

SACCOBOLUS BECKII HEIMERL Y SPORORMIELLA OCTONALIS AHMED & CAIN. NOVEDADES PARA EL CATÁLOGO MICOLÓGICO ESPAÑOL*

por

M.^a JOSÉ SOLANS & ÁNGEL PÉREZ LOSANTOS**

Resumen

SOLANS, M. J. & A. PÉREZ LOSANTOS (1983). *Saccobolus beckii* Heimerl y *Sporormiella octonalis* Ahmed & Cain. Novedades para el catálogo micológico español. *Anales Jard. Bot. Madrid* 40(1):5-10.

Se describen macro y microscópicamente tres *Ascomycetes* coprófilos. Dos de ellos, *Saccobolus beckii* Heimerl y *Sporormiella octonalis* Ahmed & Cain, son nuevas citas para el catálogo micológico español. La tercera, *Zygospormella insignis* (Mouton) Cain, la citamos por segunda vez.

Todas las descripciones se acompañan de iconografía original, así como de un breve comentario ecológico.

Abstract

SOLANS, M. J. & A. PÉREZ LOSANTOS (1983). *Saccobolus beckii* Heimerl and *Sporormiella octonalis* Ahmed & Cain. New additions to the Spanish mycological catalogue. *Anales Jard. Bot. Madrid* 40(1):5-10 (In Spanish).

In this paper, three coprophylous *Ascomycetes* are described macro and microscopically. Two of them, *Saccobolus beckii* Heimerl and *Sporormiella octonalis* Ahmed & Cain, are new records for the Spanish mycological catalogue. The third one, *Zygospormella insignis* (Mouton) Cain is recorded for the second time.

Each species is described with the help of original iconography and ecological remarks.

INTRODUCCIÓN

Escasos son los micólogos españoles que se han dedicado al estudio profundo de los hongos coprófilos, ya que sólo UNAMUNO (1941), TORRE (1975), TORRE & CALONGE (1977) y algunos más han citado algunas especies. MORENO & BARRASA (1977) y BARRASA & MORENO (1980) fueron los que iniciaron un estudio más completo de los hongos que se desarrollan sobre materias fecales en España. En nuestra provincia sólo GARCÍA BONA (1979, 1980) y LOSANTOS & BASCONES (1981) nombran algunas especies.

Para cada especie, además de una descripción macro y microscópica apoyada en iconografía original, se da el sustrato, localidad y fecha de

(*) Parte de la comunicación presentada en la I Reunión Conjunta de Micología (Alcalá de Henares, 1982) con el título «Contribución al estudio de los *Ascomycetes* coprófilos en Navarra».

(**) Departamento de Botánica. Facultad de Ciencias. Universidad de Navarra. Pamplona.

recogida del mismo. Así mismo, se incluye la fecha de inicio del cultivo y de recolección de los ejemplares así como el número de herbario que les corresponde.

Ejemplares de las tres especies se conservan en las preparaciones permanentes citadas, del herbario de la Universidad de Navarra, para cuantas consultas se consideren oportunas.

DESCRIPCIONES

Saccobolus beckii Heimerl

Hábitat: Sobre estiércol de equino, recolectado en Belabarce (30T XN7549) el 15-II-82 y comenzado a cultivar el 15-V-82, aparece en el cultivo el 25-V-82 (NAU fungi P-47). Sobre estiércol de corzo, recolectado en Quinto Real (30T XN2364) el 2-VI-82 y comenzado a cultivar el 2-VI-82, obtenido el 3-VI-82 (NAU fungi P-122, P-123).

Descripción: Apotecios blancos-hialinos que se tornan pardos más tarde al tomar el color de las esporas maduras. Crecen superficialmente, solitarios o agregados en pequeños grupos. Son sésiles, de 0,2 a 0,8 mm de diámetro. El receptáculo es liso, lenticular y homogéneo, es decir, sin margen diferenciado.

Los ascos (fig. 1 A), que son mazudos con el ápice truncado, alcanzan hasta $150 \times 45 \mu\text{m}$ y son amiloides. Contienen ocho esporas, al principio dispuestas en tres series y que posteriormente se agregan según el patrón II de BRUMMELEN (1967). Cada una de estas agrupaciones mide $45\text{-}55 \times 18\text{-}30 \mu\text{m}$ (fig. 1 B). Las ascósporas (fig. 1 C) son elípticas fusiformes, de $17,5\text{-}23 \times 8,5\text{-}10 \mu\text{m}$, al principio hialinas y después de color pardo oscuro. Poseen un grueso episporio que se define en la madurez en un retículo o en fuertes placas irregulares. Las paráfisis son cilíndricas, tabicadas e hialinas, de 2-3 μm de anchura.

Esta especie, conocida de excremento de ciervo y vacuno en Gran Bretaña, Alemania, Austria y Bermudas (BRUMMELEN, *l.c.*), es nueva cita para España.

Sporormiella octonalis Ahmed & Cain

Hábitat: Sobre excremento de vacuno, recolectado en Leyre (30T XN5525) el 20-IV-82 y comenzado a cultivar el 30-IV-82, aparece el 21-V-82 (NAU fungi P-35, P-36, P-37). Sobre excremento de vacuno en Las Coronas (30T XN6133) del 14-VI-82 y comenzado a cultivar el 21-VI-82, recolectada el 28-VII-82 (NAU fungi P-195).

Descripción: El ascocarpo (fig. 2 A) es un pseudotecio subgloboso y liso, de color oscuro y 200-250 μm de diámetro, que presenta un cuello papiliforme negro y peridio fino y membranoso. Aparece inmerso o semiinmerso en el sustrato.

Los ascos (fig. 2 B), octosporados, de 200-250 μm , son cilíndricos claviformes, con ápice redondeado y bruscamente contraídos en un corto pie, de $14\text{-}18 \times 6,5\text{-}8 \mu\text{m}$, que se ensancha ligeramente en la base. Las ascósporas (fig. 2 C), bi-triseriadas desde el principio y de $48\text{-}58 \times 12\text{-}16 \mu\text{m}$, presentan ocho células iguales en longitud, de las que la tercera superior es más ancha y

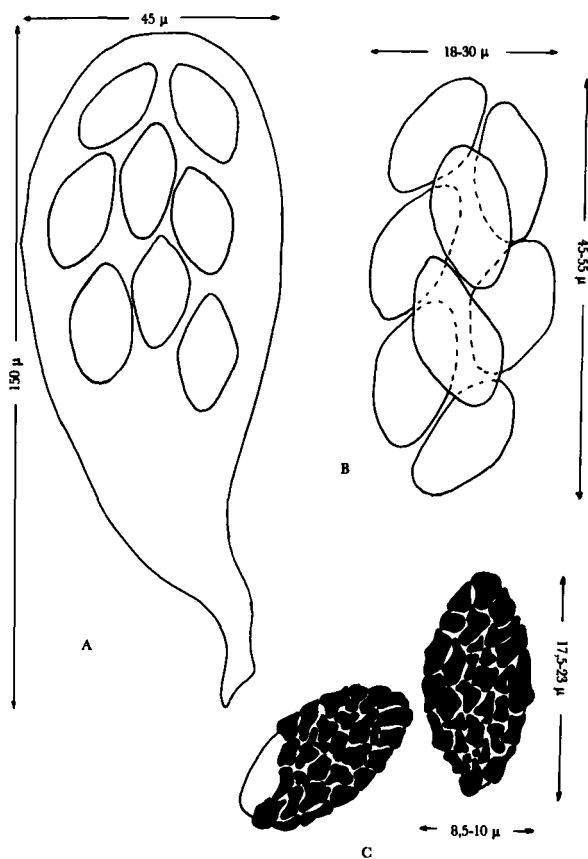


Fig. 1.—*Saccobolus beckii* Heimerl, A) asco, B) grupo de esporas, C) esporas.

las demás se estrechan ligera y progresivamente hacia ambos polos de la espóra, que son redondeados obtusos; primeramente son hialinas y pasan a pardo oscuro mate en la madurez. Los tabiques intercelulares son transversos, y la línea germinativa oblicua o diagonal en todas las células.

Esta especie fue descrita por AHMED & CAIN (1972) sobre excremento de vacuno, liebre ártica, conejo, perdiz y uapiti, en Canadá y Estados Unidos de América. La nuestra es la primera cita para España.

***Zygospermella insignis* (Mouton) Cain**

Hábitat: Sobre excremento de vacuno, recolectado en Belabarce (30T XN7549) el 15-II-82 y comenzado a cultivar el 31-III-82, se observó los días 7-V-82 (NAU fungi P-6), 10-V-82 (NAU fungi P-11, P-12), 13-V-82 (NAU fungi P-14) y 28-V-82 (NAU fungi P-87, P-88, P-95). Sobre estiércol de

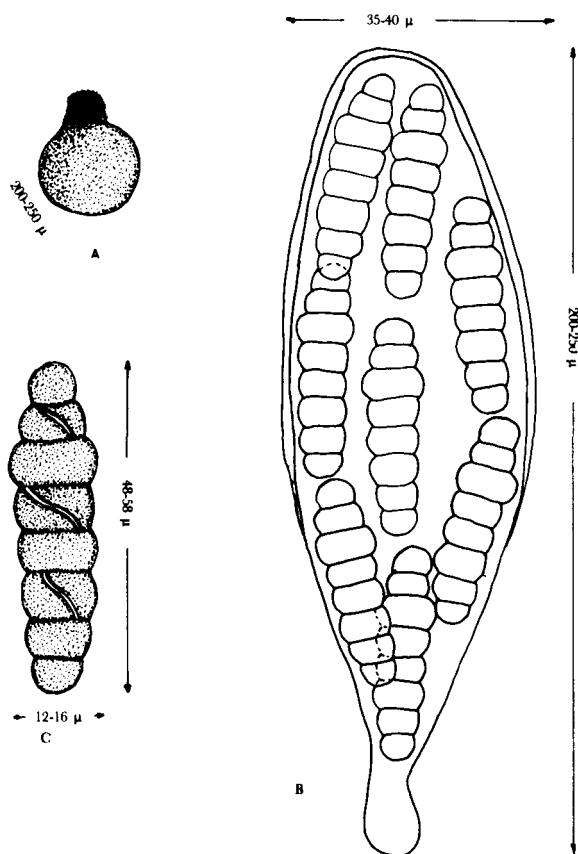


Fig. 2.—*Sporormiella octonalis* Ahmed & Cain, A) pseudotecio, B) ascos, C) espora.

vacuno, recogido en Leyre (30T XN5525) el 20-IV-82 y comenzado a cultivar el 30-IV-82, fue recolectada el 13-V-82 (NAU fungi P-15).

Descripción: El peritecio (fig. 3 A) es piriforme, de color negro y 1-3 mm de longitud, y presenta en el ápice unos pelos unicelulares, erectos y derechos de, aproximadamente, $70 \times 5 \mu\text{m}$ y con gruesas paredes ($1-1,5 \mu\text{m}$). Crece, solitario o en grupos, semiinmerso en el sustrato.

Los ascos (fig. 3 B), octosporados, son cilíndricos, muy grandes y de longitud variable: $250-400 \times 34-38 \mu\text{m}$. Las ascósporas (fig. 3 C), biseriadas, miden $50-70 \times 13-18 \mu\text{m}$. Si bien al principio son hialinas, en la madurez presentan un color muy oscuro, casi negro. Son bicelulares, con una ligera constricción a la altura del tabique intercelular, que es transversa y central. Poseen dos apéndices hialinos gelatinosos, uno en cada polo, cilíndricos y curvados, de aproximadamente $50 \mu\text{m}$ de longitud por $7-9 \mu\text{m}$ de anchura.

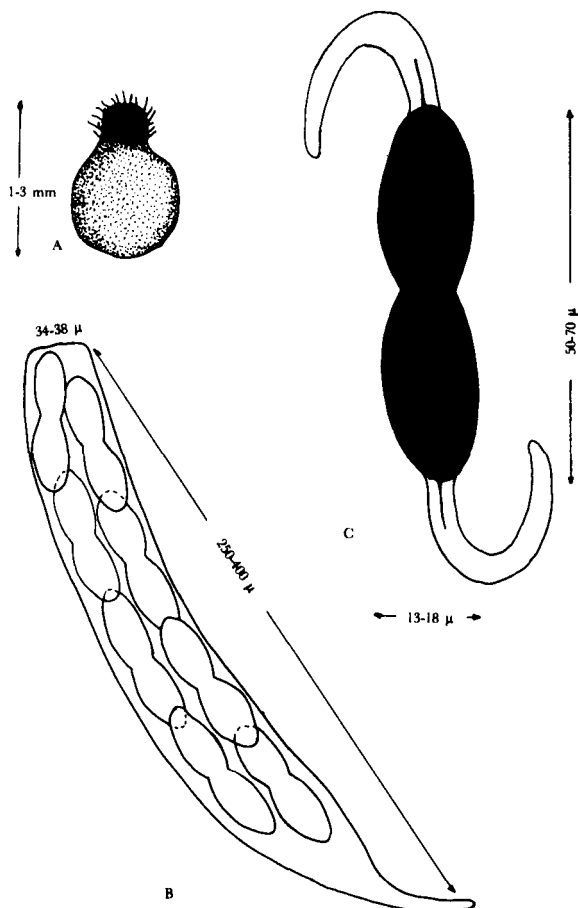


Fig. 3.—*Zygospermella insignis* (Mouton) Cain, A) peritecio, B) asco, C) espora.

Estos apéndices son muy fugaces, de tal forma que no se observan en las preparaciones permanentes en cuanto ha transcurrido un tiempo desde su montaje.

Esta especie fue citada por LUNDQUIST (1960), por primera vez para España, de Cantabria, sobre excremento de vacuno. La nuestra es la segunda cita.

AGRADECIMIENTOS

Debemos expresar nuestro reconocimiento al Dr. G. Moreno y a Don J. M. Barrasa, de la Universidad de Alcalá de Henares, por su constante apoyo y orientación acertada para la iniciación de este trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AHMED, S. I. & R. F. CAIN (1972). Revision of the genera *Sporormia* and *Sporormiella*. *Canad. J. Bot.* 50:419-477.
- BARRASA, J. M. & G. MORENO (1980). Contribución al estudio de los hongos que viven sobre materias fecales (2.ª aportación). *Acta Bot. Malacitana* 6:111-148.
- BRUMMELEN, J. VAN (1967). A world monograph of the genera *Ascobolus* and *Saccobolus* (Ascomycetes, Pezizales). *Persoonia Suppl.* 1:1-260.
- GARCÍA BONA, L. M. (1979). Contribución al conocimiento de la flora micológica de Navarra II. *Anales Est. Exp. Aula Dei* 14(3-4):319-370.
- GARCÍA BONA, L. M. (1980). Contribución al conocimiento de la flora micológica de Navarra III. *Anales Est. Exp. Aula Dei* 15(1-2):16-45.
- LOSANTOS, A. P. & J. C. BASCONES (1981). Notas micológicas navarras I: Novedades provinciales y de la España peninsular. *Anales Jard. Bot. de Madrid* 38(1):19-23.
- LUNDQUIST, N. (1960). Coprophilous Ascomycetes from northern Spain. *Svensk Bot. Tidskr.* 54(4):523-529.
- MORENO, G. & J. M. BARRASA (1977). Contribución al estudio de los hongos que viven sobre materias fecales (1.ª aportación). *Acta Bot. Malacitana* 3:5-33.
- TORRE, M. DE LA (1975). Estudio sobre *Discomycetes* operculados, clave y géneros nuevos para la flora española peninsular. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 34(1):85-101.
- TORRE, M. DE LA & F. D. CALONGE (1977). Contribución al estudio del género *Peziza* (Dill.) L. ex St. Amans en España. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 34(1):33-58.
- UNAMUNO, L. M. (1941). Enumeración y distribución geográfica de los *Ascomycetes* de la Península Ibérica y de las Islas Baleares. *Bol. Acad. Ci. Exact. Madrid* 8:1-403.

Accepted for publication: 7-II-83