

# *Allium tuberosum* como Hospedeira de *Puccinia allii* no Brasil

Milton L. da Paz Lima<sup>1</sup>, Bernardo Ueno<sup>1</sup>, Carlos Huesugi<sup>1</sup> & Péricles de A. Melo Filho<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Brasília, Departamento de Fitopatologia, CEP 70910-900, Brasília, DF, <sup>2</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco, CEP 52171-900, Recife, PE, e-mail: pericles@ufrpe.br

(Aceito para publicação em 24/05/2005)

Autor para correspondência: Péricles de Albuquerque Melo Filho

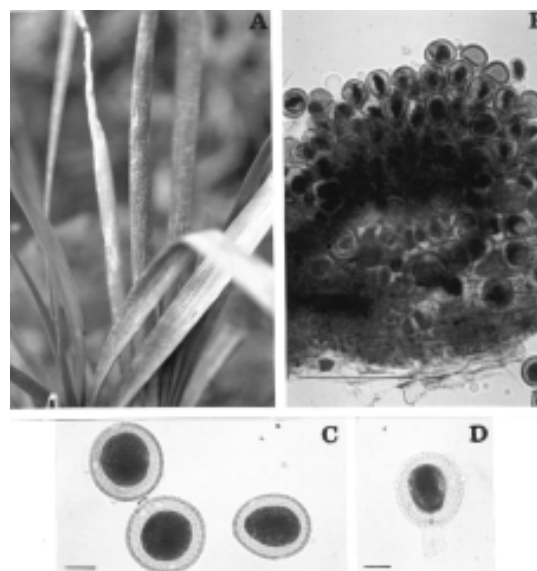
## ABSTRACT

### *Allium tuberosum*, host of *Puccinia allii* in Brazil

Leaflets of Chinese chives (*Allium tuberosum*) were collected in Federal District, showing typical yellow pustules of rust pathogens. Observations confirmed *Puccinia allii* as causal agent of rust disease in this crop.

O nirá (*Allium tuberosum* Rottler ex Sprengel syn. *A. odorum*), conhecida como cebolinha chinesa, é utilizada como condimento e cultivada por japoneses e seus descendentes nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil. Tem como um dos problemas fitossanitários a ferrugem provocada por *Puccinia allii* (DC) Rud. Causando danos reduzindo a superfície foliar das plantas (Zambolim, L. et al., 2000, Controle de Doenças de Hortaliças, Ed. Ceres). Trata-se de um fungo biotrófico, autóico, com todas as fases do ciclo esporogênico ocorrendo no mesmo hospedeiro cuja fase aecídica foi relatada por Dale em 1910 na Europa sobre *A. schoenoprasum* (L.) Hartman (Plant Pathology 19:149. 1970). Gaumann (Die Rostpilze Mitteleuropas, Buchler, 1959) usando morfologia da télia e do teliosporo descreveu *P. allii* apresentando télia parafisada e teliosporos bicelulares e *P. porri* (Sow.) apresentando teliosporos com uma a duas células e télia sem paráfises. Koike (Califórnia Agriculture 55:35. 2001) define como característica principal de *P. allii* a presença de telia parafisada, teliosporos bicelulares e uredósporos equinulados com cinco a dez poros germinativos. O objetivo desse trabalho foi identificar e relatar a ocorrência natural da ferrugem do nirá no Brasil. Para tanto, Folhas de nirá apresentando lesões de coloração amarela semelhantes a sintomas de ferrugem foram coletadas em Vargem Bonita/DF e analisadas na Universidade de Brasília. O material observado em microscópio estereoscópico revelou a presença de urédias. Folhas apresentando lesões foram cortados em micrótomo de congelamento. Lâminas semipermanentes foram coradas com azul de algodão e lacto-glicerol e observadas em microscópio composto para identificação da espécie fúngica. Foi procedida uma comparação morfo-métrica entre uredósporos, número de poros germinativos e presença de equinulação com aquelas descritas por Jennings (Mycological Research 94:83. 1990). A observação visual dos sintomas (Figura 1A) permitiu registrar a presença de lesões pequenas, de coloração amarela e formato circular. Sob microscópio estereoscópico, as lesões mostraram-se

deprimidas e de coloração castanho escuro à negra. Em microscópio composto, os uredósporos são unicelulares e equinulados em toda sua superfície (Figuras 1B, 1C e 1D). Medem de 21-34 µm x 17-27 µm, com quatro a nove poros. As urédias maduras variam de 180-360 µm x 210-240 µm. Essa morfometria confere com as descritas por Jennings (Califórnia Agriculture 55:35. 2001). Verificou-se ainda a presença de uredósporos quando imaturos pedicelados (Figura 1C) e quando maduros equinulados, apresentando cicatriz pedicelar, conforme descrito por Uma & Taylor (Mycological Society 89:321. 1987). Estas similaridades sintomatológicas e morfológicas confirmam a ocorrência de um isolado de *P. allii* sobre nirá no Brasil.



**FIG. 1** - Sintomas da ferrugem do nirá (*Allium tuberosum*) e estruturas reprodutivas de *Puccinia allii* encontrada no Distrito Federal: **A** - Folhas apresentando pústulas de coloração amarela; **B** - Corte de tecido afetado mostrando uredósporos; **C** - Uredósporo imaturo pedicelado e unicelular (bar = 10 µm); **D** - uredósporos maduros (bar.=10µm).