

Ocorrências de Doenças Fúngicas na Cultura do Girassol no Rio Grande do Norte

Marcos Antônio Barbosa Moreira¹
Marcelo Abdon Lira²
Maria Cléa Santos Alves³
Viviane Talamini⁴

Marcos Antônio Barbosa Moreira

A cultura do girassol além de apresentar resultados satisfatórios como fonte de matéria-prima para a obtenção de biodiesel pelo seu elevado teor de óleo nas sementes, possui características desejáveis sob o ponto de vista agrônomo, tais como: ciclo curto e resistência à seca, ao calor e ao frio, o que a qualifica como alternativa para produção de biodiesel também na região Nordeste do Brasil (UNGARO, 1998).

No Rio Grande do Norte, as primeiras pesquisas com a cultura foram iniciadas em 2006 e as altas produtividades obtidas (em torno de 2.800 kg/ha) e o percentual de óleo superior a 45%, permitem concluir que as condições edafoclimáticas são favoráveis ao cultivo do girassol (MOREIRA et al., 2009). Porém, como acontece em outras culturas, quaisquer interferências dos fatores bióticos ou

abióticos refletem na população final de plantas e perdas na produção. Dentre os agentes bióticos, as pragas e as doenças são os principais fatores que causam redução na produtividade desta cultura em regiões tradicionais de cultivo.

O conhecimento de organismos fitopatogênicos e sua associação às regiões de expansão de cultivo do girassol no Brasil são de grande relevância para a garantia da sustentabilidade dos processos produtivos adicionados às estratégias de manejo integrado de doenças (LEITE, 1997). Nas condições do Rio Grande do Norte, em função da diversidade dos agroecossistemas e, principalmente, das diferentes formas de manejo fitotécnico da cultura, as informações sobre a amplitude dos danos destes organismos associado a esta cultura são escassas.

¹Pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Av. Beira Mar, 3250, C.P. 44, Jardins, Aracaju, SE. CEP: 49025-040. E-mail: mmoreira@cpatc.embrapa.br.

²Pesquisador da EMPARN, Av. Jaguarari, 2192, Lagoa Nova, Natal, RN, CEP: 59062-500. E-mail: marcelo-emparn@rn.gov.br.

³Pesquisadora da EMPARN, Av. Jaguarari, 2192, Lagoa Nova, Natal, RN, CEP: 59062-500.

⁴Pesquisadora da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Av. Beira Mar, 3250, C.P. 44, Jardins, Aracaju, SE. CEP: 49025-040. E-mail: viviane@cpatc.embrapa.br.

Deste modo, este trabalho teve como objetivo -avaliar diferentes genótipos de girassol quanto à infecção por fungos fitopatogênicos, sob condições irrigadas na região dos tabuleiros costeiros do Estado do Rio Grande do Norte.

As avaliações foram efetuadas durante a condução do ensaio final de avaliação de genótipos de girassol, realizado na Base Experimental da EMPARN (Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte), localizada em Canguaretama-RN, durante o período de fevereiro a abril de 2008. O espaçamento utilizado foi de 0,6 m entre plantas e de 0,8 m entre filas, sendo que cada genótipo apresentou em torno de 40 plantas/parcela. Nas observações para a quantificação das plantas doentes supostamente por fungos, foram consideradas as duas fileiras centrais, as quais foram tidas como área útil do experimento. O experimento teve delineamento experimental de blocos ao acaso e constou de 26 genótipos discriminados por: Agrobela; BRS Gira; 01; BRS Gira 9; BRS Gira 11; BRS Gira 24; BRS Gira 25, EMBRAPA 122; Grizzly; Hélio 358; HLS 01; HLS 02; HLS 03; HLS 04; HLS 05; HLA 05; HLA 06; HLE 11; HLE 12; HLE 13; MG 52; M 734; Neon; SRM 822; T 700, Triton Max e Zenit sendo consideradas quatro repetições/genótipo. O levantamento de doenças foi realizado na ocasião da formação do capítulo e por meio do isolamento e identificação dos patógenos envolvidos. Os danos provocados pelas infecções fúngicas associados aos genótipos foram quantificados em função das plantas infectadas ocorridas no interior da área útil da parcela, por meio do agente etiológico envolvido e da porcentagem de plantas doentes.

Nas condições em que foram efetuadas as avaliações, verificou-se que a septoriose (causada por *Septoria* sp.) foi a doença prevalente, com 42% de ocorrência entre os

genótipos infectados, seguida por mancha de *Alternaria* (causada por *Alternaria helianthi*), com 34%, e podridão do colo (causada por *Sclerotium rolfsii*) com 24%. Entre os genótipos avaliados, constatou-se amplitude de plantas infectadas de 0 a 19% para podridão do colo, correspondendo aos genótipos HLS 04 e M 734(T), respectivamente (Figura 1), de 0 a 28 para septoriose (genótipos Neon e HLS 04 respectivamente) (Figura 2) e de 1 a 14,75 para a mancha de alternaria, para os genótipos HLS 04 e Grizzly, respectivamente (Figura 3).

Constatou-se que as doenças fúngicas septoriose, mancha de alternaria e podridão do colo foram as mais expressivas e que merecem especial atenção quanto a suscetibilidade de alguns genótipos de girassol a estas doenças nas condições dos tabuleiros costeiros no Estado do Rio Grande do Norte. Os resultados aqui obtidos também dão o indicativo de que o grau de severidade destas doenças fúngicas varia de acordo com os genótipos de girassol e que há acessos provavelmente mais suscetíveis e tolerantes a estas infecções do que outros, sob as condições dos tabuleiros costeiros no Estado do Rio Grande do Norte.

Fica evidente que há necessidade da execução de mais experimentações para a confirmação da suscetibilidade, tolerância e ou resistência destes genótipos frente às doenças que acometem a cultura do girassol em outros agroecossistemas do estado.

Figura 1. Percentual da infecção da podridão do colo causada por *Sclerotium rolfsii* em diferentes genótipos de girassol sob condições dos tabuleiros costeiros do Estado do Rio Grande do Norte.

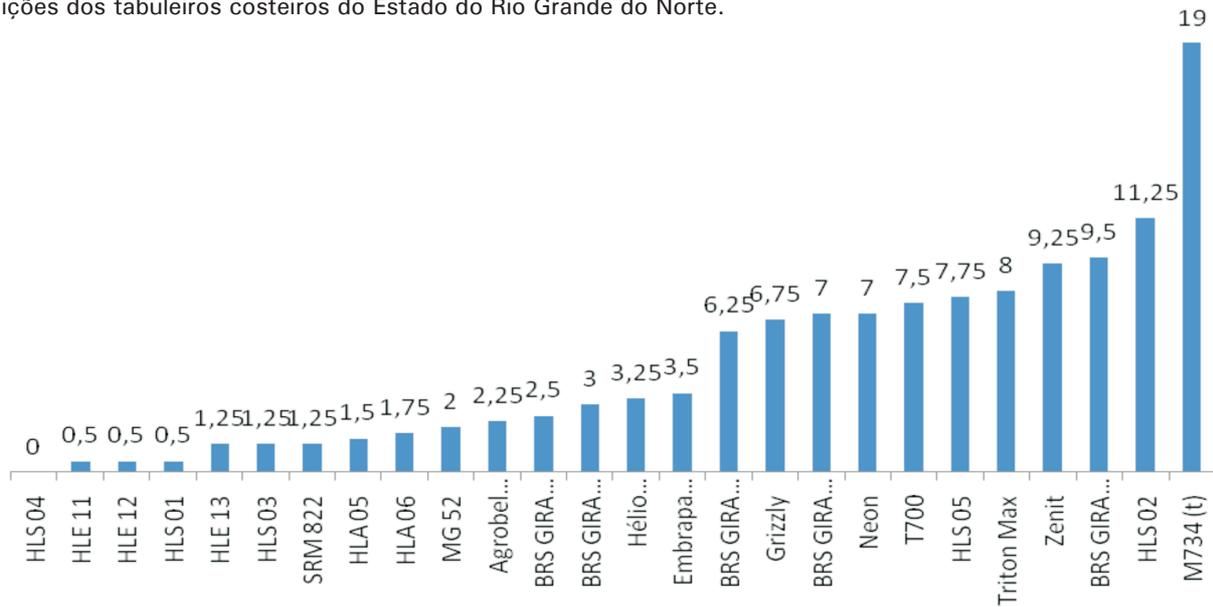


Figura 2. Percentual da infecção da septoriose causada por *Septoria* sp. em diferentes genótipos de girassol sob condições dos tabuleiros costeiros do Estado do Rio Grande do Norte.

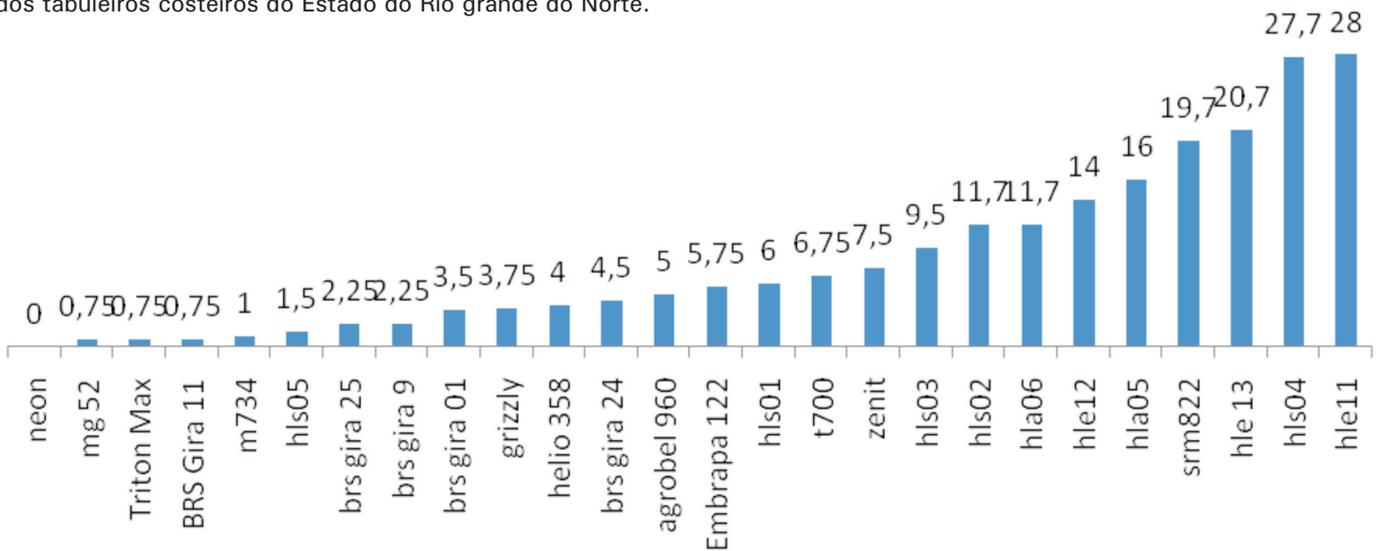
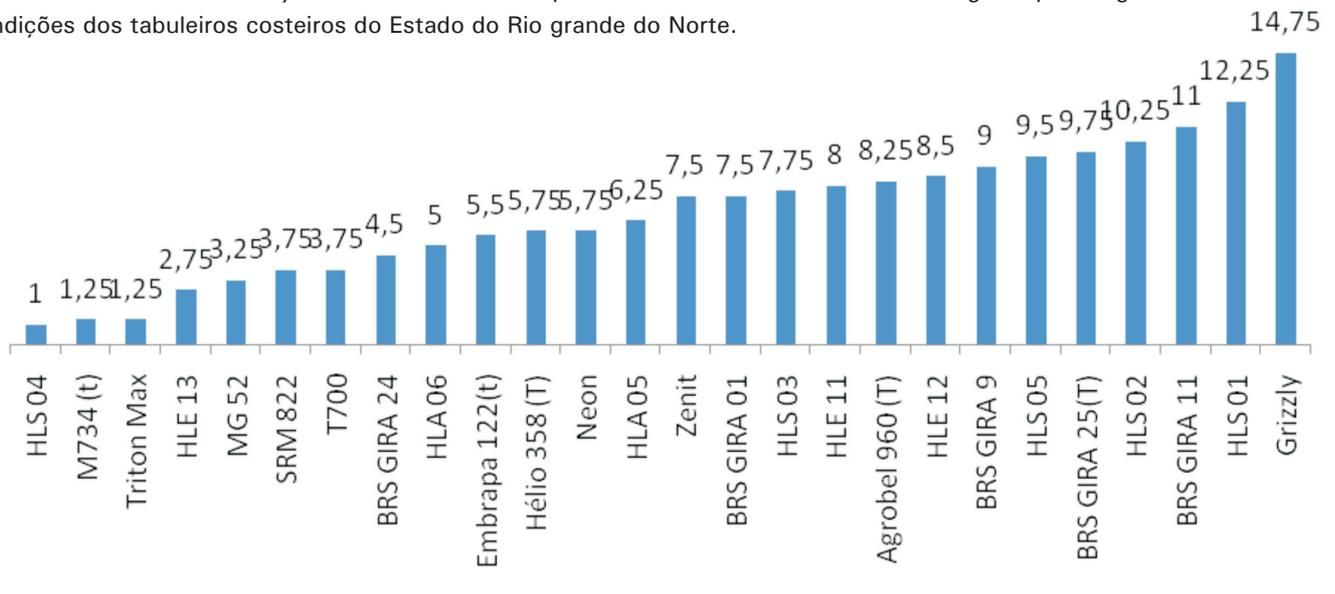


Figura 3. Percentual da infecção de alternária causada por *Alternária helianthi* em diferentes genótipos de girassol sob condições dos tabuleiros costeiros do Estado do Rio Grande do Norte.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, A. M. R.; MACHADO, C. C.; PANIZZI, M. C. C. – **Doenças do girassol**: descrição de sintomas e metodologia para levantamento. Londrina: EMBRAPA-CNPSO, 1981. 24 p. (EMBRAPA-CNPSO. Circular Técnica 6).

ROESSING, A. C.; GARCIA, A.; LANTMANN, A. F. et al. **Indicações técnicas para o cultivo do girassol**. Londrina: EMBRAPA-CNPSO, 1983. 40 p. (EMBRAPA-CNPSO. Documentos, 3).

LEITE, R. M. V. B. C. Girassol. In: KIMATI et al (Ed.). **Manual de fitopatologia**: doenças das plantas cultivadas. 3.ed. São Paulo: Ceres, 1997. v. 2.

MORAES, S. A.; UNGARO, M. R. G.; MENDES, B. M. J. **“Alternaria helianti” agente causal de doença em girassol**. Campinas: Fundação Cargill, 1983. 20 p.

MOREIRA, M. A. B.; MATA, S. S.; LIRA, M. A. et al. Avaliação da infestação do besouro amarelo, *Ciclocephala melanocephala* associado a diferentes genótipos de girassol no Rio Grande do Norte. FEIRA INTERNACIONAL DA FRUTICULTURA IRRIGADA - EXPOFRUIT, 2009, Mossoró. **Resumos...** Mossoró, 2009.

UNGARO, M. R. G. **Girassol**. 6. ed. Campinas: Instituto Agrônomo, 1998. 396 p. (Boletim 200).

Comunicado Técnico, 96

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Tabuleiros Costeiros

Endereço: Avenida Beira Mar, 3250, CP 44, CEP 49025-040, Aracaju - SE.

Fone: (79) 4009-1344

Fax: (79) 4009-1399

E-mail: sac@cpatc.embrapa.br

Disponível em <http://www.cpatc.embrapa.br>
1ª edição (2009)

Comitê de publicações

Presidente: Ronaldo Souza Resende.

Secretária-Executiva: Raquel Fernandes de Araújo Rodrigues

Membros: Semíramis Rabelo Ramalho Ramos, Julio Roberto Araujo de Amorim, Ana da Silva Lédo, Flávia Karine Nunes, Ana Veruska Cruz da Silva Muniz, Hymerson Costa Azevedo.

Expediente

Supervisora editorial: Raquel Fernandes de Araújo Rodrigues

Tratamento das ilustrações: Bryene Santana de Souza Lima

Editoração eletrônica: Bryene Santana de Souza Lima