



## Dispositivo para distribuição de baixo volume de sementes na semeadura de parcelas experimentais

Arcenio Sattler<sup>1</sup>

Desde a década de 1980 o Centro Nacional de Pesquisa de Trigo (Embrapa Trigo) dedica esforços para desenvolver, adaptar e aprimorar equipamentos de semeadura para sistema plantio direto de parcelas experimentais. Síntese desse esforço é descrito por Sattler (2005) e Sattler et al. (2005).

A semeadora marca "SEMINA", projetada e desenvolvida para instalação de parcelas experimentais, em sistema plantio direto, disponibilizada no mercado através da parceria Embrapa Trigo e empresa Semina Ltda, utiliza, dentre outras opções, conjunto de dois dosadores tipo cone/prato ( $\emptyset$ yjord) sincronizados, com diâmetro de 256 mm, para semeadura simultânea de dois materiais genéticos distintos (Fig. 1).



Fig. 1. Conjunto dosador duplo sincronizado.

Esse mecanismo distribuidor, quando utilizado com o dispositivo de funil padrão (modelo original) na semeadura de baixo volume de sementes e, principalmente, quando associado com reduzido número de linhas, como por exemplo, semeadura de sementes de plantas ou de espigas selecionadas de trigo, tem afetado a uniformidade de distribuição longitudinal.

Como principal fonte que afeta negativamente a distribuição longitudinal de sementes, nesse caso, é o posicionamento radial desuniforme das mesmas entre a base do tubo acrílico de prolongamento do funil e o ápice do cone do distribuidor, antes da liberação para a base alveolada do mesmo. Considerando-se que em regime de trabalho, o operador não possui tempo hábil para corrigir o problema, tem-se por consequência, após a liberação, irregular deposição das sementes na base alveolada do distribuidor, mesmo que essa esteja em posição nivelada. Detalhes do funil original e do posicionamento das sementes no tubo acrílico e na base alveolada do distribuidor podem ser visualizados na Fig. 2.

<sup>1</sup> Pesquisador da Embrapa Trigo, Caixa Postal 451, CEP 99001-970 Passo Fundo, RS. E-mail: arcenio@cnpt.embrapa.br



Fig. 2. Funil padrão (modelo original) e detalhes da distribuição radial desuniforme das sementes.

Com o objetivo de minimizar o problema de irregularidade na distribuição longitudinal de sementes, foi projetado e construído novo dispositivo para substituir o funil original na semeadura de parcelas experimentais com baixo volume de sementes.

O dispositivo projetado e construído é constituído por seqüência vertical intercalada de funis e cones, construídos em liga de alumínio, montados em tubo acrílico translúcido (Fig. 3). Dimensões do dispositivo de funil padrão (modelo original) foram mantidas para facilitar a intercambiabilidade dos mecanismos.



Fig. 3. Dispositivo para distribuição de baixo volume de sementes na semeadura de parcelas experimentais.

Testes de campo em semeadura de trigo, utilizando-se o novo dispositivo, demonstraram uniforme posicionamento radial das sementes no distribuidor (Fig. 4) e, conseqüentemente, melhor distribuição longitudinal de sementes quando comparado ao uso do modelo padrão.



Fig. 4. Posicionamento radial das sementes no distribuidor com o novo dispositivo.

### Referências bibliográficas

SATTLER, A. **Semeadoras autopropelidas adaptadas/transformadas para plantio direto de parcelas experimentais**. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2005. 6 p. html. (Comunicado Técnico Online, 160).

Disponível em:

< [http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p\\_co160.htm](http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p_co160.htm) > .

SATTLER, A.; FAGANELLO, A.; PORTELLA, J. A. **Semeadoras para plantio direto de parcelas experimentais**. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2005. 14 p. html. (Comunicado Técnico Online, 159). Disponível em:

< [http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p\\_co159.htm](http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p_co159.htm) > .



**Comunicado  
Técnico Online, 184**

Embrapa Trigo  
Caixa Postal, 451, CEP 99001-970  
Passo Fundo, RS  
Fone: (54) 3316 5800  
Fax: (54) 3316 5802  
E-mail: sac@cnpt.embrapa.br

**Expediente**

**Comitê de Publicações**

Presidente: **Leandro Vargas**

Ana Lídia V. Bonato, José A. Portella, Leila M. Costamilan,  
Márcia S. Chaves, Maria Imaculada P. M. Lima, Paulo Roberto  
V. da S. Pereira, Rainoldo A. Kochhann, Rita Maria A. de  
Moraes

Referências bibliográficas: Maria Regina Martins

Editoração eletrônica: Márcia Barrocas Moreira Pimentel

**Ministério da Agricultura,  
Pecuária e Abastecimento**



**SATTLER, A. Dispositivo para distribuição de baixo volume de sementes na  
semeadura de parcelas experimentais. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2006. 8 p.  
html. (Embrapa Trigo. Comunicado Técnico Online, 184). Disponível em:  
<[http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p\\_co184.htm](http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p_co184.htm)> .**