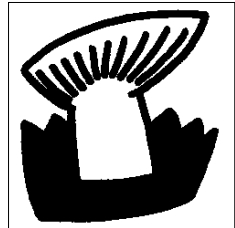




Algunas consideraciones sobre *Leccinum lepidum* (Bouchet) Quadraccia, *L. crocipodium* (Letellier) Watling y *L. corsicum* (Rolland) Singer



José A. Muñoz Sánchez

Sociedad Micológica Barakaldo

Resumen

[Fecha de recepción: 05-05-97]

MUÑOZ SÁNCHEZ, JOSÉ ANTONIO. (1998). Algunas consideraciones sobre *Leccinum lepidum* (Bouchet) Quadraccia, *L. crocipodium* (Letellier) Watling y *L. corsicum* (Rolland) Singer. BELARRA 13: 11-18.

Se analizan y describen aquí tres especies de la Sección *Luteoscabra* del género *Leccinum* S.F. Gray, que frecuentemente suelen aparecer confundidas en la iconografía micológica. Se estudian las diferencias básicas entre ambas especies: ecológicas, macroscópicas y microscópicas, así como un repertorio iconográfico.

Palabras clave: taxonomía, ecología, corología, iconografía, *Luteoscabra*, *Leccinum*.

Laburpena

[BELARRA'k itzulita]

MUÑOZ SÁNCHEZ, JOSÉ ANTONIO. (1998). *Leccinum lepidum* (Bouchet) Quadraccia, *L. crocipodium* (Letellier) Watling eta *L. corsicum* (Rolland) Singer espeziei buruzko zenbait zehazpen. BELARRA 13: 11-18.

Leccinum S.F. Gray generoko *Luteoscabra* sailean kokatzen diren hiru espezie aztertu eta deskribatzen da hemen. Berauek mikologia-ikonografian sarri askotan nahastu egiten dira. Hiru espezien artean dauden oinarritzko aldeak azaltzen dira, hala ekologikoak, nola makro eta mikroskopikoak. Ikono repertorio bat ere aurkezten da.

Gako hitzak: taxonomia, ekologia, korologia, ikonografia, *Luteoscabra*, *Leccinum*.

Abstract

[translated by BELARRA]

MUÑOZ SÁNCHEZ, JOSÉ ANTONIO. (1998). Some considerations about *Leccinum lepidum* (Bouchet) Quadraccia, *L. crocipodium* (Letellier) Watling and *L. corsicum* (Rolland) Singer. BELARRA 13: 11-18.

Here, three species from the *Luteoscabra* section (*Leccinum* S.F. Gray genus), which are often confused in fungus iconography, are analysed and described. The ecological, macroscopic and microscopic aspects are discussed to determine the basic differences between both species. An iconographic repertory has also been included.

Keywords: taxonomy, ecology, chorology, iconography, *Luteoscabra*, *Leccinum*.

INTRODUCCIÓN

Es frecuente observar en la bibliografía de la Península Ibérica como suelen aparecer estas especies confundidas, en especial *Leccinum lepidum* y *L. crocipodium*, también suele producirse la confusión entre *L. lepidum* y *L. corsicum*.

En nuestras abundantes recolectas de estos tres táxones en la mitad norte Peninsular al margen de las diferencias macroscópicas y microscópicas de estas especies hemos observado unas claras diferencias ecológicas, a pesar de que haya localizaciones de *L. lepidum* y *L. crocipodium* en áreas próximas. Así la primera es meridional de bosques de tipo medi-

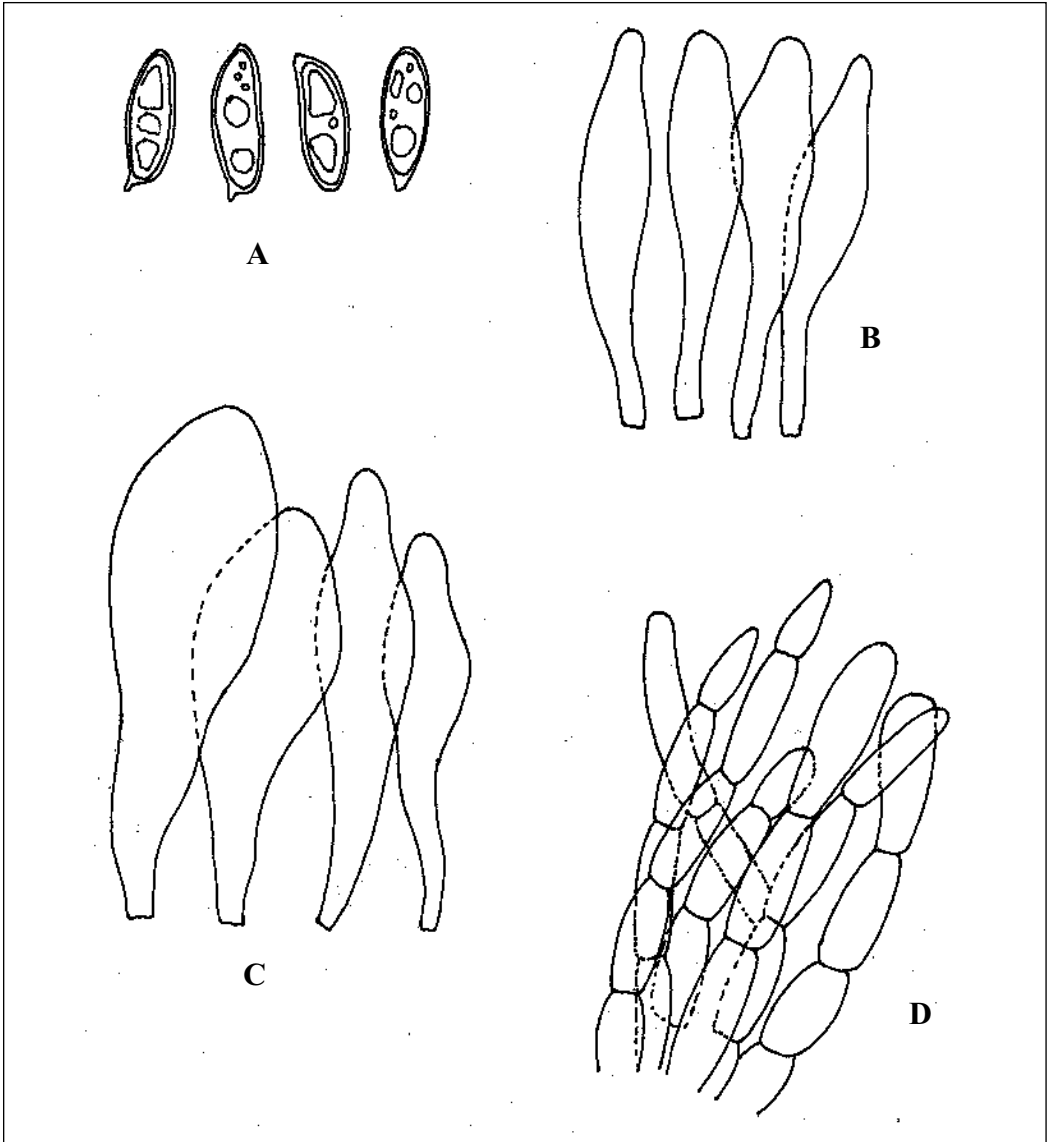


Figura 2: *Leccinum lepidum* (Bouch. ex Essete) inédit. Cantonad (Burgos), 4-VII-1992

A. Esporas, B. Cistidios, C. Caulocistidios, D. Epicutis

terráneo y la segunda es propia de bosques húmedos de tipo Atlántico.

A continuación analizaremos la ecología de estas especies, después una descripción breve y una tabla sobre sus diferencias básicas. Por último daremos nuestra opinión sobre el repertorio Iconográfico.

Diferencias ecológicas

Dentro de las tres especies tenemos una que claramente se diferencia por su ecología, se trata del *L. corsicum*, especie que crece bajo *Cystus sp.*, no obstante comparte con el *L. lepidum* el clima meridional o mediterráneo, especie que crece bajo *Quercus (ilex, coccifera, suber y faginea)*, por contra la tercera especie en discordia prefiere los bosques húmedos de tipo Atlántico (*Quercus robur, rubra, petrea*, etc.).

Afortunadamente en nuestro área de estudio (Norte de la Península) en una franja de muy pocos kilómetros nos encontramos con la transición del clima Atlántico al continental, dejando entre medio una franja intermedia de gran interés con vegetación de tipo mediterránea. Incluso en pleno dominio del clima Atlántico y a muy pocos metros o kilómetros del Mar Cantábrico encontramos pequeños reductos, sobre todo en macizos calcáreos, de encinares (*Quercus ilex*) relicticos que nos deparan hallazgos importantes. Esto nos ha permitido recolectar en un área relativamente cercana a estos dos taxones y observar sus diferencias tanto macroscópicas como ecológicas.

Es en esta zona donde encontramos la cita más al norte del *Leccinum lepidum* con la paradoja de que a escasos tres kilómetros en línea recta crece con abundancia bajo *Quercus rubra* (plantación de roble americano) el *L. crocipodium*, destacamos de estas recolecciones que la del *Leccinum lepidum* se realiza en una solana de encinar relictico Cantábrico, en suelo básico, en los meses de octubre y noviembre, mientras que la del *L. crocipodium* se realiza en la umbría del mismo valle, en terreno ácido, en julio, agosto y septiembre.

Con esto queremos demostrar que es evidente que el *L. crocipodium* se desmarca claramente de las otras dos especies por la ecología bien diferenciada. Para las otras dos especies, es decir *L. lepidum* y *L. corsicum*, aparentemente hay una clara diferencia, el *L. corsicum* crece bajo *Cystus sp.* Pero es evidente que en la Península los *Quercus ilex* y *suber* comparten en la mayoría de los casos el mismo terreno

con los *Cystus*, si a esto unimos las formas oscuras del *L. lepidum* se hace bastante difícil la diferenciación de ambas especies por lo que tendríamos que recurrir al análisis de la *Epicutis*. Afortunadamente para nosotros las primeras recolectas de *L. corsicum* han sido efectuadas en masas extensas de *Cystus ladanifer* sin la existencia cercana de *Quercus* u otras especies arbóreas o arbustivas. GÓMEZ, MORENO & ORTEGA (1993), lo citan como frecuente bajo *Cystus ladanifer, monspeliensis* y *albidus* en el Parque Natural de las Sierras Subbéticas (Córdoba)

Leccinum lepidum (Bouch. ex Essete) inédit

Sombbrero: de 60-110 mm. Al principio hemisférico, después extendido y por último plano convexo. Margen la mayoría de las veces excedente. Cutícula en tiempo húmedo viscosa, de aspecto rugosa un poco abollada, totalmente separable. De color ocre amarillo, ocre marrón, marrón oscuro, con tonos más o menos claros y ciertamente variables de una a otra recolecta. **Himenio:** tubos de 12-17 mm, libres, muy anchos, fácilmente separables. De color amarillento, amarillo sucio. Poros al principio bastante prietos, con la edad más o menos separados, del color de los tubos, aunque de color más vivo, se manchan de marrón al roce. **Pie:** de 85-110(120) x 14-35(45) mm. Bastante variable, suele ser en la mayoría de las ocasiones esbelto pero robusto y adelgazándose en la base, para acabar un poco radicante. De color amarillo, más o menos vivo, salpicado de gruesos gránulos del mismo color. En algunos ejemplares hemos observado en la mitad inferior zonas rojizas que se acentúan más en las heridas. **Carne:** firme y dura en los ejemplares jóvenes, al corte es de color amarillo, ocráceo bajo la cutícula, rojo o rojo-rosa (depende de la recolecta, en algunas esta coloración es casi ausente y en otras intensa) sobre todo en la parte alta del pie, al final grisáceo o grisáceo violáceo. **Microscopía:** *Esporas* de 14,5 -18(20) x 5,5-6,5 (7) m, fusiformes, lisas, con paredes espesas, gutuladas, amarillentas. *Cistidios:* 30-50 x 6-10m, fusiformes pero atenuados en lo alto. *Caulocistidios:* 40-55 x 8-18m, fusiformes pero atenuados en lo alto, se han observado otros de forma claviforme y mucho más anchos hasta x18,5m. *Epicutis* formada mayoritariamente por hifas alargadas, terminadas en artículos cortos, lanceolados o adelgazados de forma visible x 6,5-11 m. Con algunos cilindrocistos de x 10-20m. **Ecología:**

Especie de zonas templadas (clima mediterráneo o de transición). En bosques de *Quercus ilex*, *suber* y *faginea* sobre todo. Crece en primavera y otoño tardío, incluso a principios de invierno.

Corología: 21.05.1984; Turzo (Burgos), 30TVN3843, 1000 m, bosque de *Quercus ilex*, terre-

no básico, Muñoz, J.A. 19.10.1986; Paules-Carranza (Vizcaya), 30TVN7390, 400 m, bosque de *Quercus ilex*, terreno básico, Cadiñanos, J.A. 29.10.1986; Pto. Lizarraga (Navarra), 30TWN8046, 1000 m, *Quercus ilex*, terreno básico, Garcíandia, V. & Muñoz, J.A. 14.11.1989; Acedo (Navarra), 30TWN2561, 700 m, *Quercus ilex*, terreno básico, Muñoz J.A.

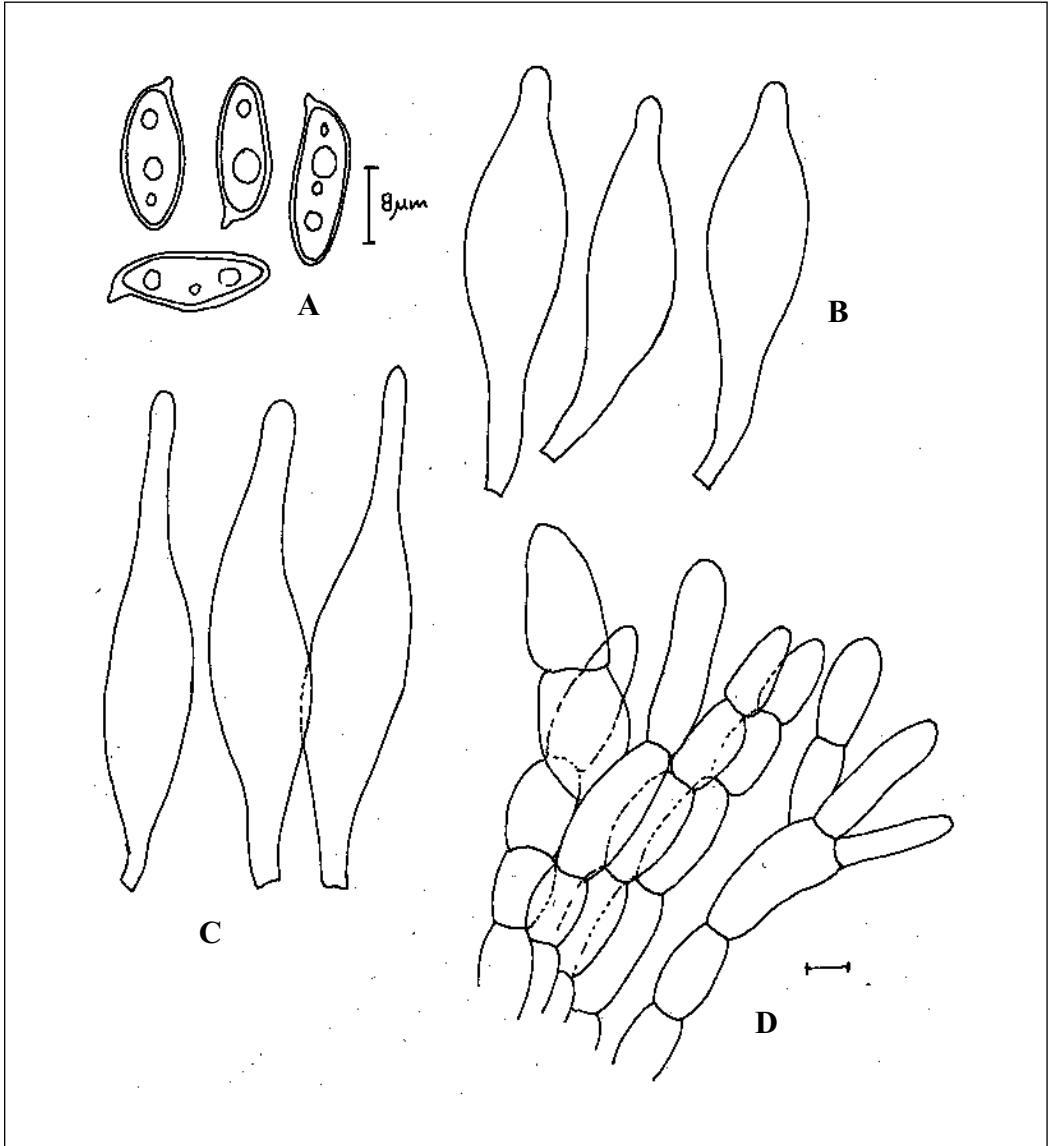


Figura 2: *Leccinum crocipodium* (Letellier) Watling. Montesclaros (Cantabria), 14-VII-1991
A. Esporas, B. Cistidios, C. Caulocistidios, D. Epicutis

21.11.1990; Vivanco (Burgos), 30TVN7072, 450 m, bosque de *Quercus ilex* y *faginea*, terreno básico, Muñoz, J.A. 26.06.1991; Santuario de Cantonad (Burgos), 30TVN7071, 450 m, bosque de *Quercus ilex*, terreno básico, Cadiñanos J.A. & Muñoz, J.A. 24.10.1992; Santuario de Cantonad (Burgos), 30TVN7071, 450 m, bosque de *Quercus ilex*, terreno básico, Cadiñanos, J.A. & Muñoz, J.A. 5.11.1992 Fontecha (Alava), 30TVN9733, 500 m, *Quercus ilex*, terreno básico, Muñoz, J.A. 11.11.1992; Robladillo (Palencia), 600 m, *Quercus ilex*, terreno básico, Lozano, M. 2.10.1993; Villalambri (Burgos), 30TVN8655, 850 m, *Quercus ilex*, terreno básico, Gorostiaga, T. 4.11.1994; Hermosilla (Burgos), 30TVN6523, 550 m, *Quercus ilex*, terreno básico, Muñoz, J.A. 12.05.1996; Hermosilla (Burgos), 30TVN6523, 550 m, *Quercus ilex*, terreno básico, Aranda, C. & Monedero, C. 8.11.1996; Santa Cruz de Campezo (Alava), 30TWN2554, 800 m, *Quercus ilex*, terreno básico, Fernández, R., Luis, R., Muñoz, J.A. & Picón, R.

Leccinum crocipodium (Letellier) Watling

Sombrero de 40-140 mm. Primero hemisférico, después convexo a plano convexo. Margen fino un poco excedente. Superficie brillante en tiempo húmedo, rugosa, no separable, agrietándose ampliamente con la edad o en tiempo seco. De color amarillo ocre, pardo marrón, marrón canela, con tonos oliváceos en la madurez. **Himenio**: tubos de 8-14 mm, muy prietos, separados del pie, de color amarillo sulfurino, con la edad amarillo oliváceo, al corte en unos minutos se manchan de negruzco. Poros muy prietos y pequeños, concoloros a los tubos, se manchan de pardo gris o negruzco al presionar. **Pie** de 65-100 x 15-35 mm. por lo general esbelto, fusiforme, cilíndrico a subradicante, adelgazándose en la inserción con el sombrero, adornado de finas granulaciones que son amarillas en la juventud, con la edad cambian a pardo sobre todo en la mitad inferior, en algunas recolecciones se observa en la base manchas negruzcas. **Carne** espesa, firme, blanda con la edad, al corte es blanquecina o amarillenta, pronto rosada, sobre todo en el sombrero y alto del pie, después violácea y por último negruzca. **Microscopía**: *Esporas* 13,5-18(21) x 6-6,5 (7,5) m, fusiformes, lisas, gutuladas, amarillentas. *Cistidios*: 35-75 x 7-15 m, fusiformes, claviformes y lageniformes. *Caulocistidios*: 60-75 x 7-18 m, fusiformes, claviformes y lageniformes. *Epicutis*: formada por cilíndrocistos de 10-25 m, con hifas alar-

gadas y septadas x 6-11 m y algunos esferocistos x10-30 m. **Ecología**: Crece en bosques húmedos de tipo Atlántico (*Quercus robur*, *petrea*, etc.), en verano y principios de otoño, en zonas herbosas, claros y bordes de caminos.

Corología: 23.09.1982; Etxarri-Aranaz (Navarra), 30TWN7453, 550 m, *Quercus robur*, terreno ácido, Garcíandia, V. & Muñoz, J.A. 15.09.1985; La Gándara (Cantabria), 30TVN5380, *Quercus robur*, terreno ácido, Muñoz, J.A. 19.07.1985; La Calera-Carranza (Vizcaya), 30TVN6680, 600 m, *Quercus robur*, terreno ácido, Muñoz, J.A. 20.08.1986; La Calera - Carranza (Vizcaya), 30TVN6680, 450 m, terreno ácido, Luis, R. & Muñoz J.A. 29.08.1989; Arcentales (Vizcaya), 30TVN8188, 300 m, *Quercus robur*, terreno ácido, Muñoz, J.A. 18.09.1989 Arijia (Burgos), 800 m, *Quercus petrea*, terreno ácido, Muñoz, J.A., 2.07.1990 Montesclaros (Cantabria), 800 m, *Quercus petrea*, terreno ácido, Muñoz, J.A. 12.09.1990; La Escrita - Carranza (Vizcaya), 30TVN7586, 400 m, *Quercus rubra*, terreno ácido, Muñoz, J.A. 22.06.1991; Abornikano (Alava), 30TWN1054, 600, *Quercus petrea*, terreno ácido, Muñoz, J.A. 16.09.1991 Quisiscedo (Burgos), 30TVN4665, 700 m, *Quercus petrea*, terreno ácido, Muñoz, J.A. 23.08.1995; Izarra (Alava), 30TWN0757, 650 m, *Quercus petrea*, terreno ácido, Muñoz, J.A. 8.08.1996; Menagarai (Alava), 30TVN9372, 300 m, *Quercus robur*, terreno ácido, Muñoz, J.A.

Leccinum corsicum (Rolland) Singer

Sombrero: de 45-100 mm. Al principio globoso, hemisférico, después convexo. Superficie de aspecto rugoso, brillante en tiempo húmedo, mate y agrietada en tiempo seco, no separable. De color que va del pardo-amarillo, pardo marrón oscuro, aclarándose hacia el margen. **Himenio**: tubos de 7-12 mm, apretados, amarillos, amarillo-oliváceo. Poros pequeños, apretados, amarillo vivo, amarillo citrino, amarillo oliváceo, pardusco al frotamiento. **Pie** de 40-70 x 10-30 mm, primero bulboso, al final cilíndrico y adelgazado en la base, de color amarillo citrino, rojizo por zonas, con finas granulaciones amarillentas, con la edad parduscas. **Carne**: firme, espesa, blanquecina, al corte amarillenta, después rojizo, rojizo sucio, sobre todo en la inserción del sombrero con el pie, por último lilacino, grisáceo o grisáceo oscuro. **Microscopía**: *Esporas* 15-17,5(22,5) x 6-10 (10) m. *Cistidios*: 35-80 x 7-15 m, fusiformes, claviformes en tetina o lageniformes. *Caulocistidios*: 35-80 x 15-

30 m, fusiformes, claviformes. *Epicutis*: formada por cilindrocistos cortos x 10-20 m, hifas largamente septadas x 5-15 m, existe también la presencia de esferocistos de 8-15 m. **Ecología:** crece en primavera y otoño, de tendencia meridional, está ligado a los *Cystus*, nuestras recolecciones han sido efectuadas bajo *Cystus ladanifer*.

Corología: 3.05.1996; Cerezo de Arriba (Segovia), 30TUL5468, 1000 m, *Cystus ladanifer*, terreno básico, Muñoz, J.A. 20.05.1996; Cerezo de Arriba (Segovia), 30TUL5468, 1050 m, *Cystus ladanifer*, terreno básico, Muñoz, J.A.

CUADRO COMPARATIVO DE LAS TRES

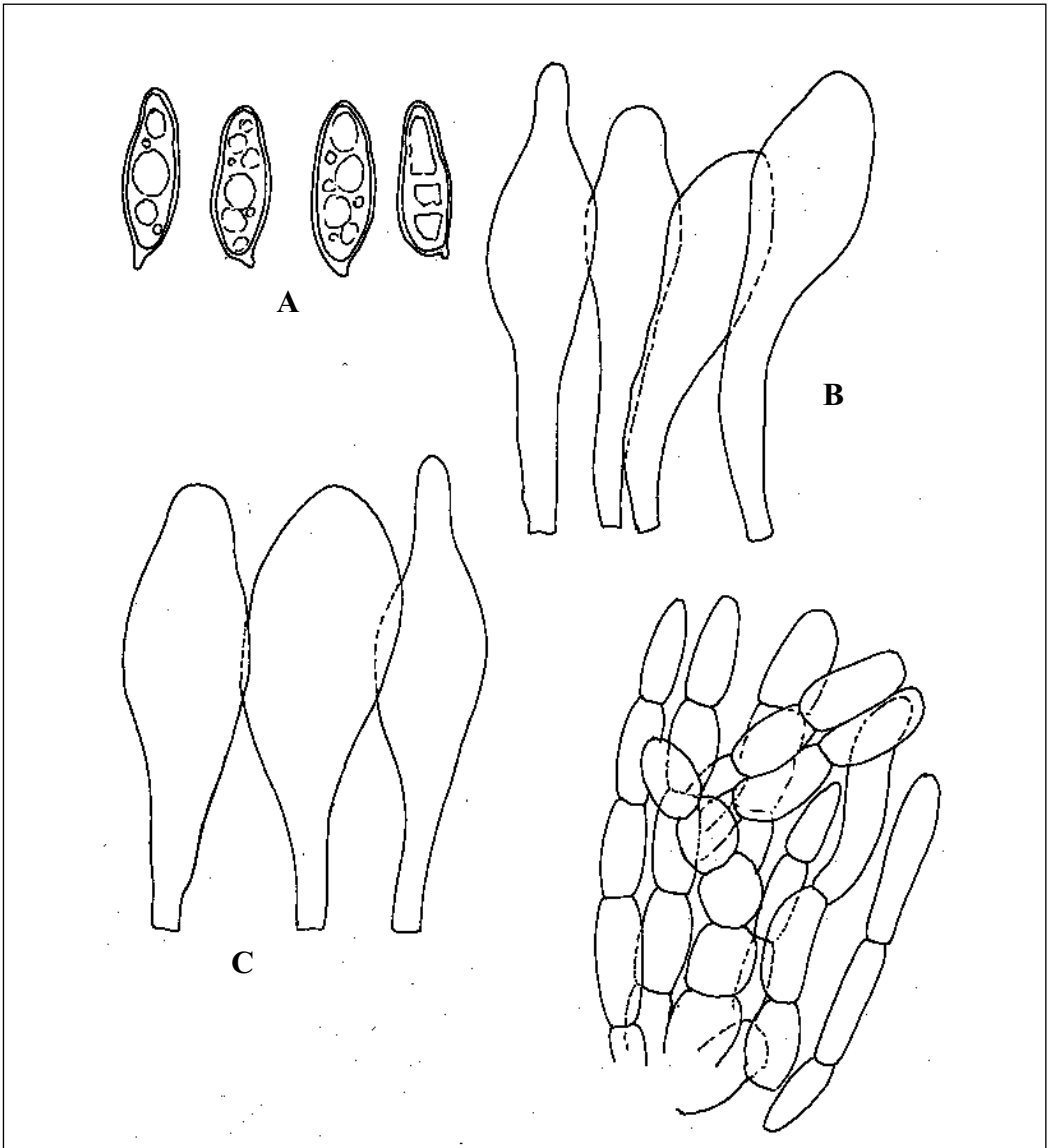


Figura 2: *Leccinum corsicum* (Rolland) Singer. Cerezo de Arriba (Segovia), 3-V-1996

A. Esporas, B. Cistidios, C. Caulocistidios, D. Epicutis, E. Corte carpóforo.

ESPECIES				
	Ecología	Aspecto del pie	Carne	Epicutis
<i>L. lepidum</i>	Bosques de tipo mediterráneo, encinas, alcornocques, etc. Primavera y otoño	Robusto, hinchado hacia la base, flecos amarillo citrino en lo alto, amarillento y pardusco en el resto.	Amarilla, amarillenta, rojo o rojo-rosa en la alto del pie, al final grisáceo o grisáceo violáceo (en tonos casi siempre pálidos)	Con hifas alargadas, septadas y lanceoladas, x5-18 µm. Con algunos cilindrocistos x10-20 µm. Sin esferocistos.
<i>L. crocipodium</i>	Bosques de tipo Atlántico, robles Verano.	Alargado, fusiforme, cilíndrico a subradicante, flecos amarillos pronto parduscos.	Blanquecina, después rosada, rojiza, violácea y negruzca tanto en sombrero como en el pie.	Formada en su mayor parte por cilindrocistos de x10-30 µm. Con hifas alargadas x5-10 µm, con algunos esferocistos x 10-30 µm.
<i>L. corsicum</i>	Bosques de tipo mediterráneo, bajo <i>Cystus</i> sp. Primavera y otoño.	Corto, bulboso, ventrudo o subcilíndrico, flecos poco marcados amarillentos, después ocráceos.	Blanquecina amarillenta, después rojiza, lilacina y grisácea.	Formado por cilindrocistos anchos y cortos x10-20 µm. Con algunas hifas alargadas de x 6-10 µm. Con esferocistos x 6-15 µm.

REPERTORIO ICONOGRÁFICO

Leccinum lepidum

- ALESSIO, 1985, pág. 653, regular
- CETTO, 1983, tomo 2, pág. 509, buena
- COURTECUISSÉ, 1995, pág. 438, buena
- ESTADES & LANNON, 1996, pág. 209, buena
- DIAZ & MENDAZA, 1987, pág. 85, excelente
- GÓMEZ, MORENO, B. & ORTEGA, 1993, pág., excelente
- MARCHAND, 1973, Tomo 3, pág. 50, excelente (aparece como *L. crocipodium*)
- MORENO G., MANJON & ZUGAZA, A., 1986, PÁG. 355, buena
- SOCIETAT CATALANA DE MICO., 1986, lám. 176, excelente (aparece como *L. corsicum*, pero lo citan como sinónimo de *L. lepidum*)
- VARIOS AUTORES, 1990, PÁG. 251, buena (viene como *L. corsicum*)

[Ver foto en color en páginas centrales de esta revista.]

Leccinum crocipodium

- ALESSIO, 1985, pág. 651, buena
- BREITENBACH & KRANZLIN, 1993, tomo 3, pág. 73, buena
- CETTO, 1983, (tomo 2) pág. 519, buena

- COURTECUISSÉ, 1995, pág. 438, buena
- ESTADES & LANNOY, 1996, pág. 210, buena
- MORENO G., MANJON & ZUGAZA, A., 1986, PÁG. 355, regular (creemos que se trata de *L. lepidum*, aunque no seguro, hábitat entre encinas?)
- DÍAZ & MENDAZA, 1987, pág. 84, buena (ejemplares jóvenes)
- PHILLIPS, 1981, pág. 211, buena.
- VARIOS AUTORES, 1990, pág. 251 (claros ejemplares de *L. lepidum*)

[Ver foto en color en páginas centrales de esta revista.]

Leccinum corsicum

- ALESSIO, 1985, pág. 653, regular
- DÄHNCKE, R.M., 1993, pág. 86, buena.
- ESTADES & LANNOY, 1996, pág. 210, buena
- GÓMEZ, MORENO, B. & ORTEGA, 1993, pág., excelente (sin duda la mejor fotografía que hemos consultado sobre esta especie)
- VARIOS AUTORES, 1990, pág. 251, se trata de *L. lepidum*, lo indican en la sinonimia)

[Ver foto en color en páginas centrales de esta revista.]

BIBLIOGRAFÍA

- ALESSIO, C.L., 1985, **Boletus Dill ex Fr.** Biella Giovanna, Saronno
- ALESSIO, C.L., 1989, **Suplemento a Boletus Dill ex Fr.**, Biella Giovanna, Saronno.
- BREITENBACH, J. & KRANZLIN, F., 1991, **Champignons de Suisse, tome 3**, Luzern, Luzerne
- CETTO, B. 1980, **Guía de los Hongos de Europa**, Omega, Barcelona
- DÄHNCKE, R.M. & S.M., 1979, **700 Pilze in farbfotos**, At Verlag, Stuttgart
- DÄHNCKE, R.M., 1993, **1200 Pilze in farbfotos**, At Verlag, Stuttgart
- DIAZ, G. & MENDAZA, R., 1987, **Las Setas: Guía Fotográfica y descriptiva**. Sección de Micología de Iberduero, Bilbao
- ENGEL, M., 1983. **Die Gattun Leccinum in Europa**, Rauhstielröhrlinge, Wiedhausen BRD
- ESTADES, A. & LANNOY, G., 1995, **Monographie des Leccinum d'Europe**. Federa. Mycolo. Dauphiné-Savoie
- GALLI, R., 1980 **I Boleti delle nostre regioni**, Tiportecnica, Olona (Milano)
- GOMEZ, J., MORENO, B. & ORTEGA, A., 1993. **Setas del Parque Natural de las Sierras Subbéticas Cordobesas**, Rueda, Madrid
- HAGARA, L., 1993, **Atlas Hub** Vydavatel'stvo Neografie, Praga
- MARCHAND, A., 1971, **Champignons du Nord et du Midi, tomos 1 a 3**, Hachette, Perpignan
- MORENO, G., MANJON; J.L. & ZUGAZA, A., 1986, **La Guía Incafo de los hongos de Península Ibérica, tomo 1**, Incafo, Madrid.
- MUÑOZ, J.A., 1996, **Guía de las Setas de la Península Ibérica**, Everest, León
- PHILLIPS, R., 1981, **Mushrooms.**, Panbooks, Londres
- SOCIETAT CATALANA DE MICOLOGIA, 1986, **Bolets de Catalunya (IV Col·lecció)**, Barcelona
- VARIOS AUTORES, 1990, **Guía de los hongos de la Península Ibérica**, Celarayn, León.





Figura 2. *Leccinum corsicum*.
Cerezo de Abajo (Segovia),
05-05-96. José Antonio Muñoz.



Figura 3. *Leccinum lepidum*.
Cantonigrós (Barcelona),
16-10-96. José Antonio Muñoz.



Figura 4. *Leccinum crocipodium*.
Menagarai (Alava),
23-06-96. José Antonio Muñoz.