

## **USO DE BANDEJA NA MULTIPLICAÇÃO DE RAMAS DE BATATA-DOCE**

**Amarílis Rós Golla**

Ms., PqC do Polo Regional da Alta Sorocabana/APTA

[amarilis@apta.sp.gov.br](mailto:amarilis@apta.sp.gov.br)

A implantação da cultura da batata-doce ocorre por meio do uso de material vegetativo. Entretanto, utilizar segmentos de ramas não enraizados pode ocasionar estande final inadequado, sendo necessário replantio quando não houver no mínimo 85% de ramas brotadas <sup>(1)</sup>.

A quantidade de plantas por hectare varia entre 16.600 e 66.600 <sup>(2)</sup>. Assim, a produção de mudas enraizadas, para ser viável em termos técnicos e econômicos, deve gerar grande quantidade de mudas em pequenas áreas, com baixo custo e, preferencialmente, exigir menor quantidade de ramas matrizes, permitindo a seleção de ramas de materiais com maior sanidade e, com isso, produzir rapidamente mudas enraizadas mais sadias e produtivas.

O enraizamento de estacas é freqüentemente utilizado na fruticultura e na floricultura. Seu uso se deve principalmente à necessidade de originar mudas com as características da planta matriz<sup>(3)</sup>. Além disso, permite a obtenção de grande número de mudas a partir de poucas plantas matrizes em um espaço relativamente pequeno e em menor período de tempo quando comparado ao tempo de desenvolvimento de mudas oriundas de sementes.

Na horticultura, o uso de bandejas de isopor é amplamente estudado em diversas espécies multiplicadas por sementes. A produção de mudas em bandejas permite ao produtor dedicar maior cuidado às plântulas, visto que a atividade é desenvolvida sob ambiente protegido, facilitando também o controle de pragas e doenças, além de proporcionar elevada taxa de sobrevivência após o transplante e maior uniformidade no campo <sup>(4)</sup>.

Em virtude dos benefícios do uso de bandejas na produção de mudas estudou-se, no Pólo Alta Sorocabana, a viabilidade de seu uso para a produção de mudas enraizadas de batata-

doce. Foram plantados segmentos com dois nós de 30 clones de batata-doce em bandejas de isopor com 72 células contendo substrato comercial.

Pelos resultados expressos na Tabela 1, verificou-se elevada percentagem de mini-estacas brotadas, visto que 25 materiais (clones 1107, 1190, 1195, 1196, 1199, 1202, 1205, 1206, 1208, 1209, 1217, 1218, 1220, 1221, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1231, 1232, 1234 e 1237) apresentaram valores acima de 90% aos 10 dias após plantio (DAP), sendo que 11 clones atingiram percentagem de brotação igual a 100%. Apenas dois materiais (clones 1197 e 1213) apresentaram percentagem de brotação inferior a 80%.

Aos 18 DAP, apenas um clone (1107) apresentou incremento no número de segmentos brotados. Isso demonstra que a maioria das mini-estacas de batata-doce em um período de 10 dias já se encontrava enraizada e com folhas, mantendo o mesmo número de segmentos viáveis para plantio aos 18 DAP (clones 1190, 1194, 1195, 1196, 1199, 1202, 1205, 1206, 1208, 1209, 1217, 1218, 1220, 1221, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1234 e 1237).

Quatro materiais apresentaram mortalidade de mini-estacas brotadas quantificadas em contagem anterior: clones 1197, 1198, 1213 e 1223. Nessa data, 24 clones apresentaram percentagens de segmentos brotados superiores a 90%. A elevada percentagem de enraizamento das estacas de batata-doce, nas duas contagens, foi favorecida pelo uso de estacas caulinares retiradas da porção jovem da planta, visto que esta porção apresenta menor grau de lignificação e células meristemáticas com metabolismo mais ativo, o que facilita o enraizamento e a brotação <sup>(5)</sup>.

O bom desempenho no enraizamento de estacas de plantas herbáceas e arbustivas em bandeja de 72 células já foi comprovado em diversas espécies, estando o uso desse recipiente consolidado na produção de mudas de diversas plantas ornamentais, sendo que em Hortêncica, o enraizamento de estacas supera 95% quando se utilizam bandejas de 72 células com o substrato areia <sup>(6)</sup>.

Quanto à sobrevivência das mudas no campo após 10 dias do transplante (DAT), os resultados foram satisfatórios, visto que apenas um clone (1230) apresentou estande final inferior a 90% em relação ao estande inicial, enquanto a média foi de 98,1%.

Logo, conclui-se que a produção de mini-estacas enraizadas de batata-doce em bandejas é viável em função da alta percentagem de segmentos brotados e da elevada taxa de sobrevivência no campo.

**Tabela 1.** Percentagem de brotação de estacas de batata-doce de 30 genótipos em bandejas de isopor e estande de mudas a campo após 10 dias do transplante

Clone	Brotação – 10 DAP	Brotação - 18 DAP	Sobrevivência - 10 DAT
	-----%-----		
1195	100,00	100,00	100,00
1217	100,00	100,00	99,53
1218	100,00	100,00	98,95
1220	100,00	100,00	99,53
1224	100,00	100,00	100,00
1225	100,00	100,00	99,92
1226	100,00	100,00	99,92
1227	100,00	100,00	100,00
1228	100,00	100,00	99,92
1229	100,00	100,00	100,00
1234	100,00	100,00	100,00
1190	98,98	98,98	100,00
1231	98,98	98,98	98,95
1232	98,78	98,78	98,64
1208	98,72	98,72	98,84
1202	98,18	98,18	100,00
1206	97,69	97,69	98,64

1199	97,20	97,20	98,65
1196	97,13	97,13	99,64
1237	96,71	96,71	98,29
1209	96,67	96,67	96,41
1205	91,80	91,80	98,29
1107	91,69	95,36	97,74
1223	90,33	87,53	96,41
1221	90,29	90,29	94,51
1230	89,04	89,04	89,83
1198	89,01	87,56	97,40
1194	83,50	83,50	96,55
1213	78,49	63,20	90,88
1197	72,23	65,30	95,15

## Referências

- (1) BRUNE, S.; SILVA, J.B.C.; FRANCO, I.M. Definição de contentores para o enraizamento de estacas de batata-doce. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE OLERICULTURA, 46, Goiânia, 2006. **Anais...** Goiânia: Sociedade Brasileira de Horticultura, 2006. Disponível em: <[http://www.abhorticultura.com.br/biblioteca/arquivos/Download/Biblioteca/46\\_0318.pdf](http://www.abhorticultura.com.br/biblioteca/arquivos/Download/Biblioteca/46_0318.pdf)> . Acesso em: 03 mar. 2009.
- (2) Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **A cultura da batata-doce**. Brasília: EMBRAPA – SPI, 1995. 94p.
- (3) SALOMAO, L.C.C.; PEREIRA, W.E.; DUARTE, R.C.C.; SIQUEIRA, D.L. Propagação por estaquia dos maracujazeiros doce (*P. alata* Dryand.) e amarelo (*P. edulis f. flavicarpa* O. Deg.). **Revista Brasileira de Fruticultura**, v.24, p.163-167, 2002.

<sup>(4)</sup> REGHIN, M.Y.; OTTO, R.F.; OLINIK, J.R.; JACOBY, C.F.S. Viabilidade do sistema de produção de mudas em bandejas em três cultivares de cebola. **Ciência e Agrotecnologia**, v.31, p.1075-1084, 2007.

<sup>(5)</sup> HARTMAN, H.T.; KESTER, D.E.; FRED JR, T.D.; GENEVE, R.L. **Plant propagation: principles and practices**. New Jersey: Prentice Hall, 1997. 770p.

<sup>(6)</sup> LUZ, P. B. da; PAIVA, P. D. de O.; LANDGRAF, P.R.C. Influência de diferentes tipos de estacas e substratos na propagação assexuada de hortênsia [*Hydrangea macrophylla* (Thunb.) Ser.]. **Ciência e Agrotecnologia**, v.31, p.699-703, 2007.