

Nota sôbre antracnose dos estolões e podridão do rizoma  
de morangueiros, causada por *Colletotrichum fragariae*

Brooks

PAULO DE C. T. CARVALHO E C. O. NOGUEIRA CARDOSO (\*)

Secção de Fitopatologia e Microbiologia da ESALQ

---

(\*) Bolsista do Conselho Nacional de Pesquisas.

Em fins de 1963, observamos nos morangais de Jundiá, Cabreúva, Atibaia e Monte Alegre do Sul, a ocorrência muito freqüente de uma doença, de causa ainda obscura, conhecida pelos lavradores sob o nome "coração-vermelho" ou "chocolate". Posteriormente, em pesquisas de laboratório, verificamos tratar-se de forma pouco citada, de antracnose do morangueiro, causada por *Colletotrichum fragariae* Brooks.

A antracnose do morangueiro pode incidir sobre estolões, pecíolos, frutos e rizomas. Sobre estolões, pecíolos e frutos, causa uma mancha necrótica, negra, deprimida, com bordos ligeiramente elevados e apresentando sob condições favoráveis, setas e conídios visíveis macroscopicamente, como punctuações róseas típicas (fig. 1, A, B). A mancha necrótica, inicialmente pequena, cresce rapidamente no sentido longitudinal e lentamente no sentido transversal. Sobre estolões, com o seu desenvolvimento, a lesão necrótica pode cingilo, matando o estólho antes do seu enraizamento. Se um estólho atacado for repicado para o campo, pode apresentar uma murcha repentina, facilmente observada em plantas já em fase de produção. Em geral, são plantas isoladas na plantação, que morrem causando falhas nas fileiras.

Os rizomas atacados, apresentam internamente um apodrecimento, com seus tecidos alterados e variando na coloração entre vermelho-sanguíneo a marrom-avermelhado (fig. 1, C). Em reflexo aos sintomas subterrâneos, as folhagens das plantas atacadas apresentam murcha, que precede à morte.

Das partes atacadas, isolamos com grande freqüência, por cultura de tecido em meio de maltose (4 g), peptona (1 g) e ágar (20 g) um fungo do gênero *Colletotrichum*, cujas características morfológicas e fisiológicas, nos levaram a *Colletotrichum fragariae* Brooks.

A antracnose do morangueiro foi descrita pela primeira vez, na Flórida, por BROOKS (1931, a, b), que determinou a incidência de *Colletotrichum fragariae* Brooks, principalmente sobre estolões e raramente sobre pecíolos. Posteriormente HORN e CARVER (1963), na Lousiana, determinaram o mesmo fungo causando podridão dos rizomas de plantas de morango. Segundo a literatura consultada, no Brasil, apenas MARTINEZ (1964) e MARTINEZ e outros (1962) citam antracnose de frutos do morangueiro, atribuindo-a a *Gloeosporium* sp.

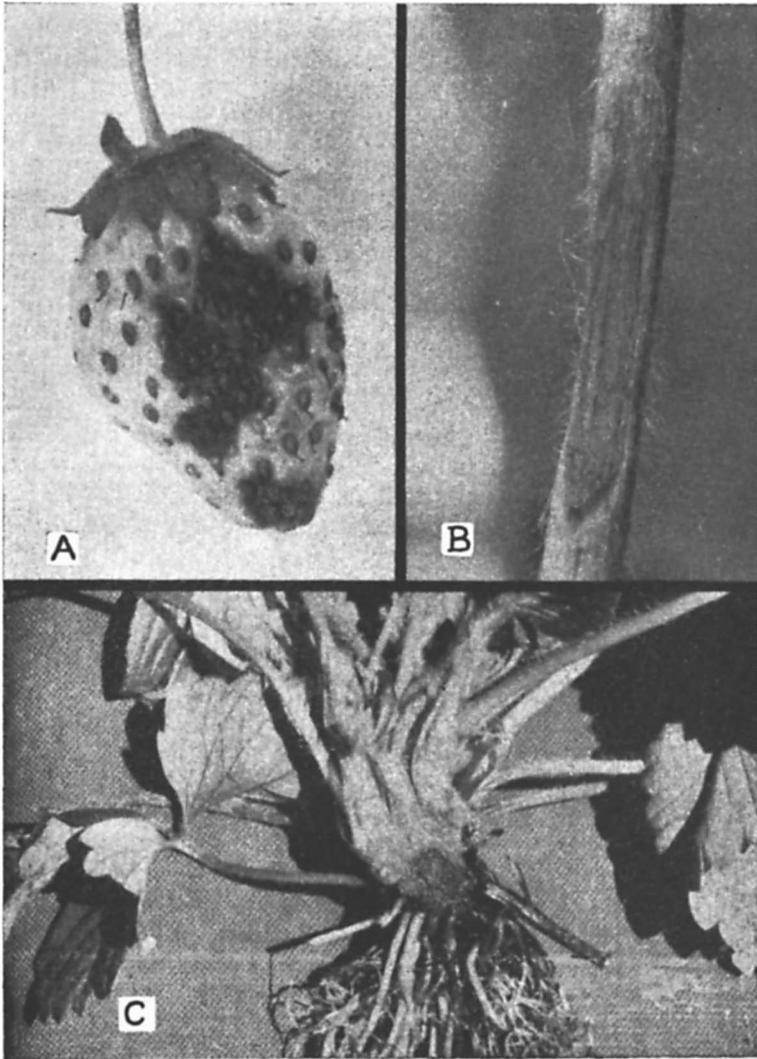


FIG. 1 — A) Fruto verde apresentando sintomas de antracnose.  
B) Lesão de antracnose no estolão.  
C) Rizoma apresentando sintoma interno de podridão causada por *Colletotrichum*.

Em maio de 1964, realizamos testes de patogenicidade em estolhos sadios, da variedade IAC 3113, obtidos em casa de vegetação segundo o método de VAUGHAN (1956). 20 mudas de diversas idades, ligadas ainda a planta mãe pelos estolhos, foram inoculadas por ferimento, no estolho, com suspensão de esporos a uma distância de 1 cm do colo do estolho.

O local de inoculação foi protegido, com algodão úmido, por 4 dias e 10 dias após a inoculação separamos as mudas das plantas mães. Os sintomas de murcha começaram a aparecer cerca de 20 dias após a inoculação.

As plantas com sintomas de murcha foram coletadas e os rizomas examinados, constatando-se em todos os casos a podridão típica causada por *Colletotrichum* (fig. 1, C). Destas, reisolamos *C. fragariae* Brooks.

A patogenicidade do fungo foi ainda testada em frutos, folhas e pecíolos. Nos frutos, verdes e maduros, em poucos dias obtivemos os sintomas típicos de antracnose (fig. 1, A). Sobre pecíolos e folhas *C. fragariae* Brooks apresentou baixa patogenicidade.

#### LITERATURA CITADA

- BROOKS, A. N. 1931 a. Antracnose of Strawberry Caused by *Colletotrichum fragariae* nov. sp. — *Phytopathology* — 21:113.
- BROOKS, A. N., 1931 b. Antracnose of Strawberry Caused by *Colletotrichum fragariae* nov. sp. — *Phytopathology* — 21:739: 744.
- HORN, N. L. & R. G. CARVER, 1963 — A New Crown Rot of Strawberry Caused by *Colletotrichum fragariae* — *Phytopathology* — 53:768:769.
- MARTINEZ, J. A., 1964 — Antracnose Fator de Podridão do Fruto do Morangueiro — *Brasil-Oeste* — 9 (94) — 5.
- MARTINEZ, J. A., L. O. C. REZENDE e GILDA M. DE FAZZIO, 1962 — Experiência para o Contrôlo da Antracnose do Fruto do Morangueiro — *O Biológico* — 28:296.
- VAUGHAM, E. K., 1956 — A Method for Eliminating the Red-Steel Fungus from Valuable Strawberry Stocks — *Phytopathology* — 46 — 235:236.