

## CAPÍTULO 2

# BRUSONE EM AZEVÉM NA FRONTEIRA OESTE DO RIO GRANDE DO SUL EM 2024

Data de submissão: 08/01/2025

Data de aceite: 05/03/2025

### **Maria Fernanda Antunes da Cruz**

Universidade Federal do Pampa, Campus  
Itaqui-RS  
<http://lattes.cnpq.br/5683901072996340>

### **Franciele Roberta Munieweg**

Universidade Federal do Pampa, Campus  
Itaqui-RS

### **Alberto Gonçalves Soares Neto**

Universidade Federal do Pampa, Campus  
Itaqui-RS

### **Amauri Nelson Beutler**

Universidade Federal do Pampa, Campus  
Itaqui-RS

reação do cultivar BRS Ponteiro foi 6,75, ou seja, uma reação de suscetibilidade, a maioria das amostras apresentou mais de 40% da área foliar com necrose e lesões esporulativas. Nas lesões verificou-se a presença de conidióforos e conídios piriformes, hialinos, com dois septos típicos do gênero *Pyricularia*. Conclui-se que BRS Ponteiro é suscetível à brusone na região de Itaqui, fronteira oeste do RS, no ano de 2024.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Pyricularia grisea*, azevém anual, infecção natural

## BRUSONE IN RYEGRASS ON THE WESTERN BORDER OF RIO GRANDE DO SUL IN 2024

**RESUMO:** O azevém anual é uma das principais espécies forrageiras utilizadas na região Sul do Brasil, dentre as doenças que afetam a produção dessa forrageira está a brusone. O objetivo deste trabalho foi avaliar a reação do genótipo de azevém BRS Ponteiro à infecção natural por *P. grisea* em condições de campo em Itaqui-RS. Para a caracterização da reação da doença foram avaliadas 60 folhas, coletadas do terço médio de plantas, com intensidade de sintomas representativos da área com o auxílio da escala de IRRI. A nota média da

**ABSTRACT:** Annual ryegrass is one of the main forage species used in the southern region of Brazil. Among the diseases that affect the production of this forage is blast. The objective of this study was to evaluate the reaction of the ryegrass genotype BRS Ponteiro to natural infection by *P. grisea* under field conditions in Itaqui-RS. To characterize the disease reaction, 60 leaves collected from the middle third of plants were evaluated, with intensity of symptoms representative of the area using the IRRI scale. The average reaction score of the

BRS Ponteiro cultivar was 6.75, that is, a susceptibility reaction. Most samples presented more than 40% of the leaf area with necrosis and sporulative lesions. The presence of hyaline, pyriform conidiophores and conidia with two septa typical of the genus *Pyricularia* was observed in the lesions. In conclusion, BRS Ponteiro is susceptible to blast in the Itaqui, western border of RS, in the year 2024.

**KEYWORDS:** *Pyricularia grisea*, annual ryegrass, nature infection

## INTRODUÇÃO

O azevém anual *Lolium multiflorum* Lam. é uma das principais espécies forrageiras utilizadas na região Sul do Brasil. Apresenta alto nível de palatabilidade e digestibilidade para ruminantes, além de resistência à geada, é de fácil rebrote e destaca-se entre as demais gramíneas pela abundante produção de massa, sendo usada para pastejo, feno ou silagem. É uma espécie comum em culturas de inverno e verão em áreas temperadas e subtropicais. Dentre as doenças que afetam a produção dessa forrageira está a brusone.

A doença foi identificada em azevém pela primeira vez no Rio Grande do Sul (RS) em 1994, safra de inverno caracterizada por chuvas frequentes e altas temperaturas (Medeiros *et al.*, 1996). Causada pelo fungo *Pyricularia grisea*, que possui habilidade em infectar e colonizar a parte aérea da planta, a doença nas folhas caracteriza-se pela presença de manchas ovais elípticas, com margens marrom e o centro gris. Já as espigas apresentam branqueamento total ou parcial, com esterilidade das flores e/ou chochamento de sementes. Desde o registro da primeira ocorrência de brusone em azevém, inúmeros são os trabalhos que relatam a preocupação da dispersão do patógeno através de sementes contaminadas, ou mesmo genótipos suscetíveis que poderiam servir de fonte de inóculo para outras culturas de inverno como trigo, aveia ou triticale. O objetivo deste trabalho foi avaliar a reação do genótipo de azevém BRS Ponteiro à infecção natural por *P. grisea* em condições de campo.

## MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido na Área Experimental do curso de Agronomia da Universidade Federal do Pampa, Campus Itaqui, Itaqui, RS. A semeadura do cultivar de azevém anual BRS Ponteiro ocorreu no mês de março de 2024, em uma área de 50 x 50 m. No mês de julho de 2024 foram observadas na área, plantas de azevém com sintomas de brusone. Para a caracterização da reação da doença foram avaliadas 60 folhas, coletadas do terço médio de plantas, com intensidade de sintomas representativos da área. Para as avaliações foi utilizada a escala proposta pelo IRRI (International Rice Research Institute, 1996), que atribui notas de 0 a 9 para reação à brusone (Figura 1). Na qual nota 0= ausência de sintomas; 1= pequenas manchas marrons pontuais; 2= lesões pequenas arredondadas a levemente alongadas, com centro acinzentado e margens amarronzadas,

frequente em folhas inferiores; 3= lesões similares a 2 em grande quantidade em folhas superiores; 4= lesões típicas de brusone, maiores de 3 mm em menos de 4% da folha; 5= lesões em cerca de 4 a 10% da área foliar; 6= lesões de 11 a 25% da área foliar; 7=lesões de 26 a 50% da área foliar; 8= lesões de 51 a 75 da área foliar, plantas já senescentes; 9= mais de 75% da área foliar afetada. Plantas com notas 0-1 são consideradas altamente resistentes/resistentes; 2-3: moderadamente resistentes; 4-5: moderadamente suscetíveis; 6-7: suscetíveis; 8-9: altamente suscetíveis. Para a confirmação do agente etiológico, folhas com lesões foram utilizadas para o preparo de uma câmara úmida, e posterior visualização das estruturas reprodutivas do fungo via técnicas de microscopia.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No exame das lesões verificou-se a presença de conidióforos e conídios piriformes, hialinos, com dois septos típicos do gênero *Pyricularia* (Figura 2). A nota média da reação do cultivar BRS Ponteiro foi 6,75. Ou seja, uma reação de suscetibilidade, a maioria das amostras apresentou mais de 40% da área foliar com necrose e lesões esporulativas. Epidemias de brusone na cultura do azevém foram registradas no RS no ano de 2003, desde então, a identificação de cultivares resistentes à doença e a qualidade fitossanitária das sementes têm se tornado o foco de trabalhos na área. Os dados do presente trabalho corroboram com Nunes e Mittelmann (2017), que verificaram maior suscetibilidade de BRS Ponteiro à brusone em testes com sete isolados de *Pyricularia*, em comparação à BRS Integração. Segundo os autores, a suscetibilidade do cultivar se deve à adaptabilidade do patógeno, uma vez que BRS Ponteiro é um dos principais genótipos semeados no RS desde o seu lançamento em 2003. No ano de 2019, na mesma área experimental no Campus Itaqui foi registrada a ocorrência de brusone em trigo (BRS Tarumã), aveia (IP Esmeralda), e azevém perene e da cultivar Barjumbo (Cruz *et al.*, 2021), ou seja, a ocorrência de brusone em plantas voluntárias ou cultivadas de azevém se faz recorrente ao longo das safras na área de estudo. Este fato reforça a atenção para a importância das plantas voluntárias e forrageiras suscetíveis à brusone, que podem servir como fonte de inóculo do patógeno *Pyricularia* principalmente para culturas de inverno que não apresentam resistência duradoura à doença. Além, da possibilidade de recombinação de isolados de diferentes hospedeiros que são semeados na área. Ou ainda, da seleção de patótipos mais agressivos, e/ ou agressivos a um número maior de hospedeiros.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que BRS Ponteiro é suscetível à brusone na região de Itaqui, fronteira oeste do RS, no ano de 2024.

## REFERÊNCIAS

International Rice Research Institute. **Standard Evaluation System for Rice**, 4th ed. Manila, Rice Knowledge Bank. 52p.1996.

CRUZ, M. F.A. et al. Occurrence of leaf blast on white oats, Italian ryegrass and wheat in Southern Brazil. **Summa Phytopathologica**, v.47, n.1, 2021.

Medeiros, CA; Reis, E; Souza, PE. Ocorrência de *Pyricularia grisea* e de *Claviceps* sp. em azevém (*Lolium multiflorum* L.) no Rio Grande do Sul. **Ciência e Agrotecnologia**, v. 20, n. 1, p. 119-121. 1996.

Nunes, CDM; Mittelmann, A. **Avaliação da reação de resistência dos genótipos de azevém anual (*Lolium multiflorum*) à brusone (*Pyricularia grisea*)**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2017, 6p. (Comunicado técnico 350)

## FIGURAS:

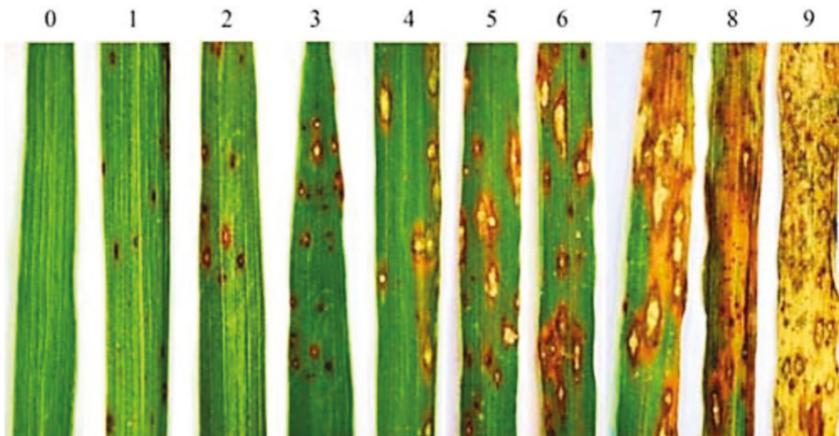
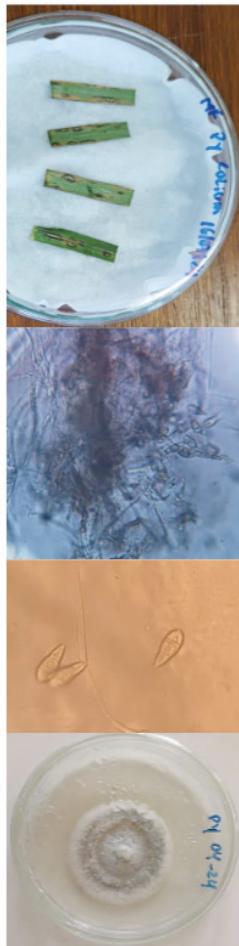


Figura 1. Escala de severidade da brusone IRRI (1996).



**FIGURA 2:** Câmara úmida de folhas de azevém com sintomas de brusone, Conídeos de *P.oryzae* , placa de Petri com colônia do fungo.