

## PRIMERA CITA DE *CORDYCEPS SOBOLIFERA* (ASCOMYCOTINA PYRENOMYCETES) PATOGENO DE INSECTOS EN LA REPUBLICA ARGENTINA

Por CLAUDIA C. LOPEZ LASTRA<sup>1</sup>

**Summary** This is the first record of the insect fungus pathogen *Cordyceps sobolifera* parasitizing *Cicadidae nymphae* in Argentina.

Las especies del género *Cordyceps* Link, 1883, son en su mayoría patógenas de insectos, arácnidos, isópteros y también de otros hongos (Kobayasi, 1941, Mains, 1958).

*C. sobolifera* fue citada como patógena de coleópteros (Saccardo, 1883, Masee, 1895) y principalmente sobre hemípteros cicádidos, (Mains, 1958, Kobayasi, 1977).

Ninfas de *Proarna bergi* Distant (HEMIPTERA-Cicadidae) fueron recolectadas durante los meses de noviembre y diciembre de 1986 en las localidades de El Talar, Calilegua y Ledesma en la Provincia de Jujuy, República Argentina. Los individuos fueron capturados en el suelo en campos cultivados con caña de azúcar, previa extracción de plantas con raíces y remoción de la tierra adherida a las mismas. Se colocaron ejemplares sanos e infectados de *P. bergi* separadamente en recipientes de plástico con tierra del lugar para su transporte al laboratorio.

Para la determinación taxonómica de la especie se realizaron cortes del estroma fúngico con peritecios mediante micrótopo de congelación. Se colorearon con azul de algodón y montaron en lactofenol de Amann, además de hacerse macerados de estroma en agua destilada para observaciones y mediciones de ascos y ascosporas.

### *Cordyceps sobolifera* (Berkeley) Berkeley & Broome

Berkeley & Broome. *Jour. Linn. Soc.* 14: 110, Fig. 26, 27. 1875.

*Sphaeria sobolifera* Berkeley, *London J. Bot.* 2: 207. 1843.

*Torrubia sobolifera* Tulasne, *Sel. Fung. Carp.* 3:10. 1865.

### Descripción del material

Esclerocio que surge de la región cervical del cuerpo de ninfas de *P. bergi*, que lleva en el extremo un estroma claviforme (Fig. 1) de 20-30 mm de longitud, de color rosado cuando inmaduro y al

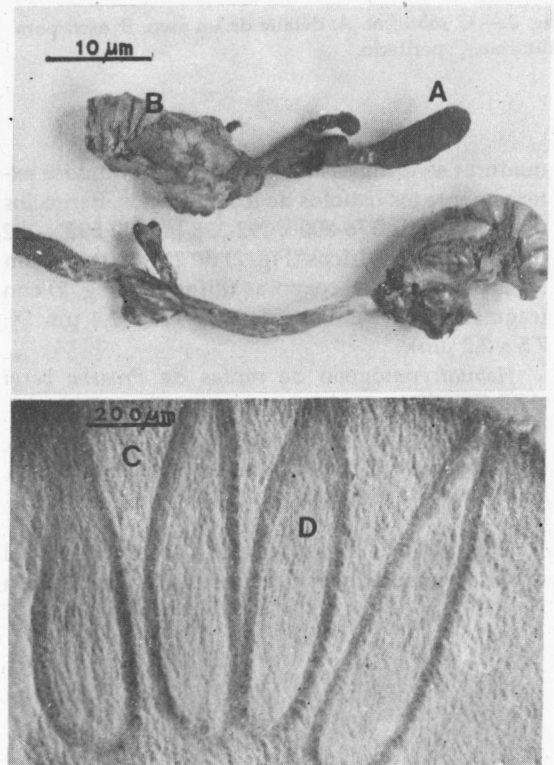


Fig. 1.— *Cordyceps sobolifera* en ninfa de *Proarna bergi*. A: estroma. B: cuerpo del insecto. C: corte transversal de estroma en Azul de Algodón Lactofenol de Amann. D: peritecios.

<sup>1</sup> Becaria de perfeccionamiento de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, CIC. CEPAVE, Calle 2 N° 584 (1900) La Plata, Argentina.

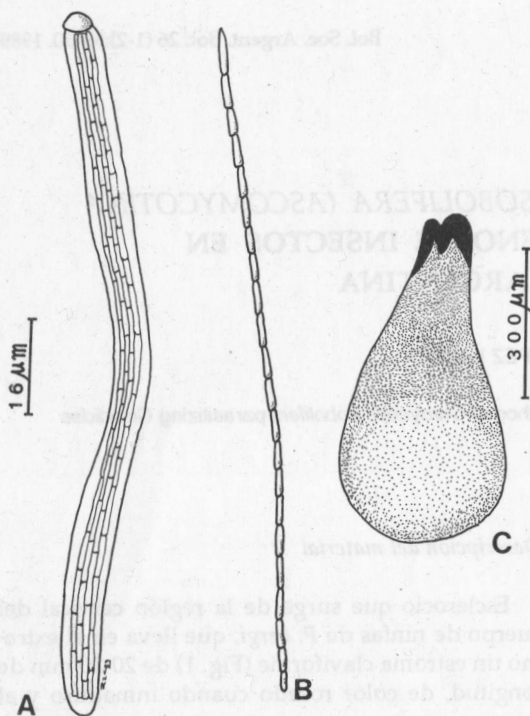


Fig. 2.— *C. sobolifera*. A: detalle de un ascó. B: ascospora filiforme. C: peritecio.

madurar se torna castaño rojizo, observándose externamente los ostíolos de los peritecios. Peritecios (Figs. 1 y 2) de 376-800 x 192-328  $\mu\text{m}$  (X: 595 x 282  $\mu\text{m}$ ). Ascó cilíndricos (Fig. 2) de 217-350 x 5-6  $\mu\text{m}$  (X: 282 x 6  $\mu\text{m}$ ). Ascosporas filiformes (Fig. 2) con fragmentos unicelulares de 9-12 x 1,6-2,4  $\mu\text{m}$  (X: 7,5 x 2,2  $\mu\text{m}$ ).

**Hábitat:** patógeno de ninfas de *Proarna bergi* (HEMIPTERA, Cicadidae).

**Material estudiado:** ARGENTINA. Prov. Jujuy, Pdo. Lib. Gral. San Martín, El Talar, Calilegua y Ledesma, 5-XI-86, López Lastra. (LPS 44540)

**Observaciones.** Las diferencias observadas en el material estudiado con respecto a la descripción

original se refieren al tamaño de los peritecios (500-720 x 150-250  $\mu\text{m}$ ), de los ascó (300-400 x 5-7  $\mu\text{m}$ ) y de los fragmentos de las ascosporas (6-12 x 2-3  $\mu\text{m}$ ).

En la Argentina, Costilla y Pastor (1987) registraron la presencia de *Cordyceps* sp. en ninfas de *P. bergi*, aunque no realizaron un tratamiento sistemático. Spegazzini (1913) registró la presencia de *C. submilitaris* en larvas de coleópteros, en Tucumán y *C. unilateralis* en formicidos, en Misiones. Yasem de Romero (1984) citó la presencia de otra especie del género: *C. dipterigena* sobre adultos de dípteros muscoideos, siendo estas las citas precedentes de *Cordyceps* para nuestro país.

En el presente trabajo contribuimos a ampliar la distribución geográfica mundial de *C. sobolifera*.

#### AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Irma Gamundí de Amos por la lectura crítica del manuscrito.

#### BIBLIOGRAFIA

- COSTILLA, M. A. y C. PASTOR. 1987. El agua de riego y la presencia natural del hongo *Cordyceps* sp. Elementos claves en la lucha integrada de la chicharra de la caña, *Proarna bergi* Distant (Hemiptera-Cicadidae). En *I Congreso Argentino de Entomología*, San Miguel de Tucumán. Resúmenes, p. 65.
- KOBAYASI, Y. 1941. The genus *Cordyceps* and its allies *Sci. Respt. Tokyo Kyoiku, Daigaku*. B5, 53-260.
- 1977. Miscellaneous notes on the genus *Cordyceps* and its allies (4). *J. Jap. Bot.* 52 (7) 223-230.
- MAINS, E. B. 1958. North American entomogenous species of *Cordyceps*. *Mycologia* 50: 169-222.
- MASSE, G. 1895. A revision of the genus *Cordyceps*. *Ann. Bot. London* 9: 1-44.
- SACCARDO, P. A. 1883. *Cordyceps* Syll. *Fung.* 2: 566-578.
- SPEGAZZINI, C. 1913. Mycetes Argentinenses. *Anales Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires* 20 (4) 167-186.
- YASEM DE ROMERO, M. G. 1984. Primera cita de *Cordyceps dipterigena* Berk. & Br. (= *Hymenostilbe dipterigena* Petch) para la República Argentina. *CIRPON Rev. Invest.* 2 (1-2) 65-69.