

CUSTO DE PRODUÇÃO DE MUDAS PRÉ-BROTADAS DE CANA-DE-AÇÚCAR – MPB

Gabriela Aferri

Zoot., Dra., PqC da UPD Jaú do Polo Regional Centro Oeste/APTA

gabriela@apta.sp.gov.br

Mauro Alexandre Xavier

Eng. Agr., Dr., PqC do Centro de Cana/IAC/APTA

mxavier@iac.sp.gov.br

Marcos Alexandre Aparecido Pereira

Téc. de Apoio à Pesquisa da UPD Jaú do Polo Regional Centro Oeste/APTA

socram@apta.sp.gov.br

Em toda atividade comercial é fundamental a apuração e atualização dos custos de produção para a análise da viabilidade do sistema produtivo. A adoção de novas tecnologias também passa pela avaliação financeira, no sentido de se verificar sua adequação ao sistema de produção já existente.

No segmento agrícola de cana-de-açúcar tem sido cada vez maior o interesse pela inclusão do sistema de multiplicação por Mudanças Pré-Brotadas - MPB em unidades produtoras, desde o pequeno produtor até as usinas. As mudas podem ser adquiridas de terceiros ou produzidas pelo próprio usuário, já que a produção de MPB é um processo de baixa complexidade e curto período de execução. A opção por produzir o próprio material de propagação é determinante para a redução de custos e viabilidade econômica do processo de plantio de cana-de-açúcar.

As formas de plantio tradicional, mecanizada com colmos ou com MPB envolvem operações distintas, mas o resultado final almejado é sempre o mesmo: um plantio sem falhas, com mudas de sanidade e um canavial com máxima produtividade. É possível identificar

aspectos mais fáceis e mais difíceis de serem executados em todos os métodos. O sucesso da operação dependerá da habilidade de cada um em contornar os pontos críticos referentes a cada processo.

Quando se pretende alcançar todas as vantagens possibilitadas pelo método de plantio com MPB a produção das mudas deve ser realizada dentro dos critérios já definidos pelo setor de pesquisa e desenvolvimento de tecnologias. Para a determinação do custo de produção de MPB que vamos apresentar aqui, foram realizados os procedimentos técnicos contidos na publicação “Documentos IAC, 113”, disponível no site do IAC. Basicamente, o processo de produção das MPBs é constituído por seis etapas:

Etapas do processo	Descrição
Etapa 1	Corte dos mini rebolo e seleção de gemas
Etapa 2	Tratamento químico
Etapa 3	Acondicionamento em caixa de brotação
Etapa 4	Individualização dos pré-brotados
Etapa 5	Aclimatação 1
Etapa 6	Aclimatação 2

Foi avaliada a produção de 14 diferentes clones oriundos do Programa Cana IAC no sentido de obter uma média para diferentes tipos de materiais devido a características intrínsecas à variedade como número de gemas por tonelada e capacidade de brotação. As amostragens foram realizadas no mês de maio e a quantidade avaliada foi de aproximadamente 19.000 MPBs.

Para a quantificação do valor total gasto no processo de produção foi considerado o preço da muda, mão de obra para corte, carregamento, transporte, picagem de mini rebolos, plantio nas caixas de brotação, repicagem para tubetes, podas; insumos: adubos, substrato, fungicida, desinfetante para equipamentos de corte, combustível; água e energia elétrica; depreciação dos equipamentos, tubetes e bandejas. Considerando esses fatores foram realizados os custos por material genético (Tabela 1).

O valor médio para produção de uma MPB foi de R\$ 0,52, apresentando uma amplitude de R\$ 0,32 à R\$ 0,70, sendo essa variação muito influenciada pela maior ou menor viabilidade das gemas de brotações. Considerando a possibilidade de utilização em plantio de 8.890 MPBs/ha e, para algumas variedades um custo de R\$ 0,32 para a produção da própria

muda, teríamos um custo por hectare de R\$ 2.845,00 com as MPBs. Esse valor é inferior ou bastante próximo ao do plantio tradicional a partir da utilização de 20 toneladas/ha, assumindo um valor de material de propagação próximo de R\$150,00/tonelada.

Tabela 1 – Custo de produção e rendimento de diferentes genótipos de cana-de-açúcar.

Material genético	Quantidade inicial de gemas	MPB produzidas	Custo Lote	Custo Unitário	% Perda Etapa 1	% Brotação
4689	2956	2056	652,85	0,32	30,45	91,36
4695	3053	2081	674,27	0,32	31,84	76,08
1071	3624	2046	800,38	0,39	43,54	76,03
1009	2975	1350	657,05	0,49	54,62	80,63
4611	3130	1402	691,28	0,49	55,21	95,99
5110	2912	1273	643,13	0,51	56,28	85,13
4688	2692	1152	595,54	0,52	57,21	67,61
5131	2904	1208	641,36	0,53	58,40	88,77
5010	2843	1157	627,89	0,54	59,30	73,00
1513	2991	1177	660,58	0,56	60,65	83,16
5040	2989	1144	660,14	0,58	61,73	81,79
1614	2898	1026	640,04	0,62	64,60	70,59
1612	2964	946	654,62	0,69	68,08	71,67
1516	2952	927	651,97	0,70	68,60	74,37
			Média	0,52		

Cada variedade de cana ou clone possui características específicas quanto à produção de gemas viáveis e da capacidade de brotação da mesma. Quanto maior a perda total de gemas dentro do processo produtivo, maior será o custo de produção unitária, sendo o fator de maior impacto na composição do custo.

A percentagem de brotação impacta menos no custo que a percentagem de perda de gemas vinda da lavoura (% Perda – Etapa 1). Os produtores preocupam-se demasiadamente com a percentagem de brotação (Tabela 1), mas demonstram ter pouca preocupação com as perdas que ocorrem durante a produção e o transporte dos colmos.

Quando o viveiro é bem conduzido, se há controle de pragas e doenças, se a muda é cortada na idade certa e há cuidado durante o transporte, menor é o descarte de gemas.

Depois de descartadas as gemas de qualidade inferior, as melhores vão para caixa de brotação, mas nessa etapa também há perda, pois nem todas brotam (Figura 1). No momento da individualização das gemas brotadas novamente pode ocorrer perda de mudas que não resistem ao transplante ou são mais fracas, sendo descartadas.

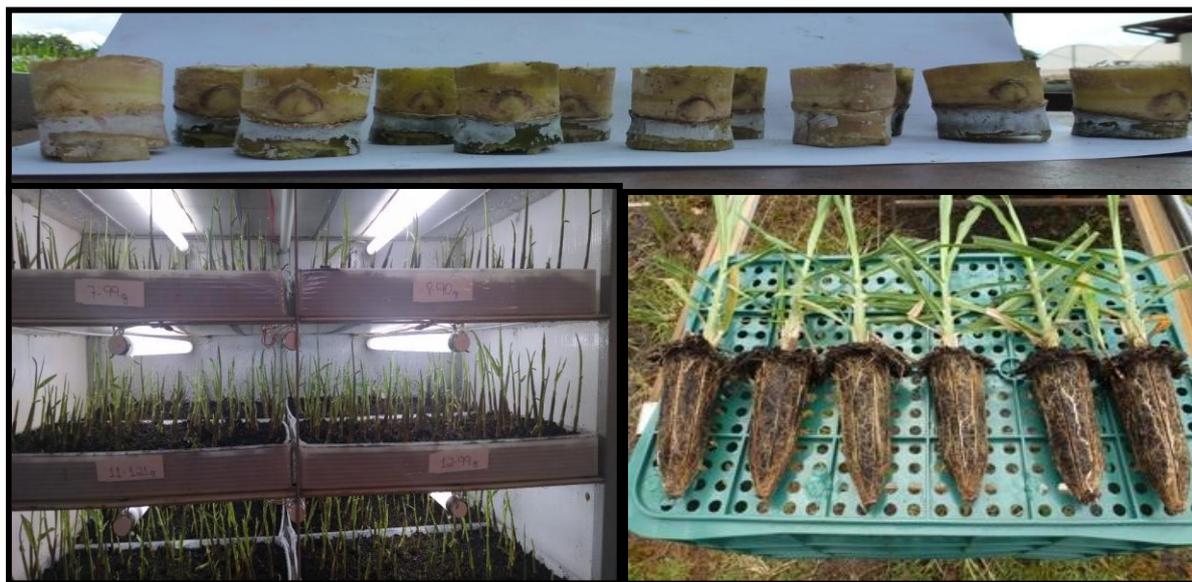


Figura 1. Diferenças em formato de gemas, na velocidade de brotação e mudas finalizadas.

O controle de qualidade em todo o processo de produção da MPB, especialmente na forma de condução das diversas categorias de viveiro, é importante para se obter redução no custo de produção. Assim, quanto maior o aproveitamento das gemas que saem do campo, menor será o custo por MPB produzido. Consideramos que um aproveitamento de 70% do total de gemas colhidas é uma meta desejável para composição de um custo de produção adequado.