

TABELA 184. Números médios de linhas por espiga, grãos cheios e abortados. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1993.

Tratamento	Repetição	Nº de linhas por espiga	Número de grãos cheios (GC) e número de grãos abortados (GA) por linha de espiga														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
2:2 C.S. ¹	1	12	GC	18	14	16	14	14	14	13	14	15	14	13	13	-	-
			GA	10	11	10	11	8	10	14	15	12	12	12	11	-	-
	2	12	GC	19	16	18	16	15	17	17	15	15	20	18	17	-	-
			GA	11	7	7	9	8	6	7	8	7	5	7	11	-	-
	3	12	GC	15	17	12	14	12	14	15	17	13	16	18	17	-	-
			GA	11	9	12	13	13	15	13	11	10	11	5	12	-	-
1:1 C.S.	1	12	GC	17	10	10	9	10	7	6	7	8	10	11	14	-	-
			GA	14	19	19	18	15	25	25	20	20	18	18	17	-	-
	2	12	GC	19	11	11	10	9	7	11	10	13	12	10	14	-	-
			GA	13	12	14	17	15	14	17	16	13	12	16	14	-	-
	3	12	GC	13	11	8	13	10	12	13	9	6	6	2	10	-	-
			GA	13	19	22	19	19	14	12	19	24	27	26	16	-	-
2:2 S.S.	1	10	GC	15	15	14	11	13	11	10	12	10	14	-	-	-	-
			GA	9	11	6	9	9	14	13	12	13	9	-	-	-	-
	2	10	GC	16	15	16	17	15	14	15	11	11	13	-	-	-	-
			GA	6	12	8	9	12	14	15	19	17	15	-	-	-	-
	3	10	GC	12	14	13	13	14	12	15	13	12	15	-	-	-	-
			GA	9	9	10	11	9	11	6	9	12	7	-	-	-	-
1:1 S.S.	1	12	GC	12	11	9	11	13	7	8	5	8	13	9	12	18	14
			GA	8	11	18	12	13	16	15	18	16	9	15	10	5	14
	2	14	GC	17	17	11	12	10	11	13	10	11	10	14	12	-	-
			GA	8	7	9	8	9	10	11	9	10	11	10	9	-	-
	3	12	GC	15	12	10	4	5	7	9	12	13	12	14	18	-	-
			GA	12	16	16	18	18	20	25	14	12	13	14	16	-	-

¹ Duas fileiras de machos/duas fileiras de fêmeas com split
 Uma fileira de machos/uma fileira de fêmeas com split
 Duas fileiras de machos/duas fileiras de fêmeas sem split
 Uma fileira de machos/uma fileira de fêmeas sem split

EFEITO DA BROCA-DA-CANA (*Diatrea saccharalis*) NO QUEBRAMENTO DO COLMO EM MILHO

O quebramento do colmo é uma característica considerada de grande importância na cultura do milho, em função da alta correlação positiva com perdas na colheita. O programa de fisiologia do CNPMS vem estudando esse fenômeno desde o ano agrícola de 1988/89. Os resultados obtidos têm mostrado uma forte tendência de esse problema estar relacionado com o ambiente, podendo também estar associado à relação fonte/dreno da planta. Foi levantada, no entanto, a possibilidade de a broca-da-cana também estar contribuindo para o quebramento do colmo das plantas de milho em final de ciclo.

Dentro desse contexto, esta pesquisa teve como objetivo avaliar o efeito da broca-da-cana (*Diatrea saccharalis*) no quebramento do colmo. O plantio foi realizado no verão de 1992/93, utilizando quatro genótipos de milho, dois resistentes (G-600 e C-505) e dois susceptíveis ao quebramento (UNB e H. S. BR

201). Os parâmetros avaliados, após a maturação fisiológica, foram: número de internódios sadios, número de internódios brocados, número total de internódios e intensidade de infestação, calculada através da relação do número de internódios brocados/número total de internódios x 100. Em função desse índice, adotou-se uma escala para medir o grau de infestação, assim distribuída: abaixo de 10% - grau moderado, de 10 a 15% - grau regular e acima de 15% - grau elevado.

Os resultados mostraram que a cultivar UNB apresentou maior número de internódios sadios em relação aos demais genótipos (Tabela 185). Ressalta-se que esse material é susceptível ao quebramento. Os resultados relativos a número de internódios brocados e intensidade de infestação (Tabela 185) foram semelhantes, ou seja, C-505 (resistente ao quebramento) e H. S. BR 201 (susceptível) apresentaram maior número de internódios brocados e índice de infestação que a cultivar G-600. Isto é coerente com as características de resistência ao quebramento da cultivar G-600. Já a cultivar C-505, também resistente, apresentou uma tendência

semelhante à dos materiais susceptíveis. De maneira geral, o grau de infestação foi alto, principalmente para as cultivares G-505 e HS BR 201. Diante desses resultados, pode-se concluir que, para uma completa avaliação das causas do quebramento do colmo de plantas, deve-se levar em consideração, além dos fatores fisiológicos, também a infestação da *Diatrea*, uma vez que essa praga poderá estar contribuindo decisivamente para o quebramento do colmo em milho. - Paulo César Magalhães, Ivan Cruz, Frederico Ozanan Machado Durães.

TABELA 185. Número de internódios sadios, brocados por *Diatrea saccharalis* e intensidade de infestação. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1993.

Genótipos	Nº de internódios sadios	Nº de internódios brocados	Intensidade de infestação
G-600 ¹	10,82 B ³	1,22 B	10,11 B
C-505 ¹	10,41 B	2,02 A	16,15 A
UNB ²	11,38 A	1,667 AB	12,67 AB
H.S. BR	10,67 B	1,90 A	15,22 A

¹ Resistente ao quebramento

² Susceptível ao quebramento

³ Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si ao nível de 5% de probabilidade, pelo teste de Duncan.

EFEITO DE DIFERENTES TIPOS DE DESPENDOAMENTO NO COMPORTAMENTO E PRODUÇÃO DE ALGUNS GENÓTIPOS DE MILHO

Na obtenção de híbridos, o despendoamento do milho é a prática mais largamente utilizada para viabilizar os cruzamentos. Dependendo do método utilizado, o ato de despendoar pode favorecer ou prejudicar a planta. A retirada pura e simples do pendão, que é um forte dreno, pode favorecer a planta, uma vez que diminui a concorrência por fotoassimilados. Já o arranquio do cartucho pode resultar em prejuízos à planta, porque normalmente ocorre uma perda de quatro a cinco folhas superiores. Ressalta-se que as folhas acima da espiga são responsáveis por mais de 50% da matéria seca acumulada nos grãos. Dessa forma, a relação fonte/dreno em milho é muito importante, pois um

desbalanceamento nessa relação pode afetar diretamente a produção. Atualmente não se dispõem de dados suficientes para responder às questões decorrentes do uso de despendoamento em milho.

O objetivo dessa pesquisa foi comparar métodos de despendoamento de milho, quantificando possíveis perdas ou ganhos decorrentes do uso dessa prática. O experimento foi conduzido na área experimental do CNPMS, em Sete Lagoas, MG, durante os anos agrícolas de 1990/91 e 1991/92. Foram utilizados três genótipos de milho sabidamente férteis e estéreis: linhagem A, linhagem B e o híbrido simples CMS 355, que é resultante do cruzamento das linhagens A e B, sob diferentes tipos de despendoamento: manual, mecânico, arranquio do cartucho, testemunha (sem despendoar) e macho-estéril. Adotou-se o delineamento experimental de blocos ao acaso, em quatro repetições, com parcelas de 5m x 4m. Foram avaliados os seguintes parâmetros: altura da planta, área foliar, peso da matéria seca, altura da espiga, índice de espiga, calculado pela relação entre o número de espigas e o estande final, e produção de grãos.

A análise conjunta dos dois anos agrícolas não detectou diferença estatística para todos os parâmetros estudados na interação genótipos/tipos de despendoamento, significando que os diferentes tipos de despendoamento independem do genótipo considerado. Os resultados de altura de plantas (Tabela 186), área foliar (Tabela 187), peso seco de planta (Tabela 188) e produção de grãos (Tabela 189) mostram que o híbrido simples, conforme se esperava, foi superior às linhagens em todos os parâmetros estudados. Os resultados encontrados para métodos de despendoamento (Tabela 186) indicam plantas mais altas nos tratamentos manual e testemunha, e em segundo plano o tratamento macho-estéril. As plantas mais baixas foram observadas nos métodos mecânico e arranquio do cartucho, respectivamente. Área foliar e peso seco foram afetados de maneira similar, onde arranquio do cartucho e despendoamento mecânico foram os piores tratamentos (Tabelas 187 e 188). Altura da espiga e índice de espiga (dados não apresentados) não mostraram nenhuma diferença estatisticamente significativa entre os tratamentos, o que era esperado, uma vez que esses parâmetros são estabelecidos antes da imposição dos tratamentos. Com relação à produção de grãos (Tabela 189), foi verificada a superioridade do macho-estéril e do despendoamento manual em relação à testemunha (não despendoada) e despendoamento mecânico. Arranquio do cartucho situou-se numa posição intermediária.