

# ENSAIO SULBRASILEIRO DE RENDIMENTO DE GRÃOS DE AVEIA NO ESTADO DE SÃO PAULO: SÃO CARLOS E PARANAPANEMA

Rodolfo Godoy<sup>(1)</sup>, Luiz Alberto Rocha Batista<sup>(1)</sup>, Ana Mary da Silva<sup>(2)</sup>, Gustavo Sanchez Bacchi<sup>(3)</sup>

(1) EMBRAPA- Centro de Pesquisa de Pecuária do Sudeste, Cx.P. 339, CEP 13560-970 São Carlos, SP. Bolsista do CNPq.

(2) Bolsista do CNPq junto à EMBRAPA-CPPSE.

(3) HOLAMBRA II, Cx. P. 382, CEP 18725-970 Paranapanema, SP.

O ensaio teve por objetivo a avaliação de linhagens avançadas de aveia, em dois locais do Estado de São Paulo: CPPSE/EMBRAPA, em São Carlos, e HOLAMBRA II, em Paranapanema. Detalhes das condições climáticas, irrigação, solos e adubação são fornecidos na descrição do "Ensaio Sulbrasileiro de Cultivares Recomendadas". O Experimento utilizou 16 linhagens de aveia e 4 testemunhas, UPF 7, UFRGS 14, CTC 3 e UPF 16, foi instalado em blocos ao acaso com 4 repetições, sendo as parcelas constituídas por 5 linhas de 5 m de comprimento, com espaçamento entre linhas de 0,20 m em São Carlos e 0,17 m em Paranapanema. Na semadura, em 20/05/94, foram utilizadas 300 sementes aptas/m<sup>2</sup>. Em 1994, nestes locais, provavelmente devido à baixa ocorrência de precipitações pluviais, não foi notada a ocorrência de doenças.

Em todos os parâmetros avaliados, a análise estatística dos dados dos dois ensaios revelou valores significativos ( $P < 0,01$ ) para a interação local x linhagem, exceto para dias da emergência à maturação, motivo pelo qual os resultados são apresentados separadamente. Em São Carlos, os rendimentos de grãos obtidos foram excepcionalmente elevados; a média geral do experimento foi de 3806 kg/ha. Conforme pode-se observar pela Tabela 1, embora nenhuma linhagem tenha superado a melhor testemunha (UPF 16), merecem destaque os fatos que seis linhagens apresentaram rendimentos superiores a 4000 kg/ha, e apenas uma, pouco inferior a 3000 kg/ha. Também, os pesos de hectolitro obtidos foram excelentes, e duas linhagens, neste caso, superaram a melhor testemunha (UPF 16): UFRGS 911715 e UFRGS 901717, o mesmo ocorrendo com relação ao peso de mil sementes, para as linhagens

UFRGS 911747 e UPF 850380-D, sendo esta última a linhagem de menor estatura no experimento. Sete linhagens apresentaram menor ciclo vegetativo até o florescimento, e quatro, até a maturação, que as testemunhas de menor ciclo (Tabela 2).

Em Paranapanema (Tabela 1), apenas duas linhagens CTC, 89B203-1 e 89B181-3 apresentaram rendimentos numericamente superiores à melhor testemunha (UPF 16); entretanto, oito delas produziram mais que 3000 kg/ha. Também neste local, UFRGS 911715 foi a que apresentou o melhor peso do hectolitro. As duas linhagens de maior peso de mil sementes foram as mesmas do outro ensaio, embora, neste caso, não superassem a melhor testemunha. Nove linhagens apresentaram estatura inferior à UPF 16, testemunha de maior rendimento de grãos e seis delas, ciclo mais curto, conforme verifica-se pelo Tabela 2.

Tabela 1. Características de grãos de linhagem do ensaio sul-brasileiro de rendimento de grãos em São Carlos (SC) e em Paranapanema (PA). Estado de São Paulo, 1994.

| Linhagem       | Rendimento de grãos (kg/ha) |         | Peso do hectolitro (kg/100 l) |         | Peso de mil sementes (g) |         |
|----------------|-----------------------------|---------|-------------------------------|---------|--------------------------|---------|
|                | SC                          | PA      | SC                            | PA      | SC                       | PA      |
| UPF 16         | 4644*                       | 3626a   | 55,5a-c                       | 47,4cf  | 35,4c-f                  | 26,0hi  |
| UFRGS 901717   | 4366ab                      | 3018a-c | 55,9ab                        | 52,6a-c | 39,9b                    | 30,9b-f |
| CTC 3          | 4234ab                      | 3334a-d | 54,9a-d                       | 53,6ab  | 32,9c-g                  | 27,5f-h |
| UFRGS 911740   | 4224ab                      | 2451d-g | 51,8cd                        | 46,6f   | 39,8bc                   | 32,1a-d |
| IER 89170      | 4171a-c                     | 1805fg  | 53,8a-d                       | 47,0f   | 29,8gh                   | 22,5i   |
| CTC 87B185-b   | 4168a-c                     | 3265a-d | 54,2ad                        | 47,5ef  | 36,7b-e                  | 28,4d-h |
| UPF 850380-D   | 4018a-c                     | 3537ab  | 52,6b-d                       | 46,6f   | 41,0b                    | 34,3a-c |
| UFRGS 911747   | 4001a-c                     | 3095a-c | 53,9a-d                       | 49,0c-f | 47,0a                    | 34,7ab  |
| CTC 89B181-3   | 3843a-c                     | 3661a   | 53,2b-d                       | 50,3a-f | 38,2b-d                  | 30,2d-g |
| UFRGS 91905    | 3688a-c                     | 2684b-f | 48,0ef                        | 48,0d-f | 32,2f-h                  | 28,8d-h |
| UFRGS 89065-1  | 3657a-c                     | 2325c-g | 55,5a-c                       | 51,9a-c | 33,6c-g                  | 32,4a-d |
| UFRGS 9120101  | 3626a-c                     | 2324c-g | 54,0a-d                       | 49,5c-f | 33,6c-g                  | 30,5c-g |
| UPF 89S036     | 3613a-c                     | 1724g   | 52,9b-d                       | 48,1d-f | 37,0b-e                  | 31,9a-c |
| UPF 7          | 3578a-c                     | 1978fg  | 47,3f                         | 41,9g   | 28,0h                    | 26,5g-i |
| CTC 89B203-1   | 3534a-c                     | 3771a   | 52,8b-d                       | 49,7b-f | 35,3d-f                  | 27,8e-h |
| UFRGS 884068-1 | 3527a-c                     | 2104fg  | 51,6de                        | 51,0a-c | 33,3c-g                  | 30,3c-g |
| UFRGS 911715   | 3492a-c                     | 3363a-c | 57,4a                         | 53,7a   | 39,2b-d                  | 29,6d-h |
| UFRGS 912098   | 3448a-c                     | 2333c-g | 55,0a-d                       | 51,8a-d | 33,1c-g                  | 30,7b-f |
| UFRGS 14       | 3356bc                      | 2587c-g | 51,2de                        | 50,4a-f | 40,3b                    | 35,5a   |
| UFRGS 911851   | 2936c                       | 3364a-c | 51,8cd                        | 49,8a-f | 35,1d-f                  | 27,2f-h |
| Média          | 3806                        | 2871    | 53,1                          | 49,3    | 36,0                     | 29,9    |
| CV (%)         | 12,8                        | 12,1    | 2,7                           | 3,0     | 4,1                      | 5,2     |

\* Médias seguidas por letras distintas, dentro de cada coluna, diferem estatisticamente entre si (Tukey, 5%).

Tabela 2. Caracterização do ciclo vegetativo de linhagens do ensaio sulbrasileiro de rendimento de grãos em São Carlos (SC) e em Parapanema (PA), Estado de São Paulo, 1994.

| Linhagem       | Rendimento de grãos (kg/ha) |     | Peso do hectolítro (kg/100 l) |     | Peso de mil sementes (g) |        |
|----------------|-----------------------------|-----|-------------------------------|-----|--------------------------|--------|
|                | SC                          | PA  | SC                            | PA  | SC                       | PA     |
| UPF 7          | 102a*                       | 113 | 132a                          | 139 | 110b-c                   | 76h    |
| UFRGS 9120101  | 92b                         | 104 | 122b-c                        | 127 | 110b-c                   | 78gh   |
| UFRGS 884068-1 | 92b                         | 101 | 128b                          | 127 | 107c-e                   | 82c-h  |
| UFRGS 912098   | 91b                         | 99  | 121b-f                        | 127 | 109b-c                   | 78g-h  |
| UPF 89S036     | 91b                         | 109 | 128ab                         | 139 | 114a-c                   | 75h    |
| UFRGS 89065-1  | 89b                         | 99  | 124a-d                        | 125 | 108b-c                   | 79gh   |
| UFRGS 91905    | 89b                         | 99  | 126a-c                        | 127 | 108b-c                   | 82d-h  |
| IER 9170       | 83c                         | 92  | 122b-c                        | 125 | 114a-c                   | 80e-h  |
| UFRGS 14       | 82cd                        | 92  | 113f-i                        | 117 | 104de                    | 89d-g  |
| UFRGS 901717   | 82c-e                       | 92  | 117c-g                        | 125 | 122ab                    | 87d-g  |
| UPF 16         | 81c-e                       | 85  | 119c-f                        | 117 | 111b-c                   | 88d-g  |
| UPF 850380-D   | 80c-e                       | 82  | 121b-f                        | 117 | 100c                     | 91c-e  |
| CTC 3          | 79dc                        | 85  | 114e-i                        | 117 | 126a                     | 105a   |
| CTC 87B185-b   | 79dc                        | 85  | 113e-i                        | 117 | 119a-c                   | 100a-c |
| UFRGS 911740   | 79ef                        | 82  | 116d-h                        | 125 | 104de                    | 80g-h  |
| UFRGS 911715   | 76fg                        | 68  | 107 h-i                       | 106 | 101de                    | 88d-g  |
| CTC 89B181-3   | 75fg                        | 82  | 106ij                         | 117 | 110b-c                   | 102ab  |
| UFRGS 911747   | 75fg                        | 82  | 115d-i                        | 125 | 110b-c                   | 92b-d  |
| UFRGS 911851   | 75fg                        | 68  | 103j                          | 106 | 107c-e                   | 91c-f  |
| CTC89B203-1    | 74g                         | 80  | 108g-j                        | 117 | 115a-d                   | 109a   |
| Média          | 83                          | 90  | 118                           | 122 | 110                      | 87     |
| CV (%)         | 1,7                         | -   | 3,0                           | -   | 5,0                      | 4,7    |

\* Médias seguidas por letras distintas, dentro de cada coluna, diferem estatisticamente entre si (Tukey, 5%).