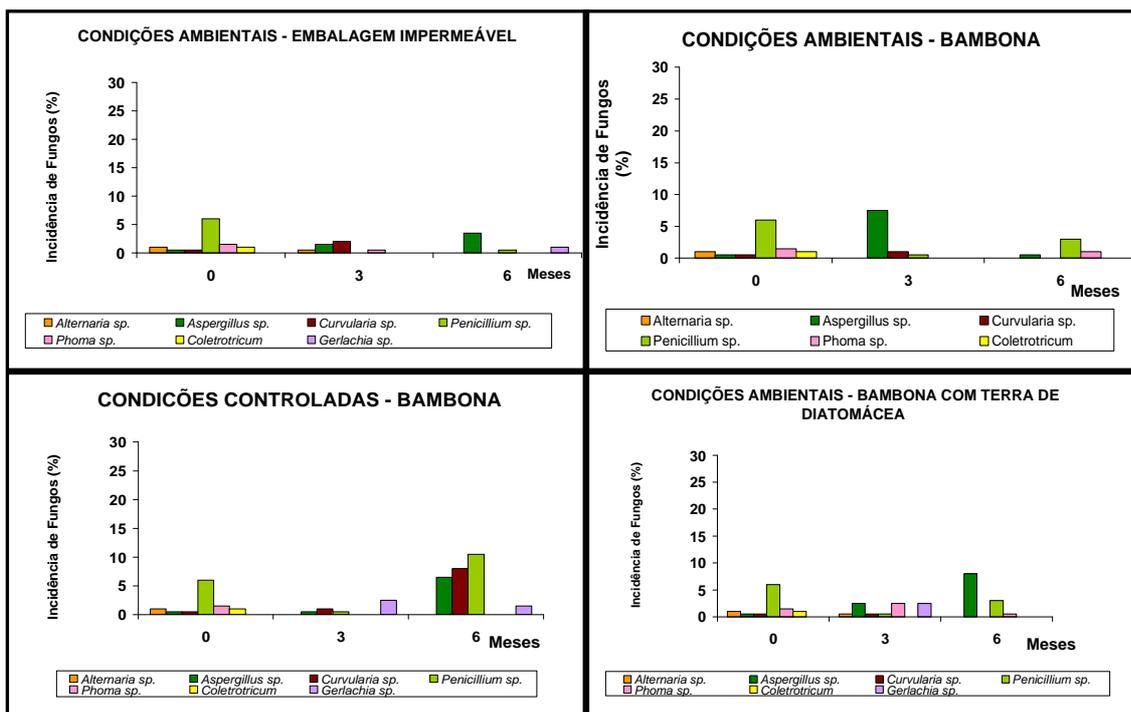


Figura 3: Incidência de fungos em sementes de melão, lote 3, armazenadas em diferentes condições, durante 6 meses.

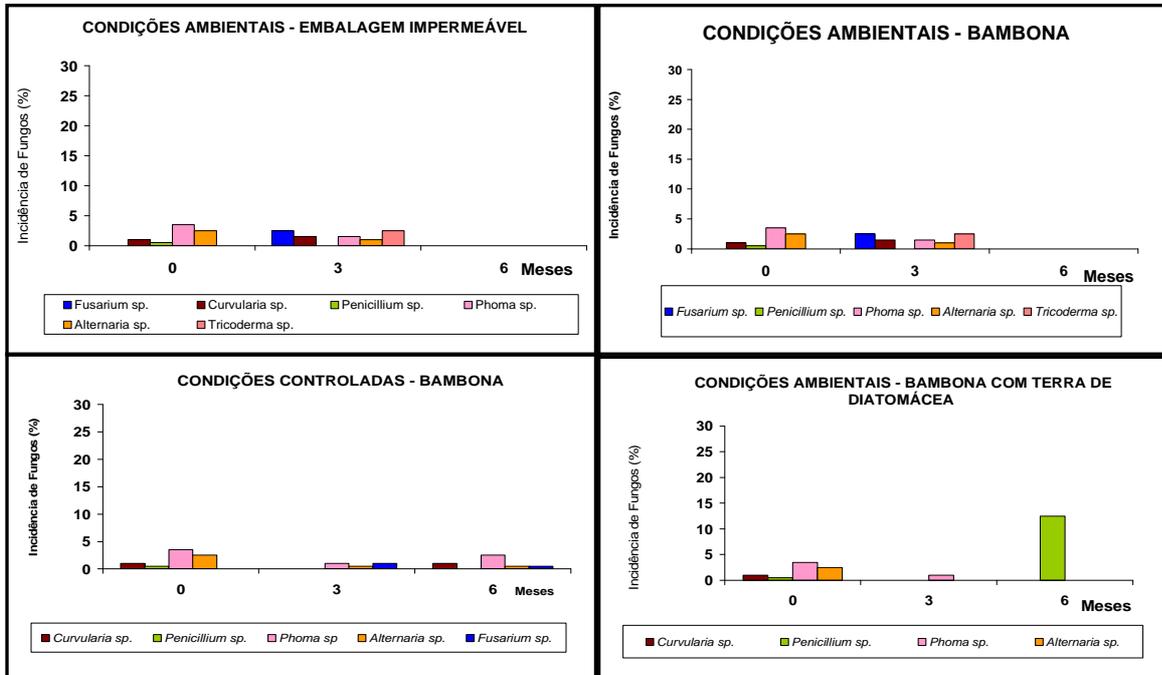


Figura 4: Incidência de fungos em sementes de melão, lote 4, armazenadas em diferentes condições, durante 6 meses.