

- 057 ESTUDO DO AMBIENTE EM ESTUFAS PLÁSTICAS NA REGIÃO DE CURITIBA, PARANÁ. GRODZKI, L.; BRENNER, N.L. & SCOTTI, C.A. (Polo de Pesquisa de Curitiba/IAPAR, C.Postal 2301, 80001, Curitiba-ba-PR.).

Comparou-se o ambiente micrometeorológico de dois modelos de estufas plásticas (Capela e Triunfo) e do ambiente externo, em Curitiba, 1989. Dados de radiação, temperatura e umidade relativa foram obtidos através de um Micrologger 21 X, programado para leituras a cada 5 minutos. Como sensores utilizou-se tubo solarímetros e termopares de cobre-constantã. Os resultados permitem afirmar que a radiação recebida é interceptada em 40%, não afetando porém o desenvolvimento das plantas. A estufa Triunfo recebe mais radiação no início do dia, sugerindo maior taxa de assimilação e portanto, maior produção. A amplitude térmica e de UR é grande nas estufas, atingindo graduações que podem se tornar limitantes, principalmente no inverno (atinge 0°C) ou em que a UR tem longos períodos acima de 70% (15 horas). Os dados sugerem novos estudos visando materiais menos opacos à radiação incidente e o contrário para a irradiação noturna, bem como melhor vedação das estruturas plásticas resultando em menores perdas de energia calorífica.

- 058 ARMAZENAGEM ADEQUADA, REDUZ PERDAS NA CONSERVAÇÃO DE CEBOLA (ALLIUM CEPA, L.). HAMERSCHMIDT, I. (EMATER-Paraná, Rua da Banqueira, 171, C.P. 1.662, 80.030, Curitiba, Pr.).

O Estado do Paraná, ocupa o 5º lugar na produção brasileira de cebola. No ano de 1.990 esta foi da ordem de 41.980 t. em área plantada de 5.500 ha, explorados por 5.240 produtores. Dentre os problemas que afetam a cultura destacam-se a baixa produtividade e as perdas por armazenagem inadequada. Estas perdas, segundo levantamentos feitos na safra de 1.987, junto a 10 produtores da Região Metropolitana de Curitiba, chegam a 30% do total produzido. Considerando-se a produção desta última safra, o volume perdido representa mais de 12.000 t. que ultrapassam a oitocentos e oitenta milhões de cruzeiros. Para tentar reduzir estas perdas a EMATER-Paraná, contando com subsídios da SEAB, iniciou a implantação de armazéns com ventilação natural com capacidade para 10 e 20 t. e com ventilação forçada com capacidade para 50 t. Até o ano de 1.990, foram implantados 177 armazéns, beneficiando 231 pequenos produtores, conseguindo-se armazenar adequadamente 2.800 t, reduzindo-se as perdas em cerca de 1.146 t, equivalentes a mais de 80 milhões de cruzeiros.

## AINFO

- 059 EFEITO DA TEMPERATURA DE CAMPO E DO ARMAZENAMENTO NA CONSERVAÇÃO PÓS-COLHEITA DE FRUTOS DE PIMENTÃO. HENZ, G.P. & SANTOS, R.F. & (CNPH/EMBRAPA, C.Postal 07-0218, 70359 Brasília-DF).

Frutos de pimentão genótipo CNPH 2644, foram colhidos em 3 horários distintos, com diferentes condições ambientais (5.30h: 21 C/94% UR; 8.30h: 27 C/72% UR; 11.30h: 32 C/55% UR) e conservados em câmaras a 12, 18 e 24 C. Antes de serem armazenados, mediu-se a temperatura da epiderme e da parte interna dos frutos. Após terem sido colocados nas câmaras, avaliou-se a temperatura dos frutos colhidos às 11:30h, em intervalos de 1h. A perda de peso fresco foi avaliada a cada 2 dias e a deterioração aos 12 dias. Cada tratamento teve 4 repetições (10 frutos/parcela), dispostas em blocos totalmente casualizados. A temperatura de campo foi praticamente igual para a epiderme e a parte interna, sendo de 19 C para a colheita às 5.30h; 22 C para as 8.30h e 35 C para as 11.30h. Os frutos colhidos às 11.30h demoraram 1-1.5h para atingir 18 e 24 C, e 2-2.5h para atingir 12 C na epiderme e 4h no interior do fruto. Aos 12 dias, os frutos conservados a 12 C apresentaram 15.8% de deterioração; a 18 C, 50.8% e a 24 C, 100%. A perda de matéria fresca aos 6 dias de armazenamento variou de 3.02 a 7.3% sendo menor naqueles frutos conservados a 12 C e colhidos às 5.30h.

- 060 ARMAZENAMENTO DE MILHO-DOCE CV. DOCEMEL. HENZ, G.P.; SANTOS, R.F. & REIFSCHEIDER, F.J.B. (CNPH/EMBRAPA, C.Postal 07-0218, 70359 Brasília-DF)

Com o objetivo de se avaliar a conservação pós-colheita de milho-doce cv. Doceemel, foram testados os seguintes tratamentos: preparo das espigas (com e sem palha), acondicionamento (com e sem sacos plásticos) e armazenamento refrigerado (câmaras a 0, 4, 12 e 24 C). O delineamento experimental foi um fatorial completo totalmente casualizado, com 4 repetições (10 espigas/parcela). Foram avaliadas a perda de matéria fresca, em intervalos de 2 dias, e a aparência final das espigas. Em relação à perda de matéria fresca aos 10 dias, houve diferenças significativas entre os tratamentos, variando de 0.79 a 32.29%. As menores perdas ocorreram nas espigas acondicionadas em sacos plásticos, com ou sem palha. Aos 30 dias, as espigas com palha conservadas em sacos a 0, 4 e 12 C perderam, respectivamente 0.86, 1.74 e 5.33, e as espigas sem palha 1.53, 1.91 e 4.91. Quanto a aparência aos 30 dias, as espigas conservadas a 0 e 4 C apresentaram-se em excelente estado, apenas com pequeno crescimento de fungos na palha das espigas ensacadas.

## AINFO

- 061 DETERIORAÇÃO PÓS-COLHEITA DE MANDIOQUINHA-SALSA. HENZ, G.P.; SANTOS, F.F. & SANTOS, R.F.A. (CNPH/EMBRAPA, C.Postal 07-0218, 70359 Brasília-DF)

Com o objetivo de identificar algumas práticas que possam aumentar a conservação pós-colheita de mandioquinha-salsa, foram realizados 2 experimentos com o clone 90134. No primeiro foram estudados os efeitos da lavagem, da cura a campo por 2 dias; no segundo, foram avaliados os efeitos da lavagem, da cura (24 e 48h em local coberto, seco e ventilado), do tratamento das raízes lavadas com hipoclorito de sódio (5000 ppm) durante 2 min. Nos 2 experimentos, as raízes foram armazenadas a 70 e 100% UR e 25 C, sendo cada parcela constituída por 15 raízes, com 4 repetições, dispostas em blocos totalmente casualizados. Houve diferenças significativas entre os tratamentos. Consideradas em conjunto, as raízes lavadas e mantidas a 100% UR tiveram maior média de deterioração aos 2, 4 e 7 dias de armazenamento nos 2 experimentos. A cura durante 2 dias no campo, e por 24 e 48 h em local coberto, seco e ventilado, favoreceu a conservação, apesar de afetar a aparência das raízes. O hipoclorito melhorou a conservação das raízes lavadas apenas no início do armazenamento, não tendo efeito aos 7 dias. Os principais patógenos envolvidos na deterioração foram *Rhizopus* e *Erwinia*.

## AINFO

- 062 INFLUÊNCIA DA EMBALAGEM E DA REFRIGERAÇÃO NA CONSERVAÇÃO PÓS-COLHEITA DE FRUTOS DE BERINJELA. HENZ, G.P. & SILVA, S. (CNPH/EMBRAPA, C.Postal 07-0218, 70359 Brasília-DF).

Avaliou-se a conservação pós-colheita de berinjela cv. Ciça, recém lançada pelo CNPH. Foram testadas 4 temperaturas de armazenamento (4, 8, 12 e 24 C) e 3 tipos de embalagem (frutos dispostos em bandejas de papelão envoltas com filme de PVC; com filme de PVC com 5 furos de 0.3 cm de diâmetro; e sem embalagem). O delineamento experimental foi blocos totalmente casualizados, com 4 repetições (9 frutos/parcela), dispostos 3 a 3 quando em bandejas com PVC). A cada 2 dias, foi avaliada a perda de matéria fresca e a deterioração. De um modo geral, as perdas foram maiores em 24 C e nos frutos sem embalagem: aos 12 dias de armazenamento, as perdas variaram de 1.27 a 14.4%. A partir do 4º dia, os frutos armazenados a 4 e 8 C começaram a mostrar sintomas de injúria por resfriamento ("chilling"), na forma de manchas escuras e deprimidas. Filmes de PVC, perfurados ou não, conservaram adequadamente os frutos de berinjela até os 16 dias, com perda de apenas 1.59 a 2.42% de peso fresco. A deterioração aos 16 dias, foi maior nos frutos conservados a 4 e 24 C.