

COMPORTAMENTO DA CULTIVAR BR 451 DURANTE O ARMAZENAMENTO E IMPLICAÇÕES PARA SUA DIFUSÃO ENTRE AGRICULTORES

O Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo-CNPMS lançou, em 1988, a variedade de milho BR 451, branco e com alta qualidade protéica, adaptada às condições agrícolas brasileiras. Dentre os principais objetivos desse lançamento, encontravam-se a melhoria nutricional de alimentos feitos à base de milho e a melhoria na alimentação de animais como suínos e aves, normalmente criados para auto-consumo pelos pequenos produtores. Por ser uma variedade, os agricultores poderiam produzir sua própria semente, selecionando os grãos de cor branca, cujo caráter é recessivo como o gene Opaco-2 e, assim, manter as características genéticas dessa cultivar.

Os pequenos agricultores normalmente dispõem de condições de armazenamento bastante desfavoráveis para a conservação do milho que produzem, o qual, por ser em sua maior parte destinada ao consumo próprio, permanece na propriedade durante todo o intervalo entre duas colheitas.

O objetivo deste trabalho foi o de avaliar o comportamento dessa variedade nas condições de armazenamento de pequenos agricultores.

Durante o mês de outubro de 1991, foi realizado um levantamento de campo, tendo por base uma amostra desses agricultores, que receberam sementes do BR 451 por ocasião do lançamento. Nessa ocasião, foram coletadas amostras do milho BR 451, assim como de outros tipos de milho que se encontram armazenados nos paióis das propriedades.

Na Tabela 369, pode-se observar a infestação que ocorreu nas espigas bem-empalhadas (BE) e mal-empalhadas (ME) e, ainda, a infestação média. Para a obtenção dessa média, considerou-se a proporção de espigas BE e ME encontrada nas cultivares.

No BR 451, os danos foram extremamente altos e, geralmente, maiores do que os sofridos por diferentes tipos de milho amarelo, armazenado nas mesmas condições (Tabela 369). Nos casos mais extremos, a qualidade nutricional e higiênica do grão foi completamente comprometida. Entretanto, cuidados simples como a separação de espigas bem-empalhadas e mal-empalhadas foram suficientes para reduzir as perdas a um nível aceitável e similar às verificadas no milho amarelo armazenado nas mesmas condições.

Comparando-se os resultados obtidos nas três primeiras propriedades onde o milho foi armazenado, sem nenhuma forma de combate aos insetos, com os quatro últimos tratamentos onde foi utilizado a inseticida piretróide Deltamethrim 0,2% pó, nota-se uma grande diferença. Nos três primeiros casos, a infestação variou de 37,0 a 52,7%, com conseqüentes perdas de peso e qualidade, enquanto que nos quatro últimos casos, a

variação foi de zero a 2,7%, com perdas insignificantes de peso (Tabela 369).

TABELA 369. Avaliação do dano causado por insetos durante o armazenamento da cultivar BR 451, na região do Alto Paranaíba, MG, 1992. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1994.

Propriedade	Cultivares	Grãos danificados ¹			Peso grãos(g)		Redução ⁴ Peso (%)
		ME ²	BE ²	Média ²	GD ³	GI ³	
1	BR 451	59,3	37,3	52,7	193	273	15,5
2	BR 451	54,3	30,6	45,1	231	315	12,0
3	BR 451	63,5	25,6	37,0	220	279	7,8
4	COLORADO	40,0	13,8	25,7	235	330	7,4
5	DINA-10	38,4	15,9	29,4	203	261	6,5
6	PAIOL	44,4	22,2	39,3	232	277	6,4
7	DE-KALB	42,0	9,1	17,5	208	288	4,9
8	PAIOL	59,7	17,1	28,0	241	290	4,8
9	BR 451	28,9	21,0	20,3	196	255	4,7
10	PAIOL ⁵	42,3	3,5	5,9	258	296	0,8
11	BR 451 ⁵	21,6	4,5	5,5	219	254	0,7
12	BR 451 ⁶	6,2	4,6	2,7	189	213	0,3
13	BR201/C525 ⁶	1,1	0,5	1,6	274	286	0,1
14	BR 451 ⁶	1,7	0,5	1,1	260	283	0,1
15	BR 451 ⁶	0,0	0,0	0,0	-	228	0,0

¹ Grãos danificados pelo ataque de insetos.

² Porcentagem de grãos danificados nas espigas mal-empalhadas (ME) e bem-empalhadas (BE) encontrados na amostra.

³ Peso médio de uma amostra de mil grãos danificados (GD) e inteiros (GI).

⁴ Porcentagem de redução em peso em função do ataque de insetos, calculada com base no peso de mil grãos e porcentagem de GD observada na mistura.

⁵ Antes do armazenamento, foi realizada uma seleção de espigas, armazenando-se apenas as bem-empalhadas, sem tratamento.

⁶ O milho foi tratado com Deltamethrim - 0,2porcentagem pó (k-obiol-2P), durante o armazenamento, visando o combate aos insetos.

Os resultados dessas análises sugerem que esforços sejam efetuados no sentido de melhorar as condições de armazenamento e de resistência do BR 451 às pragas de grãos armazenados.

É recomendável que o processo de difusão dessa variedade e de outras com características semelhantes a ela seja acompanhado de instruções sobre a sua melhor armazenagem, assim como foi feito com aspectos relacionados à manutenção da pureza genética. Métodos simples, como a separação e armazenagem em local separado de espigas bem-empalhadas e mal-empalhadas (com o consumo das mal empalhadas em primeiro lugar), podem ser utilizados com resultados bastante favoráveis, além de métodos químicos que podem garantir uma proteção total. - *João Carlos Garcia, Jamilton Pereira dos Santos.*