



## Antracnose do Guaranazeiro e seu Controle

José Cristino Abreu de Araújo<sup>1</sup>  
José Clério Rezende Pereira<sup>1</sup>  
Luadir Gasparotto<sup>1</sup>  
Murilo Rodrigues de Arruda<sup>2</sup>  
Adônis Moreira<sup>3</sup>

O guaranazeiro (*Paullinia cupana* var. *sorbilis*) é uma espécie nativa da Amazônia que vem assumindo importância crescente no agronegócio do Estado do Amazonas. A condição de centro de diversificação dessa cultura fez surgir na região, por coevolução, doenças que a afetam severamente, sendo a antracnose, causada pelo *Colletotrichum guaranicola*, a mais importante delas, seguida pelo superbrotamento, um complexo de anomalias atribuídas a *Fusarium decemcellulare*. Essas doenças contribuem para a baixa produtividade de guaraná no Estado do Amazonas, situando-se atualmente em torno de 150 kg/ha, muito aquém do potencial da cultura, que pode facilmente atingir 600 kg/ha.

Em trabalho realizado em 2006, constatou-se que a antracnose está presente na maioria dos municípios produtores do Estado (Tabela 1), predominando na região do Médio Amazonas. A doença prevalece, portanto, nos Municípios de Itacoatiara, Maués, Nova Olinda do Norte, Presidente Figueiredo e Boa Vista do Ramos, nos quais, respectivamente, 44%, 31%, 31%, 27% e 16% das plantas apresentam níveis de severidade variando de 34% a 100% das copas atacadas pela antracnose. Verificou-se,

nesses municípios, que a carência generalizada de manejo, principalmente adubação, a predominância de plantios velhos oriundos de semente e eventuais déficits hídricos no período seco contribuem para o agravamento desse quadro.

**Tabela 1.** Valores médios de freqüência de infecção da antracnose em função da percentagem de plantas dentro de cada intervalo de severidade em diferentes municípios do Estado do Amazonas.

Municípios visitados	Intervalos de Severidade (%)				
	0%	0% a 16%	17% a 33%	34% a 52%	53% a 100%
Presidente Figueiredo	67,27	70,90	1,81	0,00	27,27
Coari 1	97,95	99,79	0,00	0,20	0,00
Coari 2	99,00	100,00	0,00	0,00	0,00
Boa Vista do Ramos	61,60	74,59	9,83	5,73	9,83
Parintins	97,87	100,00	0,00	0,00	0,00
Tabatinga	100,00	100,00	0,00	0,00	0,00
Maués	40,13	60,71	10,71	8,57	22,85
Urucará	75,98	85,15	5,65	2,47	8,12
Irlanduba	64,28	85,24	8,19	4,91	6,55
Itacoatiara	32,85	42,85	12,85	10,00	34,28
Nova Olinda do Norte	19,00	53,63	10,90	7,07	23,63

<sup>1</sup>Engenheiro agrônomo, D.Sc. em Fitopatologia, pesquisador da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM, cristino.araujo@cpaa.embrapa.br

<sup>2</sup>Engenheiro agrônomo, M.Sc. em Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas, pesquisador da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM, murilo.arruda@cpaa.embrapa.br

<sup>3</sup>Engenheiro agrônomo, D.Sc. em Física do Solo, pesquisador da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP, adonis@cppse.embrapa.br

Os sintomas tradicionalmente associados à doença são, em hastes tenras: crestamento de folíolos, com subsequente morte prematura e queda destes (Fig. 1). Em folhas ainda em expansão e em folhas maduras, ocorrem lesões necróticas de coloração marrom-escuro e contornos definidos (Fig. 2). Entretanto, em recente estudo de caracterização da antracnose, verificaram-se outros tipos de sintomas, com os seguintes aspectos: 1) lesões de coloração marrom circundadas por halo amarelo conspicuo (Fig. 3); 2) lesões do tipo mancha zonada sem halo (Fig. 4); 3) lesões marrons alongadas acompanhando a nervura principal no seu terço final (Fig. 5); 4) mancha areolada sem halo (Fig. 6); 5) manchas irregulares castanho-avermelhadas (Fig. 7); 6) manchas marrons alongadas ao longo das nervuras (Fig. 5), associadas à requeima, causadas pelo *Phytophthora nicotianae* var. *nicotianae*; 7) mancha areolada sem halo (Fig. 6), que é semelhante a associada à queima da teia micélica, causada pelo *Thanatephorus cucumeris*. Alguns desses sintomas assemelham-se aos descritos para outras doenças. É o caso dos sintomas tipo 4 e 5, ambos descritos por Duarte e Albuquerque (1999). Para todos os sintomas acima mencionados foram utilizados procedimentos de laboratório, que confirmaram o *C. guaranicola* como único agente etiológico. Tais sintomas, portanto, são representativos de agressões típicas induzidas por *C. guaranicola*, cuja variação no aspecto pode ocorrer no estágio fenológico em que se dá a infecção, ou mesmo em virtude da resposta clonal. Essa caracterização mais fidedigna dos sintomas é bastante útil e necessária, quando da utilização de escala diagramática para a quantificação da severidade da doença.

Diante da importância e da agressividade da antracnose, são necessárias medidas que abranjam um espectro variado de princípios de controle, aliando medidas preventivas e protetoras, de modo a não onerar custos, visando a garantir a viabilidade da cultura, principalmente aos pequenos produtores.

## Medidas Preventivas

- Utilizar mudas saudáveis, oriundas de viveiristas idôneos.
- Utilizar mudas de cultivares com resistência estável.
- Em conformidade com a incidência e a prevalência da antracnose no Amazonas, é possível uma recomendação regionalizada de cultivares, de acordo com o princípio da exclusão. Assim, em função da disponibilidade

de material botânico, poderiam ser utilizadas cultivares produtivas suscetíveis à antracnose em áreas de baixa incidência ou absolutamente livres da doença, como Coari, Parintins e Tabatinga. Tal prática, entretanto, deverá ser complementada com outras estratégias.

## Controle Genético

- Utilizar cultivares resistentes – A Embrapa desenvolveu cultivares resistentes à antracnose e altamente produtivas. Tais cultivares são: BRS Maués (CMU 871), BRS Amazonas (CMU 300), BRS CG 611, BRS CG 612, BRS CG 882 e BRS CG 648, BRS CG 624, BRS CG 626, BRS CG 388 e BRS CG 861.

## Medidas de Regulação e Proteção

- Realizar poda de limpeza logo após a colheita, eliminando-se galhos secos e remanescentes de inflorescências e cachos.
- Em plantios altamente afetados pela doença – localizados nos municípios de maior incidência e severidade da antracnose, como Itacoatiara, Maués, Boa Vista do Ramos, Nova Olinda e Uruará –, promover uma poda fitossanitária no período de 15 de abril a 15 de maio, com a redução de 50% do volume da copa, através da remoção de 50% do comprimento dos ramos, com a retirada obrigatória das folhas recém-lançadas do plantio, infectadas ou não. Após a poda, é necessário uma correta adubação para garantir a recuperação das plantas.

## Referência

DUARTE, M.L.R.; ALBUQUERQUE, F.C. Doenças da cultura do guaranazeiro. In: DUARTE, M.L.R. (Ed.) **Doenças de plantas no Trópico Úmido Brasileiro**. Belém, PA. EMBRAPA-CPATU, 1999. p. 89-121.

Fotos: Murilo Arruda



**Fig. 1.** Crestamento de folíolos jovens.



**Fig. 3.** Lesões de coloração marrom circundada por halo amarelo conspícuo.



**Fig. 2.** Lesões necróticas de coloração marrom-escura e contornos definidos.



**Fig. 4.** Lesão do tipo mancha zonada sem halo.



**Fig. 5.** Lesão marrom-alongada, acompanhando a nervura.





**Fig. 6.** Mancha areolada sem halo.



**Fig. 7.** Manchas irregulares castanho-avermelhadas.

### Comunicado Técnico, 46

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:  
**Embrapa Amazônia Ocidental**  
 Endereço: Rodovia AM 010, Km 29 - Estrada  
 Manaus/Itacoatiara  
 Fone: (92) 3303-7800  
 Fax: (92) 3303-7820  
<http://www.cpaa.embrapa.br>

1ª edição

1ª impressão (2007): 300 exemplares

2ª impressão (2010): 500 exemplares

### Comitê de Publicações

**Presidente:** Celso Paulo de Azevedo

**Secretária:** Gleise Maria Teles de Oliveira

**Membros:** Carlos Eduardo Mesquita Magalhães, Cheila de Lima Bojink, Cintia Rodrigues de Souza, José Ricardo Pupo Gonçalves, Luis Antonio Kioshi Inoue, Marcos Vinicius Bastos Garcia, Maria Augusta Abtibol Brito, Paula Cristina da Silva Ângelo, Paulo César Teixeira, Regina Caetano Quisen.

**Revisão de texto:** Carlos Eduardo M. Magalhães

**Normalização bibliográfica:** Maria Augusta Abtibol Brito

**Editoração eletrônica:** Doralice Campos Castro e Gleise Maria Teles de Oliveira

### Expediente