

6. AVALIAÇÃO DE PERDAS EM TRIGO CAUSADAS POR *Pyricularia oryzae* CAV.

Augusto César Pereira Goulart¹
 Ailton Nonemacher de Mesquita²
 Fernando de Assis Paiva³
 Arnaldo Gomes de Moraes⁴

6.1. Objetivo

Determinar perdas em trigo causadas por *Pyricularia oryzae*.

6.2. Metodologia

O presente estudo foi realizado em lavoura de trigo, cultivar Anahuac, no município de Rio Brilhante. Baseou-se, para determinar as perdas, em metodologia proposta por Reis (1986), com modificações. Após o espigamento, quando as plantas apresentaram sintomas característicos de brusone nas espigas (branqueamento total ou parcial), foram delimitadas duas áreas de 1 m², ao acaso. Em cada área, foram marcadas as espigas com sintomas, amarrando-se um fio de lã colorido no pedúnculo. Por ocasião do amadurecimento do trigo, foram coletadas, separadamente, as espigas sadias e as infectadas de cada uma das áreas amostradas.

No laboratório, contaram-se o número total de espigas/m², espigas sadias/m² e espigas infectadas/m². Posteriormente,

¹ Eng.-Agr., M.Sc., convênio EMPAER/COTRIJUI/EMBRAPA-UEPAE de Dourados, Caixa Postal 661, 79800 - Dourados, MS.
² Eng.-Agr., M.Sc., EMBRAPA-UEPAE de Dourados.
³ Eng.-Agr., Ph.D. EMBRAPA-UEPAE de Dourados.
⁴ Técnico Agrícola, EMBRAPA-UEPAE de Dourados.

trilharam-se as espigas sadias e as infectadas de cada amostra, separadamente. Nessa ocasião, verificou-se que muitas das que não apresentaram sintomas de brusone no campo, mostraram sintomas de infecção na ráquis. Considerou-se como infecção precoce aquela determinada a nível de campo e por tardia as que só foram determinadas por ocasião da trilha. Após esse processo, determinou-se o peso de grãos de espigas sadias e infectadas. As perdas foram calculadas utilizando-se as seguintes fórmulas:

PGES RP = rendimento potencial

$RP = \frac{PGES}{NES} \times NET$ onde: PGES = peso total de grãos de espigas sadias/m²

NES = número de espigas sadias/m²

NET = número total de espigas/m²

RR = PGES + PGEI onde: RR = rendimento real

PGES = peso total de grãos de espigas sadias/m²

PGEI = peso total de grãos de espigas infectadas/m²

P = RP - RR onde: P = perdas

RP = rendimento potencial

RR = rendimento real

6.3. Resultados

Os resultados são apresentados nas Tabelas 1 e 2. As perdas determinadas foram de 274 kg/ha, equivalente a 11% do rendimento

potencial, com incidência média de 51 % de espigas com brusone (Tabela 1). A metodologia mostrou-se viável, podendo ser empregada em lavouras comerciais. Notou-se que em grande número de espigas infectadas ocorreu, abaixo do ponto de estrangulamento da ráquis, produção de grãos bem maiores que o normal, fruto de maior acúmulo de nutrientes. Sendo assim, a translocação de seiva ficou restrita nesta região da espiga, uma vez que a ação do fungo na ráquis (estrangulamento) impediu a passagem da seiva para a parte superior da espiga, prejudicando o desenvolvimento de grãos nesta região. Isto sugere uma compensação de produção por parte da planta. Notou-se também, que as espigas infectadas pela brusone apresentaram-se brancas, sobressaindo-se das demais, o que determinou ilusão visual de estimativa de níveis de infecção de perdas superiores às reais. Considerando-se as perdas em função da época de infecção das espigas de trigo por **P. oryzae**, verifica-se que estas são maiores, quanto mais cedo ocorre a infecção. Os resultados apresentados na Tabela 2 mostram perda média, em peso de grãos por espiga, de 27 % quando a infecção foi precoce, em comparação à infecção tardia, que proporcionou perdas de 14 %.

6.4. Referências bibliográficas

REIS, E.M. Metodologia para determinação de perdas causadas em trigo por **Giberella zeae**. Fitopatol. bras., Brasília, 11(4):951-5, 1986.

TABELA 1. Determinação de perdas causadas por *Pyricularia oryzae* em trigo, cultivar Anahuac, na EMBRAPA-UEPAE de Dourados, MS, 1988.

Amostra (n°)	Número de espigas/m ² %		Peso de grãos (g/m ²)		Rendimento de grãos (g/m ²)		Perdas	
	Total	Sadias	Infectadas	Sadias	Infectadas	Potencial	Real	g/m ² kg/ha %
1	349	162	187	126	107	272	234	39 388 14
2	279	141	138	106	97	209	193	16 160 8
Média	314	152	162	116	97	240	213	27 274 11

TABELA 2. Perdas ocasionadas por *Pyricularia oryzae* através de infecção precoce e tardia em espigas de trigo, cultivar Anahuac, na EMBRAPA-UEPAE de Dourados, MS, 1988.

Amostra (n°)	Número de espigas com brusone		Peso de grãos (g/m ²)		Espigas sadias		Peso de grãos/espiga (g)		Perdas em relação as espigas sadias	
	Infecção precoce	Infecção tardia	Infecção precoce	Infecção tardia	Número	Pesq (g/m ²)	Sadia	Infecção precoce	Infecção tardia	Infecção precoce
1	107	80	54	54	162	126	0,78	0,50	0,67	36 14
2	56	82	35	52	141	106	0,75	0,62	0,64	17 14
Média	82	81	44	53	152	116	0,77	0,56	0,66	27 14