



Avaliação Preliminar de Danos por Brusone em Grãos de Cevada

Maria Imaculada P. M. Lima¹
Euclides Minella¹

A brusone, induzida por *Pyricularia grisea* (Cooke) Sacc., sinônimo *Pyricularia oryzae* Cavara, teleomorfo *Magnaporthe grisea* (Hebert) Barr, é uma enfermidade recente na cultura de cevada. Foi relatada afetando folhas no município de Brasília, em 2000 (Anjos & Charchar, 2000), e afetando espigas nos estados de Goiás, de Minas Gerais e do Rio

Grande do Sul, em 2003 (Lima & Minella, 2003).

Os sintomas característicos observados em espigas de cevada são semelhantes aos causados em espigas de trigo. Há descoloração prematura da porção da espiga acima do ponto de infecção pelo patógeno, que ocorre no ráquis. Espigas afetadas são facilmente identificadas antes do início da

¹ Pesquisador da Embrapa Trigo. Caixa Postal 451, 99001-970 Passo Fundo, RS. E-mail: imac@cnpt.embrapa.br; eminella@cnpt.embrapa.br

maturação, pelo contraste de cores entre as porções abaixo e acima do ponto de infecção (Fig.1). Após a maturação, a identificação de espiga afetada por brusone é feita observando-se o ráquis. Neste, os sintomas manifestam-se por lesão escura-brilhante. Essa lesão restringe-se às proximidades do ponto de infecção (Fig. 2). Sinais do patógeno podem ser constatados pela presença de conídios, cujo formato é semelhante ao de uma pêra (piriformes), hialinos, com até três células, e apresentando dimensões de 27,06-34,44 μm de comprimento e 9,84-12,3 μm de largura. Os grãos formados acima do ponto de infecção são menores, em virtude de interrupção da translocação de nutrientes.

O objetivo deste estudo foi estimar os danos por brusone em espigas de cevada, cultivar BR 2, em 2002, sob infecção natural em campo. O trabalho foi conduzido na Embrapa Trigo, em Passo Fundo, RS. Foram marcadas 22 espigas de cevada com sintomas de brusone e 22 espigas sem sintomas da doença e aparentemente saudas. Ao atingirem

o ponto de colheita, as espigas foram colhidas separadamente e trilhadas manualmente. Confirmou-se a incidência da doença através de sintomas e sinais do patógeno no ráquis. Determinaram-se o peso de mil sementes (PMS) e a classificação comercial das sementes (CI 1, CI 2 e CI 3).

Os dados das avaliações são apresentados na Tabela 1. A incidência da doença foi de 0% no grupo de espigas sem sintomas de brusone e de 100% nas espigas com sintomas. A brusone na espiga reduziu drasticamente o tamanho (classe comercial) e o peso das sementes colhidas. Os grãos provenientes das espigas infectadas pesaram 13,7 g a menos que os das espigas saudas, correspondendo a uma redução de aproximadamente 30%. A classificação comercial de grãos de espigas saudas apresentou 35,1 pontos percentuais a mais na Classe 1 e 22,6 e 12,5 a menos nas classes 2 e 3, respectivamente, quando comparada com a classificação de grãos de espigas infectadas.

Esses resultados mostram que a brusone, ao atacar as espigas de cevada, pode causar reduções no tamanho (Fig. 3) e no peso de grãos. Os dados indicam também que, em caso de ocorrência generalizada e de forma intensa nas espigas, a moléstia poderá tornar-se relevante fator restritivo à produção de cevada, justificando a intensificação de estudos que visem ao seu controle com o objetivo de se diminuir os danos e as conseqüentes perdas econômicas.

Referências Bibliográficas

- ANJOS, J. R. N.; CHARCHAR, J. A. Natural infection of barley by *Pyricularia grisea* in Brazil. **Fitopatologia Brasileira**, v. 25, n. 2, p. 205, 2000.
- LIMA, M. I. P. M.; MINELLA, E. Occurrence of head blast in barley. **Fitopatologia Brasileira**, v. 28, v. 2, p. 207, 2003.

Tabela 1. Estimativa de danos por brusone em espigas de cevada, cultivar BR 2, sob infecção natural em campo, Passo Fundo, RS, 2002.

Parâmetro avaliado	Espigas afetadas (A)	Espigas não afetadas (B)	Diferença B-A
PMS (g)	32,7	46,4	13,7
Classificação comercial (%):			
CI 1	60,4	95,6	35,1
CI 2	26,0	3,4	- 22,6
CI 3	13,5	1,0	- 12,5

PMS = peso de mil sementes;

CI 1, CI 2, CI 3 = classes comerciais de grãos.



Fig. 1. Espiga de cevada com sintomas de brusone.

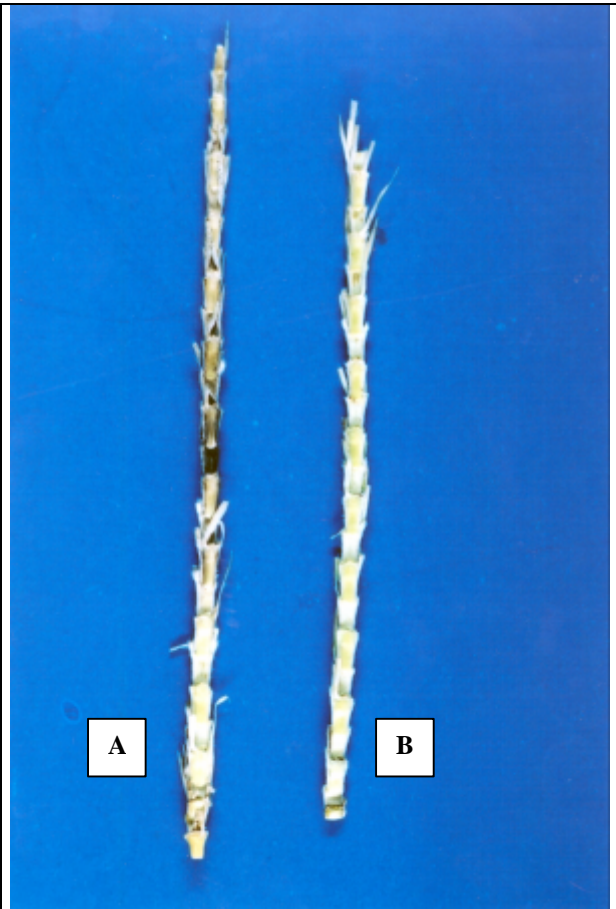


Fig. 2. Ráquis de espigas de cevada com sintomas de brusone (A) e sadio (B).



Fig. 3. Grãos de cevada provenientes de porção da espiga não afetada por brusone (A) e de porção afetada (B).



Comunicado
Técnico Online, 112

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, Sírío Wiethölter

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento



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

LIMA, M. I. P. M.; MINELLA, E. **Avaliação preliminar de danos por brusone em grãos de cevada.** Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2003. 8 p. html (Embrapa Trigo. Comunicado Técnico Online, 112). Disponível em:
http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p_co112.htm