



Comportamento de genótipos de canola em Maringá em 2003

Gilberto Omar Tomm¹
Márcio Ricardo Pinto Mendes²
José Roberto Gomes³
Greg Buzza⁴
Bill Swann⁵
Barry Smallridge⁵

Introdução

A cultura de canola constitui alternativa de cultivo de safrinha, no inverno, na região norte do Paraná, juntamente com a produção de trigo e de milho. Em anos com invernos mais rigorosos, a maior tolerância a geadas da canola assegura estabilidade ante as perdas que ocorrem em culturas mais sensíveis, como a de milho.

A Advanta Canada/Pacific Seeds disponibilizou para avaliação híbridos não geneticamente modifi-

cados, gerados recentemente em seus programas de melhoramento genético no Canadá e na Austrália.

Objetivo

O objetivo do experimento foi avaliar o comportamento de novos híbridos, em comparação com o principal híbrido em cultivo no Paraná, Hyola 401, e com híbridos em uso no Rio Grande do Sul, Hyola 420, Hyola 43 e Hyola 60, além da cultivar de polinização aberta Global,

¹ Engenheiro Agrônomo, Ph.D., Pesquisador da Embrapa Trigo. Rodovia BR 285, km 174, Caixa Postal 451, CEP 99001-970 Passo Fundo, RS. E-mail: tomm@cnpt.embrapa.br

² Engenheiro Agrônomo, Unidade de Difusão de Tecnologia da COCAMAR - Cooperativa Agroindustrial, CEP 87240-000 Maringá, PR. Fone: (44) 266-8216. E-mail: u-mgademo@cocamar.com.br

³ Engenheiro Agrônomo, Gerente Técnico da COCAMAR - Cooperativa Agroindustrial, CEP 87065-240 Maringá, PR. Fone: (44) 221-3012. E-mail: simone.nobrega@cocamar.com.br

⁴ Engenheiro Agrônomo, Ph.D., Líder do programa de melhoramento de canola da Advanta Canada, Winnipeg, Canadá. E-mail: GregBuzza@advantacan.com

⁵ Pacific Seeds, E-mail: Bill.Swann@Pacseeds.com.au e pacseeds6@xtra.co.nz

bem como a adaptação desses genótipos no norte do Paraná.

Método

A avaliação de quinze genótipos de canola foi desenvolvida usando-se o delineamento experimental de blocos ao acaso, com quatro repetições. A semeadura foi realizada na Unidade de Demonstração de Maringá, da COCAMAR, em 25/4/03, a emergência ocorreu em 30/4, e a maturação, de 22/8 a 13/9. Tendo em vista a estiagem na época de semeadura (Quadro 1), foi efetuada uma irrigação, logo após a semeadura, para viabilizar a emergência de plantas. As parcelas foram constituídas de seis fileiras de plantas, com espaçamento de 0,40 m entre as linhas e 4,75 m de comprimento, perfazendo área de 11,40 m².

Como adubação de base, foram aplicados 310 kg/ha da fórmula 8-16-16 + (8% S + 4% Ca + 0,4% Zn). A adubação de cobertura de 266 kg de uréia/ha foi aplicada aos 23 dias após a emergência.

As operações de semeadura e de colheita foram realizadas manualmente. Para a determinação do rendimento de grãos, foram colhidos quatro metros centrais de três fileiras de plantas, espaçadas 0,4 m, perfazendo 4,8 m². O rendimento de grãos foi calculado com base em 9% de umidade.

Resultados

As condições de deficiência hídrica contribuíram para um elevado coeficiente de variação (Quadro 2), determinando a ausência de diferença estatisticamente significativa para rendimento de grãos de genótipos de canola. Em valores absolutos, o híbrido de canola em cultivo comercial no Paraná, Hyola 401, apresentou o maior rendimento de grãos (1.248 kg/ha), seguido de Y 3005 (1.122 kg/ha), Y 3003 (1.095 kg/ha), H 1480 (1.044 kg/ha) e Y 3002 (1.043 kg/ha). Com exceção de H1480, todos esses genótipos de canola com rendimento de grãos superior a 1.000 kg/ha apresentaram menor ciclo da emergência à maturação e não

diferiram estatisticamente entre si em relação ao ciclo.

Em 2002, a COCAMAR avaliou em Maringá, PR, sete genótipos da Bayer Seeds (Aventis #1 a Aventis #7) e genótipos da ADVANTA/Pacific Seeds (Hyola 308, Hyola 43, Hyola 401 e Hyola 420)*. Em razão da baixa precipitação pluvial nos meses de abril a junho, o rendimento de grãos variou entre 159 e 809 kg/ha, tendo todos os genótipos Hyola, em valores absolutos, superado os demais. Da mesma forma, Hyola 401 apresentou o maior rendimento de grãos (809 kg/ha) entre todos os genótipos avaliados.

O número de dias da emergência ao início da floração e da emergência à maturação (ciclo da cultivar) de canola apresentou maior correlação com o rendimento de grãos do que a duração da floração. Geralmente, populações de plantas iniciais mínimas, como as observadas, de 18 plantas/m², desde que uniformemente distribuídas, não limitam o rendimento de grãos de

canola. As condições de deficiência hídrica contribuíram para a redução do número de plantas na colheita. Entretanto, é pouco provável que as densidades de plantas observadas tenham influenciado decisivamente o rendimento de grãos dos genótipos de canola.

A cultivar Global apresentou desenvolvimento, floração e maturação irregulares, em virtude de seu ciclo longo em baixas latitudes e de ser genótipo de polinização aberta.

Não houve incidência de canela-preta, causada pelo fungo *Leptosphaeria maculans*, o qual tem *Phoma lingam* (Tode) ex. Shaw. Desm. na forma conidial, em 2003 e anos anteriores, provavelmente pela ausência de condições ambientais adequadas ao desenvolvimento dessa doença na região.

Conclusões

Hyola 401 permanece sendo o genótipo de canola conhecido e disponível mais adequado às condições de cultivo no norte do Paraná, para a época em que foi semeado.

* Comunicação pessoal do eng. agrôn. Márcio Ricardo Pinto Mendes, da COCAMAR, Maringá, PR, ao eng. agrôn. Gilberto Omar Tomm, pesquisador da Embrapa Trigo, em 9/12/2002.

A correlação entre rendimento de grãos e número de dias da emergência ao início da floração e da emergência à maturação (ciclo da cultivar) indica que a seleção de

materiais para cultivo no norte do Paraná deverá buscar genótipos de canola com precocidade semelhante à de Hyola 401.

Quadro 1. Precipitação pluvial ocorrida em Maringá no período de condução do experimento.

Decêndio	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro
1º	32,0	25,0	53,0	70,0	59,0	75,0
2º	75,0	0,0	0,0	0,0	5,0	13,0
3º	0,0	55,0	0,0	0,0	13,0	40,0
TOTAL	107,0	80,0	53,0	70,0	77,0	128,0

Fonte: COCAMAR - Unidade de Demonstração de Maringá, não publicado.

Quadro 2. Comportamento de genótipos de canola em Maringá, PR, 2003.

Genótipo	Estande inicial (plantas/m ²)	Plantas colhidas (plantas/m ²)	Emergência ao início da floração (dias)	Duração da floração (dias)	Altura de planta (cm)	Emergência à maturação (dias)	Rendimento de grãos (kg/ha)
Hyola 401	30 ab	20 abc	48 i	34 e	140 abcd	120 ef	1.248
Hyola 420	28 ab	16 bc	57 d	24 h	147 abcd	129 abcd	848
Hyola 43	21 ab	15 bc	51 f	38 c	149 abc	132 abc	729
Hyola 60	18 b	12 c	62 b	31 g	157 a	136 a	772
H1432	23 ab	15 bc	58 cd	32 fg	153 ab	132 abc	963
H1480	41 a	22 ab	49 g	38 c	134 bcd	132 abc	1.044
H1488	24 ab	15 bc	50 fg	42 b	130 cd	133 ab	650
H1663	25 ab	15 bc	58 cd	25 h	148 abc	132 abc	907
Y3000	21 ab	18 abc	45 i	41 b	138 abcd	121 def	988
Y3001	29 ab	22 ab	54 e	33 ef	147 abc	127 bcde	691
Y3002	31 ab	25 a	45 i	36 d	134 bcd	116 f	1.043
Y3003	25 ab	21 abc	47 h	36 d	139 abcd	119 ef	1.095
Y3004	33 ab	22 ab	59 c	38 c	154 ab	131 abc	710
Y3005	38 ab	25 a	50 fg	37 cd	146 abcd	124 cdef	1.122
Global	19 b	--	93 a	54 a	126 d	--	--
Média	27	19	55	36	143	127	915
C.V. (%)	29	19	1	2	6	3	27
Pr > F	< 0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
Correlação com o rendimento de grãos de canola							
r ²	0,08	0,17	0,12	< 0,01	0,02	0,24	--
Pr > F	0,03	< 0,01	< 0,01	0,92	0,32	< 0,01	--

As médias de cada coluna, seguidas de mesma letra, não diferem entre si, pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade.



**Comunicado
Técnico Online, 115**

Embrapa Trigo
Caixa Postal, 451, CEP 99001-970
Passo Fundo, RS
Fone: (54) 311 3444
Fax: (54) 311 3617
E-mail: sac@cnpt.embrapa.br

Expediente

Comitê de Publicações
Presidente: Irineu Lorini
Membros: Beatriz M. Emygdio, Gilberto O. Tomm, José
Maurício C. Fernandes, Martha Z. de Miranda, Renato S.
Fontaneli, Sandra P. Brammer, Sírio Wiethölter

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento



Referências bibliográficas: Maria Regina Martins
Editoração eletrônica: Márcia Barrocas Moreira Pimentel

TOMM, G. O.; MENDES, M. R. P.; GOMES, J. R.; BUZZA, G.; SWANN, B.; SMALLRIDGE, B. **Comportamento de genótipos de canola em Maringá em 2003**. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2003. 5 p. html (Embrapa Trigo. Comunicado Técnico Online, 115). Disponível em:
http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p_co115.htm