

EMERGÊNCIA E DESENVOLVIMENTO INICIAL DE PLANTAS DE MANDIOCA (*Manihot esculenta* Crantz) OBTIDAS DE RAMAS ARMAZENADAS HORIZONTALMENTE

**Amarílis Rós-Golla¹; Andréia Cristina da Silva²; Nobuyoshi Narita³;
Eliane Gomes Fabri⁴**

1 Pesquisadora Científica, APTA /Pólo Regional da Alta Sorocabana Caixa Postal 298, 19015-970, Presidente Prudente/SP. E-mail: amarilis@apta regional.sp.gov.br. 2 Pesquisadora Científica, APTA /Pólo Regional da Alta Sorocabana. 3 Pesquisador Científico, APTA/Pólo Regional da Alta Sorocabana. 4 Pesquisadora Científica, APTA /Pólo Regional da Alta Paulista

PALAVRAS CHAVE: cultivares, armazenamento

INTRODUÇÃO

A falta de coincidência entre a colheita da mandioca e os novos plantios tem sido um dos problemas na preservação de variedades e muitas vezes resulta na perda de material de alto valor agrônômico. Quando as ramas não vão ser utilizadas imediatamente após a colheita, estas devem ser conservadas para não perder a viabilidade. Segundo Monteiro *et al.* (1995), nas condições do Estado de São Paulo é freqüente o armazenamento de ramas de mandioca para aguardar a melhor oportunidade de efetuar o plantio. O armazenamento por meio de empilhamento horizontal é o mais utilizado. Dias *et al.* (1997), recomendam o armazenamento de ramas na posição horizontal, cobertas com capim ou outro tipo de cobertura morta quando a utilização das ramas dar-se-á em 30 a 60 dias, sendo que em período superior, aconselham o empilhamento vertical. Em relação às variedades armazenadas horizontalmente, Monteiro *et al.* (1995) observaram diferentes respostas entre os materiais, sendo que a SRT 1287-Fibra foi mais influenciada que a IAC 12-829.

Dessa forma, esse trabalho objetivou avaliar a emergência de broto(s) das manivas de mandioca e o desenvolvimento inicial das plantas das variedades IAC 14 e IAC 15, provenientes de ramas armazenadas em posição horizontal por diferentes períodos.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no Pólo Regional da Alta Sorocabana – Presidente Prudente, no período de 21/07/2005 a 08/02/2006.

As ramas das variedades IAC 14 e IAC 15 foram obtidas de material recém colhido, sendo conservadas em pilhas horizontais, por 112 dias, sob a copa de uma árvore e cobertas com capim seco.

No dia da coleta das ramas e a cada 14 dias foram obtidas manivas de 20 cm de comprimento e com cerca de 2,5 cm de diâmetros do terço médio das ramas armazenadas. O

material foi plantado a 10 cm de profundidade em vasos plásticos, com capacidade de 10 litros, contendo terra proveniente da camada arável de uma área de Argissolo Vermelho Amarelo. Os vasos foram mantidos em casa de vegetação. A unidade experimental consistiu em um vaso contendo uma maniva. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, com quatro repetições e dezoito tratamentos dispostos em esquema fatorial 2 x 9, sendo 2 cultivares (IAC 14 e IAC 15) armazenadas por 9 períodos (0, 14, 28, 42, 56, 70, 84, 98, 112 dias de armazenamento).

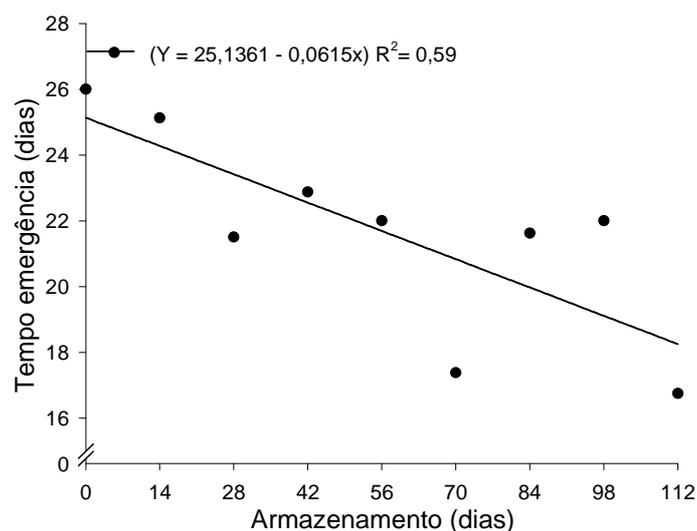
Foi quantificado o tempo entre o plantio e a emergência do(s) broto(s) das manivas, considerado(s) emergido(s) quando atingia(m) 1,5 cm. Aos 70 dias após a emergência, as plantas foram cortadas ao nível do solo, sendo avaliados a altura, o peso fresco e o número de folhas totalmente abertas.

Os dados foram submetidos à análise de variância e os coeficientes das equações de regressão obtidos por meio do programa Sigmaplot.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

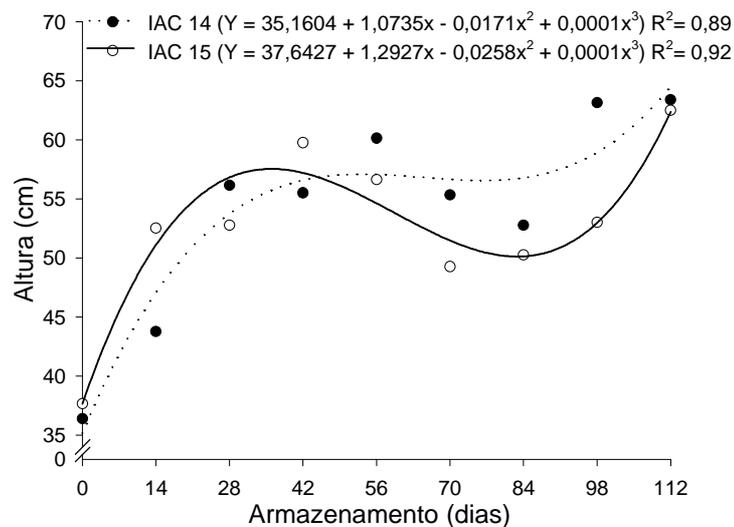
Não houve diferença significativa entre as variedades quanto ao tempo de brotação. Em relação ao período de armazenamento (Figura 1) verificou-se redução do tempo de emergência com o incremento do tempo de armazenamento. À medida que as ramas foram armazenadas por maior período as manivas brotaram mais rapidamente. Fato relacionado à diferença de temperatura durante o período de realização do experimento, que teve início no inverno e terminou no verão (dados não apresentados), uma vez que não havia controle de temperatura mínima na casa de vegetação e a máxima manteve-se em torno de 35 °C.

Figura 1 – Tempo de emergência de broto(s) das manivas de mandioca obtidas de ramas armazenadas horizontalmente, em diferentes períodos na média das duas cultivares.



As cultivares diferiram significativamente em relação à variável altura das plantas, avaliada aos 70 dias após a brotação (Figura 2). De maneira geral, as duas variedades apresentaram tendência a incremento na altura das plantas com o aumento do período de armazenamento, Observou-se que a variedade IAC 14 em alguns períodos de armazenamento apresentou tendência a maior altura.

Figura 2 – Altura de plantas de mandioca obtidas de ramas armazenadas horizontalmente, em diferentes períodos, aos 70 dias após a emergência.



Quanto às variáveis peso fresco e número de folhas não houve diferença entre as variedades. Verificou-se aumento de peso fresco e número de folhas com o incremento do período de armazenamento (Figuras 3 e 4).

Figura 3 – Peso fresco de plantas de mandioca obtidas de ramas armazenadas horizontalmente, em diferentes períodos, aos 70 dias após a emergência.

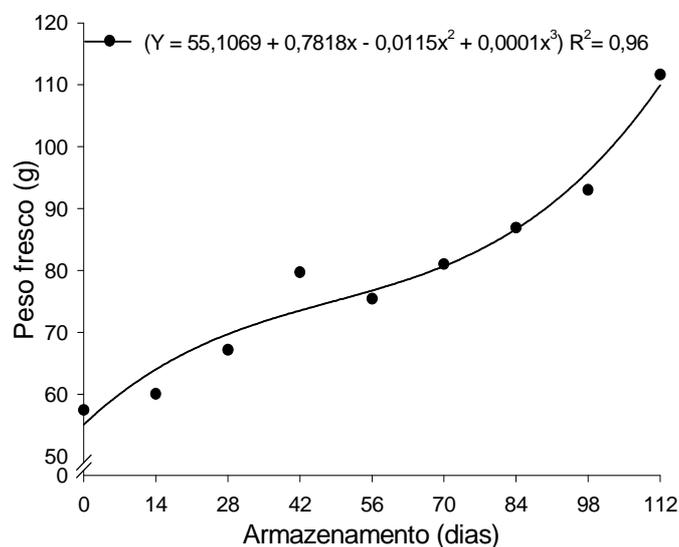
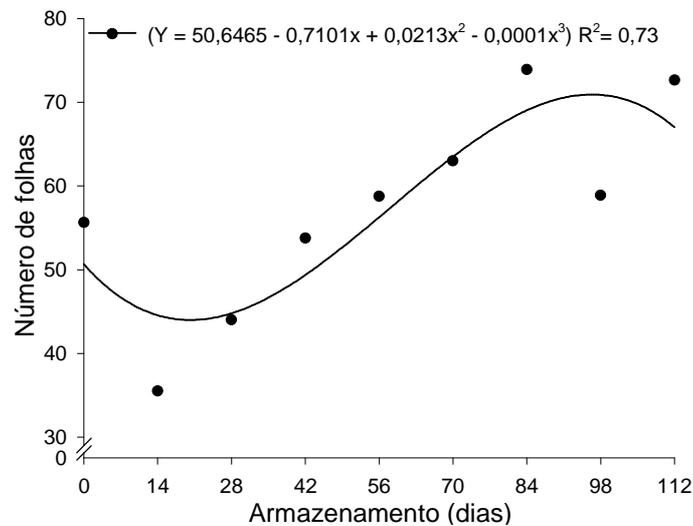


Figura 4 – Número de folhas de plantas de mandioca obtidas de ramos armazenadas horizontalmente, em diferentes períodos, aos 70 dias após a emergência.



CONCLUSÃO

Com o aumento do período de armazenamento das ramos na posição horizontal, houve redução no tempo de emergência do(s) broto(s) das manivas e aumento da altura, do peso fresco e do número de folhas.

A temperatura, que se elevou ao longo do período do experimento, influenciou mais no desenvolvimento das plantas que o período de armazenamento do material de origem.

As ramos armazenadas até 112 dias mostraram-se fornecedoras de manivas viáveis para plantio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DIAS, C.A.C.; LONGHI, A.A.; LORENZI, J.O. Mandioca. In: **Manual Técnico das Culturas**. 2 ed. Campinas:CATI/SAA, 1997. 369-398p.

MONTEIRO, D.A. et al. Influência do armazenamento de ramos para plantio em algumas características agrônômicas da mandioca. **Bragantia**, v.54, n.1, p.143-150, 1995.