

**XXVIII REUNIÃO DA COMISSÃO BRASILEIRA DE
PESQUISA DE AVEIA**

Pelotas – RS, 1 a 3 de abril de 2008

RESULTADOS EXPERIMENTAIS

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Pelotas - RS
2008**

PROCI-2008.00048

**GOD
2008**

SP-2008.00048

Diminuição no peso de grãos
2008 SP-2008.00048



17799-1

DIMINUIÇÃO NO PESO DE GRÃOS PRODUZIDOS E AUMENTO DO PESO DO HECTOLITRO COM A OPERAÇÃO DE DESPONTAMENTO DE GRÃOS DE AVEIA BRANCA

Rodolfo Godoy¹, Luiz A. R. Batista¹, Patrícia M. Santos¹, Francisco H. D Souza¹

A operação de despontamento ou desaristamento é feita, segundo Vaughan et al. (1976) em sementes de certas gramíneas forrageiras e grãos de cereais que possuem aristas, barbas ou glumas que não são completamente removidas durante a trilha e que fazem as sementes aderirem umas às outras, impossibilitando uma separação efetiva e dificultando o manuseio das mesmas. A remoção desses apêndices permite beneficiamento mais eficiente e plantio mais exato, aumentando ainda o peso por volume. Para eliminar muitos desses problemas, condicionando melhor a semente ou os grãos para as várias operações do beneficiamento, utiliza-se o desaristador, que, basicamente completa a trilha e remove apêndices (aristas, barbas) e as glumas. Consideram esses autores que possivelmente seu uso principal esteja no beneficiamento da aveia, para melhorar sua aparência e aumentar seu peso do hectolitro. De fato, o peso do hectolitro é o primeiro critério de classificação de grãos de aveia. De acordo com a portaria ministerial nº 191 de 14 de abril de 1975, do então Ministério da Agricultura e do Abastecimento, a aveia, de acordo com o seu peso por hectolitro, é ordenada em quatro grupos: aquela cujo peso por hectolitro for igual ou superior a 50 kg, aquela cujo peso por hectolitro for de 47 kg, com máximo de 49 kg, aquela cujo peso por hectolitro for de 41 kg, com máximo de 46 kg e aquela cujo peso por hectolitro for inferior a 41 kg. O progresso alcançado nos últimos anos no melhoramento de aveia no Brasil permitiu grandes avanços no aspecto qualidade de grãos, notadamente em seu peso do hectolitro. Barbosa Neto et al. (2000) analisaram dados de ensaios de cultivares recomendadas de aveia e concluíram que o rendimento de grãos e o peso do hectolitro estavam entre os caracteres que evidenciaram ganho genético em quarenta anos de utilização de cultivares melhoradas. Marchioro et al. (2003), concluíram que os caracteres que mais contribuem para a dissimilaridade genética entre dezoito cultivares de aveia estudados foram o peso do hectolitro e a estatura de planta, havendo portanto variabilidade suficiente para o melhoramento genético dessas características. A operação de desaristamento ou despontamento é fundamental para a elevação do peso do hectolitro porém acarreta em diminuição do peso dos grãos, devido ao descarte de parte do material, conforme já mencionado. Sendo o trabalho de laboratório de desaristamento e cálculo do peso do hectolitro trabalhoso e demorado, para grande número de amostras, como é o caso dos ensaios em rede no geral e particularmente dos das redes da Comissão Brasileira de Pesquisa de Aveia, seria interessante se fosse possível o cálculo dos dados finais de peso do hectolitro e de rendimento de grãos, a partir das estimativas feitas com as amostras brutas. O presente trabalho teve por objetivo comparar a redução do peso de amostras, transformado em kg/ha com o ganho em peso do hectolitro (PH). Para tanto, foram comparados dados dos ensaios brasileiros de cultivares de aveia de 1994, 1995 e 1997, conduzidos em vários locais do Estado de São Paulo: São Carlos, Paranapanema, Jaboticabal e Pirassununga, tendo sido utilizados dados de dezoito cultivares. Foram determinados os rendimentos de grãos e os pesos do hectolitro antes e depois do desaristamento e então calculadas as respectivas diferenças. Para o desaristamento foi utilizado (um minuto para cada amostra) um desaristador-separador de cereais para

¹ Pesquisadores da Embrapa Pecuária Sudeste. godoy@cppse.embrapa.br

laboratório, que separa aristas e palha dos grãos, sem que estes sejam descascados. Nesse aparelho, a moega de alimentação recebe volume de aproximadamente 730 cm³ de grãos e os encaminha para a Câmara de Desaristamento, onde eixo com quatro pinos é acoplado a motor, que produz 1120 RPM. Os pinos, ao se movimentarem, promovem atrito entre os grãos, que faz com que as aristas e a palha deles se soltem. Ao ser ligado, o motor aciona também ventoinha que gera fluxo de ar que é levado à Câmara de Separação e limpeza. Esse fluxo fará com que as impurezas mais leves sejam levadas para as saídas mais distantes e os grãos mais pesados, para as saídas próximas, sendo esses os grãos considerados desaristados, para efeito deste trabalho. A análise estatísticas desses dados revelou baixa correlação entre os parâmetros (0,16), revelando que o ganho em qualidade não acompanha necessariamente a perda em rendimento. De fato, a análise da variância dos dados revelou, para o aumento de PH (CV(%)= 13,6 e média geral de 16,1 kg/100l), diferenças significativas entre as cultivares e locais e para as interações ano*local e ano*cultivar, indicando diferentes comportamentos das cultivares, dependendo do ano e do local. Em ambos os casos, com certeza houve efeito dos fatores climáticos, portanto. Assim, em 1994 (CV(%)= 9,9 e média geral de 16 kg/100l) o maior ganho em PH foi para a cultivar