

vez que seu formato não facilita a saída de poucas sementes. Semeadora dotada com esse mecanismo pode ser encontrada no comércio nacional e possibilita a distribuição de aproximadamente 85 sementes/metro linear, com uma capacidade efetiva de trabalho estimada em 0,4ha/h.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMARGO, L. de S. *Instruções para a cultura da cenoura*. Campinas: IAC, 1963. 19p.

(IAC. Boletim, 132).

CASALI, V.W.D. et al. *Cultura da cenoura*. Viçosa: UFV, 1980. 6p. Apostila.

FILGUEIRA, F.A.R. *Manual de olericultura: cultura e comercialização de hortaliças*. São Paulo: Agronômica CERES, 1982. v.2.

PÁDUA, J.G. de.; PINTO, C.M.F.; CASALI, V.W.D. Cultivares de cenoura. *Informe Agropecuário*, Belo Horizonte, v.10, n.120,

p.15-17, dez. 1984.

PEREIRA, N.N.C. et al. *Recomendações para a cultura da cenoura*. Niterói: PESAGRO/EMATER, 1989. 14p. (PESAGRO. Informe Técnico, 12).

PINTO, C.M.F.; PÁDUA, J.G. de; CASALI, V.W.D. Semeadura e espaçamento na cultura da cenoura. *Informe Agropecuário*, Belo Horizonte, v.10, n.120, p.21-23, dez. 1984.

# SEMEADORA COM MECANISMO TIPO CILINDRO ACANALADO

Francisco Eduardo de Castro Rocha<sup>1</sup>  
Sérgio Mauro Folle<sup>2</sup>

No Brasil, o mecanismo tipo cilindro acanalado é bastante empregado em semeadoras de grande porte, para o plantio de soja, ervilha, trigo etc. Geralmente é fixado em grupos na parte inferior do depósito de sementes, onde cada mecanismo atende a uma linha de plantio. Os grupos são acionados ao mesmo tempo, por intermédio de um único eixo (Balastreire, 1987).

Esse mecanismo não é considerado de precisão quanto à uniformidade de distribuição de espaçamento. Todavia ele atende perfeitamente às culturas que são plantadas com elevadas densidades populacionais, como, por exemplo, a ervilha, que, no Planalto Central, tem conseguido as melhores produtividades de grãos secos, quando são empregadas populações de 900.000 a 1.200.000 plantas/ha (Giordano, 1989) e (Rocha et al., 1990).

#### ADAPTAÇÃO DO MECANISMO TIPO CILINDRO ACANALADO

Uma semeadora montada sobre duas rodas de ferro foi projetada e cons-

truída para receber o mecanismo distribuidor de semente do tipo cilindro acanalado (Fig. 1).

As sementes são colocadas em um depósito (1) de formato de pirâmide quadrada, o qual possui em sua base uma chapa móvel (2), que permite controlar o fluxo de sementes que se destina ao me-

canismo distribuidor (Fig. 2).

Regula-se a quantidade de semente por metro linear de sulco diretamente no mecanismo distribuidor, por meio de uma chapa curvada (5), adaptada à parte inferior do mecanismo, para ajustar a área de saída das sementes. Ela é regulada, também, através do número de giros do rotor

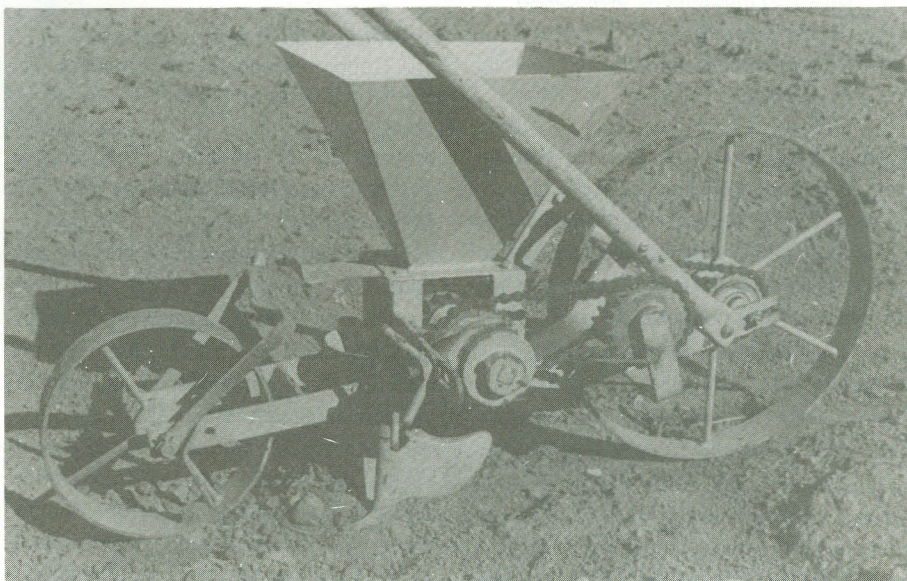
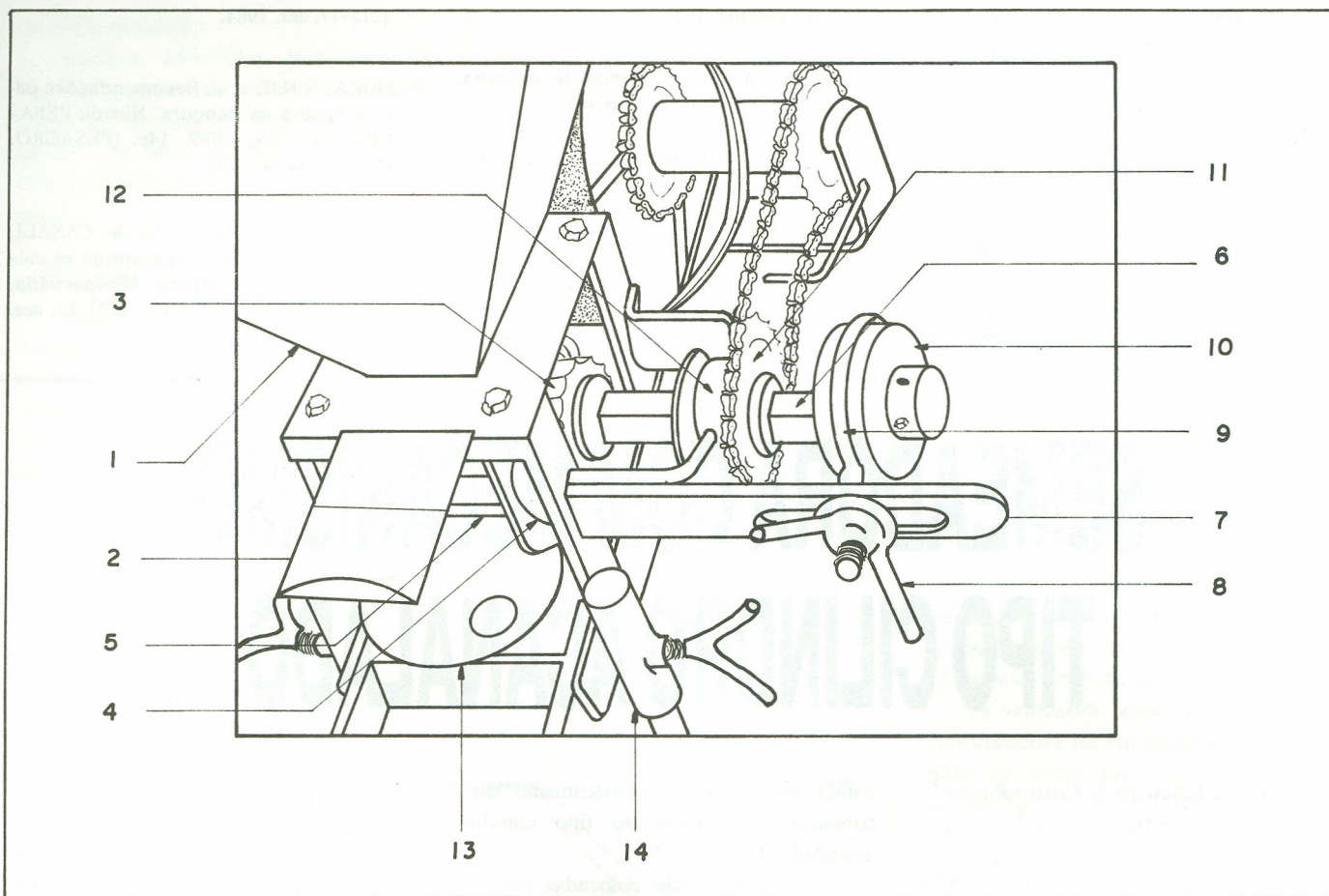


Fig. 1 – Semeadora adaptada, com mecanismo tipo rolete acanalado.

<sup>1</sup> Engº Agric., M.Sc. – Pesq./EMBRAPA/CNPMS – Caixa Postal 151 – CEP 35700 Sete Lagoas, MG.

<sup>2</sup> Engº Agric., M.Sc. – Pesq./EMBRAPA/CPAC – Caixa Postal 70.0023 – CEP 73301 Planaltina, DF.



- 1 – Depósito
- 2 – Chapa móvel
- 3 – Rotor distribuidor distribuidor
- 4 – Caixa do mecanismo distribuidor
- 5 – Chapa curvada
- 6 – Eixo do rotor distribuidor
- 7 – Chapa-trava

- 8 – Porca-borboleta
- 9 – Garfo de mudança
- 10 – Roldana-guia
- 11 – Roda dentada, tipo catraca de bicicleta
- 12 – Mancal de fixação da catraca
- 13 – Copo de recepção de sementes
- 14 – Cobridor de sementes

Fig. 2 – Detalhe do sistema de distribuição de sementes.

acanalado (3) e de sua área de contato com as sementes (Hunt, 1973) e (Shippen; Turner, 1978). Um eixo de perfil quadrado (6) aciona o rotor acanalado. Tal eixo gira e desloca-se horizontalmente por intermédio de um conjunto de peças composto por uma chapa-trava (7), uma porca borboleta (8) e um garfo de mudança (9). Este é encaixado em uma roldana-guia (10), fixada, por sua vez, no eixo do rotor acanalado. Uma catraca (11) adaptada ao eixo do rotor não se desloca horizontalmente e é presa à uma peça (12), tipo mancal com bucha, a qual possui o eixo-central, com perfil quadrado e de dimensões compatíveis para encaixar o eixo do rotor.

Duas correntes de roletes e cinco rodas de 18 dentes compõem o sistema de

transmissão. A acionadora do sistema de distribuição de sementes é fixada na roda dianteira.

A semeadora possui também um sulcador em formato de cunha, que deixa o sulco com o perfil de um “V”. Trabalha bem em solos de Cerrado, uma vez que esse tipo de solo não adere à sua superfície com facilidade e não altera a posição das sementes durante a operação de sulcagem. No entanto, quando o solo contém restos de vegetação, verifica-se o “embuchamento” do mecanismo, o que prejudica seu deslocamento e, conseqüentemente, sua capacidade efetiva de trabalho.

Duas pás (14) cobridororas de sementes são adaptadas logo após o sistema de sulcagem. Tais pás podem ser facilmente reguladas, através de um parafuso fixador adaptado à luva de encaixe de cada uma.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BALASTREIRE, L.A. *Máquinas agrícolas*. São Paulo: Manole, 1987. p.146-209.
- GIORDANO, L. de B. Manejo e tratos culturais da ervilha. *Informe Agropecuário*, Belo Horizonte, v.14, n.158, p.26-27, mar. 1989.
- HUNT, D. *Farm power and machinery management*. 6.ed. Ames: Iowa State University, 1973. p.96-117.
- ROCHA, F.E. de C.; FOLLE, S.M.; MAROUELLI, W.A. *Protótipos de equipamentos para produção de hortaliças*. Brasília: EMBRAPA-CNPQ, 1990. 30p. (EMBRAPA-CNPQ. Documentos, 6).
- SHIPPEN, J.M.; TURNER, J.C. *Basic farm machinery*. 2.ed. Oxford: Pergamon Press, 1978. p.218-229.