

# OCORRÊNCIA DE *Bipolaris maydis* CAUSANDO MANCHAS FOLIARES EM *Paspalum atratum* cv. POJUCA NO CERRADO

JOSÉ R. N. ANJOS<sup>1</sup>, MARIA J.A. CHARCHAR, SÉRGIO S.N. ANJOS<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Cx. Postal 08223, CEP 73.301-970, Planaltina, DF, e-mail: ribamar@cpac.embrapa.br;

<sup>2</sup>Faculdade de Ciências da Saúde, Ciências Farmacêuticas, Universidade de Brasília, CEP 70.910-900, Brasília, DF.

## OBJETIVOS

O capim *Paspalum atratum* cv. Pojuca é uma gramínea forrageira perene, adaptada a solos ácidos e de baixa fertilidade, indicada para áreas úmidas de baixadas sujeitas a alagamento temporário, ou mesmo para localidades com altas precipitações pluviométricas (Leite & Fernandes, 1999, Comunicado Técnico 9, Embrapa Cerrados). Não há informações publicadas sobre a ocorrência de fitopatógenos causando manchas foliares nessa forrageira em condições naturais no Cerrado. Os objetivos desse trabalho foram identificar o agente etiológico das manchas foliares de Pojuca constatada em condições naturais no Distrito Federal, avaliar sua patogenicidade em plântulas de Pojuca e a gama parcial de gramíneas hospedeiras.

## RESULTADOS

O isolado de *Bipolaris* sp. foi identificado como *Bipolaris maydis* (Nisik. & Miyake) Shoemaker [sinônimos *Helminthosporium maydis* Nisikado & Miyake e *Drechslera maydis* (Nisikado) Subramanian & P.C. Jain ], forma teliomórfica *Cochliobolus heterostrophus* (Drechsler.) Drechsler. (IMI 389321). Os conídios são marrom-escuros, com 4-11 pseudoseptos, predominantemente curvos, afilados nas extremidades e sem hilo saliente. As dimensões variaram de 12,5-17,5 µm de largura na parte mais larga e de 30,0-102,5 µm de comprimento, próximas portanto de 10-17 x 30-115 µm relatadas para um isolado de milho (Pereira, 1997, Manual de Fitopatologia)

Os primeiros sintomas de manchas foliares apareceram em todas as plântulas inoculadas, quatro dias após a inoculação. As lesões novas são pequenas e elípticas, mais tarde se coalescem, e se tornam alongadas e necróticas, irregulares, e de coloração cinza a pardo com halo escuro (Figura 1-B). O reisolamento de *B. maydis* comprovou os postulados de Koch, confirmando-se assim a hipótese de que esse fungo é o agente causal das manchas foliares de Pojuca. Todas as espécies testadas mostraram sintomas de manchas foliares (Tabela 1). Pojuca foi avaliado como controle positivo, servindo assim como comparação para as demais espécies. A descoberta desse patógeno causando mancha foliar em Pojuca, acrescenta nova hospedeira natural para o fungo *B. maydis*.

## MATERIAL E MÉTODOS

Em abril de 2002, foram observadas manchas foliares severas em uma população de Pojuca com aproximadamente um ano de idade, em um experimento sobre produção de sementes de forrageiras, no Campo Experimental da Embrapa Transferência de Tecnologia, DF. Os sintomas consistiam de grande quantidade de lesões variando de elípticas a alongadas, de coloração marrom (Figura 1-A). O isolamento do agente etiológico foi efetuado a partir de folhas lesionadas, em BDA + estreptomicina. Para confirmar a patogenicidade desse isolado, plântulas de *P. atratum* cv. Pojuca foram inoculadas usando o método de aspersão de uma suspensão de conídios de *Bipolaris* sp. em água destilada, ajustada à concentração de  $2 \times 10^4$  esporos /ml e pulverizados em folhas de 20 plântulas, sem ferimento. Vinte mudas saudáveis, submetidas às mesmas condições, exceto que não foram tratadas com o fungo, serviram como testemunhas. Sete espécies de gramíneas, das quais duas cultivares de *P. maximum*, foram inoculadas com o isolado de *Bipolaris* sp. em estudo, utilizando-se o mesmo método

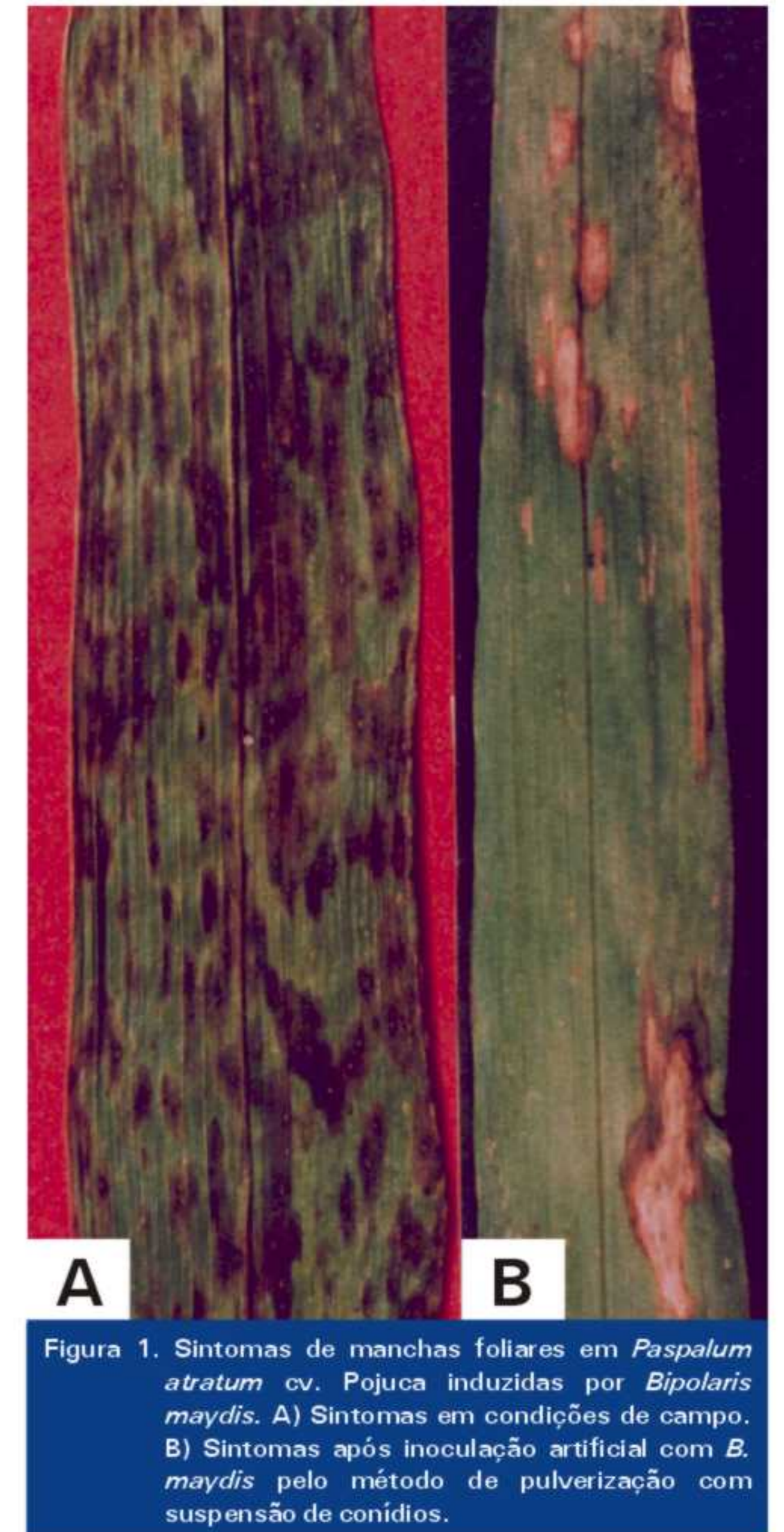


Figura 1. Sintomas de manchas foliares em *Paspalum atratum* cv. Pojuca induzidas por *Bipolaris maydis*. A) Sintomas em condições de campo. B) Sintomas após inoculação artificial com *B. maydis* pelo método de pulverização com suspensão de conídios.

Tabela 1. Reação de espécies de gramíneas à infecção quando inoculadas com *Bipolaris maydis* isolado de folhas e de sementes de *P. atratum* cultivar Pojuca.

Espécie	Nome Comum	Plantas infectadas (%)	
		Isolado das folhas <sup>1</sup>	Isolado das sementes <sup>2</sup>
<i>Zea mays</i> L. cv. BR 106	Milho	100,0	100,0
<i>Oryza sativa</i> L. Primavera	Arroz	54,8	51,6
<i>Hordeum vulgare</i> L. AF 9585	Cevada	83,3	65,5
<i>Panicum maximum</i> Jacq. cv. Vencedor	Capim Vencedor	83,3	91,2
<i>Pennisetum glaucum</i> (L.) R.Br. cv. BN 2	Milheto	92,5	79,5
<i>Brachiaria decumbens</i> Stapf cv. Brasilisk	Capim Brachiaria	87,5	84,8
<i>Triticum aestivum</i> L. cv. Embrapa 22	Trigo	80,0	72,0
<i>P. maximum</i> Jacq. cv. Tanzânia	Capim Tanzânia	81,2	72,7
<i>Paspalum atratum</i> Swallen cv. Pojuca	Capim Pojuca	75,7	80,0

<sup>1</sup>*B. maydis* isolado da parte aérea de Pojuca; <sup>2</sup>*B. maydis* isolado de sementes de Pojuca.

## CONCLUSÕES

- Bipolaris maydis* é um dos agentes causais de manchas foliares em *Paspalum atratum* cv. Pojuca no Cerrado do Brasil Central.
- Os isolados de *B. maydis* de folhas e de sementes de Pojuca são patogênicos a pelo menos oito gramíneas cultivadas, inclusive quatro forrageiras.