



**EMCAPA**

Empresa Capixaba de Pesquisa Agropecuária  
Caixa Postal 125 - Campo Grande  
CEP 29.154 - Cariacica (ES) - Brasil

Vinculada à Secretaria de Estado da Agricultura

ISSN 0101-7683

# COMUNICADO TÉCNICO

Nº 39

Maio/85

p.1/6

## CULTIVARES DE MILHO NORMAL, PRECOCE E DE PLANTA BAIXA, PARA O ESPÍRITO SANTO

### TERCEIRA RECOMENDAÇÃO

José Américo Conde Santos<sup>1</sup>  
Roberto Ferreira da Silva Pinto<sup>2</sup>

A produção de milho pode ser aumentada através do incremento da produtividade, da expansão de área cultivada, ou, ainda, da interação entre estes dois fatores.

A expansão da área cultivada está na dependência do estímulo dos produtores, considerando-se as concessões dadas aos outros produtos que apresentam maior rentabilidade, o que induz o agricultor a optar por aquela que lhe dê maior retorno. Assim, o incremento da produtividade poderá ser a melhor alternativa para o aumento da produção.

Aumentos substanciais na produtividade poderão ser obtidos com a utilização de materiais com alto potencial genético e adaptados às condições locais. Dessa forma, foram conduzidos experimentos em dois locais do Estado do Espírito Santo, objetivando a recomendação de materiais superiores para cada região estudada.

<sup>1</sup> Pesquisador MSc, EMCAPA/EEBN

<sup>2</sup> Ex-Pesquisador MSc, EMCAPA

Os trabalhos foram conduzidos no ano agrícola 1981/82, seguindo a metodologia proposta pelo Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo (CNPMS), sendo testados os materiais do Ensaio Nacional de Milho Normal (ENMN), do Ensaio Nacional de Milho Precoce (ENMP) e do Ensaio Nacional de Milho Planta Baixa (ENMPB).

O ENMN foi instalado em 'Lattice' simples duplicado 6 x 6, utilizando-se dois arranjos básicos com duas repetições de cada um; o ENMP em 'Lattice' simples 5 x 5; e o ENMPB em blocos ao acaso, todos com 4 repetições. As parcelas foram constituídas de uma única fileira de 8,0m, aproveitada integralmente. O espaçamento foi de 1,0m entre fileiras e 0,4m entre covas, sendo feito o desbaste aos 20 dias, para uma população de 50.000 plantas/hectare. A adubação de plantio foi realizada, observando-se recomendação do CNPMS, com 20 kg de N, 60 kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e 30 kg de K<sub>2</sub>O, sob as formas de sulfato de amônio, superfosfato simples e cloreto de potássio, respectivamente, e 40 kg de N por hectare em cobertura, aplicados aos 45 dias após a semeadura do milho.

Os experimentos foram conduzidos nos municípios de Viana e Linhares, em solos Aluvial e Latosol Vermelho amarelo (LVd11), respectivamente.

Avaliou-se a produção de grãos e porcentagem de espigas doentes (sendo consideradas como tal, aquelas cuja infecção patológica atingiu uma área igual ou superior a 10%).

Foram observadas menores médias de espigas doentes nos experimentos de Linhares do que nos de Viana, devido, provavelmente, às condições ambientais deste local serem favoráveis ao desenvolvimento de patógenos.

No ENMN, em Linhares, dentre os 19 melhores materiais (Tabela 1), destacaram-se o 'Dina 03' e o 'Dina 31' em produção de grãos, apesar do primeiro ter apresentado uma porcentagem de espigas doentes superior à média geral do experimento. Dos 12 melhores materiais em Viana, o 'CONTI MH 8333 S' e o 'XL 678' foram mais produtivos, com o primeiro apresentando mais espigas saudáveis que os demais.

Dentre os 7 melhores materiais do ENMP de Linhares (Tabela 2), os híbridos simples 'AG 303' e 'AG 301' atingiram as maiores produções de grãos, apesar da primeira apresentar elevada incidência de espigas doentes. Em Viana, dos 18 melhores materiais, destacaram-se os híbridos duplos 'AG 303', 'XL 670' e 'AG 301'. Em relação à ocorrência de espigas doentes, nos experimentos conduzidos no município de Viana, entre os materiais instalados, o híbrido duplo 'AG 301' foi o que apresentou o mais baixo porcentual.

No ENMPB de Linhares, o híbrido duplo 'AG 453' atingiu a maior produção de grãos por hectare (Tabela 3), dentre os 9 melhores materiais. Em Viana, o híbrido duplo 'AG 454' foi o que apresentou a mais alta produção de grãos e a menor incidência de espigas doentes.

TABELA 1 -- Teste de médias das características estudadas no Ensaio Nacional de Milho Normal (ENN).  
Linhares e Viana - E.S., 1982\*

Tratamentos	Tipo <sup>1</sup>	Dias para flores- cimento	LINHARES		VIANA	
			Espigas doentes (%)	Produção de grãos (kg/ha)	Espigas doentes (%)	Produção de grãos (kg/ha)
'Lina 03'	H.D.	71	6,0	6.353,7a	25,9	5.438,1 bc
'Dina 31'	H.D.	71	2,5	6.086,6ab	38,0	5.199,8 bc
'IAC Hnd 8214'	H.D.	70-75	7,5	6.012,4abc	15,4	5.408,7 bc
'CONTI NH 8333S'	H.T.	72	3,5	5.999,1abc	13,0	6.778,2a
'IAC Phoenyx B'	H.IV.	70-75	2,3	5.900,5abc	24,5	5.458,7 bc
'R0-15'	V..	70	6,2	5.857,5abc	21,1	5.906,7abc
'Pioneer X 306B'	H.D.	70	6,0	5.827,7abc	30,1	4.987,9 bc
'Conti MI 8223 S	H.T.	68	6,9	5.787,7abc	21,2	6.030,6abc
'Dina 08'	H.D.	71	2,3	5.779,5abc	53,1	4.593,3
'Agromen 1015'	H.IV.	70-75	4,3	5.749,6abc	25,4	4.969,5 bc
'AG 401'	H.D.	70	2,3	5.683,7abc	19,3	5.888,0abc
'R0-16'	H.T.	70	7,6	5.672,3abc	40,9	5.467,2 bc
'XL 678'	H.D.	75	2,2	5.559,3abc	16,1	6.048,5ab
'Dina 09'	H.D.	71	3,8	5.553,9abc	21,8	5.546,7 bc
'C-203'	H.D.	75-80	2,9	5.541,6abc	18,3	5.282,8 bc
'Agromen 1011'	V..	70-75	3,8	5.539,6abc	23,9	4.833,7 bc
'G -491'	H.D.	68	8,2	5.487,5abc	30,9	4.555,1
'IAC 7974 C'	H.D.	70-75	3,6	5.476,6abc	30,4	4.448,7
'TAL 222'	H.T.	75	4,8	5.397,9abc	29,9	5.713,7abc
'DK 605'	H.D.	75	4,5	5.342,6 bc	20,0	5.699,4abc
'Agromen 1022'	H.IV.	70-75	6,3	5.315,1 bc	26,5	4.802,3 bc
'Mazolde 4222'	H.IV.	75	3,5	5.310,8 bc	26,8	4.746,2
'R0 - 27'	H.IV.	70	6,6	5.249,0 bc	26,7	5.743,1abc
'C - 317'	H.D.	75-80	5,1	5.174,3 bc	29,0	5.628,9abc
'IAC Hnd 7974'	H.D.	70-75	2,9	5.102,1 bc	27,7	4.971,5 bc
'Agromen 1008'	H.IV.	70-75	2,8	5.081,9 c	20,7	5.695,2abc
'Dina 10'	H.D.	72	3,3	5.052,4 c	21,4	5.213,0 bc
'IAC Phoenyx'						
latente	H.IV.	70-75	8,2	5.030,7 c	30,1	3.932,7
'AG 260'	H.D.	73	3,0	4.991,1	20,2	5.693,2abc
'CMS 203 X'	H.T.	70-75	4,1	4.912,8	48,4	4.278,4
'AG 403'	H.D.	72	1,8	4.902,6	28,0	5.673,6abc
'CMS 201 X'	H.T.	70-75	2,3	4.627,6	23,4	4.768,2 c
'CMS 200 X'	H.D.	70-75	6,5	4.591,2	39,6	3.499,6
'AG 162'	H.D.	72	7,0	4.513,9	27,4	4.918,3 bc
'CMS 36'	S.	70-75	4,0	4.272,2	44,3	4.851,7 bc
'CMS 202 X'	H.D.	70-75	5,3	4.226,8	31,1	4.592,5
Média Geral	-	-	4,6	5.360,1	27,5	5.203,1
C.V. (%)	-	-	-	10,6	--	14,1

\* Médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente (Duncan 5%).

<sup>1</sup> H.D. = Híbrido Duplo; H.T. = Híbrido Triplo; H.IV. = Híbrido Intervarietal; V. = Variedade; S. = Sintético.

TABELA 2 - Teste de médias das características estudadas no Ensaio Nacional de Milho Precoce (ENMP).  
Linhares e Viana - E.S., 1982\*

Tratamentos	Tipo <sup>1</sup>	Dias para florescimento	Espigas doentes (%)	LINEARES		Espigas doentes (%)	Produção de grãos (kg/ha)	VIANA
				Produção de grãos (kg/ha)	Espigas doentes (%)			
'AG 303'	H.D.	65	7,3	6.393,7a	17,9	6.329,7a		
'AG 301'	H.D.	67	2,3	6.298,9ab	6,5	6.090,5ab		
'CMS 05.15'	H.IV.	60-65	3,3	6.069,0abc	16,2	5.851,6abc		
'XL 670'	H.D.	67	2,3	5.902,0abc	17,3	6.135,6ab		
'Pioneer 6836'	H.D.	65	11,8	5.713,7abc	24,3	4.748,3abc		
'C-521'	H.D.	60-65	5,3	5.706,2abc	37,4	5.360,5abc		
'C-511'	H.D.	60-65	2,3	5.680,2abc	31,6	4.659,1abc		
'DK 580'	H.D.	64	1,8	5.413,6bc	32,7	4.773,3abc		
'CMS 05-12'	H.IV.	60-65	2,5	5.373,6bc	19,2	5.020,0abc		
'CMS 13'	V.	65-70	2,5	5.270,5c	22,2	4.041,9		
'SAVE 342'	H.T.	70-75	8,0	5.170,2c	38,0	4.961,0abc		
'Dina 41'	H.D.	67	3,3	5.165,1c	17,4	4.207,6c		
'AG 32'	H.D.	65	6,8	5.148,0c	35,9	5.228,2abc		
'Pioneer 6874'	H.D.	60	1,5	5.123,9c	18,5	5.762,2abc		
'Dina 42'	H.D.	67	3,3	5.022,4	24,8	5.049,6abc		
'DK 550'	H.D.	63	6,0	4.967,6	32,7	4.773,3abc		
'XL 560'	H.D.	64	3,8	4.963,0	34,0	1.974,9		
'CMS 8005'	V.	60-65	2,0	4.941,6	19,1	5.037,0abc		
'Pioneer 6875'	H.D.	60	8,8	4.907,3	33,3	5.246,0abc		
'Pioneer 6877'	H.D.	60	5,3	4.873,7	28,7	5.228,1abc		
'AG 64 A'	H.D.	64	4,5	4.830,6	45,8	4.563,7bc		
'AG 64'	H.D.	65	13,5	3.774,1	59,1	4.326,2c		
'CCNTI MH 8133'	H.T.	62	6,8	3.748,2	43,4	3.414,2		
'Pioneer 6872'	H.D.	60	10,5	3.621,7	30,5	4.652,9abc		
'SAVE 367'	H.D.	68	8,3	1.705,5	61,7	1.793,6		
Media Geral	-	-	5,4	5.031,4	29,3	4.811,0		
C.V. (%)	-	-	-	11,6	-	20,7		

\* Médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente (Duncan 5%).

1 H.D.= Híbrido Duplo; H.T. = Híbrido Triplo; H.IV = Híbrido Intervarietal; V = Variedade.

TABELA 3 - Teste de médias das características estudadas no Ensaio Nacional de Milho Planta Baixa (ENMPB).  
Linhares e Viana - E.S., 1982\*

Tratamentos	Tipo <sup>1</sup>	Dias para flores- cimento	LINEARES			VITIANA		
			Espigas doentes (%)	Produção de grãos (kg/ha)	Espigas doentes (%)	Produção de grãos (kg/ha)	Espigas doentes (%)	Produção de grãos (kg/ha)
'AG 453'	H.D.	70	1,4	5.930, Ca	31,8	5.593, b		
'AG 352'	H.D.	72	1,8	5.694, 1ab	23,2	5.375, 0 bc		
'RO-66'	V.	68	4,4	5.687, 5ab	44,1	4.906, 3 bc		
'Agromen 1026'	S.	70-75	2,9	5.659, 4ab	38,8	4.750, 0 bc		
'AG 454'	H.D.	70	1,2	5.594, 7ab	22,9	6.406, 3a		
'Piratão VD-2'	V.	75	1,8	5.455, 6ab	33,4	5.250, 0 bc		
'DK 540'	H.D.	64	8,6	5.262, 8abc	41,5	5.000, 0 bc		
'IAC Phoenix anão'	H.IV.	70-75	4,2	5.251, 6abc	29,4	4.906, 3 bc		
'Agromen 1032'	H.IV.	70-75	1,1	5.212, 5abc	33,3	4.781, 3 bc		
'FC-555'	H.IV.	70	0,7	4.957, 5 bc	29,7	4.500, 0 c		
'AG 351'	H.D.	72	1,2	4.948, 4 bc	30,7	4.625, 0 c		
'IAC Mayarão'	V.	70-75	3,7	4.806, 9 bc	39,0	5.281, 3 bc		
'RO-333'	V.	68	5,0	4.420, 6 c	46,0	3.750, 0		
'Agromen 1020'	C.	70-75	4,1	4.287, 3	30,9	4.562, 5 c		
'CMS 34'	V.	60-65	4,2	3.643, 8	33,3	4.812, 5 bc		
Média Geral C.V. (%)	-	-	3,1	5.120, 9	33,9	4.966, 7		
			-	-	11,1	-	11,35	

\* Médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente (Duncan 5%).

<sup>1</sup> H.D.=Híbrido Díplo; H.IV.= Híbrido Intervarietal; V.= Variedade; S.= Sintético; C.= Composto.