

PROJETO 002.88.007-8 - ESTUDOS SOBRE O MOSAICO
DOURADO DO FEIJOEIRO NO
MATO GROSSO DO SUL

1. AVALIAÇÃO DE FONTES DE TOLERÂNCIA AO VÍRUS
DO MOSAICO DOURADO DO FEIJOEIRO ("BEAN
GOLDEN MOSAIC VIRUS" - BGMV)

Fernando de Assis Paiva¹
Augusto César Pereira Goulart²

1.1. Objetivos

Identificar genótipos de feijoeiro com tolerância ao "Bean Golden Mosaic Virus" (BGMV) e boa adaptabilidade às condições edafoclimáticas do Mato Grosso do Sul.

1.2. Metodologia

Em 1991 foram instalados dois experimentos: o primeiro constou de seis genótipos tolerantes e duas cultivares (Rubi e Carioca) como padrões suscetíveis. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com oito tratamentos e três repetições, sendo cada parcela constituída de duas fileiras de 5,00 m. Foram utilizadas duas épocas de semeadura (19.2 e 13.3). Em cada época, o

¹ Eng.-Agr., Ph.D., CREA nº 371/D-ES, Visto 4964-MS, EMBRAPA-CPAO, Caixa Postal 661, 79804-970 - Dourados, MS.

² Eng.-Agr., M.Sc., CREA nº 32496/D-MG, Visto 4925-MS, EMBRAPA-CPAO.

ensaio foi duplicado, com e sem carbofuran granulado no sulco (60 mg/m).

O segundo experimento constou de um viveiro de 38 genótipos, em parcelas de uma fileira de 3,00 m (duas repetições) e uma testemunha tolerante (LM 30630), repetida a cada cinco genótipos.

Foram avaliados a incidência de mosaico dourado, o stand final e o rendimento de grãos.

1.3. Resultados

A Tabela 1 lista os índices de infecção aos 28, 41 e 50 dias após a emergência (DAE), o stand final e o rendimento de grãos obtido com a primeira época de semeadura, no experimento de genótipos tolerantes. Observa-se que a incidência de mosaico dourado e o stand final não variaram muito, com ou sem o inseticida carbofuran aplicado no sulco de semeadura. Entretanto, o rendimento de grãos foi maior quando se utilizou o inseticida. Destacaram-se as cultivares Aeté 1/38 e IAPAR 807, com rendimentos superiores ao da padrão suscetível Carioca, que se mostrou superior às demais. Os índices de infecção aos 31, 45 e 55 DAE, o stand final e o rendimento de grãos obtidos no experimento semeado em 13.3.91 encontram-se relacionados na Tabela 2. Não se observou efeito consistente do uso de carbofuran sobre a incidência de mosaico dourado. Observando-se os dados de stand verificou-se um maior número de parcelas perdidas, quando não se usou o inseticida. Houve, também, um incremento no rendimento de grãos com o uso do inseticida, com todas as variedades tolerantes proporcionando rendi-

mentos superiores aos das padrões suscetíveis. Destacou-se a cv. IAPAR 807, com rendimento superior a 700 kg/ha.

A queda no índice de infecção, na terceira avaliação, em alguns dos genótipos, foi devido à diminuição do stand (Tabelas 1 e 2).

Os resultados da avaliação da incidência de mosaico dourado, do stand final e do rendimento de grãos do viveiro de genótipos tolerantes ao mosaico dourado encontram-se na Tabela 3.

Observou-se grande variação na incidência de mosaico dourado, com o menor índice ocorrendo com o genótipo A 775 (20 %) e o maior com os genótipos CF 840756 e CF 840811 (100 %). Essa variação não se refletiu no rendimento de grãos, que foi baixo para a maioria dos genótipos testados. Apenas o genótipo CF 841125 superou em rendimento o padrão tolerante.

TABELA 1. Índice de infecção aos 28, 41 e 50 dias após a emergência (DAE), stand final e rendimento de grãos de variedades tolerantes ao mosaico dourado do feijoeiro (média de três repetições), na primeira época de semeadura (19.2.91). EMBRAPA-CPAO, Dourados, MS, 1992.

Genótipo	Índice de infecção (%)			Stand final (3,00 m ²)	Rendimento de grãos (kg/ha)
	28 DAE	41 DAE	50 DAE		
-----Sem inseticida-----					
LM 21306	13,7	30,0	38,3	30	17,0
LM 30380	31,7	50,0	50,0	44	27,0
LM 30630	25,0	31,7	41,7	38	13,5
IAPAR 806	7,0	5,3	5,3	21	23,0
Rubi ^a	43,3	55,0	56,7	40	16,3
Aeté 1/38	33,3	36,7	43,3	41	67,0
IAPAR 807	31,7	38,3	31,7	44	47,0
Carioca ^a	50,0	50,0	50,0	47	23,3
-----Com inseticida-----					
LM 21306	10,0	30,0	36,7	41	26,5
LM 30380	21,7	51,7	55,0	49	50,0
LM 30630	13,7	40,0	40,0	39	13,3
IAPAR 806	7,0	4,0	4,0	44	47,0
Rubi ^a	26,7	50,0	50,0	50	10,0
Aeté 1/38	18,3	40,0	33,3	42	149,0
IAPAR 807	13,6	20,0	20,3	35	200,0
Carioca ^a	33,3	45,0	45,0	39	113,3

^a Padrão suscetível.

TABELA 2. Índice de infecção aos 31, 45 e 55 dias após a emergência (DAE), stand final e rendimento de grãos de variedades tolerantes ao mosaico dourado do feijoeiro (média de três repetições), na segunda época de semeadura (13.3.91). EMBRAPA-CPAO, Dourados, MS, 1992.

Genótipo	Índice de infecção (%)			Stand final (3,00 m ²)	Rendimento de grãos (kg/ha)
	31 DAE	45 DAE	55 DAE		
-----Sem inseticida-----					
LM 21306	26,7	46,7	73,3	36 ^b	224,7
LM 30380	40,0	56,7	93,3	51	368,0
LM 30630	40,0	41,7	63,3	48 ^b	478,5 ^b
IAPAR 806	10,0	10,0	23,3	54 ^b	523,3
Rubi ^a	66,7	90,0	100,0	61 ^c	-
Aeté 1/38	36,7	40,0	33,3	57 ^b	301,5 ^b
IAPAR 807	23,3	23,3	10,0	55	532,0
Carioca ^a	60,0	80,0	100,0	52 ^b	140,0 ^c
-----Com inseticida-----					
LM 21306	21,7	53,3	70,0	67	293,3
LM 30380	36,7	60,0	80,0	53	490,0
LM 30630	28,3	50,0	63,3	52	487,7
IAPAR 806	8,3	16,7	16,7	64	503,3
Rubi ^a	70,0	93,3	100,0	20 ^c	154,0 ^c
Aeté 1/38	33,3	48,3	50,0	52	193,3
IAPAR 807	10,0	18,3	16,7	67	731,3
Carioca ^a	60,0	80,0	100,0	56	237,0

^a Padrão suscetível.

^b Média de duas repetições.

^c Uma repetição.

TABELA 3. Índices de infecção, stand final e rendimento de grãos do viveiro de genótipos para tolerância ao mosaico dourado do feijoeiro. EMBRAPA-CPAO, Dourados, MS, 1992.

Genótipo	Infecção pelo mosaico dourado aos 61 DAE ^a (%)	Número de plantas colhidas (1,00 m ²)	Produção (g/m ²)
CF 841125	50,0	23,5	116,5
LM 30630 ^b	50,0	27,5	76,5
A 774	45,0	20,5	68,5
A 775	20,0	19,0	61,0
RH 5-01	50,0	24,0	57,5
RH 5-271	40,0	26,0	56,5
LA 913045	25,0	16,5	56,5
BP 824586	40,0	27,5	52,5
RH 151	30,0	29,5	49,5
DOR 390	30,0	27,5	47,5
CF 840514	40,0	18,0	47,5
RH 5-34	25,0	23,0	45,5
BP 826798	35,0	25,0	39,5
CF 840756	100,0	27,5	36,0
CF 840811	100,0	19,5	36,0
AN 911050	45,0	28,0	30,0
CF 840897	30,0	24,5	28,0
LA 913047	40,0	17,5	27,0

Continua

Continuação da Tabela 3.

Genótipo	Infeção pelo mosaico dourado aos 61 DAE ^a (%)	Número de plan- tas colhidas (1,00 m ²)	Produção (g/m ²)
CF 810500	90,0	22,0	23,0
CF 870247	85,0	31,5	23,0
840595	30,0	15,5	20,5
CF 870449	65,0	18,5	19,5
CF 840620	25,0	26,0	19,0
CF 840523	45,0	23,5	17,0
CF 840655	40,0	14,5	17,0
CF 840521	40,0	16,5	16,0
CF 840906	30,0	25,5	15,5
HI 822706	35,0	16,0	15,0
CF 870592	50,0	27,0	14,0
CF 840503	50,0	19,5	12,5
CF 840519	50,0	20,5	10,0
CF 870206	50,0	24,5	9,5
CF 810498	75,0	25,0	9,0
CF 810421	75,0	11,5	9,0
AN 911021	45,0	6,5	7,0
CF 870454	50,0	14,5	6,0
CF 810532	50,0	20,0	5,0
CF 830315	60,0	-	-

^a Dias após a emergência.

^b Padrão tolerante.