

138 - DIAGNOSE DE *Aphelenchoides besseyi* EM CAUPI NO ESTADO DE RORAIMA



FORTUNATO, A. A.¹; SILVA, R.V.²; SANTOS, M. K. C.¹; SILVA, A. O.¹
¹UFRR, Campus Cauamé, Boa Vista, RR. ²IF Goiano – Campus Morrinhos.
E-mail: alessandro.fortunato@ufr.br.

INTRODUÇÃO

O feijão-caupi, *Vigna unguiculata* tem grande importância no País, tanto como alimento quanto gerador (EMBRAPA, 2023). O caupi está sujeito ao ataque de fitopatógenos e no estado de Roraima, os fitonematóides estão se tornando os mais importantes para essa cultura nas áreas produtoras. O nematoide da haste verde tem sido relatado em várias regiões produtoras de grãos do País e tem causando perdas consideráveis (FAVORETO et al., 2022).

Na safra de soja 2022, foi detectado uma área com elevada incidência de *Aphelenchoides besseyi* em uma propriedade no município de Alto Alegre-RR. Na mesma área, como opção de segunda safra, foi plantado um mês depois da colheita da soja o feijão-caupi variedade 'Guariba'.

A floração desta variedade ocorre por volta de 41 dias após a emergência, entretanto, aos 70 dias não havia sinais de florescimento e 100% das plantas ainda estavam verdes e apenas algumas apresentavam florescimento e vagens.

Aos 110 dias as plantas permaneceram verdes e com poucas vagens. Os sintomas observados foram folhas com coloração verde intensa, afilamento, deformações nas hastes, caracterizadas por retorcimento, engrossamento dos nós e caneluras, abortamento floral e quando as vagens se formaram os grãos não amadureciam (Figura 1).

OBJETIVO

Objetivou-se diagnosticar e relatar o nematoide da haste verde, *Aphelenchoides besseyi*, em plantas de feijão-caupi no Estado de Roraima.

METODOLOGIA

- ✓ Plantas de feijão-caupi com sintomas do nematoide da haste verde foram coletadas aos 110 dias após a semeadura no município de Alto Alegre-RR em lavoura comercial.
- ✓ Procedeu-se a extração de nematoides de amostras de solo e raízes por meio da metodologia proposta por Jenkins (1964) e da parte aérea (internódios e inflorescências) a metodologia proposta por Coolen & D'Herde (1972) (MACHADO et al., 2019).
- ✓ Os espécimes foram montados em lâminas e examinados em microscópio fotônico nos aumentos de 100 e 400 × e suas características comparados com a descrição na literatura (MAI; MULLIN, 1996; FAVORETO; MEYER, 2019; NEMAPLEX, 2023).

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Nas amostras de solo além de espécimes de *Aphelenchoides besseyi*, foram encontrados espécimes de *Pratylenchus brachyurus*, *P. penetrans*, *Ditylenchus* sp., *Criconemella* sp. e *Helicotylenchus dihystra*. Nas amostras de raízes foram detectados espécimes de *A. besseyi*, *P. brachyurus*, *P. penetrans*, *Ditylenchus* sp. e *H. dihystra*.



Figura 1. a. Lavoura de feijão-caupi 'Guariba' aos 110 dias após emergência. b. Terço superior de uma planta sem a presença de vagens. c. Plantas sintomáticas. d-f. Detalhe das inflorescências laterais e apicais totalmente subdesenvolvidas.

Nas extrações das inflorescências, somente espécimes de *A. besseyi* foram detectados (Figura 2). As fêmeas e os machos apresentavam formato filiforme e região labial alta, destacada do corpo, arredondada, lisa e hexarradiada. O estilete delicado e curto, com nódulos basais. O esôfago com bulbo mediano bem distinto. A cauda com término provido de projeções em forma de espinhos, os machos com espículos típicos, em forma de espinho de roseira.

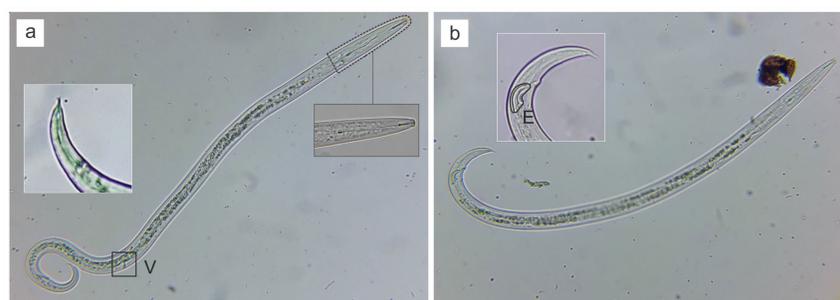


Figura 2. Fotomicrografia de fêmea (a) e macho (b) de *Aphelenchoides besseyi* obtidas com auxílio de microscópio fotônico no aumento de 400 X, oriundos de lavoura de feijão-caupi 'Guariba'.

Com base na morfologia, concluiu-se tratar da espécie *A. besseyi*. Este constitui o primeiro registro da diagnose de *A. besseyi* causando a doença da haste verde na cultura do caupi em Roraima e deve servir de alerta nas propriedades rurais, especialmente para não realizar a sucessão soja-caupi em áreas com a presença do patógeno.

AGRADECIMENTOS

A Universidade Federal de Roraima pelo suporte financeiro para custeio de despesas. Ao produtor Wanderley Dallabona por ceder sua propriedade para realização do trabalho.

REFERÊNCIAS

- Bulletin OEPP/EPPO Bulletin (2017) 47 (3), 384–400
- EMBRAPA. Importância socioeconômica do caupi. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/cultivos/feijao-caupi/pre-producao/socioeconomia/importancia-socioeconomica>>. Acesso em: 20 de julho de 2023.
- FAVORETO, L.; MEYER, M. C. 2019. O NEMATOIDE DA HASTE VERDE. Embrapa, Circular Técnica, n. 147.
- FAVORETO, L.; BUENO, R.; CALANDRELLI, A.; FRANÇA, P.P.; MEYER, M.C.; MACHADO, A.C.Z. *Aphelenchoides besseyi* Parasitizing Cowpea (*Vigna unguiculata*) in Brazil. Plant Disease 2022 106:1555-1557.
- MACHADO, A.C.Z.; SILVA, S.A. da; FERRAZ, L.C.C.B. 2019. Métodos em Nematologia Agrícola. Sociedade Brasileira de Nematologia: Piracicaba. 184 p.
- MAI, W. F.; MULLIN, P. G. (ed.) 1996. Plant-parasitic nematodes: a pictorial key to genera. Comstock Publishing Associates, Ithaca, New York, USA. 277p.
- NEMAPLEX – UC Davis, *Aphelenchoides besseyi*. Disponível em: <<http://nemaplex.ucdavis.edu/Taxadata/G011s1.aspx#:~:text=Morphology%20and%20Anatomy%3A&text=Aphelenchoides%20besseyi%20is%20characterized%20by,anterior%20to%20the%20pump%20chamber.>>. Acesso: 20 de julho de 2023.