

COMPORTAMENTO DE NOVAS LINHAGENS DE ALGODOEIRO HERBÁCEO NAS CONDIÇÕES DO CERRADO DE RONDÔNIA

¹VICENTE DE PAULO CAMPOS GODINHO

¹MARLEY MARICO UTUMI

²ELÊUSIO CURVÊLO FREIRE

³FRANCISCO JOSÉ CORREIA FARIAS

⁴JOSÉ CLÁUDIO ALVES

INTRODUÇÃO

O cerrado de Rondônia possui condições favoráveis à cultura do algodão, o que possibilita sua utilização como cultura de para rotação de cultura no sistema, soja, milho, arroz. Entretanto para que a cultura ocupe posição de destaque, além de vantagens fiscais, existe a necessidade de novos genótipos mais adaptados às condições da região. Assim o programa de melhoramento de algodão desenvolvido pela Embrapa Algodão e seus parceiros têm como objetivo na região, a obtenção de cultivares com alta produtividade, resistência à ramulose, ramulária e virose, adaptação à colheita mecanizada e características de fibra para atendimento às necessidades da indústria.

A avaliação de linhagens é a última fase para recomendação da nova cultivar, assumindo grande importância uma vez que visa a identificação de genótipos que com características superiores aos recomendados (Farias et al., 1999).

O objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho de linhagens selecionadas do programa de melhoramento da Embrapa mais adaptadas às condições de cerrado de Rondônia e regiões adjacentes no estado do Mato Grosso.

MATERIAL E MÉTODOS

Na safra 2000/01 foi instalado um Ensaio de Linhagens Avançadas de Algodoeiro do Centro-Oeste, no Campo Experimental de Vilhena da Embrapa Rondônia (12°45' S e 60°08' W, 600m de altitude). A área está sob domínio do ecossistema de cerrado, o clima local é tipo Aw, segundo a classificação de Köppen, com precipitação média anual de 2.000 mm, temperatura média de 24,6 °C, umidade relativa do ar de 74 %, e estação seca bem definida. O solo é classificado como Latossolo Vermelho Amarelo distrófico, fase cerrado, relevo plano; cujas características químicas na instalação do ensaio eram: pH em H₂O: 6,1; cátions trocáveis - Al+H: 4,9; Ca: 3,1; Mg: 2,0 e K: 0,08 cmol_c.dm⁻³, P disponível 12 mg.dm⁻³, respectivamente; M.O.: 3,01 dag.kg⁻¹. Na área experimental utilizada foi feita subsolagem. O ensaio foi implantado em 11/12/00. A adubação utilizada no plantio foi de 5-130-30 kg/ha (N-P₂O₅-K₂O) + 50 kg/ha de FTE Cerrado, complementado por duas coberturas, 16-0-36 kg/ha, por ocasião do desbaste e 40-0-48 kg/ha aos 40 dias após emergência. Durante o período houve uma precipitação de 1460 mm. O controle dos principais insetos-pragas foi realizado de acordo com os níveis infestação.

Foi utilizado o delineamento em Látice 4 x 4 com 4 repetições. Cada parcela consistiu de duas fileiras de 5m, espaçadas de 0,9 m, com uma população de 6-8 plantas/m, com desbaste efetuado 22 dias após emergência. Como bordadura foram utilizadas duas fileiras da cultivar CNPA ITA 90, no início e fim de cada bloco.

Foram avaliados estande, altura de plantas, produtividade de algodão em caroço/ha, incidência de ramulose, ramulária, stemphylium e alternária. As doenças foram avaliadas através de aplicação de escala de notas por parcela: nota 1 - ausência de plantas com sintomas na parcela; nota 2 - 1 a 25% das plantas da parcela com leves sintomas da doença, sem comprometimento da produção; nota 3 - 26 a 50% das plantas da parcela com sintoma da doença, com início de comprometimento da produção; nota 4 - 51 a 75% das plantas da parcela com sintoma da doença, com grande comprometimento da produção; nota 5 - 76 a 100% das

¹ Eng. Agrônomo, D.Sc., Embrapa Rondônia, C.P.405, 78995-000, Vilhena-RO

² Eng. Agrônomo, Dr., Embrapa Algodão, C.P. 174, 58107-720, Campina Grande-PB

³ Eng. Agrônomo, M.Sc., Embrapa Algodão, C.P. 79, 78705-040, Rondonópolis-MT

⁴ Téc. Agrícola, Embrapa Rondônia, C.P. 405, 78995-000, Vilhena-RO

plantas da parcela com sintoma da doença, com produção altamente comprometida. Os tratamentos avaliados foram compostos das seguintes linhagens/cultivares: CNPA ITA 90, DELTA OPAL, CNPA CO 587, CNPA CO 5945, CNPA CO 7191, CNPA CO 3295, CNPA CO 183, CNPA CO 6399, CNPA CO 7663, CNPA CO 128, CNPA CO 341, CNPA CO 568, CNPA CO 2000-03, CNPA CO 2000-04, CNPA CO 07161, CNPA CO 98-071117. As sementes foram deslindadas em ácido sulfúrico e tratadas com Imidacropid (500 ml p.c./100 kg), Tolyfluanid (500 g p.c./100 kg), Pencycuron (500 g p.c./100 kg) e Triadimenol (500 ml p.c./100 kg). O controle de invasoras foi efetuado quimicamente em pré-emergência com Cyanazine (1.250 g.i.a./ha) + Diuron (1.600 g.i.a./ha) + Paraquat (300 g.i.a./ha) e em pós-emergência com glufosinato de amônio (400 g.i.a./ha).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os valores médios das características avaliadas são apresentados na Tabela 1. Os valores dos coeficientes de variação de 4,3 a 12,50, indicam uma adequada condução dos ensaios (Santos et al., 1998).

Quanto ao rendimento, destacaram-se as cultivares CNPA CO 7191, CNPA CO 07161, CNPA CO 2000-03, CNPA CO 128, CNPA CO 7663, CNPA CO 2000-04, apresentaram produtividades acima de 3.400 kg e superiores as testemunhas CNPA ITA 90 e DELTA OPAL que apresentou também a menor produtividade além de maior sensibilidade a ramulária e stemphylium. Não se verificou diferença para alternaria entre os genótipos testados.

TABELA 1 – Características agrônômicas de cultivares e linhagens de algodoeiro herbáceo do ensaio de linhagens avançadas, Vilhena - RO. Ano agrícola 2000/2001.

Cultivar/Linhagem	Produtividade	Estande	1 capulho	Ramulária*	Stemphylium*	Alternaria*
CNPA CO 7191	3.577 a	86.389 ab	6,30 bc	1,9 cde	2,13 a	1,30 a
CNPA CO 07161	3.518 ab	88.333 ab	6,78 ab	1,7 de	1,83 a	1,30 a
CNPA CO 2000-03	3.478 ab	83.333 ab	6,40 bc	2,0 abcd	1,88 a	1,40 a
CNPA CO 128	3.432 ab	82.222 ab	5,99 c	2,1 abc	1,98 a	1,20 a
CNPA CO 7663	3.421 ab	84.167 ab	6,13 bc	2,0 abcd	2,00 a	1,50 a
CNPA CO 2000-04	3.419 ab	90.000 a	5,83 c	2,1 abc	1,95 a	1,30 a
CNPA CO 3295	3.372 abc	83.611 ab	6,11 bc	2,1 abc	1,85 a	1,58 a
CNPA CO 6399	3.293 abc	88.333 ab	6,21 bc	1,8 de	2,00 a	1,35 a
CNPA ITA 90	3.253 abc	79.444 ab	6,16 bc	1,9 bcde	1,83 a	1,20 a
CNPA CO 587	3.166 abc	84.722 ab	7,16 a	2,1 abc	1,83 a	1,35 a
CNPA CO 5945	3.139 abc	82.222 ab	5,96 c	1,6 e	2,00 a	1,20 a
CNPA CO 568	3.117 abc	82.500 ab	6,16 bc	2,0 abcd	1,90 a	1,48 a
CNPA CO 341	3.117 abc	80.833 ab	6,28 bc	2,1 abc	1,83 a	1,45 a
CNPA CO 183	3.039 bc	75.833 b	6,69 ab	2,2 a	1,90 a	1,25 a
CNPA CO 98-071117	3.032 bc	75.278 b	6,73 ab	2,0 abcd	1,93 a	1,30 a
DELTA OPAL	2.848 c	77.222 ab	5,84 c	2,2 ab	2,08 a	1,30 a
Média	3.264	82.778	6,30	2,00	1,90	1,30
CV (%)	6,30	6,40	4,30	6,10	8,90	12,50
DMS	529	12,26	13,86	0,31	0,44	0,43
F	4,04	2,69	8,05	1,18	1,81	7,57

As médias seguidas da mesma letra para uma mesma coluna, não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey a 5% de significância

*Análise de variância com dados transformados para $(X+0,5)^{1/2}$.

CONCLUSÕES

As linhagens CNPA CO 7191, CNPA CO 07161, CNPA CO 2000-03, CNPA CO 128, CNPA CO 7663, CNPA CO 2000-04, apresentaram produtividades superiores às testemunhas CNPA ITA 90 e DELTA OPAL, além de apresentarem tolerância as principais doenças do cerrado, mostrando-se potencialmente promissoras para a região.

BIBLIOGRAFIA

- FARIAS, F.J.C.; FREIRE, E.C.; AGUIAR, P.H. Comportamento de novas linhagens de algodoeiro herbáceo nas condições do cerrado do Mato Grosso. Ribeirão Preto, **Anais...** Campina Grande: EMBRAPA-CNPA, 1999. P. 554-556. cultivares de algodoeiro herbáceo. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.18, n.4, p.261-267, 1987.
- SANTOS, J.W.; MOREIRA, J.A.N.; FARIAS, F.J.C.; FREIRE, E.C. Avaliação dos coeficientes de variação de algumas características da cultura do algodão: uma proposta de classificação. **Revista Oleaginosas e Fibrosas**, v.2, n.1, p.235-40, 1998;