

IDENTIFICAÇÃO DE RAÇA DE ISOLADOS DE *Colletotrichum lindemuthianum* DE FEIJOEIRO E MELHORIA NA DENOMINAÇÃO DA RAÇA 65 DE ISOLADOS DO FUNGO

Victor Afonso C. **Souza**¹; Paulo Henrique Xavier **Cruz**²; Isabelle Cavagnoli **Wustro**³; Alisson Fernando **Chiorato**⁴; Sérgio Augusto Moraes **Carbonell**⁵; César Jr. **Bueno**⁶

Nº 24838

RESUMO – O Brasil está entre os maiores produtores mundiais de feijoeiro. A antracnose, causada por *Colletotrichum lindemuthianum*, é uma doença fúngica importante na cultura e seu controle é feito com o desenvolvimento e plantio de cultivares resistentes no campo. Até conseguir uma cultivar resistente, há a necessidade de selecionar linhagens de feijão resistentes as principais raças fisiológicas deste patógeno. Diante disto, há a necessidade de haver e manter uma micoteca contendo as principais ou a maioria das raças fisiológicas do fungo detectadas no Brasil. O objetivo do presente projeto foi identificar a raça fisiológica de nove isolados de *C. lindemuthianum*, bem como melhorar a denominação de vinte isolados do fungo da raça 65 com uma nova metodologia. Nesses dois estudos foram utilizadas cultivares diferenciadoras e a soma do sistema binário das plantas suscetíveis aos isolados do fungo para denominar a raça e melhorar a denominação no caso dos isolados da raça 65. Dos nove isolados do fungo, dois deles (CLI 2301 e CLI 2303) foram identificados como raça alta (529 e 521, respectivamente) e os demais (CLI 2201, CLI 2204, CLI 2205, CLI 2207, CLI 2302, CLI 2305 e CLI 2206) como raça baixa (83, 11, 83, 19, 01, 83 e 17 respectivamente). Nos 20 isolados da raça 65 foi possível detectar alta variabilidade genética e identificar 15 novas variantes. As variantes foram reidentificadas como: 65.5, 65.69, 65.136, 65.233, 65.264, 65.512, 65.517, 65.519, 65.645, 65.727, 65.769, 65.773, 65.775, 65.1028 e 65.1297.

Palavras-chaves: *Phaseolus vulgaris*, Antracnose, Cultivares resistentes, Raças fisiológicas, *Colletotrichum lindemuthianum*.

1 Victor Afonso Cazassa de Souza, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Ciências Biológicas, PUCC, Campinas-SP; v.afonso99.va@gmail.com

2 Paulo Henrique Xavier Cruz, Colaborador: Técnico do Instituto Agronômico de Campinas – Grãos e Fibras/Feijão, Campinas-SP; pauloxavier19911991@gmail.com

3 Isabelle Cavagnoli Wustro, Colaborador: Mestrado em Engenharia Agrônoma, do Instituto Agronômico de Campinas – Grãos e Fibras/Feijão, Campinas-SP; isabelle.cw@outlook.com

4 Alisson Fernando Chiarato, Colaborador: Pesquisador do Instituto Agronômico de Campinas – Grãos e Fibras/Feijão, Campinas-SP; alisson.chiorato@sp.gov.br

5 Sérgio Augusto Moraes Carbonell, Colaborador: Pesquisador do Instituto Agronômico de Campinas – Grãos e Fibras/Feijão, Campinas-SP; sergio.carbonell@sp.gov.br

6 César Júnior Bueno, Orientador: Pesquisador do CAPSA-Instituto Biológico, Campinas - SP; cesar.bueno@sp.gov.br

ABSTRACT – Brazil is among the world's largest bean producers. Anthracnose, caused by *Colletotrichum lindemuthianum*, is an important fungal disease in crops and its control is achieved through the development and planting of resistant cultivars in the field. Until a resistant cultivar is achieved, there is a need to select bean lines that are resistant to the main physiological races of this pathogen. In view of this, there is a need to have and maintain a mycotheque containing the main or most of the physiological races of the fungus detected in Brazil. The objective of the present project was to identify the physiological race of nine *C. lindemuthianum* isolates, as well as to improve the naming of race 65 fungal isolates with a new methodology. In these two studies, differentiating cultivars and the sum of the binary system of plants susceptible to the fungus isolates were used to name the race and improve the identification in the case of race 65 isolates. Of the nine isolates of the fungus, two of them (CLI 2301 and CLI 2303) were identified as high race (529 and 521, respectively) and the others (CLI 2201, CLI 2204, CLI 2205, CLI 2207, CLI 2302, CLI 2305 and CLI 2206) as low race (83, 11, 83, 19, 01, 83 and 17 respectively). In the 20 isolates from race 65, it was possible to detect high genetic variability and identify 15 new variants. The variants were re-identified as: 65.5, 65.69, 65.136, 65.233, 65.264, 65.512, 65.517, 65.519, 65.645, 65.727, 65.769, 65.773, 65.775, 65.1028 and 65.12 97.

Keywords: *Phaseolus vulgaris*, Anthracnose, Resistant cultivars, Physiological races, *Colletotrichum lindemuthianum*.