



El contenido del presente documento es propiedad de CICYTEX y no puede ser reproducido total ni parcialmente por cualquier medio sin la expresa autorización del mismo.

TITULO: FICHAS DE HONGOS UTILIZADOS PARA LA MICORRIZACIÓN DE ENCINA Y ALCORNOQUE CON INÓCULO ESPORAL

FECHA: 27 de octubre de 2014

ESTADO: Rev. 0

CONTACTO: Adrián J. Montero Calvo
Ingeniero de Montes
Área de Dehesas, Pastos y Producción Forestal

Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura
Instituto del Corcho, la Madera y el Carbón Vegetal
Polígono Industrial El Prado, C/Pamplona s/n - 06800 Mérida, Badajoz
Telf. +34 924 00 31 00 (63132) / Fax. +34 924 00 31 35
Email: adrian.montero@gobex.es / Web: cicytex.gobex.es

Fecha	27.10.2014	CICYTEX	Fichas de hongos para inóculo esporal
Rev.0	El contenido del presente documento es propiedad de CICYTEX y no puede ser reproducido total ni parcialmente por cualquier medio sin la expresa autorización del mismo		

***Pisolithus tinctorius* (Pers.) Coker & Couch**

DESCRIPCIÓN: Carpóforo globoso de 6 a 20 cm de diámetro con superficie aplanada. A veces posee un pie largo (puede llegar a 30 cm) otras ocasiones es sentado. color amarillo o chocolate oscuro. Al cortar el carpóforo se observan compartimentos globosos o cavidades internas en la gleba denominados falsos peridiolos. Por ello, al seccionar el carpóforo resulta similar a cuando se corta una granada. La carne resulta dura y de sabor dulce. Las esporas, ornamentadas de largas espinas son de color ocre. En el carpóforo alberga una enorme cantidad de esporas. Presentan marcado carácter hidrófobo. El micelio es amarillo oliváceo por lo que también las ectomicorrizas poseen un brillante color amarillento muy característico.

ECOLOGÍA: Se considera especie heliófila. En Extremadura empiezan en primavera aunque en general brota con mayor profusión a fines de verano y en otoño tras fuertes lluvias. Crece en terrenos silíceos, como arenales y ambientes muy pedregosos pero también en pizarras y margas calizas.

Resiste temperaturas elevadísimas en los desiertos. Forma ectomicorrizas con pinos de arenales, encinas, alcornos y coscojas, robles carrasqueños, castañedos, jaras, eucaliptos y acacias.

INTERÉS: Tiene una elevada capacidad para micorrizar plantas tanto jóvenes como adultas, haciendo un importante papel como potenciador de la resistencia de las plantas frente a la sequía, terrenos tóxicos como los de las explotaciones mineras, suelos contaminados por las lluvias ácidas y los vertidos y tierras estériles. Se han descrito usos diversos como especie medicinal, así como para aromatizar embutidos y guisos, a modo de trufa. Sus carpóforos se emplean tradicionalmente como producto natural tintóreo de tejidos para obtener colores ocre y amarillos.



Fecha	27.10.2014	CICYTEX	Fichas de hongos para inóculo esporal
Rev.0	El contenido del presente documento es propiedad de CICYTEX y no puede ser reproducido total ni parcialmente por cualquier medio sin la expresa autorización del mismo		

***Scleroderma polyrhizum* (J.F. Gmel.) Pers.**

DESCRIPCIÓN: Su cuerpo de fructificación es globoso, de color marrón parduzco, con un tamaño de hasta 20 cm. Al madurar se abre en forma de estrella permitiendo salir las esporas de su interior. Crece semienterrado dejando grandes huecos al descomponerse. La gleba es decolor negruzco, muy consistente, con tonos violáceos de joven, al madurar se vuelve pulverulenta de color gris violáceo.

ECOLOGÍA: Este hongo se asocia a numerosas especies forestales, tanto de árboles como de arbustos. Así, es frecuente encontrarla en brezales, jarales, escobales y bordes de bosque.

CONFUSIONES: Aunque su forma es muy particular, especialmente al madurar y abrirse como una estrella, puede confundirse con *Scleroderma verrucosum*, caracterizada por tener un pseudopie y color más oscuro. *S. citrinum* es de menor tamaño y con tonos amarillos. No debe confundirse con los denominados “pedos de lobo”.

INTERÉS: Su principal interés es el forestal, dado su potencial para micorrizar plantas jóvenes.



Fecha	27.10.2014	CICYTEX	Fichas de hongos para inóculo esporal
Rev.0	El contenido del presente documento es propiedad de CICYTEX y no puede ser reproducido total ni parcialmente por cualquier medio sin la expresa autorización del mismo		

Scleroderma verrucosum (Bull.) Pers

DESCRIPCIÓN: Carpóforo globoso achatado, de 3 a 6 cm de diámetro y estrechado hacia la base. Peridio frágil, fino, y consistencia coriácea y dura, superficie lisa al principio y pronto finamente agrietada en finas escamas poligonales de color pardo rojizo sobre fondo amarillento. Al madurar el peridio se abre de forma irregular dejando libre la gleba, al final queda formando una copa estrellada con el margen enrollado hacia el exterior. El pie presenta en la base un pseudopie radicante y ramificado en múltiples raicillas blanquecinas cubiertas de tierra. La carne (gleba), al madurar se vuelve pulverulenta de color pardogrisácea con matices púrpura-violáceos.

ECOLOGÍA: Crece en otoño y primavera formando grupos en dehesas de encina, roble melojo y alcornoque entre otros árboles.

CONFUSIONES: Es una especie próxima a *Scleroderma meridionale*, de color amarillo pero con el pie bien formado y mucho mas grande. *Scleroderma verrucosum* se caracteriza por la superficie del peridio resquebrajada en densas y pequeñas escamas poligonales de color pardo y por el pseudopie desarrollado y enterrado. No debe confundirse con los denominados “pedos de lobo”.

INTERÉS: Su principal interés es el forestal, dado su potencial para micorrizar plantas jóvenes.



Fecha	27.10.2014	CICYTEX	Fichas de hongos para inóculo esporal
Rev.0	El contenido del presente documento es propiedad de CICYTEX y no puede ser reproducido total ni parcialmente por cualquier medio sin la expresa autorización del mismo		

***Heboloma crustuliniforme* (Bull. ex St. Amans.) Quél.**

DESCRIPCIÓN: Desarrolla un cuerpo fructífero con sombrero viscoso de 3-11 cm de diámetro, convexo, pronto abierto de color ocre pálido algo más oscuro por el centro. Láminas adnatas, numerosas, algo escotadas de color grisáceo y con el filo algo denticulado. En el borde de las láminas pueden observarse pequeñas gotitas que las recorren completamente. El pie de hasta 1 cm de diámetro es blanco, fibroso y finamente pruinoso con grumos harinosos en la parte superior. Tiene un olor característico a rábano y el sabor de la carne es amargo.

ECOLOGÍA: Especie muy común que aparece bajo árboles de muy diversa índole (pino, encinas, alcornoques, etc.) y en zonas de arbustos (brezos, jaras, etc.), en corros o hileras.

CONFUSIONES: Se puede confundir por aficionados con *Heboloma sinapizans*, su crecimiento sobre tierra (no sobre troncos), el olor a patata o rábano, su gusto amargo, la ausencia de anillo y sus esporas oscuras son características que las diferencian. Otras especies del género *Heboloma*: *Heboloma sachariolens*, es más pequeño y huele a flor de azahar, *Heboloma radicosum* tiene un aspecto escamoso que crece sobre madera y huele a almendras amargas. No se consumen.

INTERÉS: Su principal interés es el forestal, dado su potencial para micorrizar plantas jóvenes.



Fecha	27.10.2014	CICYTEX	Fichas de hongos para inóculo esporal
Rev.0	El contenido del presente documento es propiedad de CICYTEX y no puede ser reproducido total ni parcialmente por cualquier medio sin la expresa autorización del mismo		