

# Nuevas citas de hongos fitopatógenos en bosques de *Nothofagus* de Argentina

New records of phytopathogenic fungi in *Nothofagus* forests of Argentina

HERNAN A. MATTES FERNANDEZ<sup>1</sup>, PATRICIA H. CUETO CAZES<sup>1</sup>, MARIO RAJCHENBERG<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Asentamiento Universitario San Martín de los Andes, Universidad del Comahue,  
Pasaje de la Paz 235, 8370 San Martín de los Andes, Neuquén, Argentina.

<sup>2</sup>Area de Protección, Centro de Investigación y Extensión Forestal Andino Patagónico,  
C.C. 14, 9200 Esquel, Chubut, Argentina.

## SUMMARY

The first record of the foliar fungi *Mikronegeria fagi* and of *Uncinula nothofagi* on "raulí" (*Nothofagus alpina*) in Argentina and the confirmation of *Uncinula nothofagi* on "roble pellín" (*N. obliqua*) are documented.

*Key words:* foliar fungi, rust, oïdia, *Nothofagus*.

## RESUMEN

Se comunica el primer hallazgo de los hongos foliares *Mikronegeria fagi* y *Uncinula nothofagi* sobre raulí (*Nothofagus alpina*) en Argentina y la confirmación de la presencia de la segunda especie fúngica sobre roble pellín (*N. obliqua*).

*Palabras claves:* hongos foliares, roya, oïdio, *Nothofagus*.

## INTRODUCCION

San Martín de los Andes, localidad de la provincia de Neuquén, Argentina, está ubicada en el N de los bosques Andinopatagónicos, a 40° 14' Lat. S y 71° 30' Long. O, y a 625 m sobre el nivel del mar. Aproximadamente a ocho kilómetros de la misma, la Dirección General de Bosques, Fauna y Parques Provinciales posee un vivero y un arboretum (Lote 69). En el otoño de 1998 se observó la presencia de la roya heteroica *Mikronegeria fagi* Diet. & Neger sobre hojas de raulí (*Nothofagus alpina* (Poeppl. & Endl.)) y del oïdio *Uncinula nothofagi* Thaxt. sobre hojas de raulí y roble pellín (*N. obliqua* (Mirb.) Oerst.), siendo el primer registro de ambas especies fitopatógenas sobre raulí en Argentina. El objetivo de esta nota es dar cuenta de estas especies y de las condiciones en que se hallaron.

## RESULTADOS

*Mikronegeria fagi*. Es normal detectar en el predio citado la presencia de *M. fagi* en araucaria (*Araucaria araucana* (Mol.) Koch) y en roble pellín. En el otoño de 1998 se observaron pústulas de color anaranjado sobre hojas de raulí, las cuales correspondían a teliosoros de esa especie fúngica. Las plantas afectadas tenían 8 años de edad, habían sido obtenidas de semillas en la misma dependencia y crecían en un sector del vivero muy sombreado, con humedad relativa alta y con circulación de aire restringida debido a la presencia de una cortina de pinos. Según nuestro conocimiento (Lindquist 1982, Butin y Peredo 1986) esta es la primera cita en Argentina de *N. alpina* como hospedante principal (Alexopoulos y otros 1996) de esta roya macrocíclica.

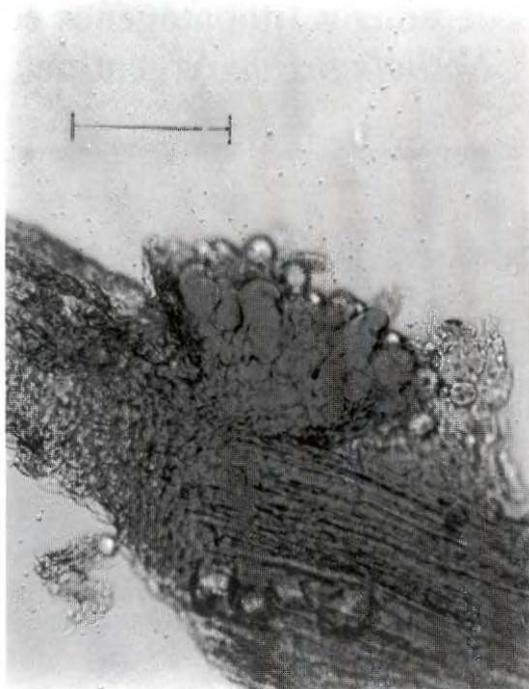


Figura 1. Corte transversal de hoja de raulí con un teliosoro de *Mikronegeria fagi* (10 x). Barra = 100  $\mu$ m.  
Cross section of a "Raulí" leaf with a teliosorus of *Mikronegeria fagi* (40 x). Bar = 100 $\mu$ m.

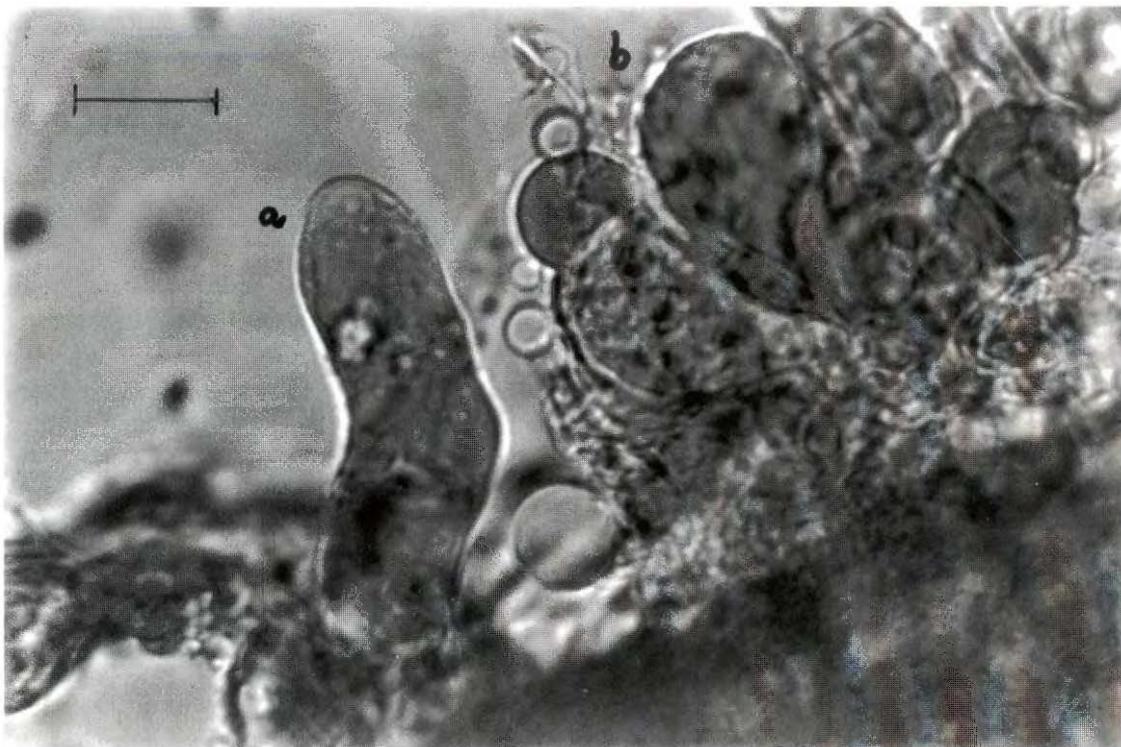
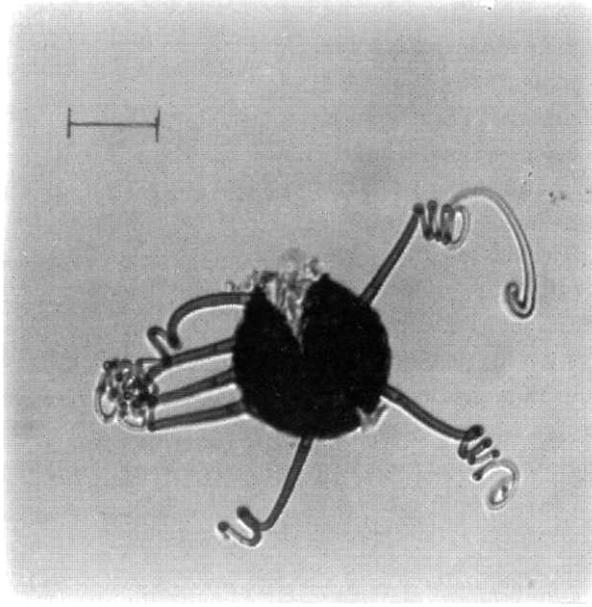
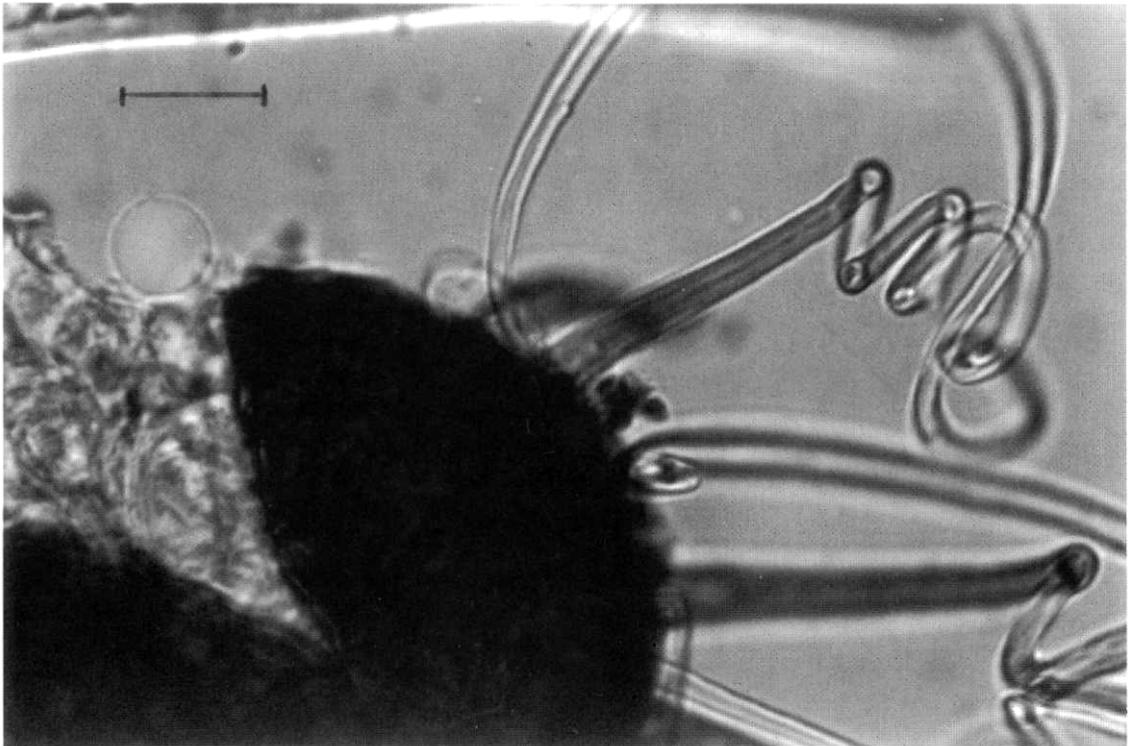


Figura 2. Basidio (a) y teliosporas (b) de *Mikronegeria fagi* (40 x). Barra = 20  $\mu$ m.  
Basidium (a) and teliospores (b) of *Mikronegeria fagi* (40 x). Bar = 20  $\mu$ m.



*Figura 3.* Cleistotecio de *Uncinula nothofagi* (10 x).  
Barra = 50  $\mu$ m.  
Cleistotecium of *Uncinula nothofagi* (10 x). Bar = 50  $\mu$ m.



*Figura 4.* Cleistotecio de *Uncinula nothofagi*. Detalle de los fulcros (40 x). Barra = 20  $\mu$ m  
Cleistotecium of *Uncinula nothofagi*. Detailed view of the appendages (40 x). Bar = 20  $\mu$ m.

*Uncinula nothofagi* Thaxt. Las eflorescencias blanquecinas de este hongo fueron halladas sobre hojas de raulí y de roble pellín de la misma edad y circunstancias a las citadas más arriba para la roya. El examen microscópico evidenció la presencia de micelio externo y ascocarpos similares a cleistotecios. Estos cleistotecios se corresponden a los descritos por Thaxter (1910), Braun (1987) y Havrylenko (1997) para ñire (*N. antarctica* (Forst.) Oerst.), lenga (*N. pumilio* (Poepp. & Endl.) Krasser) y roble pellín (identificación del último autor para Argentina). Estos hallazgos complementan las observaciones de Havrylenko (*op. cit.*), confirmándose el raulí y el roble pellín como nuevos sustratos de *Uncinula nothofagi* en Argentina.

Todos los materiales se hallan depositados en el herbario de docencia de la Cátedra de Sanidad Forestal en la dirección del primer autor.

#### BIBLIOGRAFIA

- ALEXOPOULOS, C.J., C.W. MIMS, M. BLACKWELL. 1996. *Introductory Mycology*. Nueva York. John Wiley & Sons, 869 p.
- BRAUN, U. 1987. A monograph of the Erysiphales (powdery mildews). *Beih. Nova Hedwigia*, vol. 89: 700 p.
- BUTIN, H., H.L. PEREDO. 1986. *Hongos parásitos en coníferas de América del Sur con especial referencia a Chile*. Berlin, Stuttgart. J. Cramer, 100 p.
- HAVRYLENKO, M. 1997. Erysiphales de la región Andino-Patagónica. Tesis de doctorado, Centro Regional Universitario Bariloche, Universidad Nacional del Comahue.
- LINDQUIST, J.C. 1982. *Royas de la República Argentina y Zonas Limitrofes*. Buenos Aires, I.N.T.A. Ed. Tipenc S.R.L., 574 p.
- THAXTER, R. 1910. "Notes on Chilean Fungi", *I. Bot. Gaz.* 50:430-442.