

COLEÇÃO DIFERENCIAL DE FERRUGEM DA FOLHA EM CEVADA, FAPA, ENTRE RIOS - GUARAPUAVA/PR – 2006 a 2008.

Antoniazzi, N.¹; Minella, E.²; Hilário, J. M. N.³.

Objetivos

Identificar os genes de resistência para ferrugem da folha em cevada na região de Guarapuava, com vistas a fornecer subsídios ao melhoramento genético.

Metodologia

A coleção foi conduzida na área da Fundação Agrária de Pesquisa Agropecuária - FAPA, localizada em Entre Rios município de Guarapuava/PR, a 25° 33' S e 51° 29' W, com 1.105 metros de altitude, em um solo classificado como Latossolo Bruno Alumínico típico. Cada parcela foi constituída de 2 linhas de 2,0 m de comprimento espaçadas 0,20 m entre si. A semeadura foi realizada manualmente no início de julho, em área cultivada anteriormente com soja no verão. A adubação usada foi aquela indicada pela análise de solo. Para controlar o Oídio sem interferir na evolução da ferrugem

¹ Engenheiro Agrônomo, M.Sc. Pesquisador da FAPA, Colônia Vitória - Entre Rios - Guarapuava/Pr. E-mail: noemir@agraria.com.br

² - Engenheiro Agrônomo, Ph.D, Pesquisador da Embrapa Trigo - Passo Fundo/RS, E-mail: eminella@cnpt.embrapa.br.

³ - Técnico Agrícola da FAPA - Colônia Vitória - Entre Rios - Guarapuava/Pr.

da folha, foram realizadas duas aplicações do fungicida Fempropimorph na dose de 225 g.i.a. ha⁻¹.

Resultados

Os três anos foram extremamente favoráveis para o aparecimento e desenvolvimento da Ferrugem da Folha, o que possibilitou uma avaliação criteriosa, permitindo a identificação dos genes de resistência presentes nos genótipos testados.

Os resultados obtidos encontram-se na Tabela 1. A cultivar BRS 195 apresentou reação de suscetibilidade nos três anos de avaliação. Por outro lado, os genótipos HS 584, Triumph, Cebada Capa e Egypt 4 mantiveram a reação de resistência nos 3 anos, demonstrando que os genes Rph 16, Rph 12, Pa7 e Pa8, são responsáveis pela manifestação de resistência às raças de ferrugem da folha em cevada na região de Guarapuava. O genótipo PI 584760 14 apresentou reação de suscetibilidade em 2006 e de resistência nos dois anos subseqüentes e a cultivar Bowman teve comportamento inverso, ou seja, reação de resistência em 2006 e suscetível em 2007 e 2008, enquanto que a Sudan teve reação de suscetibilidade nos dois primeiros anos e de resistência em 2008, demonstrando presença de raças itinerantes na região.

Conclusões

Os resultados obtidos na avaliação realizada na coleção diferencial de ferrugem da folha, servem de orientação aos melhoristas visando obter linhagens tolerantes ao patógeno.

Tabela 1. Notas de incidência e reação à Ferrugem da Folha da Coleção Diferencial de cevada, SAFRAS 2006 a 2008. FAPA - Entre Rios - Guarapuava/PR, 2009.

Genótipo	Cruzamento/origem	Gene	Origem	Ano 20006	Ano 2007	Ano 2008
Bowman	ND2685/ND1156//Hector	Parent	ND, 2005	2* MR**	7 AS	7 AS
198-351-2-2	Bowman*6/Sudan	Rph1.a	ND, 2005	5 MS	5 S	6 AS
195-266-1	Bowman*3/Peruvian	Rph2.b	ND, 2005	7 S	6 S	6 AS
198-372-3-1	Bowman*11//CI3410/3.2 uz als	Rph3.c	ND, 2005	8 S	7 S	5 S
198-352-8-1	Gull/6*Bowman	Rph4.d	ND, 2005	5 S	6 S	6 S
198-375-9-1	Magnif/8*Bowman	Rph5.e	ND, 2005	5 S	6 S	7 AS
198-377 -2-1	Bowman*8/Bollvia	Rph6.f Rph5	ND, 2005	5 S	6 S	6 AS
193-21-1	Bowman*8/3/7771//Ceb Capalmt81995	Rph7.g	ND, 2005	4 S	5 S	4 MS
198-380-2-2	Bowman*8/Egypt 4	Rph8.h	ND, 2005	5 S	5 S	4 MR
198-381-5-2	Bowman*8/Hor2596	Rph9.i	ND, 2005	5 S	6 S	6 AS
BRS 195	Defra/BR 2			8 S	8 AS	6 AS
198-354-1-1	Clipper BC8/6*Bowman	Rph10.o	ND, 2005	5 S	5 S	6 S
198-355-6-1	Bowman*6/Clipper BC67	Rph11.p	ND, 2005	5 S	7 S	6 S
198-382-7 -1	Bowman*8/Triumph	Rph9.z, Rph12	ND, 2005	6 S	8 S	7 AS
198-383-4-1	Bowman*7/PI531849	Rph13.x	ND, 2005	5 S	7 S	6 AS
198-384-2-1	Bowman*5/PI584760	Rph14.ab	ND, 2005	4 S	3 MS	4 MR
198-385-1-1	PI35544 7/8*Bowman	Rph15.ad	ND, 2005	5 S	6 MS	6 MS
198-356-12-2	Batnal6*BOWMAN	Rph2.j	ND, 2005	5 S	7 S	7 S
197-581-4-9	Bowman*8/Reka 1	Rph2.t	ND, 2005	5 S	7 S	5 S
Sudan	-	Pa	Canadá 03	3 MS	5 S	1 R

Tabela 1. Cont.

Genótipo	Cruzamento/origem	Gene	Origem	Ano 20006	Ano 2007	Ano 2008
Peruvian	-	Pa2	Canada 03	2 MR	1 R	1 R
BRS 195	Defra/BR 2		Brasil	8 S	8 AS	8 AS
Estate	-	Pa3	Canada 03	5 MS	5 MS	8 AS
Gold	-	Pa4	Steffenson 05	5 S	5 MS	4 MS
Magnif 102	-	Pa5	Canada 03	5 S	3 MS	4 S
Bolivia (Old)	-	Pa6 + Pa2	Canada 03	3 MS	5 MS	6 AS
Bolivia (New)	-	Pa6	Canada 03	4 S	7 S	6 S
Cebada Capa	-	Pa7	Canada 03	2 R	1 R	2 R
Egypt 4	-	Pa8	Canada 03	2 R	2 R	2 R
Hor 2596	-		Canada 03	3 MR	3 MS	6 AS
Clipper BC 8	-	Rph 10	Canada 03	5 S	5 S	7 AS
Clipper BC 67	-	Rph 11	Canada 03	5 S	5 MS	6 AS
Triumph	-	Rph 12	Canada 03	1 R	1 R	2 R
PI 531849	-	Rph 13	Canada 03	7 S	7 S	7 AS
BRS 195	Defra/BR 2		Brasil	7 S	8 S	8 AS
PI 584760 14	-	Rph 14	Canada 03	5 S	2 R	3 R
I 95-282-2	-	Rph 15	Canada 03	6 S	5 MS	7 MS
HS 584	-	Rph 16	Canada 03	1 R	1 R	2 R

*- Escala de 0 a 9, sendo 0 = Sem incidência e 9 = 100% de incidência.

**- MR = Moderadamente Resistente; MS = Moderadamente Suscetível; S = Suscetível; AS Altamente Suscetível