

Studies on Asian Soybean Rust (*Phakopsora pachyrhizi*) in Argentina

M. Carmona¹⁻³, M. Gally¹ and S. Lopez²

RESUMEN

Carmona, M., Gally, M. and Lopez, S. 2007. Estudios sobre la roya asiática (*Phakopsora pachyrhizi*) en la Argentina. FITOPATOLOGIA 42(1): 25-30.

La roya asiática causada por *Phakopsora pachyrhizi* fue detectada por primera vez en soja (*Glycine max*) en Argentina en 2002. Desde entonces se ha expandido hacia las regiones del NEA, NOA y Pampeana. Los objetivos de este trabajo fueron cuantificar la infección de *P. pachyrhizi* en campos de soja y en kudzu (*Pueraria lobata*), su principal hospedante alternativo, durante las campañas 2003 y 2004, y caracterizar al patógeno morfológicamente. La incidencia fue 100 % en tres campos de soja evaluados. La severidad fue mayor en el estrato inferior del follaje, tanto en soja como en kudzu. El número de pústulas/cm² fue de 72 a 232 en soja y de 42 a 78 en kudzu, y por lesión 1 a 15 en soja y 1 a 10 en kudzu. En todas las muestras de soja observadas se encontraron telios. Los daños no fueron relevantes debido a la aparición tardía de las epidemias, pero la enfermedad representa una amenaza potencial en algunas áreas del país.

ABSTRACT

Carmona, M., Gally, M. and Lopez, S. 2007. Studies on Asian Soybean Rust (*Phakopsora pachyrhizi*) in Argentina. FITOPATOLOGIA 42(1): 25-30.

Asian rust caused by *Phakopsora pachyrhizi* was first detected in Argentina infecting soybean (*Glycine max* in 2002). Since then, the disease spread to the Northeast, Northwest and Pampeana regions. The objectives of this study were to characterize the pathogen morphologically and quantify *P. pachyrhizi* infection in soybean fields and kudzu (*Pueraria lobata*), the main alternative host, in the 2003-2004 growing season. Rust incidence was 100 % in the three soybean fields evaluated. Disease severity was higher on the lower canopy both in soybean and kudzu. Number of pustules/cm² varied from 72 to 232 in soybean and 42 to 78 in kudzu, and the number of uredinia/lesion from 1 to 15 in soybean and 1 to 10 in kudzu. Telia were found in every soybean sample observed. Damage was not relevant due to the delay of epidemics but the disease represents a potential threat in some areas of the country.

Additional keywords: kudzu, telia, uredinia.

¹Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires, Av. San Martín 4453 (1417) Argentina.

²Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, Facultad de Ciencias Exactas Naturales. UBA. Ciudad Universitaria. Buenos Aires. Argentina.

³**Corresponding author. E-mail:** carmonam@agro.uba.ar