

Colheita de Sementes de *Brachiaria humidicola* pelo Método de Sucção

Rogério Novais Teixeira¹
Jaqueline Rosemeire Verzignassi²

Introdução

As sementes de cultivares de forrageiras tropicais, tais como *Brachiaria brizantha* (Marandu, Xaraés, Piatã, entre outras), *Panicum maximum* (Mombaça e Tanzânia) e *P. maximum* X *Panicum infestum* (Massai), são colhidas no chão por máquinas apropriadas, dotadas de vassouras de aço. Essa prática, de uso comum entre os produtores de sementes, ocorre em função de as plantas apresentarem hábito de crescimento cespitoso (ereto), formando touceiras, e sofrerem degrana natural (queda das sementes da panícula). Desta forma, a colheita é efetuada entre as plantas, por varredura após o corte das plantas rente ao solo.

As cultivares de *Brachiaria humidicola* disponíveis no mercado (*B. humidicola* "comercial" ou "comum" e *B. humidicola* cv. Llanero) apresentam hábito de crescimento estolonífero, pelo qual essas plantas se estendem por todo o solo, entrelaçando-se e formando um tapete (Figura 1), o que dificulta a colheita no chão pelo método de varredura. Se esse

método fosse utilizado para essa espécie, as plantas teriam que ser eliminadas e, invariavelmente, resultaria na perda de toda a área de produção de sementes já na primeira colheita. Essas humidícolas têm sido, então, colhidas no cacho, por colhedoras automotrizas, as mesmas utilizadas para a colheita de grãos (Figura 2).

Uma grande dificuldade é o curto período de tempo em que as sementes das humidícolas permanecem "presas" às panículas quando de sua maturação, sofrendo degrana intensa muito rapidamente. As sementes maduras caem no chão, havendo perdas, muitas vezes totais, da produção. Assim, o produtor tem poucos dias para colher as referidas sementes no cacho (panículas), e qualquer mudança climática, como uma chuva mais intensa, por exemplo, contribui intensamente para o prejuízo.

Desta forma, a produção dessas braquiárias torna-se um empreendimento de alto risco, o que diminui a oferta do produto no mercado, aumentando seu custo. Atualmente, as sementes de gramíneas forra-

¹ Engenheiro Agrícola, M.Sc. em Agronegócio, Gerente da Unidade de Produção de Brasília da Embrapa Transferência de Tecnologia, Brasília, DF, rogerio.teixeira@embrapa.br

² Engenheira-Agrônoma, D.Sc. em Fitopatologia, pesquisadora da Embrapa Gado de Corte, Campo Grande, MS, jaqueline@cnpgc.embrapa.br

geiras mais caras do mercado são as das cultivares de *B. humidicola*, com o custo de, pelo menos, seis vezes o preço das demais braquiárias, com o mesmo valor cultural.

Nesse contexto, a colheita de sementes no chão pelo método de sucção apresenta-se como uma alternativa para superar os problemas pertinentes aos fatores expostos.

Foto: Jaqueline R. Verzignassi



Figura 1. Plantas de *Brachiaria humidicola*.

Figura 2. Colheita de *Brachiaria humidicola* por colhedeira auto-motriz.



Foto: Rogério N. Teixeira

Colheita pelo método de sucção

Para o método de colheita de sementes de *B. humidicola* por sucção é utilizada uma colhedora chamada recolhadora, que succiona as sementes da superfície do solo por meio de um conjunto de aspiradores de grande porte (Figura 3).

Foto: Jaqueline R. Verzignassi

Figura 3. Máquina recolhadora de sementes para a colheita por sucção tracionada por trator.



Etapas da colheita

Corte das plantas

Com a área pronta para a colheita, ou seja, após toda a degrana das sementes (Figuras 4 e 5), efetua-se o corte das plantas com segadeira a 20 centímetros de altura (Figura 6).

Fotos: Jaqueline R. Verzignassi



Figura 4. Área de produção de *Brachiaria humidicola* em ponto de colheita pelo método da sucção. No detalhe, panículas degranadas.

Fotos: Jaqueline R. Verzignassi



Figura 5. Plantas de *Brachiaria humidicola* em ponto de colheita, com espaçamento de 25 centímetros entre linhas. No detalhe, sementes na superfície do solo.

Fotos A, B, C e E: Jaqueline R. Verzignassi; Foto D: Rogério N. Teixeira



Figura 6. Corte das plantas de *Brachiaria humidicola* com segadeira (A); lâmina de corte e detalhe da lâmina (B e C); plantas cortadas a 20 cm do solo (D); área de produção após o corte das plantas (E).

Enleiramento da palha

Cerca de cinco dias após o corte, em ponto de fenação, a palha é retirada da área a ser colhida com enleirador ou ancinho (Figura 7).

Recolhimento das sementes

Após o enleiramento da palha, a colheita por recolhimento é efetuada por sucção pela máquina

colhedora recolhadora. O material colhido é acondicionado em caçamba para o transporte até a unidade beneficiadora de sementes para o posterior processamento (Figuras 8 e 9). Em função do corte alto (20 cm do solo), após a colheita pelo método de sucção, as plantas rebrotam com facilidade (Figura 10).

Fotos A e B: Jaqueline R. Verzignassi; Foto C: Rogério N. Teixeira

Figura 7. Enleiramento da palha.



Fotos A, B e E: Jaqueline R. Verzignassi; Fotos C, D e F: Rogério N. Teixeira



Figura 8. Colheita das sementes pela máquina colhedora recolhadora por sucção (A e B); detalhe da escova de pelos da máquina (C) e do sistema de pré-limpeza, por conjunto de peneiras (D); descarte do material resultante da pré-limpeza (E); transferência do material colhido para a caçamba (F).

Fotos: Jaqueline R. Verzignassi



Figura 9. Sementes de *Brachiaria humidicola* colhidas pelo método da sucção. A e B: sementes logo após a colheita, não beneficiadas; C: sementes beneficiadas.

Foto A: Rogério N. Teixeira; Foto B: Jaqueline R. Verzignassi

Figura 10. Área de multiplicação de *Brachiaria humidicola* após colheita das sementes pelo método de sucção: 50 dias após a colheita (A); 65 dias após a colheita (B).



Vantagens do método

A colheita de *B. humidicola* no chão pelo método da sucção apresenta as seguintes vantagens em relação à colheita de *B. humidicola* no cacho:

- Maior produtividade de sementes.
- Eliminação do risco de perdas quando da colheita, por problemas pertinentes a clima e degrana.
- Geração de maior confiança pelo produtor de sementes no empreendimento, incentivando-o a aumentar o investimento nos campos de produção (adubação e demais tratamentos culturais).
- Melhoria da qualidade fisiológica das sementes colhidas.
- Possibilidade de redução da dormência das sementes colhidas, problema muito comum nas húmidcolas.

Aspectos pertinentes à dormência e às demais variáveis fisiológicas das sementes colhidas por esse método estão em estudo pela Embrapa Gado de Corte em parceria com a Unidade de Produção de Brasília da Embrapa Transferência de Tecnologia.

Desvantagens do método

A colheita de *B. humidicola* no chão pelo método da sucção apresenta as seguintes desvantagens em relação à colheita de *B. humidicola* no cacho:

- Tal como para as sementes colhidas no chão por varredura, as sementes de *B. humidicola* colhidas pelo método de sucção são acompanhadas dos demais materiais presentes na superfície do solo, ou seja, terra, torrões, palha, sementes de plantas daninhas, sementes de outras espécies e cultivares produzidas anteriormente na área, entre outros. Nesse caso, há necessidade de maior número e tipos de operação de processamento das sementes quando do beneficiamento, além do fato de esse material concomitante poder veicular pragas e patógenos, cujo beneficiamento pode não eliminá-los dos lotes colhidos. No caso da colheita no cacho, em áreas com efetivo controle fitossanitário, o material inerte tende a ser apenas palha e partes vegetais da cultivar, de fácil separação por sistemas de ar e peneiras.
- O rendimento da máquina na colheita por sucção tende a ser inferior ao rendimento das colhedoras automotrizes.

Considerações finais

A colheita de *B. humidicola* por sucção é um método inovador para o sistema de produção de sementes de forrageiras tropicais. Além disso, o processo apresenta algumas vantagens adicionais.

A máquina colhedora recolhedora pode também ser utilizada para a colheita das demais espécies de forrageiras convencionalmente colhidas no chão pelas máquinas de varredura.

Em função da rebrota facilitada pelo corte alto das plantas e, dependendo das condições climáticas, uma nova produção de sementes poderá ocorrer na mesma safra.

O método de sucção funcionará, também, em áreas onde houve o tombamento de plantas, causado, por exemplo, por aplicação de altas doses de adubos para produção de sementes. A colheita com colhedora automotriz seria difícil ou até inviável nessa situação.

A palha retirada pelo enleirador poderá ser utilizada como feno de razoável qualidade.

Em função do exposto, com a utilização do método de colheita de *B. humidicola* por sucção, espera-se maior rendimento na produção de sementes dessa espécie forrageira e repercussão direta na qualidade e na redução do preço final dessas sementes, tornando o insumo mais acessível ao pecuarista.

CGPE 8478

Comunicado Técnico, 117

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Gado de Corte
Endereço: Rodovia BR 262, Km 4, Caixa Postal 154, 79002-970 Campo Grande, MS
Fone: (67) 3368-2083
Fax: (67) 3368-2083
E-mail: publicacoes@cnpqc.embrapa.br

1ª edição
Versão online (2010)

**Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento**



Comitê de publicações

Presidente: Cleber Oliveira Soares
Secretário-Executivo: Grácia Maria S. Rosinha
Membros: Fabiane Siqueira, Ecila Carolina N. Z. Lima, Elane de Souza Salles, Grácia Maria S. Rosinha, Jaqueline Rosemeire Verzignassi, Lucimara Chiari, Paulo Henrique Nogueira Biscola, Roberto Giolo de Almeida, Rodrigo Amorim Barbosa

Expediente

Supervisão editorial: Ecila Carolina N. Zampieri Lima
Revisão de texto: Lúcia Helena Paula do Canto
Editoração eletrônica: Ecila Carolina N. Zampieri Lima