

SENSIBILIDADE *IN VITRO* A FUNGICIDAS DE *PYRICULARIA ORYZAE* DO TRIGO

Cristina Boaretto¹, João Leodato Nunes Maciel²,
Anderson Luiz Durante Danelli³, Walter Boller⁴
e José Maurício Cunha Fernandes²

¹Mestranda em Agronomia, Bolsista CAPES, Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Universidade de Passo Fundo (UPF), BR 285, Bairro São José, Passo Fundo-RS, CEP: 99052-900, E-mail: cristina.agronoma@hotmail.com;

²Pesquisador da Embrapa Trigo, Centro Nacional de Pesquisa de Trigo - CNPT (Embrapa Trigo), Rodovia BR 285, Km 294, Passo Fundo-RS, CEP 99001-970;

³Professor da Universidade Federal do Pampa, Rua Luiz Joaquim de Sá Britto, s/n, Bairro Promorar, Itaqui-RS, CEP: 97650-000; ⁴Professor da UPF, BR 285, Bairro São José, Passo Fundo-RS, CEP: 99052-900.

A aplicação de fungicidas na parte aérea das plantas é uma das medidas que compõe o manejo integrado de doenças da cultura do trigo, o que inclui a brusone, doença causada pelo fungo *Pyricularia oryzae* e que tem sido considerado uma das mais importantes da cultura (Comissão, 2014). No entanto, essa medida não tem demonstrado níveis satisfatórios de eficiência para controlar esta doença, levantando a hipótese de que a falha de controle pode estar relacionada com a alteração na sensibilidade do patógeno aos fungicidas utilizados pelos produtores, especialmente àqueles pertencentes aos grupos químicos dos triazóis e das estrobilurinas.

O presente trabalho foi realizado com o objetivo de determinar a sensibilidade *in vitro* de seis isolados de *P. oryzae*, obtidos em seis estados brasileiros, aos princípios ativos carbendazina, casugamicina, triciclazol, tebuconazol, protioconazol, protioconazol+trifloxistrobina e trifloxistrobina.

Os experimentos foram conduzidos em delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições e em duplicata. A sensibilidade dos isolados do patógeno aos triazóis e ao benzimidazol foi determinada por meio

da mensuração do crescimento miceliano, a partir da repicagem de discos de micélio dos isolados em placas de Petri com meio de batata-dextrose-ágar (BDA) contendo as diferentes concentrações dos fungicidas. A determinação da sensibilidade dos isolados à estrobilurina foi realizada por meio da contagem de esporos germinados e não germinados em meio ágar-água contendo as diferentes concentrações de trifloxistrobina. As concentrações dos fungicidas utilizadas nos experimentos foram as seguintes: 0,0; 0,01; 0,1; 1,0; 10,0 e 100,0 mg. L⁻¹.

Os dados obtidos nos experimentos foram utilizados na análise de regressão logarítmica, estabelecendo-se equações específicas para interação isolado *versus* fungicida, o que permitiu determinar a concentração do fungicida, em mg. L⁻¹, que inibe 50% do crescimento miceliano (CI50). Baseando-se na CI50, os isolados testados foram classificados em quatro grupos de sensibilidade aos fungicidas (Tabela 1). Assim, o valor da CI50 dos seis isolados testados foi caracterizada nas quatro faixas de sensibilidade estabelecidas na escala de Edgington et al. (1971) e que são as seguintes: altamente sensível (AS), medianamente sensível (MS), baixamente sensível (BS) ou insensível (I), dependendo do valor da CI50, que pode variar de <1, 1-10, 10-40 e > 40 mg. L⁻¹, respectivamente.

Observou-se a perda de sensibilidade para casugamicina e trifloxistrobina para os isolados dos estados do PR, SP, MG, GO, RS, e não para o isolado do MS. Com exceção do isolado de GO, os demais isolados foram classificados como altamente sensíveis aos fungicidas carbendazina e protioconazol+trifloxistrobina. Esse mesmo isolado de GO também demonstrou sensibilidade diferenciada aos fungicidas, sendo altamente sensível somente ao tebuconazol. A alta variabilidade demonstrada pelos isolados testados é um indicativo de que o fator perda de sensibilidade aos fungicidas esteja influenciando fortemente o desempenho dos fungicidas no campo para controlar a brusone.

Referências bibliográficas

- COMISSÃO BRASILEIRA DE PESQUISA DE TRIGO E TRITICALE. **Informações técnicas para Trigo e Triticale - Safra 2015**. Canela: Embrapa Trigo - Comissão Brasileira de Pesquisa de Trigo, 2014. 229p.
- EDGINGTON, L. V.; KHEW, K. L.; BARRON, G. L. Fungitoxic spectrum of benzimidazole compounds. **Phytopathology**, Sant Paul, v. 61, p. 42- 44, 1971.

Tabela 1. Classificação de seis isolados de *Pyricularia oryzae* de acordo com a sensibilidade a fungicidas *in vitro*.

Fungicida	Estado de origem do isolado					
	Paraná	São Paulo	Minas Gerais	Goiás	Mato Grosso do Sul	Rio Grande do Sul
Carbendazina	AS*	AS	AS	MS	AS	AS
Casugamicina	I	MS	I	I	AS	I
Triciclazol	AS	AS	AS	MS	MS	AS
Tebuconazol	AS	AS	I	AS	AS	AS
Protioconazol	AS	AS	AS	MS	MS	AS
Trifloxistrobina	MS	MS	BS	I	AS	I
Protioconazol+Trifloxistrobina	AS	AS	AS	MS	AS	AS

*Classificação da sensibilidade a fungicidas baseada na escala de Edgington et al. (1971).