

TRANSMISSÃO DE ESTIRPES DO VÍRUS DO MOSAICO COMUM DA SOJA POR SEMENTES É AFETADA PELO GENÓTIPO

Marcia Flores da Silva¹ e Álvaro M. R. Almeida²

¹Bióloga, Aluna de Mestrado, UEL, Bolsista CAPES, Caixa Postal 6001, CEP 86051-990, Londrina PR.

²EngºAgrº, Pesquisador, Doutor, Embrapa Soja.

As doenças são fatores de grande preocupação em diversas culturas por afetar a produtividade e a qualidade das sementes e frutos. O controle das doenças pela resistência genética é a forma mais econômica e eficaz para garantir a estabilidade e a produção das cultivares. Um grande número de doenças causadas por diversos patógenos afeta a cultura da soja. Entre as doenças viróticas a mais comum é o vírus do mosaico comum da soja (VMCS), que afeta a produção por diminuir o número de vagens e tamanho das sementes e por causar manchas no tegumento prejudicando a qualidade visual do grão. Para esta doença, já se tem controle efetivo com o uso de variedades resistentes, porém o surgimento de novas raças deste vírus tem quebrado a resistência das cultivares, fato que exige um constante monitoramento para auxiliar os programas de melhoramento.

O VMCS esta presente em todos as regiões do Brasil e do mundo onde se cultiva soja, devido à sua capacidade de ser transmitido por sementes. A porcentagem de transmissão por semente depende da cultivar infectada e da estirpe do vírus.

O objetivo deste trabalho foi de avaliar a transmissão por semente do VMCS em diferentes cultivares de soja, inoculadas com 3 estirpes do VMCS: FT-10, Fedegoso e SMV, afim de verificar se o genótipo está relacionado com a taxa de transmissão.

Trinta e duas cultivares de soja foram semeadas em vasos, com aproximadamente 3 kg de solo esterelizado, e mantidas em casa de vegetação. Para cada cultivar foram semeados 3 vasos, mantendo-se 5 plantas por vaso. Duas semanas após a semeadura, efetuou-se a inoculação mecânica, por esfregaço, das plantas e em cada vaso as plantas foram infectadas com uma das três estirpes. Duas semanas após a inoculação, procedeu-se à avaliação dos sintomas. As sementes colhidas de cada vaso foram semeadas em bandejas e cerca de 15 a 20 dias depois da semeadura, verificou-se a taxa de transmissão por semente. Dentre as cultivares utilizadas 68,7% transmitiram o VMCS com pelo menos um dos isolados do vírus. Observou-se também diferentes porcentagens transmissão, entre os isolados (Tabela 1).

Tabela 1. Porcentagem de transmissão de três estirpes do vírus do mosaico comum da soja (VMCS), por sementes de diferentes cultivares de soja.

Cultivar	Estirpes do VMCS		
	FT-10	Fedegoso	SMV
UFV-17 Minas Gerais	0	0	0
BRS/MG 56 Confiança	0	0	0
BRS/GO 163 Jataí	5,0	3,6	1,3
UFV 16 Capinópolis	0	1,3	5,9
BRS/MG 54 Renascença	0	0	0

BRS/MT Caxara	1,7	5,9	2,4
BRS/MG 58 Segurança	4,2	21,1	3,1
BRS 183	2,6	2,6	7,6
BRS RO Aurora	4,1	6,7	-----
BR/MS-168 Piapara	0	0	3,8
BRS/MT159 Crixas	7,9	0	1,4
BRS/GO Goiania	2,6	7,5	5,8
BRS 60 Celeste	1,0	2,0	5,4
BRS/MA 64 Parnaíba	2,2	2,5	2,2
BRS/MT 55 Uirapuru	7,5	5,7	-----
BRS MG Liderança	7,9	0	0,9
BRS/GO 160 Goiatuba	12,5	3,8	6,7
BR/MS 61 Surubi	12,7	0	9,2
BRS/MG Garantia	0	0	0
Santa Rosa	0	0	0
Davis	0	0	0
BR/MS 59 Mandi	3,6	0	-----
BRS/MA 65 Samambaia	3,5	3,2	-----
BRS/MT Tucunaré	7,1	0	2,8
BRS 132	1,7	0	0
BRS 155	5,0	0	3,5
BRS/RO Pirara	6,8	1,5	2,5
BRS 156	0	0	-----
BRS 65	0	0	0
BRS/RO Seleta	15,1	0	16,7
FT -10	0	0	0

BRS/MT 63 Pintado	0	0	0
-------------------	---	---	---

--- - cultivar resistente ao isolado.

Os resultados obtidos (valores inteiros) foram analisados pelo teste do Qui-quadrado e em nível de 5% de probabilidade verificou-se que as cultivares transmitiram o VMCS de forma diferencial, constatando que houve interação entre o genótipo e a estirpe do vírus utilizada. Os resultados do teste de Qui-quadrado estão na Tabela 2.

Tabela 2. Resultados dos Qui-quadrados referentes à transmissão por semente de estirpes do vírus do mosaico comum da soja (VMCS) em genótipos de soja.

	GL	Qui-quadrado
Cultivares que transmitem pelo menos uma estirpe do VMCS	21	73,80*
Cultivares que transmitem apenas a estirpe FT-10	20	58,03*
Cultivares que transmitem apenas a estirpe Fedegoso	13	44,92*
Cultivares que transmitem apenas a estirpe SMV	16	84,79*

A estirpe Fedegoso apresentou menor taxa de transmissão entre as cultivares, enquanto as estirpes FT-10 e SMV apresentaram valores muito próximos, a estirpe fedegoso também foi a que apresentou menor taxa de transmissão média, como mostra a Figura 1.

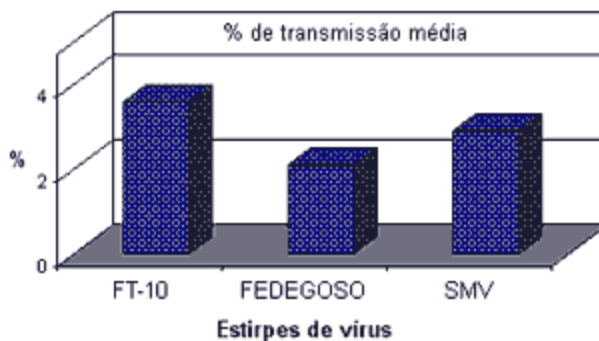


Figura 1. Porcentagem de transmissão por semente para isolados do vírus do mosaico comum da soja.

Estes resultados comprovam a interação estirpe do VMCS e genótipos de soja a qual afeta a taxa de transmissão do vírus por sementes. Na impossibilidade de se identificar genótipos resistentes a todas as estirpes deste vírus, pode-se optar por utilizar essa característica genética como medida de controle, diminuindo a transmissão no campo, a partir de sementes naturalmente infectadas.

