

ÉPOCAS DE COLHEITA, ACAMAMENTO E SANIDADE DE COLMOS DE HÍBRIDOS DE MILHO COM CICLOS CONTRASTANTES.

Rodrigo Canova Kern¹, Matheus José Dall'Igna², Leonardo Dall'Igna², Vander de Liz², Júlio Mazzarollo Pertile², Fernando Panison³, Murilo Miguel Durli³, Luís Sangoi⁴

¹ Acadêmico do Curso de Agronomia - CAV - bolsista PIVIC/UDESC.

² Acadêmicos do Curso de Agronomia – CAV.

³ Acadêmicos do Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal – CAV.

⁴ Orientador, Departamento de Agronomia - CAV – luis.sangoi@udesc.br.

Palavras-chave: *Zea mays*. Podridões de colmo. Grãos ardidos.

O atraso na colheita do milho pode aumentar o acamamento e prejudicar a sanidade dos colmos do milho. Este trabalho objetivou avaliar os efeitos da época de colheita sobre a percentagem de plantas acamadas e a incidência de podridões da base do colmo de híbridos de milho com ciclos contrastantes. O experimento foi implantado em Lages, SC, nas safras 2014/15 e 2015/2016. O delineamento experimental utilizado foi de blocos casualizados dispostos em parcelas subdivididas. Na parcela principal foram testados cinco híbridos simples: P32R22H e P1630H (hiper-precoces), P2530 (super-precoces), P30F53YH e P30R50YH (precoces). Nas subparcelas foram testadas cinco épocas de colheita: 0 (maturação fisiológica dos grãos), 10, 20, 30 e 40 dias após a maturação fisiológica. Cada sub-parcela possuía quatro linhas com seis metros de comprimento. As determinações foram feitas nas duas fileiras centrais. O experimento foi conduzido a campo, no município de Lages, SC, durante os anos agrícolas de 2014/2015 e 2015/2016. A semeadura foi realizada nos dias 5 de dezembro de 2014 e 5 de outubro de 2015. Utilizou-se o sistema de semeadura direta, em área de monocultura de milho no verão por um período de três anos, em sucessão a uma cobertura morta do consórcio de aveia preta (*Avena strigosa*) e ervilhaca (*Vicia sativa*). A adubação de manutenção foi determinada objetivando obter produtividades de 18.000 kg ha⁻¹ de grãos. Foram aplicados no dia da semeadura 30 kg de N, 290 kg de P₂O₅ e 190 kg de K₂O. Em cobertura aplicaram-se 250 kg de N, fracionados em três estádios fenológicos: V4, V8 e V12. A densidade foi de 90.000 pl ha⁻¹ e o espaçamento entre linhas de 70 cm. Antes da colheita dos grãos estimou-se a percentagem de plantas acamadas e quebradas. Logo após a colheita, os colmos da área útil foram abertos longitudinalmente com auxílio de um facão a uma altura de 30 cm da superfície do solo para determinação de percentagem de colmos doentes. A colheita dos híbridos na época 0 foi feita individualmente em função do seu ciclo, quanto cada genótipo alcançou a maturação fisiológica (presença da camada preta no ponto de inserção do grão com o sabugo) e 10, 20, 30 e 40 dias após. Os dados foram avaliados através de análise de variância, utilizando o teste F, ao nível de significância de 5%. Quando os valores de F foram significativos, as médias foram comparadas pelo teste de Tukey e análise de regressão polinomial. A percentagem de plantas acamadas e quebradas variou de 0 % a 33,4% em 2014/2015 e de 0% a 95,4% em 2015/2016 (Tabela 1). Nos dois anos agrícolas, esta variável foi afetada pela época de colheita. Na primeira safra, a percentagem de plantas acamadas

e quebradas foi mais alta quando a colheita foi realizada 30 e 40 dias após a maturação fisiológica. Já em 2015/2016, o acamamento e quebra de colmos aumentou proporcionalmente ao atraso na colheita. Os valores numéricos de acamamento e quebra foram mais altos em 2015/2016 do que em 2014/2015. Fazendo-se uma análise de regressão com os dados médios dos cinco híbridos, constatou-se que houve incrementos de 4,3% e 10,8% na percentagem de plantas acamadas e quebradas para cada 10 dias de atraso na colheita no primeiro e segundo anos agrícolas, respectivamente. Em 2014/2015 não houve diferenças entre os híbridos quanto a percentagem de plantas acamadas e quebradas. Já em 2015/2016 os híbridos hiper-precoces e super-precoces P32R22H, P1630H e P2350 apresentaram maior percentagem de colmos acamados e quebrados do que os híbridos precoces P30F53YH e P30R50YH. A percentagem de podridões de colmo linearmente com o atraso na colheita em todos os híbridos analisados. No primeiro ano agrícola, as taxas de incremento na percentagem de colmos doentes foi de 12,1% para cada 10 dias de atraso na colheita. Em 2015/2016, estes incrementos foram de 16,9% para cada 10 dias de retardamento da colheita. Os resultados obtidos no trabalho demonstraram que o atraso na colheita favorece o acamamento de plantas e aumenta a incidência de podridões de colmo.

Tab. 1 Percentagem de plantas acamadas e quebradas de híbridos de milho de ciclos contrastantes em função da época de colheita. Lages, SC.

Dias após Maturação Fisiológica	Híbridos					Média	CV (%)
	P1630H	P32R22H	P2530	P30F53YH	P30R50YH		
Plantas Quebradas e Acamadas (%)							
Safra 2014/2015							
0	0,0	0,0	0,0	2,1	3,6	1,1 b*	79,1
10	4,5	5,7	0,4	2,5	8,2	4,3 b	
20	4,8	4,0	4,8	6,5	5,9	5,2 b	
30	17,9	25,1	10,4	10,2	10,6	14,9 a	
40	17,3	33,4	14,5	10,4	12,4	17,6 a	
Média	8,9NS	13,6	6,0	6,3	8,1		
CV (%)	96,2						
Safra 2015/2016							
0	0,0	3,1	10,8	0,5	0,0	2,9 c*	80,7
10	2,4	10,7	13,1	0,5	0,0	5,3 c	
20	4,5	19,9	19,8	6,7	5,3	11,2 bc	
30	8,3	33,7	61,0	3,9	18,6	25,1 b	
40	58,4	95,4	50,4	15,8	17,0	47,4 a	
Média	14,7 ab*	32,6 a	31 a	5,5 b	8,2 b		
CV (%)	81,7						

NS - Diferenças entre médias não significativas na linha ($P < 0,05$)

* Médias seguidas pela mesma letra minúscula na linha ou na coluna não diferem significativamente pelo teste de Tukey ($P < 0,05$).