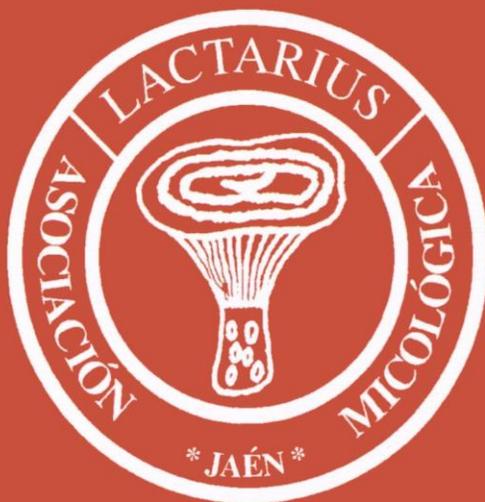


# LACTARIUS

Nº 3. BOLETÍN DE LA SOCIEDAD MICOLÓGICA



BIOLOGÍA VEGETAL

FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES

JAÉN (ESPAÑA) – 1994



# LACTARIUS

Nº 3. BOLETÍN DE LA SOCIEDAD MICOLÓGICA



**BIOLOGÍA VEGETAL**

**FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES**

**JAÉN (ESPAÑA) – 1994**

Edita: **Asociación Micológica “LACTARIUS”**

*Facultad de Ciencias Experimentales.  
23071 Jaén (España)*

*100 ejemplares*

*Publicado en noviembre de 1992*

*Este boletín contiene artículos científicos y  
comentarios sobre el mundo de las “Setas”*

*Depósito legal; J 899- 1991*

**LACTARIUS**  
*ISSN; 1132-2365*

## ÍNDICE

LACTARIUS 3: (1994) ISSN: 1132-2365

- |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |    |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|
| 1.- | LAS ENCINAS DE LA PROVINCIA DE JAÉN.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ..... | 3  |
|     | <b>HERVÁS SERRANO</b> , Juan Luis y <b>FERNÁNDEZ LÓPEZ</b> , Carlos                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |    |
| 2.- | LOS PINOS DE LA PROVINCIA DE JAÉN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ..... | 12 |
|     | <b>HERVÁS SERRANO</b> , Juan Luis y <b>FERNÁNDEZ LÓPEZ</b> , Carlos                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |    |
| 3.- | LAS JARAS EN LA PROVINCIA DE JAÉN.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ..... | 17 |
|     | <b>HERVÁS SERRANO</b> , Juan Luis y <b>FERNÁNDEZ LÓPEZ</b> , Carlos                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |    |
| 4.- | IMPORTANCIA DE LOS HONGOS MICORRIZÓGENOS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ..... | 27 |
|     | <b>GÓMEZ FERNÁNDEZ</b> , Javier                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |    |
| 5.- | CULTIVO DE <i>PLEUROTUS OSTREATUS</i> . II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ..... | 31 |
|     | ORTEGA LÉRIDA, Juan Miguel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |    |
| 6.- | SETAS DE OTOÑO EN JAÉN. AÑO 1993.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ..... | 33 |
|     | <b>DE DIEGO CALONGE</b> , Francisco, <b>JIMÉNEZ ANTONIO</b> , Felipe, <b>GUERRA DE LA CRUZ</b> , Armando, <b>FERNÁNDEZ LÓPEZ</b> , Carlos, <b>BRIONES PANCORBO</b> , Pilar, <b>CUESTA BRACEROS</b> , M <sup>a</sup> José, <b>GUERRERO RODRÍGUEZ</b> , Pablo, <b>HORNOS DAMAS</b> , José Luis, <b>JIMÉNEZ HERRERA</b> , Isabel y <b>GUIJOSA PULIDO</b> , M <sup>a</sup> José |       |    |
| 7.- | ESPECIES INTERESANTES II.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ..... | 54 |
|     | <b>JIMÉNEZ ANTONIO</b> , Felipe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |    |

8.-	ALGUNOS NOMBRES VULGARES DE SETAS EN ANDALUCÍA	.....	59
	<b>AIBAR VIZCAÍNO, José A.</b>		
9.-	NOMBRES VULGARES SETAS EN JAÉN.	.....	62
	<b>LLAVERO RUIZ, José</b>		
10.-	HONGOS PATÓGENOS DEL OLIVAR I: LA NEGRILLA O TIZNE DEL OLIVO ( <i>CAPNODIUM ELAEOPHILLUM PRILL</i> )	.....	64
	<b>GUIRAO MORAL, Miguel Ángel</b>		
11.-	<i>VERTICILLIUM DAHLIAE</i> : UN HONGO DAÑINO PARA EL OLIVAR	.....	67
	<b>DELGADO CECILIA, Julián.</b>		
12.-	<i>CANDIDA ALBICANS</i> UN HONGO OPORTUNISTA QUE PRODUCE LA CEGUERA	.....	71
	<b>VACAS BIEDMA, José Manuel</b>		
13.-	ASPECTOS DE LA FLORA MICOLÓGICA EN LA PROVINCIA DE CÁDIZ	.....	75
	<b>LEIVA MORALES, Juan Antonio</b>		
14.-	EL ESTUDIO DE LOS HONGOS (SETAS). NUESTRA PRIMERA LECCIÓN: EL MONTE	.....	79
	<b>VACAS BIEDMA, José Manuel</b>		
15.-	LOS CORROS DE BRUJAS	.....	83
	<b>VACAS BIEDMA, José Manuel</b>		
16.-	IDENTIFICACIÓN DEL SETERO	.....	87
	<b>LUJAN SERVET, Antonio</b>		

ÍNDICE.- LACTARIUS 3 (1994)

17.-	ESQUIZOFRENIA MICOLÓGICA	.....	89
	<b>AIBAR VIZCAÍNO, José A.</b>		
18.-	LAS REPOBLACIONES EN LA PROVINCIA DE JAÉN. EL GUADIANA MENOR.	.....	93
	<b>FERNÁNDEZ LÓPEZ, Carlos</b>		
19.-	RECETAS	.....	95
	<b>RODRÍGUEZ MURILLO, María san Juan , AIBAR VIZCAÍ- NO, José A, LLAVERO RUIZ, José</b>		
20.-	ASOCIACIÓN LACTARIUS	.....	101
	<b>LÓPEZ ARROYO, Mateo</b>		
21.-	CREACIÓN DE "MICORRIZA"	.....	103
	<b>RODRÍGUEZ MURILLO, María San Juan</b>		
22.-	PERSONAS QUE HAN AYUDADO EN LA V EXPOSICIÓN DE SETAS DE JAÉN (28 DE NOVIEMBRE DE 1993)	.....	104
23.-	A NUESTRO AMIGO ARMANDO (IV EXPOSICIÓN DE SETAS DE JAÉN)	.....	108
	<b>JIMÉNEZ ANTONIO, Felipe</b>		
24.-	PREMIOS MICOLÓGICOS	.....	110
	<b>JIMÉNEZ ANTONIO, Felipe</b>		



# 1.- LAS ENCINAS DE LA PROVINCIA DE JAÉN.

Juan Luis **HERVÁS SERRANO**  
Carlos **FERNÁNDEZ LÓPEZ**

*Departamento de Biología Animal, Vegetal y Ecología*  
*Universidad de Jaén. 23071 JAÉN (España)*

**Lactarius 3: 3-11 (1994) ISSN: 1132-2365**

## *QUERCUS COCCIFERA* L.

"Coscoja, coscola, maraña, carrasca, chaparra"

Hojas persistentes (perennes), coriáceas y espinosas (denticuladas), normalmente glabras (sin pelos) y casi del mismo color verde brillante por ambas caras.

Son arbustos de hasta 2 m y a veces (raramente) arbolillos de hasta 6 m o más.

Forma matorrales densos junto a otras especies, sobre terrenos secos y pedregosos, calizos, y con menor frecuencia silíceos. Estas formaciones suelen ser resultantes de la degradación de encinares.

Las bellotas tienen cúpula con escamas a menudo rígidas y

punzantes.

En Jaén se distribuye por todo el territorio provincial.

## *QUERCUS SÚBER* L.

"Alcornoque, chaparro"

Su principal característica diagnóstica es la corteza suberosa y espesa que constituye el CORCHO. Los árboles cuando se les quita la corteza quedan de un color rojo vino claro que con el tiempo se oscurece. Las hojas son perennes, coriáceas, casi glabras en el haz y verde oscuras, pero ceniciento tomentosas (casi algodonosas) en el envés, denticuladas.

La bellota tiene cúpula con escamas ovadas y planas, imbricadas, cubriendo aproximadamente la mitad de

dicha bellota.

Son árboles de hasta 30 o 40 m de altura.

Prefiere sustratos silíceos, sobre suelos profundos y frescos y en clima no muy frío pero con suficientes precipitaciones.

En Jaén está restringida a la cadena de Sierra Morena, constituyendo bosquetes o ejemplares dispersos. Es el único árbol que se respetó en las repoblaciones de la zona de Despeñaperros.

*QUERCUS PYRENAICA* Willd.  
"Melojo, rebollo, marojo, roble negro"

Árbol de hasta 25 m, a veces arbusto que rebrota de cepa. Hojas caducas o marcescentes, submembranáceas (no coriáceas), grandes, con envés tomentoso y con contorno lobado o pinnatilobado muy característico. Forma agallas de corcho.

Forma bosques casi siempre en suelos silíceos o al menos muy descarbonatados. Está en ambientes más frescos y húmedos que los encinares o alcornocales.

En Jaén aparece en partes elevadas de Sierra Morena, en una franja alrededor de los 900 o 1000 m de altitud y en menor medida, en algunos puntos de la Sierra de Segura, mucho más disperso, degradado e invadido por otros elementos.

*QUERCUS ILEX* L. *subsp.* *bailóla* (Desf.) Samp. (= *Q. rotundifolia* Lam.) "Encina, chaparra, carrasca"

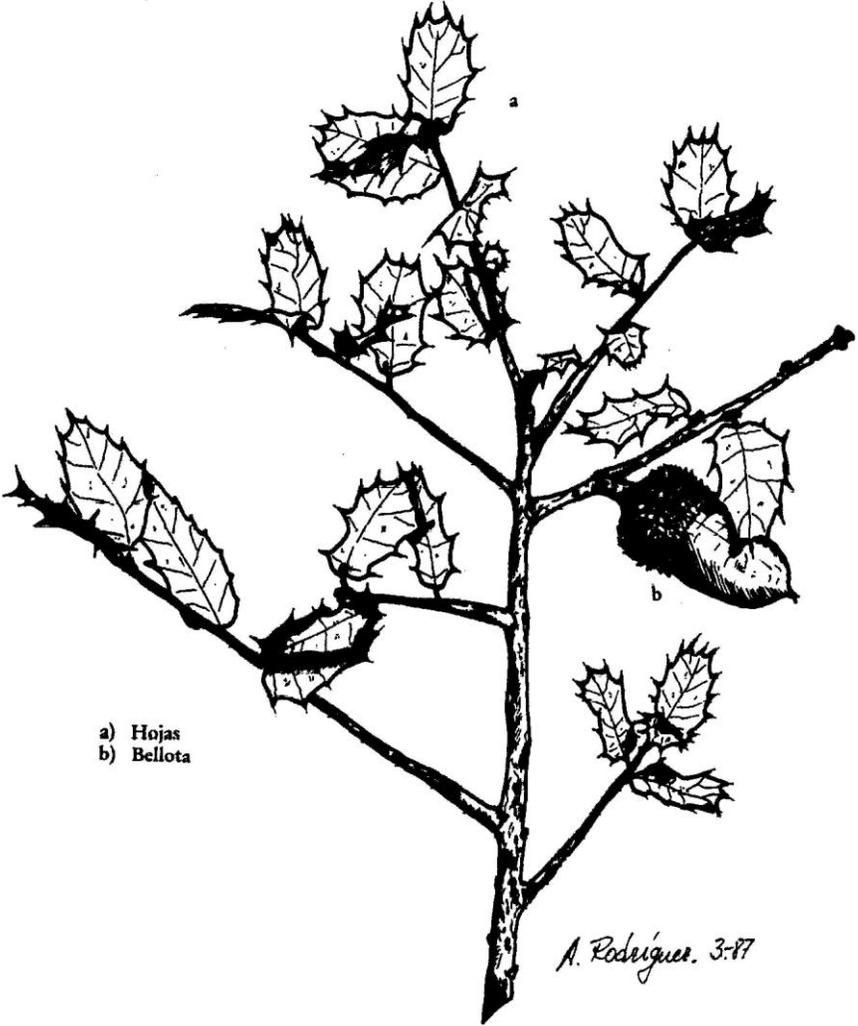
Árbol o arbusto, con hojas persistentes, coriáceas y pinchudas en ocasiones, con haz verde oscuro y envés ceniciento tomentoso, generalmente de tamaño similar a las de la coscoja y alcornoque.

Es el árbol dominante por excelencia en el ámbito mediterráneo, ocupando suelos de cualquier naturaleza, soportando bien la sequía y la continentalidad. Lo único que no soporta es la humedad en el suelo. Forma bosques que en Jaén, ocuparían gran parte del territorio como vegetación potencial, aunque los cultivos y las plantaciones forestales lo han relegado a terrenos de borde. Forma parte de los montes

1.- LAS ENCINAS DE LA PROVINCIA DE JAÉN.

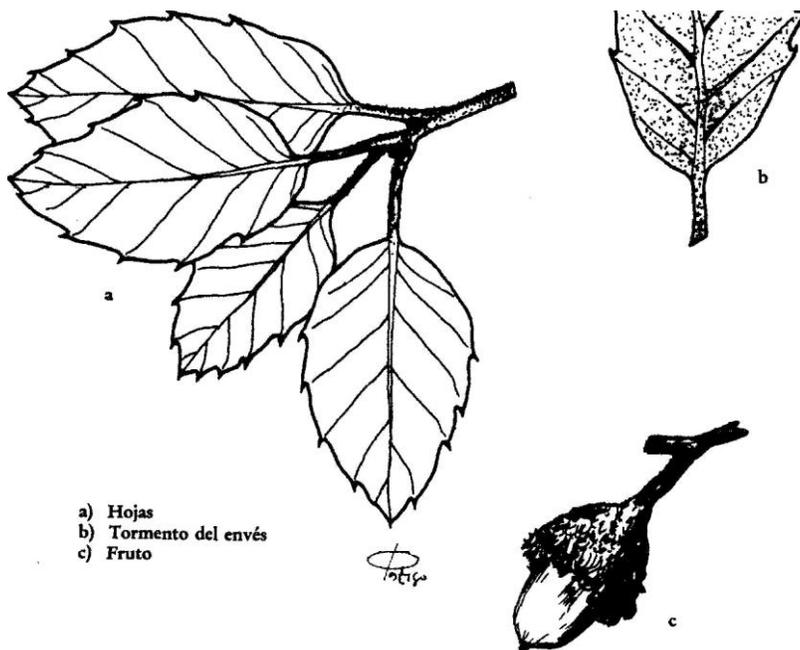
adhesados en Sierra Morena.  
Entre la estación de Espeluy y  
Cazalilla hay cultivos de cereales

con ejemplares aislados de  
encina.



1.- LAS ENCINAS DE LA PROVINCIA DE JAÉN.

*Quercus coccifera* L. (Coscoja)



*Quercus súber* L. (Alcornoque)

1.- LAS ENCINAS DE LA PROVINCIA DE JAÉN.



*Quercus pyrenaica* Willd. (Roble)

*QUERCUS CANARIENSIS*  
Willd. "Quejigo andaluz"

Solo aparece de forma puntual en la provincia de Jaén, es muy escaso y se trata de individuos aislados.

Árbol de hasta 30 m. Hojas grandes, subcoriáceas y marcescentes (semicaducifolias), de contorno sinuado serradas o algo lobuladas, verde oscuras y casi glabras por el haz, y con algunos grupos de pelos junto al nervio principal en el envés.

*QUERCUS FAGINEA* Lam.  
"Quejigo, roble, roble carrasqueño"

Árbol de hasta 15 o 20 m, o arbusto. Hojas de tamaño medio pero muy variable, marcescentes y subcoriáceas, sinuado dentadas o lobadas, verde oscuras por el haz y con tomento en el envés. Especie muy polimorfa. Pierde

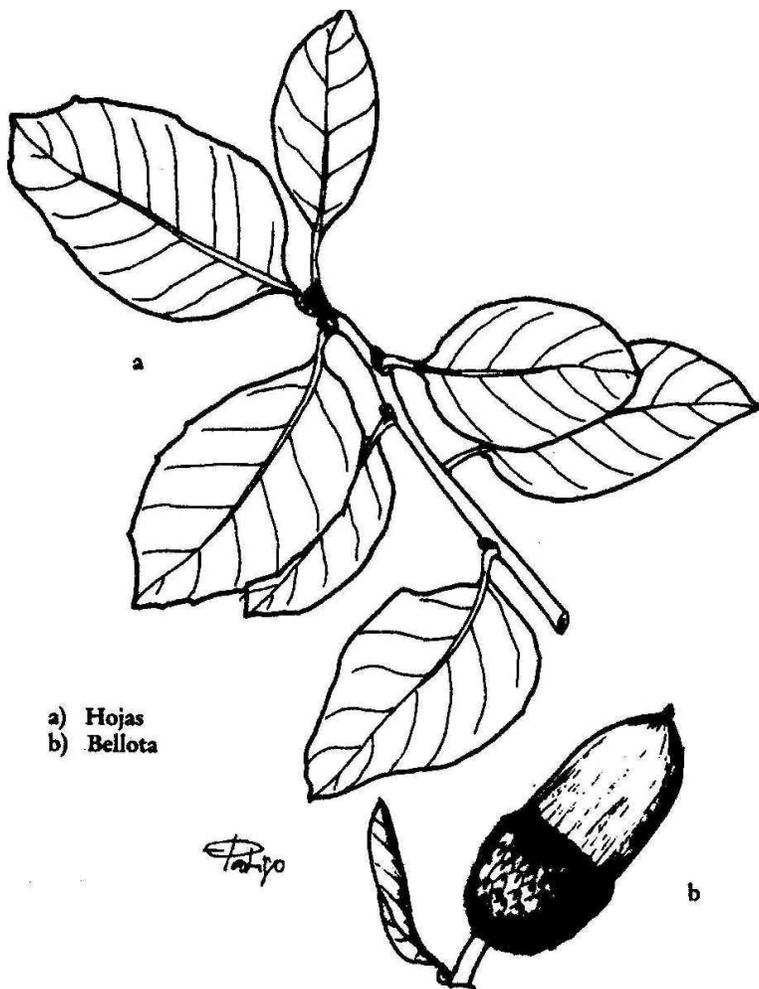
las hojas en invierno y forma agallas redondeadas de corcho.

En zonas mediterráneas pero algo continentalizadas (en las montañas), sobre cualquier sustrato, necesitando más frescor y humedad que la encina, pero menos que el melojo.

Aparece en grupos o bosquetes, o mezclada con encinas, alcornoques, melojos, etc.

En Jaén se distribuye por todas las sierras: Sierra Morena, Prebética y Subbética. En las sierras del Suroeste provincial se puede encontrar a 400 m de altitud en los barrancos húmedos, luego está cerca de los 700 y también crece por encima de los 1100 m de altitud. Los pastores utilizan a veces su ramón para dar de comer al ganado.

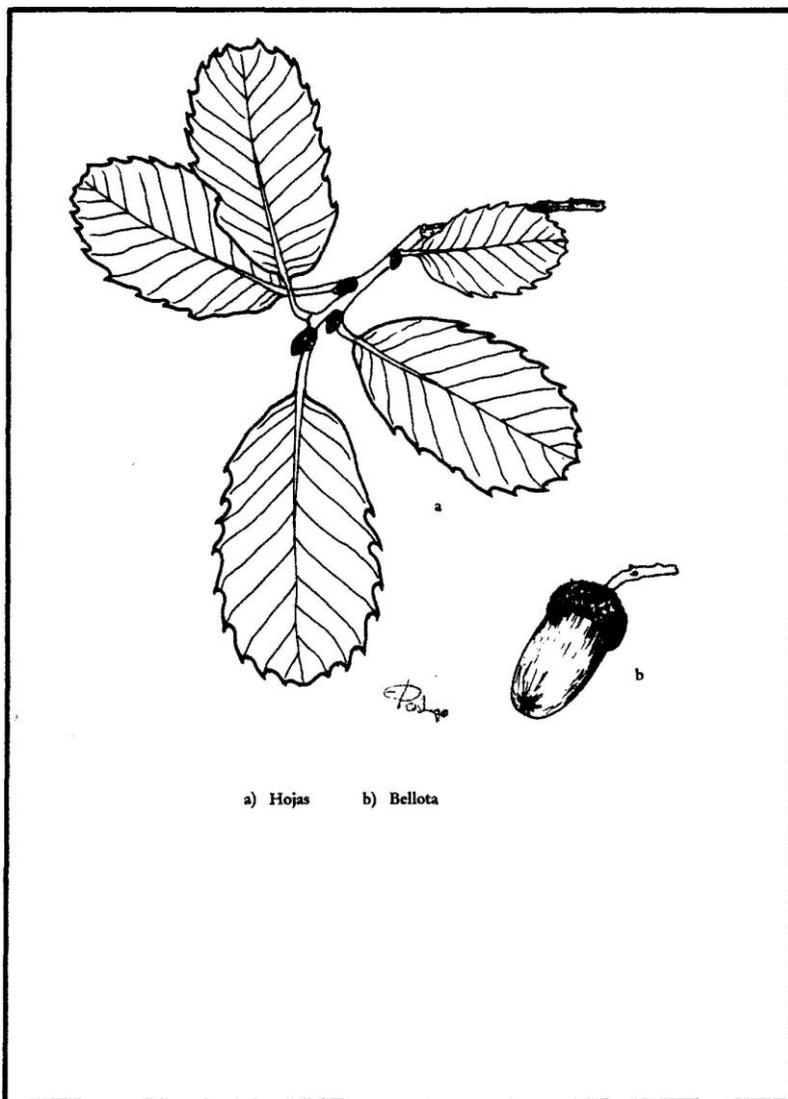
1.- LAS ENCINAS DE LA PROVINCIA DE JAÉN.



- a) Hojas
- b) Bellota

*Quercus rotundifolia* Lam. (Encina)

1.- LAS ENCINAS DE LA PROVINCIA DE JAÉN.



*Quercus faginea* Lam. (Quejigo)

1.- LAS ENCINAS DE LA PROVINCIA DE JAÉN.



*Quercus canariensis* (Willd)

## 2.- LOS PINOS DE LA PROVINCIA DE JAÉN

Juan Luis **HERVÁS SERRANO**  
Carlos **FERNÁNDEZ LÓPEZ**

*Departamento de Biología Animal, Vegetal y Ecología*  
*Universidad de Jaén.*  
*23071 JAÉN (España)*

**Lactarius 3:** 12- 16 (1994) **ISSN:** 1132-2365

### *PINUS PINASTER* Aitón

"Pino rodeno, pino negral, pino resinero, pino marítimo"

Árbol de hasta 20 a 40 m de alto, con porte piramidal cuando joven y copa irregular en los más viejos. Hojas o agujas en parejas; agujas (acículas) más largas que en *P. HALEPENSIS*, rígidas y de unos 2 a 2'5 mm de ancho.

Pinas grandes, casi sentadas en las ramas, sin pedúnculo; sus escamas tienen salientes algo puntiagudos.

En Jaén no es autóctono. Las plantaciones de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas son muy antiguas y en la actualidad se regeneran de modo natural. Está presente en otras comarcas, en pequeñas plantaciones o

ejemplares aislados. En Sierra Morena se ha utilizado durante las últimas décadas masivamente, un criterio ciertamente discutible.

### *PINUS PINEA* L.

"Pino piñonero, pino doncel, pino manso"

Árbol de hasta 30 m de alto, con copa en forma de parasol o bola. Hojas en forma de acícula agrupadas de dos en dos, algo rígidas, de 1 a 2 mm de espesor.

Pinas grandes, globosas con piñones (semillas) muy grandes.

Se considera originario de Asia Menor. En la provincia de Jaén es frecuente en Sierra Morena, cultivado en plantaciones, aunque no falta en las otras comarcas, en grupos o ejemplares

aislados. Es el pino que mejor se da en Sierra Morena.

*PINUS NIGRA* *Arnold subsp. SALZMANII* (*Dunal*) *Franco*.  
"Pino laricio, pino salgareño"

Árbol de hasta 30 o 40 m de altura. Forma o porte variado, frecuentemente columnar. Hojas aciculares en grupos de dos, de 1 a 1'5 mm de ancho, algo rígidas pero poco punzantes.

Piñas algo pequeñas en comparación a otras especies que están en la provincia (de 4 a 8 cm).

Prefiere suelos calizos, con carácter autóctono, forma bosques abiertos en las altas montañas calizas de Jaén, especialmente en las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas. Queda igualmente algún reducto en Mágina. Se han realizado plantaciones en otras partes de la provincia como en La Pandera (sierras del Suroeste).

*PINUS HALEPENSIS* *Miller*  
"Pino carrasco, pino de Alepo"

Árbol que alcanza unos 20 m de altura. Es el menos robusto de las especies que crecen en la

península Ibérica. Tiene un porte irregular, aunque cónico en los ejemplares jóvenes.

Hojas o agujas de 2 en 2, finas y flexibles, de 0'5 a 1'1 mm de ancho. Pinas alargadas con pedúnculo.

Es resistente a la sequía y sensible a las heladas.

Su carácter nativo es dudoso, aunque ocupa grandes extensiones de territorio. En Jaén abunda en las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, Sierra de Mágina y sierras del Suroeste. También se pueden ver plantaciones en Sierra Morena y La Loma.

*PINUS RADIATA* *D. Don*.

"Pino de Monterrey"

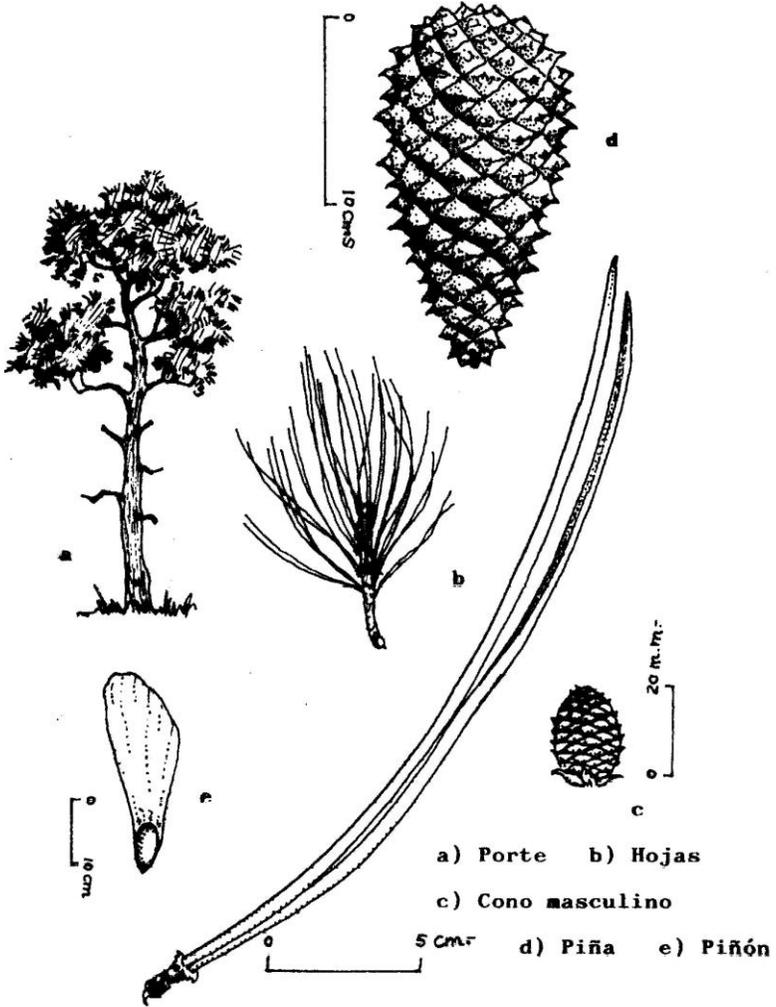
Es un árbol alto y puntiagudo, de 30 a 40 m de alto.

Se distingue de todas las demás especies por sus agujas reunidas de 3 en 3, y pinas muy asimétricas.

En Jaén conocemos plantaciones en Sierra Morena, en la comarca de Santa Elena, aunque no parecen muy numerosas ni, afortunadamente, masivas.

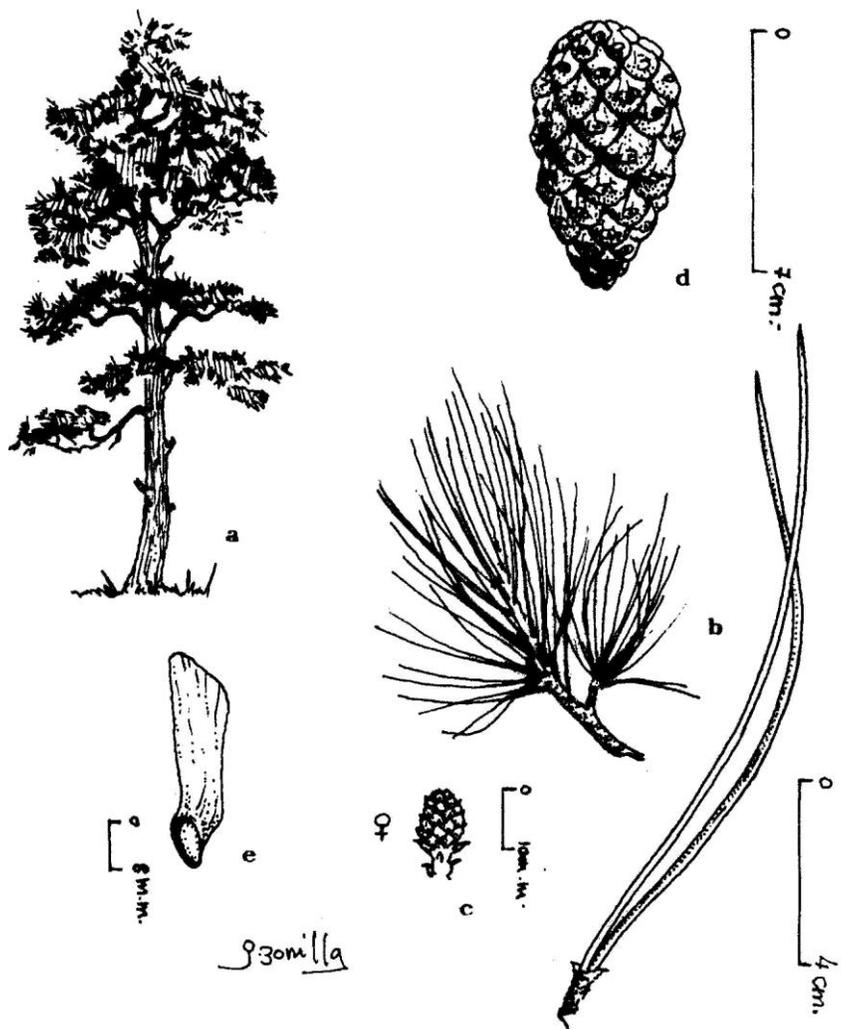
2.- LOS PINOS DE LA PROVINCIA DE JAÉN.

Es una especie exótica, oriunda de la costa de California.

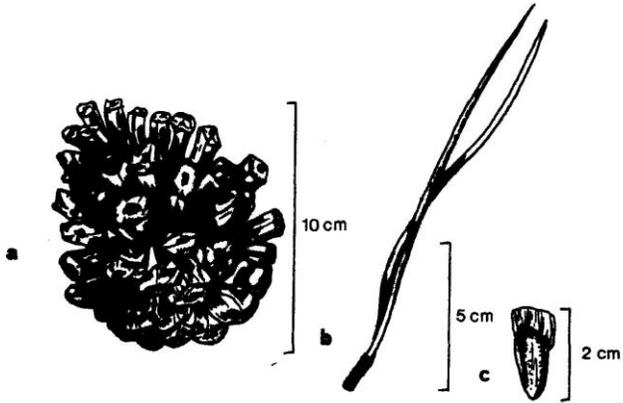


a) Porte    b) Hojas  
c) Cono masculino    d) Piña    e) Piñón

*Pinus pinaster*



*Pinus nigra* Arnold subsp. *salzmanni*

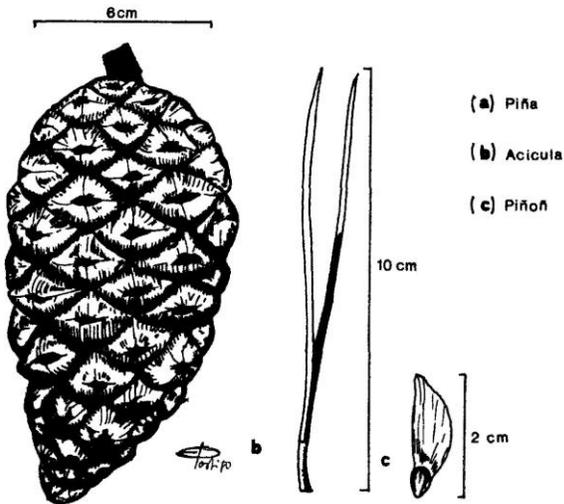


(a) Piña

(b) Acícula

(c) Piñon

*Pinus pinea*



(a) Piña

(b) Acícula

(c) Piñon

*Pinus halepensis*

### 3.- LAS JARAS EN LA PROVINCIA DE JAÉN.

Juan Luis **HERVÁS SERRANO**

Carlos **FERNÁNDEZ LÓPEZ**

*Departamento de Biología Animal, Vegetal y Ecología*

*Universidad de Jaén. 23071 JAÉN (España)*

**Lactarius 3: 17- 26 (1994). ISSN: 1132-2365**

#### *CISTUS ALBIDUS L.*

*"Jaguarzo blanco, estepa blanca, jara blanca, jarastepa"*

Arbusto de 40 a 150 cm de altura, con tomento blancuzco. Hojas sésiles ovadas, con pelos estrellados por ambas caras; envés con 3 a 5 nervios anastomosados. Cinco sépalos; pétalos rosado-purpúreos.

Constituye matorrales de regresión de encinares y otros bosques. Prefiere suelos calizos aunque es indiferente edáfico.

En Jaén se puede encontrar en toda la provincia.

#### *CISTUS CRISPUS L.*

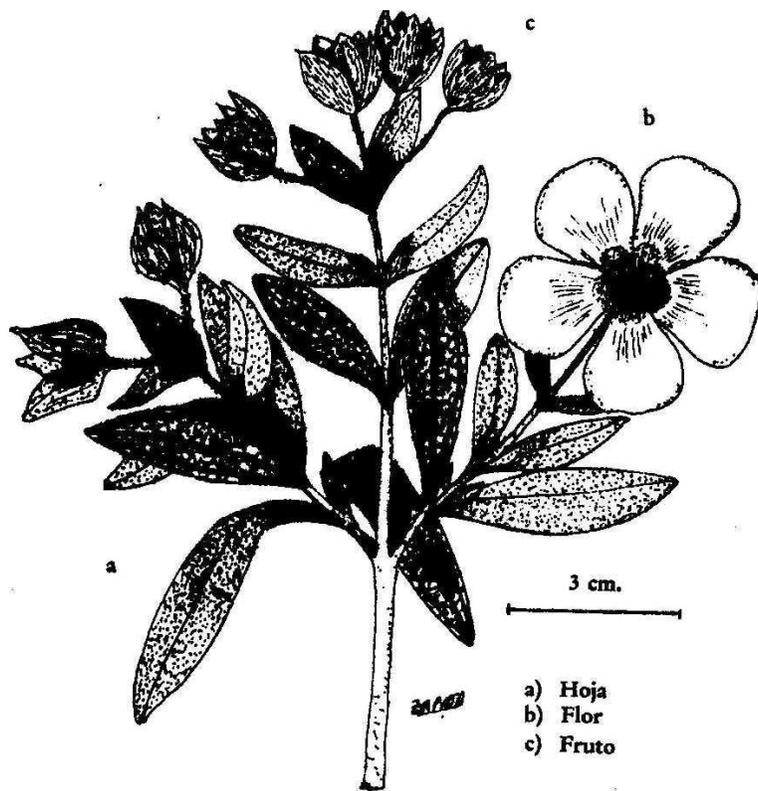
*"Jaguarzo morisco, jara rizada"*

Arbustillo de 20 a 70 cm, de color verde intenso. Hojas sésiles, con vaina corta rojiza, con margen ondulado o crespado y 3 a 5 nervios. Cinco sépalos; pétalos púrpura intenso por la general.

Crece en matorrales y claros de alcornocal, prefiere suelos arcillosos, mejor rojos descalcificados.

En Jaén parece preferir los sustratos silíceos de Sierra Morena y algún enclave en la sierra de Segura.

3.- LAS JARAS EN LA PROVINCIA DE JAÉN.



*Cistus albidus* L. (Jaguarzo blanco)

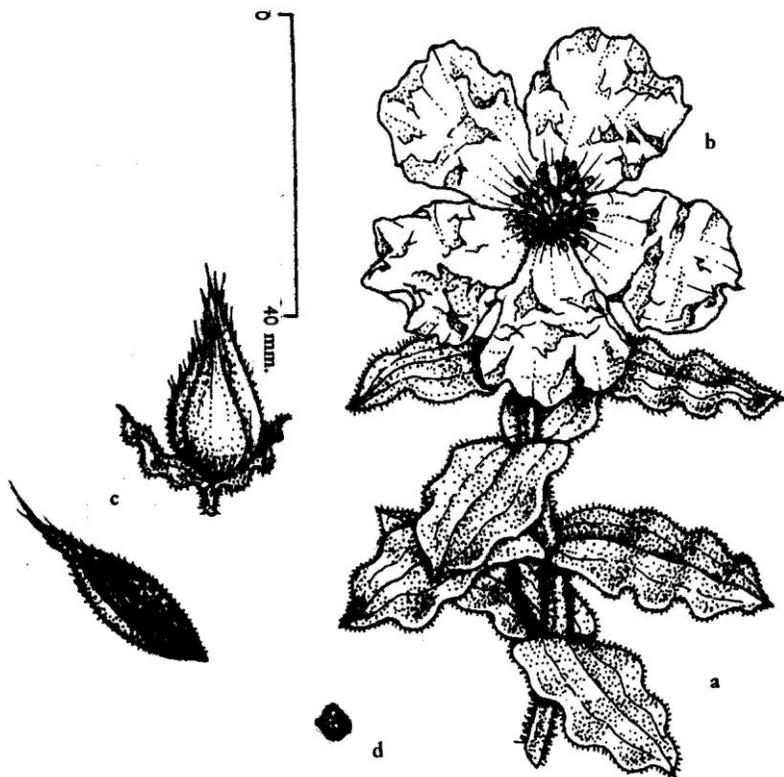
3.- LAS JARAS EN LA PROVINCIA DE JAÉN.

a) Hoja

b) Flor

c) Fruto

d) Semilla



930mlla . 87.

*Cistus crispus* L. (Jara rizada)

***CISTUS MONSPELIENSIS* L.** "*Ja-guarzo negro, estepa negra*"

Arbusto de 60 a 180 cm. Hojas subsésiles, elípticas, trinerviadas, verdes, con margen revoluto; envés muy reticulado, con pelos estrellados. Cinco sépalos y pétalos blancos.

Forma matorrales densos, en etapas de degradación de encinares, alcornoques y quejigares, generalmente sobre suelos silíceos. En Jaén está en toda la provincia.

***CISTUS POPULIFOLIUS* L.**

*Jara cervuna, jara macho, jaron*"

Arbusto de 80 a 250 cm de altura, de color verde intenso. Hojas largamente pecioladas, grandes (parecidas a las de los chopos en la forma), sin pilosidad, con la nerviación pinnada y reticulada.

Tiene cinco sépalos y pétalos

blancos con una mancha amarilla en la base.

Forma jarales en umbrías y lugares frescos.

En Jaén su distribución se restringe a las áreas montañosas.

***CISTUS SALVIFOLIUS* L.**  
*"Jaguarzo vaquero, jara negra, jaguarza"*

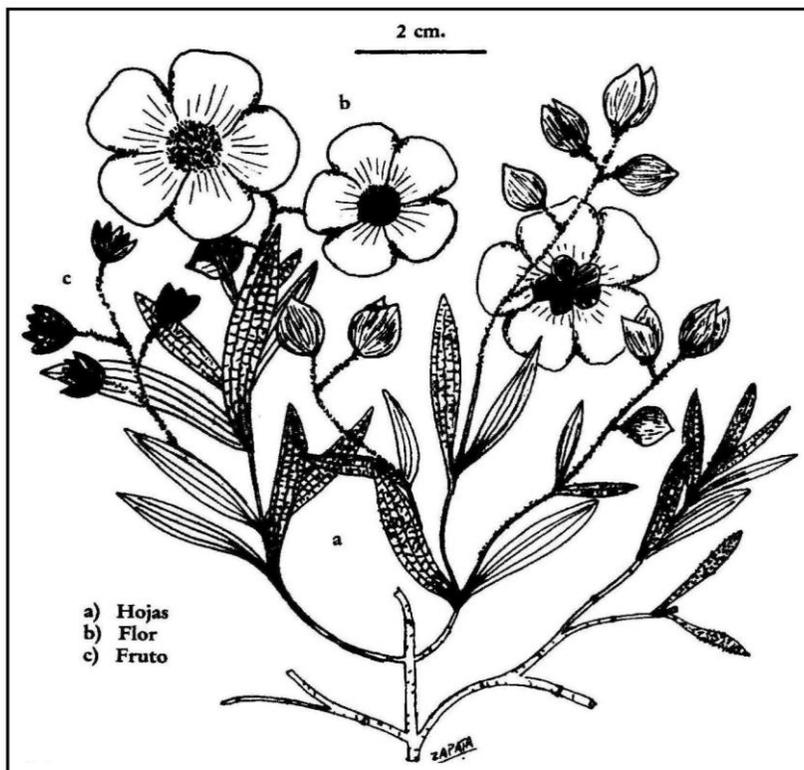
Arbustillo de 20 a 90 cm. Hojas pecioladas, verde oscuras, no muy grandes, ovadooblongas y penninervias, con base casi cordiforme; pelos estrellados en el haz y con retículo muy marcado en el envés (recuerda a las hojas de salvia).

Cinco sépalos y pétalos blancos.

Crece en matorrales sobre suelos arcillosos o arenosos, frescos. Ácidos o descalcificados.

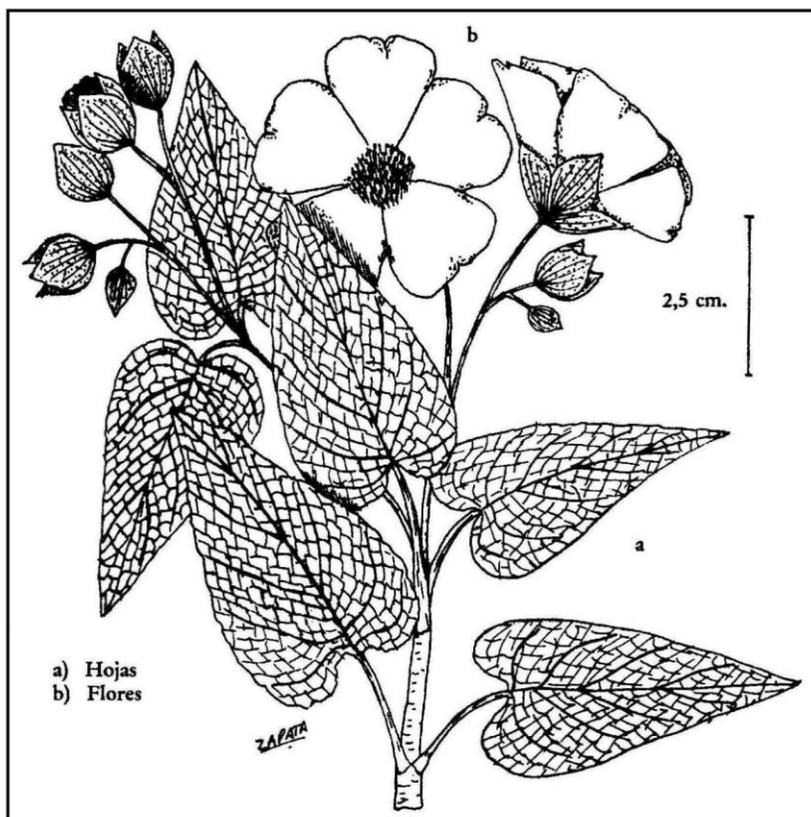
En Jaén se encuentra en toda la provincia.

3.- LAS JARAS EN LA PROVINCIA DE JAÉN.



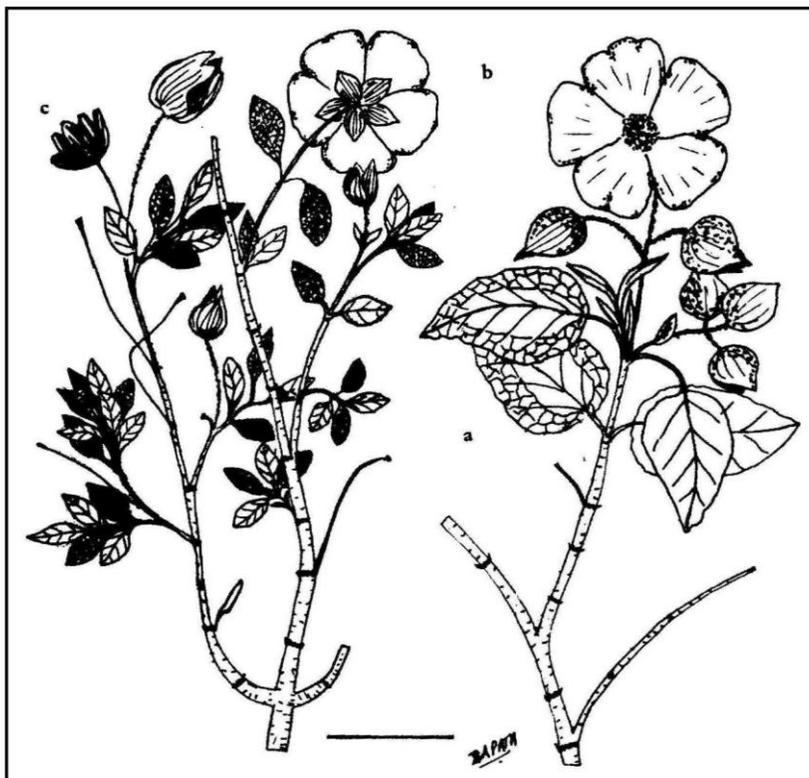
*Cistus monspeliensis* L. (Jaguarzo negro)

3.- LAS JARAS EN LA PROVINCIA DE JAÉN.



*Cistus populifolius* L. (Jaguarzo macho)

3.- LAS JARAS EN LA PROVINCIA DE JAÉN.



*Cistus salvifolius* L. (Jaguarzo morisco)

*CISTUS LADANIFER L.*

"Jara común, jara mora, jara pringosa"

Arbusto de medio metro a 4 m de altura. Ramillas y hojas pegajosas y olorosas. Hojas sésiles, linear lanceoladas, con haz verde oscuro glabro con 1 a 3 nervios, y envés con pelos estrellados y 1 nervio. Tres sépalos, pétalos blancos con mancha amarilla y purpúrea en la base. En ocasiones no hay mancha purpúrea.

Forma extensos jarales habitualmente sobre suelos silíceos.

En Jaén es abundantísimo en Sierra Morena. Hay algunos ejemplos en otras zonas.

*CISTUS LAURIFOLIUS L. "Jara de hojas de laurel"*

Arbusto de 1 a 3 m de alto. Hojas ovadolanceoladas, con margen más o menos ondulado; haz verde oscuro con 3 a 5 nervios algo anastomosados; envés blanquecino con 1 a 3

nervios. Tiene hojas pecioladas (en **C. ladaniferno**).

Tres sépalos, pétalos blancos con la base algo amarilla.

Constituye el subsuelo de robleales, alcornoques y encinares, en suelos silíceos y calizos descalcificados.

En Jaén crece en las sierras tanto silíceas como calizas.

*CISTUS CLUSII DUNALIN DC. "Jaguarzo tetillero, quiebraollas, romerina"*

Arbusto de 20 a 100 cm. Hojas sentadas, casi verticiladas, lineares y estrechas, de margen revoluto (recuerdan a las del romero). Tres sépalos y pétalos blancos.

Crece en romerales y tomillares. Prefiere suelos sobre yesos, calizas y margas.

En la provincia giennense se reparte por todas las comarcas florísticas.

3.- LAS JARAS EN LA PROVINCIA DE JAÉN.



*Cistus laurifolius* L.

3.- LAS JARAS EN LA PROVINCIA DE JAÉN.



*Cistus clusii* Dunal

#### 4.- IMPORTANCIA DE LOS HONGOS MICORRIZÓGENOS.

Javier GÓMEZ FERNÁNDEZ

*E- 14800 PRIEGO (Córdoba). España.*

**Lactarius 3: 27-30 (1994) ISSN: 1132-2365**

Antes de entrar en el tema, es necesario conocer un poco cual ha sido la evolución de las plantas terrestres y poder comprender algunos conceptos fundamentales y su relación con los **hongos**.

Según estudios realizados por expertos, se calcula que hace unos 400 millones de años, entre el Silúrico y el Devónico, las plantas comenzaron a colonizar la superficie de la tierra a partir de algunas algas verdes, que como es sabido, al principio todas las plantas vivían en un medio acuático del cual les era relativamente fácil obtener los elementos minerales para su nutrición. El paso o tránsito de éstas desde su hábitat acuático a ambientes secos supuso una gran dificultad (alimentación, adaptación al medio, etc.) y la opinión común de los expertos y estudio-

sos en la evolución, sostienen que la colonización de aquel suelo seco y pobre por las plantas fue posible gracias a que parte de ellas se asociaron con HONGOS.

Esta asociación o simbiosis planta-hongo se conoce con el nombre de MICORRIZAS y estas podríamos decir que son órganos de intercambio que se forman entre las raíces de las plantas y el micelio del hongo, permitiendo a las hifas del hongo alcanzar y utilizar los hidratos de carbono obtenidos en la fotosíntesis de la planta, y a su vez el hongo proporciona a la planta otros beneficios de vital importancia para ella como pueden ser un mayor aumento de superficie absorbente de las raíces multiplicando las ramificaciones. Una producción de micelios parásitos, constituyendo una barrera física a

otros hongos o microorganismos patógenos como es el caso de las trufas cuyo micelio produce un efecto herbicida dando lugar a las características calvas o quemados que no son sino una eliminación de otras plantas., etc.

El estudio de las micorrizas actualmente está teniendo una gran aplicación en Silvicultura y Agricultura y son muchos los centros de investigación que se dedican a estos fines. Experiencias realizadas, por poner un ejemplo, han demostrado que pinos micorrizados con **Pisolithus tinctorius** a los 20 meses de ser plantados habían crecido un 40% más que pinos no micorrizados. También hay un gran campo abierto, no sólo en las repoblaciones forestales, sino en la horticultura, pero este tema se aleja algo de lo que queremos tratar.

Los hongos micorrizógenos comestibles que son los que más conocemos y los que nos interesan, podríamos decir que son simbioses obligados con un tipo determinado de plantas o árboles. Por ejemplo **Lactarius deliciosus** solamente lo podemos reco-

lectar en **Pinus** ya que solamente con estos árboles es capaz de formar micorrizas. La **Terfezia arenaria** o criadilla de tierra vive y es capaz de formar simbiosis con una planta como es la **Tuberaria guttata**, etc.

De aquí se deduce la gran importancia que hay que tener en la conservación de nuestras masas forestales y en el cuidado que deben tener los recolectores de setas ("niscaleros") para no romper esta simbiosis ya que si eliminamos la planta o árbol por lo anteriormente dicho también se destruye el hongo o si rompemos con los utilizados rastrillos las raíces de los pinos o sea estas micorrizas no volverán a salir los niscalos en mucho tiempo.

Los hongos micorrícicos comestibles están teniendo una notable importancia en España y son cada día más las regiones españolas que los hongos han dejado de ser una afición de algunos para convertirse en una importante fuente de ingresos para las personas que los recolectan, ya que el consumo de hongos es cada día mayor y de hecho ya no es raro ver en regiones como

Andalucía con poca tradición "micófaga" en comparación con otras como Cataluña o el País Vasco, en el mercado no solamente el tradicional champiñón sino otros hongos como niscalos, setas de cardo, rebozuelos, etc.

Por otra parte se dan las circunstancias que algunos montes españoles, los hongos micorrízicos comestibles, el valor o la renta de su recolección es superior a los productos forestales tradicionales como madera, corcho, pastos, resina, etc.

En Andalucía hay varias comarcas que destacan por la gran producción de hongos micorrízicos, pero sólo destacaremos los que tienen un mayor valor comercial:

**Lactarius deliciosus.** Posiblemente sea uno de los más conocidos con el nombre popular de niscalo, es el hongo que en años favorables, se recolectan y comercializar un buen número de toneladas. Es un hongo micorrizógeno de pinos y prácticamente se encuentra de manera abundante en todas las provincias andaluzas, donde en muchas de ellas (Córdoba, Granada, Sevilla)

es exportado a mercados catalanes donde es muy apreciado alcanzando algunos años precios muy elevados.

**Cantarellus cibarius**, conocido como rebozuelo, es un hongo de un gran interés comercial, que le gustan los suelos ácidos del bosque mediterráneo con vegetación de **Quercus** y unas precipitaciones anuales superiores a los 800 mm. Las provincias andaluzas donde hemos visto más abundantemente son Huelva y Cádiz donde casi todo lo recolectado se exporta.

**Tuber nigrum**, conocida como trufa negra es el hongo más cotizado de todos, alcanzando en el mercado precios astronómicos. En Andalucía sólo se encuentra en zonas determinadas de las provincias de Jaén y Granada viviendo, formando micorrizas, solamente con la encina. Se está fomentando su cultivo con otras especies forestales (avellano, roble, etc.) y su futuro es muy prometedor.

**Terfezia arenaria**, al igual que **Tuber nigrum** es un hongo hipogeo es decir subterráneo (ver Lactarius vol 1 y 2: 1315) que se

conoce como criadilla o patata de tierra. Vive asociado a especies herbáceas (**Tuberaria guttata**) sobre suelos ácidos. Sierra Morena es, dentro de Andalucía la zona donde se encuentra y recolecta casi toda la producción. Parte de ellas se exportan a países árabes.

**Amanita caesarea**, es la vedette de todas las setas que se crían en Andalucía y por desgracia es poco común, se cría en zonas con especies de encinas, castaños y otras frondosas. Las zonas donde es más abundante son Cádiz y Huelva donde parte se destina en fresco a la exportación. En el mercado vale el Kilo de 20 a 25.000 pesetas.

**Boletus** sp., son varios los boletos que forman un grupo de

hongos micorrizógenos de gran valor comercial, como el **B. edulis**, **B. aureus**, **B. aestivalis**, etc. Son propios del bosque mediterráneo y por consiguiente con una vegetación de **Quercus** y castaños, donde abundan jaras y brezos.

Las provincias andaluzas en donde se encuentra más abundante son Huelva y Cádiz donde proporcionan unos ingresos interesantes en zonas deprimidas para los recolectores. A modo de curiosidad diremos que en Huelva se paga el Kilo de **B. aureus** a 1.800 pesetas y teniendo en cuenta que hay ejemplares que pueden pesar 2 Kgr y en una superficie pequeña pueden nacer varios ejemplares se puede dar una idea.

## 5.- CULTIVO DE PLEUROTUS OSTREATUS. II

Juan Miguel ORTEGA LÉRIDA

E- 23712 JABALQUINTO (Jaén)

**Lactarius 3: 31 -32 (1994) ISSN: 1132-2365**

En el número anterior de nuestra revista (Lactarius 2: 910), hablábamos del cultivo del *Pleurotus ostreatus* sobre madera del chopo. En esta ocasión ampliaremos los detalles con un ejemplo.

### **SISTEMA DE INOCULACIÓN RÁPIDA:**

Disponemos para esto de un trozo de tronco de chopo de aproximadamente 50 x 50 cm en madera fresca y sana. Unos 150 gramos de micelio adquirido en laboratorio.

Época ideal (del 15 al 20 de Septiembre).

### **SIEMBRA**

Practicamos 12 taladros en la corteza de unos 16 mm de diámetro y 6 cm de profundidad e in-

roducimos el micelio.

Cortamos dos rodajas de cartón iguales al diámetro del tronco, que nos servirán para tapar los cortes en los extremos.

Antes de clavar las tapas de cartón, pondremos micelio en toda la superficie del corte en ambos extremos. Meteremos el tronco en una bolsa de plástico, regándolo un poco y cerraremos después la bolsa, (procuraremos que quede una pequeña cámara de aire entre la bolsa y el tronco).

Durante el tiempo de incubación (1 mes), la temperatura en el interior de la bolsa no debe sobrepasar los 25°.

Para esto la colocaremos en un lugar sombrío.

Quitaremos la bolsa antes de

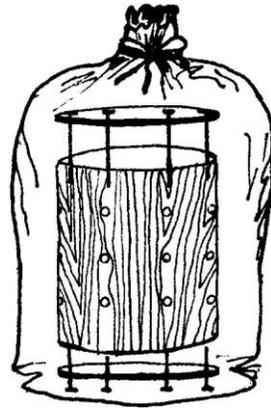
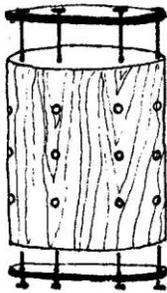
que el tronco esté completamente blanco (aproximadamente un mes), y empezaremos a regar, a ser posible con agua pulverizada, manteniendo el tronco húmedo, pero no demasiado. El agua es conveniente que sea sin cloro.

Pocos días después veremos aparecer las primeras setas, en forma de bolas llenas de cabezillas. Para el que no está familiarizado con las setas, es imprescindible que el micelio sea de laboratorio para evitar sorpresas.

Aconsejamos que las primeras setas antes de comerlas las vea una persona entendida. Los troncos antes de sembrarlos pueden estar infectados de otro hongo que nosotros no podemos apreciar.

La producción durará unos 20 meses en condiciones favorables.

A los compañeros que lo intenten les deseo buena cosecha.



## 6.- SETAS DE OTOÑO EN JAÉN. AÑO 1993.

Francisco **DE DIEGO CALONGE\***, Felipe **JIMÉNEZ ANTONIO**, Armando **GUERRA DE LA CRUZ\*\***, Carlos **FERNÁNDEZ LÓPEZ**, Pilar **BRIONES PANCORBO**, M<sup>a</sup> José **CUESTA BRACEROS**, Pablo **GUERRERO RODRÍGUEZ**, José Luis **HORNOS DAMAS**, Isabel **JIMÉNEZ HERRERA** y M<sup>a</sup> José **GUIJOSA PULIDO**.

*Asociación "Lactarius". Facultad de Ciencias Experimentales.  
E- 23071 JAÉN (España)*

*\* Real Jardín Botánico de Madrid. Plaza de Murillo 2.  
E- 28014 MADRID  
\*\* E- 28045 MADRID*

**Lactarius 3: 33 -53 (1994) ISSN: 1132-2365**

**RESUMEN:** De Diego, Jiménez et al. (1994). Setas de otoño en Jaén 1993. Presentamos un listado de especies recolectadas en la provincia de Jaén (Sureste de la Península ibérica).

**SUMMARY:** We present a list of fungi collected in 1993 in Jaen province (Southeast Iberian Peninsula).

Siguiendo lo realizado otras veces **Bol. Inst EsL Giennenses** 144: 287301 (1991); **Lactarius** 1: 2331 (1992); 2: 1931 (1993) hemos realizado una lista de especies de hongos superiores recolectados en el otoño de 1993. Son producto de las excursiones de las Asociaciones Micológicas "Lactarius" de Jaén y "Espora"

de Linares. Algunas veces han intervenido alumnos de Botánica del Primer Curso de Ciencias Biológicas en la Facultad de Ciencias Experimentales de Jaén.

Hay que tener en cuenta que la determinación del material ha sido muy rápida, en el campo, o con la premura de montar la ex-

posición correspondiente. Algunas especies, a pesar de lo anterior, han sido estudiadas al microscopio en Jaén (F. Jiménez), Madrid (A. Guerra) o han sido mandadas a especialistas.

Para cada especie, que se dan por orden alfabético tal y como se mostraron en la Exposición, hemos indicado unas referencias a tres manuales bien conocidos en lengua castellana: IBE (Mendoza y otros, 1987); INC (Moreno y otros, 1986) y CAL (Calonge, 1979)

Los lugares de las excursiones son Ciudad Real. Viso del Marqués, donde unas 30 personas de la Asociación estuvieron el 7.XI.1993; La Carolina. La Aliseda, unas 60 excursionistas el 14.XI.1993 y con base en La Iruela. El Cantalar unas 45 personas recorrieron durante los días 20 y 21 de Noviembre de 1993, diversos lugares de la Sierra de Cazorla y Segura (El Cantalar, Linarejos, Puente de las Herrerías, Torre del Vinagre). El material fue determinado fundamentalmente por F. Jiménez.

Los ejemplares de la V Exposición de setas y plantas de Jaén, 28.XI.1992 (ExpoJaén 93) se

recolectaron, en los dos días anteriores, en las provincias de CÁDIZ (Jerez de la Frontera); CIUDAD REAL (Viso del Marqués); CÓRDOBA (Priego de Córdoba) y JAÉN (Aldequemada, Andújar (Alcaparrosa, Lugar Nuevo); Baños de la Encina; La Carolina (La Aliseda, El Centenillo); Jaén (Cañada de la Azadilla, Castañeda, Cerro Pitillos, Quiebrajano); Linares (Guadalén); Pegalajar (La Cerradura); Los Villares (alrededores, Río Frío); Santa Elena (carretera a Despeñaperros); Sierra de Cazorla (El Cantalar); Sierra de Segura.

El material fue determinado, la tarde del 27.XI.1993, por F. de Diego Calonge, A. Guerra de la Cruz, F. Jiménez, J. R. Moreno, J. Gómez y J. M. Vacas.

### BIBLIOGRAFÍA CITADA

- CALONGE, F. D. (1979). *Setas (Guía ilustrada de hongos)*. Ed. MundiPrensa. Madrid
- MENDEZA RINCÓN DE ACUÑA, R., Y OTROS (1987). *Las setas (Guía fotográfica y descriptiva)*. Iberduero.
- MORENO, G., GARCÍA MANJÓN, J. L. Y ZUGAZA, A. (1986). *Gu-*

*ía de Incafo de los hongos de la Península Ibérica* (Tomo I y II). Incafo S.A, Madrid.

### LISTADO DE ESPECIES:

- *Abortiporus biennis* (Bull.: Fr.) Sing., La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 639
- *Agaricus arvensis* J. C. Schaeffer: Fr., Jaén. Palomares 27.XI. 1993 (ExpoJaén 93)
- *Agaricus bitorquis* (Quél.) Sacc, Jaén. Palomares 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 324; INC 634
- *Agaricus campestris* L.: Fr., La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI. 1993 (ExpoJaén 93), IBE 331; INC 635; CAL 107
- *Agaricus romagnesii* Wasser, Viso del Marqués (CR) 7.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Agaricus semotus* Fr., Jaén. Palomares 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Agaricus spissicaulis* Möller, La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; Linares 27.XI.1993; Carboneros 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Agaricus silvicola* (Vitt.) Sacc, Viso del Marqués (CR) 7.XI.1993; La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993; Baños de la Encina 27.XI. 1993 (ExpoJaén 93)
- *Agaricus xanthoderma* Genev. Viso del Marqués (CR) 7.XI.1993; La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI. 1993 (ExpoJaén 93), IBE 337; INC 641; CAL 109
- *Agrocybe cylindrica* (D.C.: Fr.) Maire (= *A. aegerita*), La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; Jaén. Jabalcuz 27.XI.1993; Jaén. Puente la Sierra 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), INC 643
- *Amanita citrina* (Schff.) S. F. Gray, Viso del Marqués (CR) 7.XI.1993; Baños de la Encina. El Centenillo 27.XI.1993 (EXPOJAEN 93)
- *Amanita curtipes* Gilbert, Los Villares 27.XI.1993; Baños de la Encina 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), INC 666
- *Amanita muscaria* (L.: Fr.) Hook., Viso del Marqués (CR) 7.XI.1993; Viso del Marqués (CR) 21.XI.1993 (ExpoJaén 93)

- 93), ÍBE 309; INC 833; CAL 123
- *Amanita ovoidea* (Bull.: Fr.) Quél., La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 315; INC 668
  - *Amanita pantherina* (D. C: Fr.) Krombh., Baños de la Encina. El Centenillo 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 310; CAL 126; INC 835
  - *Amanita vaginata* Fr. Bull. var. *plumbea*, La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; Jaén. Jabalcuz 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 305; INC 672
  - *Amanita vitadini* (Moretti) Vitt., Cádiz 26.XI. 1993
  - *Armillaria bulbosa* = *A. gallica*
  - *Armillaria gallica* Marxmüller et Romag. (= *A. bulbosa* (*Barria*) Kile et Walt.), La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI. 1993; Baños de la Encina. El Centenillo 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), INC 844
  - *Armillaria mellea* (Vahl.: Fr.) Kumm., La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI. 1993; Baños de la Encina. El Centenillo 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), INC 846; CAL 149.
  - *Astraeus hygrometricus* (Pers.) Morgan, La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993; Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 703; INC 1190; CAL 287.
  - *Auricularia auricular-judae* (Bull.: St. Amans) Wettst, La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; Pegalajar. La Cerradura 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 661; INC 446.
  - *Auricularia mesenterica* (Dicks.) Fr., Viso del Marqués (CR) 21.XI. 1993; Pegalajar. La Cerradura 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 662; INC 294
  - *Battarraea stevenii* (Liboschitz.) Fries, Pegalajar. La Cerradura 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), INC 815
  - *Bisporella citrina* (Batsch: Fr.) Korf et Carpenter, La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993; Viso del Marqués (CR) 21.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Bjerkandera adusta* (Fr.) P. Karst., La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993; Jaén. Jabalcuz 27.XI.1993; Jaén. Puente la

- Sierra 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), INC 473
- *Bolbitius vitellinus* (Pers.: Fr.) Fr., Baños de la Encina 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Boletus impolitus* Fr., Viso del Marqués (CR) 7.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Bovista aestivalis* (Bon.) Demoulin = *B. pusilla*
- *Bovista plúmbea* Pers.: Pers., Viso del Marqués (CR) 7.XI.1993; La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993; Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 691; INC 1192; CAL 291
- *Bovista pusilla* Batsch: Pers., Viso del Marqués (CR) 21.XI.1993, Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Calocera cornea* (Batsch: Fr.) Fr., La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Calocera viscosa* (Pers.: Fr.) Fr., La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993; Baños de la Encina 27.XI.1993; Linares 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 669; INC 188
- *Calocybe constricta* (Fr.) Kühn, Los Villares 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Calodon zonatum* (Batsch) Quél., La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Calvatia caelata* (Bull.) Thore = *C. utrififormis*
- *Calvatia cyathiformis* (Bosc) Morgan (= *C. lilacina* (Mont. et Berk.) P. Henn.), Baños de la Encina. El Centenillo 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Calvatia excipuliformis* (Scop.: Pers.) Perdeck, Jaén. Palomares 27.XI. 1993 (ExpoJaén 93)
- *Calvatia lilacina* = *C. cyathiformis*
- *Calvatia utrififormis* (Bull.: Pers.) Jaap, Jaén. Cañada de la Azadilla 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 693; INC 816
- *Camarophyllus niveus* = *Cuphophyllus niveus*
- *Chondrostereum purpureum* (Pers.) Pouz., Viso del Marqués (CR) 21.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 585
- *Chroogomphus rutilus* (Schff.: Fr.) O. K. Miller, La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993 (ExpoJaén 93), INC 856

- *Clavariadelphus pistillaris* 153  
(Fr.) Donk, Cádiz 26.XI.1993  
(ExpoJaén 93)
- *Clitocybe cistophila* Bon et  
Contu, La Carolina. La Aliseda  
27.XI.1993; Aldeaquemada  
27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Clytocybe costata* Kühn. et  
Romag., La Iruela. El Cantalar  
20 y 21.XI.1993; Los Villares  
27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Clitocybe dealbata* (Sow.: Fr.)  
Kumm., Aldeaquemada  
27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Clitocybe ditopa* (Fr.) Gill.,  
Aldeaquemada 27.XI.1993  
(ExpoJaén 93)
- *Clitocybe geotropia* (Bull.: Fr.)  
Quél., La Iruela. El Cantalar 20  
y 21.XI.1993; Aldeaquemada  
27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE  
154; INC 858
- *Clitocybe gibba* (Pers.: Fr.)  
Kumm., Viso del Marqués  
(CR) 7.XI.1993; La Carolina.  
La Aliseda 14.XI.1993; Aldea-  
quemada 27.XI.1993 (Expo-  
Jaén 93), IBE 158; INC 860
- *Clitocybe inornata* (Sow.: Fr.)  
Gill., Los Villares 27.XI.1993;  
Jaén. Cañada de la Azadilla  
27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE
- *Clitocybe máxima* (Fl. Wett.)  
Kumm., Andújar. Lugar Nuevo  
27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Clitocybe obsoleta* (Batsch)  
Quél., Baños de la Encina  
27.XI.1993; Carboneros  
27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Clitocybe odora* (Bull.: Fr.)  
Kumm., Viso del Marqués  
(CR) 7.XI.1993; La Carolina.  
La Aliseda 14.XI.1993; La  
Iruela. El Cantalar 20 y  
21.XI.1993; Los Villares  
27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE  
151; INC 862
- *Clitocybe phyllophila* (Pers.)  
Kumm. (= *C. cerussata*), *Ba-  
ños de la Encina*. El Centenillo  
27.XI. 1993 (ExpoJaén 93),  
IBE 150; INC 858
- *Clitocybe rivulosa*, Aldeaque-  
mada 27.XI. 1993 (ExpoJaén  
93)
- *Clitocybe squamulosa* (Pers.)  
Kumm., La Carolina. La Alise-  
da 14.XI.1993; Aldeaquemada  
27.XI.1993; Jaén. Cañada de la  
Azadilla 27.XI.1993 (ExpoJaén  
93)
- *Clitocybe trullaeformis* (Fr.)  
Karst., Baños de la Encina

- 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Clitocybe vibecina* (Fr.) Quél., Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Collybia butyracea* (Bull.: Fr.) Quél., Baños de la Encina 27.XI. 1993 (ExpoJaén 93), IBE 232; INC 684
  - *Collybia dryophilla* (Bull.: Fr.) Kumm., Viso del Marqués (CR) 7.XI.1993; La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; Aldeaquemada 27.XI.1993; Los Villares 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 231; INC 869
  - *Coltricia perennis* (L.: Fr.) Murr., Los Villares 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 613
  - *Conocybe pilosella* (Pers.) Kühn, Baños de la Encina 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Conocybe tenera* (Sch.) Fayod., Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Coprinus alopecia* Lasch: Fr., La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI. 1993 (ExpoJaén 93)
  - *Coprinus atramentarius* (Bull.: Fr.) Fr., Jaén. Puente la Sierra 27.XI. 1993 (ExpoJaén 93), IBE 368; INC 879
  - *Coprinus auricomus* Pat., Viso del Marqués (CR) 21.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Coprinus comatus* (Müll.: Fr.) S. F. Gray, La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI. 1993; Aldeaquemada 27.XI. 1993; Linares 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 366; INC 883, CAL 187
  - *Coprinus lagopus* (Fr.) Fr., Aldeaquemada 27.XI. 1993 (ExpoJaén 93)
  - *Coprinus plicatilis* (Curt. ex Fr.) Fr., Baños de la Encina 27.XI. 1993 (ExpoJaén 93)
  - *Coriolopsis gallica* (Fr.) Ryv., Los Villares 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Cortinarius anomalus* (Fr.: Fr.) Fr., Baños de la Encina. El Centenillo 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Cortinarius cistophylus*, La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; Aldeaquemada 27.XI. 1993 (ExpoJaén 93)
  - *Cortinarius damascenus* Fr., Viso del Marqués (CR) 7.XI.1993; Baños de la Encina. El Centenillo 27.XI.1993 (Ex-

- poJaén 93)
- *Cortinarius duracinus* Fr., Cádiz 26.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Cortinarius splendens* Hry., Viso del Marqués (CR) 21.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Cortinarius sulphurinus* Quél., Jaén. Jabalruz 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Cortinarius trivialis* J. Lange, Viso del Marqués (CR) 7.XI.1993; La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI. 1993; Baños de la Encina. El Centenillo 27.XI.1993; Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 461; INC 915, CAL 199
  - *Crinipellis stipitaria* (Fr.) Pat., Viso del Marqués (CR) 21.XI.1993; Jaén. Cañada de la Azadilla 27.XI. 1993 (ExpoJaén 93)
  - *Crucibulum laeve* (Bull.: D. C.) Kambly, La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993; Los Villares 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 681; INC 1199, CAL 299
  - *Cuphophyllus niveus* (Fr.) Bon (= *Camarophyllus niveus* (Scop.: Fr.) Karst.), Los Villares 27.XI.1993; Baños de la Encina 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Cyathus olla* (Batsch) Pers., La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993; Linares 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Cystoderma amiantinum* (Scop.) Fayod., Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Deadalea quercina* L.: Fr., La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993; Los Villares 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Endoptychum agaricoides* Czern., Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Entoloma caelestinum*, Viso del Marqués (CR) 21.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Entoloma clypeatum* (L.: Fr.) Kummer, Cambil. Carretera a Granada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Entoloma eulividum* = *E. Lividum*
  - *Entoloma hirtipes*, Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)

- *Entoloma lividum* (Bull.) Quél.  
(= *E. eulividum* Noordeloos),  
Cádiz 26.XI.1993 (ExpoJaén  
93)
- *Entoloma sericium* (Bull.)  
Quél., Aldeaquemada  
27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Fistulina hepática*, Viso del  
Marqués (CR) 7.XI.1993 (Ex-  
poJaén 93)
- *Flammulaster granulorum* =  
*Naucoria granulosa*
- *Flamula lenta* = *Pholiota lenta*
- *Fomes fomentarius* (L.: Fr.)  
Fr., Viso del Marqués (CR)  
21.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE  
657; INC 501
- *Fuligo cinerea* (Schv.) Mor-  
gan, La Carolina. La Aliseda  
14.XI.1993; Los Villares  
27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Fomitopsis pinicola* (Sw. ex  
Fr.) P. Karst, La Iruela. El Can-  
talar 20 y 21.XI. 1993; Aldea-  
quemada 27.XI.1993 (Expo-  
Jaén 93)
- *Funalia trogii* (Berk.) Bond. et  
Sing., Cambil. Carretera a Gra-  
nada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Galerina marginata* (Fr.)  
Küehn., La Iruela. El Cantalar  
20 y 21.XI.1993; Al-  
deaquemada 27.XI.1993 (Ex-  
poJaén 93), IBE 471
- *Galerina sphagnum* (Pers.)  
Kühn., Jaén. Palomares  
27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Ganoderma aplanatum* (Pers.)  
Pat., Viso del Marqués (CR)  
21.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Ganoderma lucidum* (Leyss.:  
Fr.) P. Karst, Viso del Marqués  
(CR) 7.XI.1993; La Carolina.  
La Aliseda 14.XI.1993; SL 26  
(ExpoJaén 93), IBE 623; INC  
507, (ExpoJaén 93), CAL 205
- *Geastrum campestre* Morgan,  
Aldeaquemada 27.XI.1993  
(ExpoJaén 93)
- *Geastrum elegans* Vitt.,  
Aldeaquemada 27.XI.1993  
(ExpoJaén 93)
- *Geastrum fimbriatum* (Fr.) E.  
Fischer (= *G. sessile* (Sow.)  
*Pouzar*), Jaén. Cañada de la  
Azadilla 27.XI.1993 (ExpoJaén  
93), IBE 689
- *Geastrum minimum* Schw.,  
Jaén. Quiebrajano 27.XI.1993;  
Cambil. Carretera a Granada  
27.XI.1993 (ExpoJaén 93)

- *Geastrum rufescens* Pers., La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993; Jaén. Cañada de la Azadilla 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Geastrum sessile* = *G. fimbriatum*
- *Geastrum triplex* Jungh., La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993; Jaén. Palomares 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 690; INC 1203
- *Gomphidius viscidus* = *Chroogomphus rutilus*
- *Gymnopilus penetrans* (Fr.: Fr.) Murr., La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993; Jaén. Cañada de la Azadilla 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 439; INC 935
- *Gymnopilus spectabilis* (Fr.) Singer, Viso del Marqués (CR) 7.XI.1993; Baños de la Encina 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 438; INC 936
- *Gyromitra esculenta* (Pers.) Fr., Viso del Marqués (CR) 21.XI. 1993 (ExpoJaén 93)
- *Hebeloma cistophyllum* Trimbach, Viso del Marqués (CR) 21.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Hebeloma edurum* = *H. senescens*
- *Hebeloma mesophaeum* (Pers.) Quél, Viso del Marqués (CR) 21.XI. 1993 (ExpoJaén 93)
- *Hebeloma pusillum* Lange, Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Hebeloma senescens* (Fr.) Bek. et Br. (= *H. edurum* Metrod), La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993; Jaén. Quiebrajano 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 437
- *Hebeloma sinapizans* (Paul.: Fr.) Gill., La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993; Los Villares 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 436; INC 941
- *Helvella lacunosa* Afz., Baños de la Encina 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Hohenbuehelia geogenia* (D. C: Fr.) Sing., La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI. 1993; Aldeaquemada 27.XI.1993; Jaén. Cañada de la Azadilla 27.XI.1993; Jaén. Quiebrajano 27.XI. 1993 (ExpoJaén 93), IBE 240
- *Hydnum rufescens* Fr., Los

- Villares 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Hygrocybe cónica* (Scop.: Fr.) Kumm., La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI. 1993; Jaén. Cañada de la Azadilla 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 129; INC 945
  - *Hygrocybe insipida* (Lange ex Lund) Moser, Baños de la Encina 27.XI. 1993 (ExpoJaén 93)
  - *Hygrophorus chrysodon* (Batsch.: Fr.) Fr., La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Hygrophorus cossus* (Sow. ex Fr.) Fr., La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; Baños de la Encina. El Centenillo 27.XI. 1993 (ExpoJaén 93)
  - *Hygrophorus discoideus* (Pers. Fr.) Fr., La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Hygrophorus eburneus* (Bull.: Fr.) Fr., La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 101; INC 952
  - *Hygrophorus limacinus* Scop.: Fr., La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Hygrophorus niveus* = *Camarophyllus niveus*
  - *Hygrophorus pseudodiscoideus* (Mosc.) G. Malençon et Bertault., La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; Jaén. Puente la Sierra 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Hygrophorus roseodiscoideus* Bon et Chev., La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 107
  - *Hygrophorus russula* (Schaff.: Fr.) Quél., Jaén. Pitillos 27.XI. 1993 (ExpoJaén 93), IBE 104; INC 955
  - *Hypholoma fasciculare* (Huds.: Fr.) Kumm., Viso del Marqués (CR) 7.XI.1993; La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993; Los Villares 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 404; INC 958
  - *Hypholoma sublateritium* (Fr.) Quél., La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Inocybe bongardh* (Weinm.) Quél., Los Villares 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)

- *Inocybe fastigiata* = *I. rimosa* 27.XI. 1993 (ExpoJaén 93)
- *Inocybe geophylla* (Fr.: Fr.) Kumm., La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993; Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), INC 965
- *Inocybe geophylla* var. *lilacea* (Pers.) Gill., Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Inocybe rimosa* (Bull.: Fr.) Kumm., La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993 (ExpoJaén 93), INC 964
- *Inonotus hispidus* (Fr.) P. Karst., (ExpoJaén 93), IBE 615; INC 525
- *Laccaria laccata* (Scop.: Fr.) Berk. et Br., La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993; Jaén. Jabalcuz 27.XI.1993; Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 147; INC 971
- *Laccaria lateritia* Mal, Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Laccaria próxima* (Boudier) Pat., Viso del Marqués (CR) 7.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Laccaria tortilis* (Bolt.) S. F. Gray, Baños de la Encina 27.XI. 1993 (ExpoJaén 93)
- *Lactarius velutina* (Pers.: Fr.) Konr. et Mau, La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 386; INC 779
- *Lactarius cistophilus* Bon et Trimbach, La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI. 1993; La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; Baños de la Encina. El Centenillo 27.XI.1993; Aldeaquemada 27.XI.1993; Carboneros 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), INC 1129
- *Lactarius controversus* (Pears.: Fr.) Fr., Viso del Marqués (CR) 7.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 525; INC 1131; CAL 216
- *Lactarius deliciosus* (L.: Fr.) S. F. Gray, Viso del Marqués (CR) 7.XI.1993; La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 516; INC 1132; CAL 219
- *Lactarius quietus* (Fr.) Fr., Andújar. Lugar Nuevo 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Lactarius rugatus* Kühn. et Romg., Los Villares 27.XI. 1993; Baños de la Encina 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)

- *Lactarius sanguifluus* (Paul.: Fr.) Fr., La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993; Baños de la Encina 27.XI.1993; Sierra Segura 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 519
- *Lactarius tesquorum* Maleç., La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), INC 1144
- *Laetiporus sulphureus* (Bull.) Murr., Baños de la Encina. El Centenillo 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Leccinum quercinum* (Pilál) Pil., Los Villares 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Leocarpus fragilis* (Dickson) Rostaf., La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI. 1993; Jaén. Cañada de la Azadilla 27.XI. 1993; Baños de la Encina 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 834; CAL 52
- *Lepiota bruneoincarnata* Chod. et Mart., (ExpoJaén 93)
- *Lepiota castanea* Quéf., (ExpoJaén 93), IBE 343
- *Lepiota clypeolaria* (Alb. et Schw.: Fr.), Aldeaquemada 27.XI. 1993; Jaén. Cañada de la Azadilla 27.XI.1993; (ExpoJaén 93), IBE 347; INC 992
- *Lepiota faeodisca*, Los Villares 27.XI.1993; Baños de la Encina. El Centenillo 27.XI.1993; Baños de la Encina 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Lepiota felina* (Pers.) Karst., Baños de la Encina 27.XI.1993; Baños de la Encina. El Centenillo 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Lepiota griseovirens* Maire, Viso del Marqués (CR) 7.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Lepiota josserandi* Bon-Boiff., Baños de la Encina 27.XI. 1993 (ExpoJaén 93)
- *Lepiota oreadiformis* Vel, Jaén. Cañada de la Azadilla 27.XI. 1993 (ExpoJaén 93)
- *Lepiota subincarnata* Lange, Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Lepista inversa* (Scop.) Pat., (ExpoJaén 93), IBE 169; INC 978
- *Lepista nuda* (Bull.: Fr.) Cooke, La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; La Iruela. El Can-

- talar 20 y 21.XI.1993; Aldeaquemada 27.XI.1993; Jaén. Puente la Sierra 27.XI.1993; Los Villares 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 166; INC 981; CAL 225
- *Lepista saeva* (Fr.) Orton, Viso del Marqués (CR) 7.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Lepista sordida* (Fr.: Fr.) Sing., Jaén. Quiebrajano 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), INC 983
  - *Leptoglossum muscigenum* (Bull.: Fr.) Karst, Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Leucoagaricus melanotrichus* (Malenç. et Bertault) Trimbach, Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Leucopaxilus gentianeus* (Quél.) Kotl. (= *L. amarus*), Jaén. Cañada de la Azadilla 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 224; INC 988
  - *Lycoperdon atropurpureum* Witt, Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Lycoperdon echinatum* Pers., Baños de la Encina 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Lycoperdon molle* Pers.: Pers., Viso del Marqués (CR) 7.XI.1993; La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI. 1993; Aldeaquemada 27.XI. 1993 (ExpoJaén 93), IBE 700
  - *Lycoperdon perlatum* Pers.: Pers., Viso del Marqués (CR) 7.XI.1993; La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI. 1993; Baños de la Encina. El Centenillo 27.XI.1993; Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 701; INC 576; CAL 311
  - *Lyophyllum decastes* (Fr.) Sing. (= *L. agregatum*), La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993; Jaén. Quiebrajano 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 211; INC 990
  - *Lyophyllum infumatum* (Bres.) Kühner, Los Villares 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Lyophyllum lorincatum*, Jaén. Quiebrajano 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 211; INC 991
  - *Macrolepiota excoriata* (Fr.) Wasser, La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; Carboneros 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE

- 352; INC 232
- *Macrolepiota fuliginosquarrosa* Mal, Los Villares 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Macrolepiota gracilentata* (Kromb.) Wasser, Baños de la Encina 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Macrolepiota konradii* (Huijs. ex Orton) Moser, Aldeaquemada 27.XI. 1993 (ExpoJaén 93)
  - *Macrolepiota mastoidea* (Fr.) Sing., Viso del Marqués (CR) 7.XI.1993; La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI. 1993 (ExpoJaén 93), IBE 353; INC 995
  - *Macrolepiota procera* (Scop.: Fr.) Sing., Viso del Marqués (CR) 7.XI.1993; La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; Aldeaquemada 27.XI.1993; Baños de la Encina 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 351; INC 996; CAL 231
  - *Marasmius androsaceus* (L.: Fr.) Fr., Los Villares 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Marasmius oreades* (Bolt: Fr.) Fr., AL14 (ExpoJaén 93), IBE 256; INC 1003; CAL 235
  - *Marasmius quercophyllus* Pouzar, Jaén. Cañada de la Azadilla 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Megacollybia platyphylla* (Pers.: Fr.) Kotlaba et Pouzar, Baños de la Encina 27.XI.1993; Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Melanoleuca batailleii* Malençon, La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993 (ExpoJaén 93), INC 745
  - *Melanoleuca exccisa* (Fr.) Sing., La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Menanoleuca grammopodia* (Bull.: Fr.) Pat., Viso del Marqués (CR) 7.XI.1993; Carboneros 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 225; INC 746
  - *Menanoleuca malanoleuca* = *M. vulgaris*
  - *Menaloleuca meridionalis*, Jaén. Palomares 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Menaloleuca pseudolucina*, Jaén. Quiebrajano 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Menaloleuca pseudovenosa* Bon et Moreno, Aldeaquemada

- 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Menaloleuca vulgaris* (Pat.) Pat. (= *M. melanoleuca* (Pers.: Fr.) Murr. ss Kühn), Viso del Marqués (CR) 7.XI.1993; Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), INC 1016
  - *Micromphale brassicolens* (Romag.) Orton, La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 239
  - *Morchela semilibera* (DC.: Fr.) Lev., (ExpoJaén 93)
  - *Mucilago spongiosa*, Baños de la Encina 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Mycena acicula* (Schaeff.: Fr.) Kumm, Jaén. Cañada de la Azadilla 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Mycena galericulata* (Scop.: Fr.) S. F. Gray, La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993; Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 237; INC 1025
  - *Mycena leucogala* (Cooke) Sacc, Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Mycena pura* (Pers.: Fr.) Kumm., Viso del Marqués (CR) 7.XI.1993; La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993; Jaén. Jabalcuz 27.XI.1993; Jaén. Cañada de la Azadilla 27.XI.1993; Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 269; INC 1032
  - *Mycena rosea* (Bull.) Gramberg, Viso del Marqués (CR) 7.XI.1993; La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993; Jaén. Quiebrajano 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), INC 1035
  - *Mycena seynii* Qué!, Viso del Marqués (CR) 21.XI. 1993 (ExpoJaén 93)
  - *Mycenastrum corium* (Guers.: Lam. et DC.) Desv., Andújar. Alcaparroza 27.XI. 1993 (ExpoJaén 93)
  - *Myxomphalia maura* (Fr.) Hora, Viso del Marqués (CR) 7.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 280; INC 757
  - *Naucoria escharoides* (Fr.) Kumm., Los Villares 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Omphalina oniscus* (Fr.) Qué!, Baños de la Encina 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Omphalina pyxidata* (Bull.)

- Quél, (ExpoJaén 93)
- *Omphalina rosella* (Lange) Moser, Baños de la Encina 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Omphalotus olearius* (D.C.: Fr.) Sing, La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI. 1993; Jaén. Jabalcuz 27.XI. 1993; Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 92; INC 1042
  - *Otidea umbrina* (Pers.) Bres., Cádiz 26.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Paneolus luscinus* (Fr.) Singer, Viso del Marqués (CR) 21.XI. 1993; Mancha Real. Peña del Águila 27.XI. 1993 (ExpoJaén 93), IBE 170; INC 979
  - *Paxillus involutus* (Batsch: Fr.) Fr., Jaén. Palomares 27.XI. 1993; Jaén. Cañada de la Azadilla 27.XI.1993; Andújar. Lugar Nuevo 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 87; INC 1059
  - *Paxillus panuoides* Fr., La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Peziza badia* Pers. ex Mérat, Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Peziza cerea* Bull.: Mérat, Jaén. Quiebrajano 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 748
  - *Peziza repanda* Pers., Baños de la Encina 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Phaeolus schweinitzii* (Fr.) Pat., La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Phallus impudicus* (L.) Pers., Aldeaquemada 27.XI.1993; Linares 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Phellinus torulosus* (Pers.) Boud. et Galz., La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993; Jaén. Jabalcuz 27.XI.1993; Baños de la Encina 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Pholiota carbonaria* = *P. Hyglandensis*
  - *Pholiota hyglandensis* (Peck) Quadr. (= *P. carbonaria* (Fr.: Fr.) Sing), La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993; Jaén. Quiebrajano 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 415; INC 1067
  - *Pholiota lenta* (Pers.) Sing. (= *Flamula lenta*), Jaén. Palomares 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)

- *Pisolithus tinctorius* (Mich.: Pers.) Coker et Couch, Viso del Marqués (CR) 21.XI. 1993 (ExpoJaén 93)
- *Pleurotus dryinus* (Pers.) Kumm., Jaén. Puente la Sierra 27.XI.1993 (ExpoJaén93)
- *Pleurotus eryngii* (D. C: Fr.) Quél., La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI. 1993; Jaén. Cañada de la Azadilla 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 21; INC 1075; CAL 257
- *Pleurotus eryngii* var. *ferulae* Lanzi, Jaén. Palomares 27.XI. 1993 (ExpoJaén 93)
- *Pleurotus olearia* = *Omphalotus olearius*
- *Pleurotus ostreatus* (Jacq.: Fr.) Kumm., La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 26; INC 1077; CAL 254
- *Pluteus atromarginatus* (Konrad.) Kühner, Los Villares 27.XI. 1993 (ExpoJaén 93)
- *Pluteus cinereus* Quél, Baños de la Encina 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Psathyrella dryophila* (Bull. ex Merat) Maire, Baños de la Encina. El Centenillo 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Psathyrella gracilis* (Fr.) Quél, Aldeaquemada 27.XI. 1993; Los Villares 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Psathyrella velutina* = *Lacrymaria velutina*
- *Pulcherricium caeruleum* (Fr.) Parm., Viso del Marqués (CR) 21.XI. 1993 (ExpoJaén 93), IBE 580; INC 336
- *Ramaria áurea* (Schaeff.: Fr.) Quél., La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI. 1993 (ExpoJaén 93), IBE 570; INC 561
- *Ramaria flava* (Schaeff.: Fr.) Quél., La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 571; INC 562
- *Ramaria stricta* (Fr.) Quél., La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993; Viso del Marqués (CR) 21.XI.1993; Baños de la Encina 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 573; INC 564
- *Rhodocybe truncata* (Gill) Sing. ex Bon, Los Villares 27.XI. 1993 (EXPO)
- *Ripartites tricholoma* (A.S.) Karst., Baños de la Encina

- 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Russula amoenolens* Romag., Baños de la Encina 27.XI. 1993 (ExpoJaén 93), INC 1182
  - *Russula anthracina* Romag. var. *carnifolia*, Cádiz 26.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Russula delica* Fr., La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; Baños de la Encina. El Centenillo 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 775; INC 1158; CAL 265
  - *Russula torulosa* var. *fuscorbula* Bresa., Jaén. Jabalcuz 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Schizophyllum commune* Fr.: Fr., La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993; Baños de la Encina. El Centenillo 27.XI.1993; Los Villares 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 34; INC 1098; CAL 271
  - *Scleroderma polyrhizum* J. F. Gmel.: Pers., Viso del Marqués (CR) 7.XI. 1993 (ExpoJaén 93)
  - *Sphaerobolus stellatus* Tode: Pers., Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Stereum hirsutum* (Willd: Fr.) S. F. Gray, La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI. 1993; Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 593; INC 571
  - *Stereum purpureum* = *Chondrostereum purpureum*
  - *Stropharia aeruginosa* (Curt.: Fr.) Quél., La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993; Viso del Marqués (CR) 21.XI. 1993 (ExpoJaén 93), IBE 400; INC 786
  - *Stropharia coronilla* (Bull.: Fr.) Quél., Viso del Marqués (CR) 7.XI.1993; La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI. 1993; Baños de la Encina. El Centenillo 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 398; INC 1104
  - *Suillus bellinii* (Inz.) Watl., Viso del Marqués (CR) 7.XI.1993; La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993; Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 74; INC 620
  - *Tephroclype atrata* (Fr. per Fr.) Donk, La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993 (ExpoJaén 93)

- *Thelephora caryophylea* Fr., Baños de la Encina 27.XI. 1993 (ExpoJaén 93)
- *Thelephora terrestris* Fr., Baños de la Encina 27.XI. 1993; Jaén. Quiebrajano 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 599; BMC 848
- *Torrendia pulchella* Bres., Baños de la Encina. El Centenillo 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Trametes pubescens* (Schum.: Fr.) Pilát, Baños de la Encina. El Centenillo 27.XI. 1993; Cambil. Carretera a Granada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Trametes trogii* = *Funalia Trogii*
- *Trametes versicolor* (Fr.) Pilát, Viso del Marqués (CR) 7.XI.1993; Baños de la Encina. El Centenillo 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), INC 578; CAL 195
- *Tremella mesenterica* Retz: Hook., Viso del Marqués (CR) 7.XI.1993; La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993; Jaén. Pitillos 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 667; INC 465
- *Trichaptum fusco-violaceum* (Ehernb.: Fr.) Rhyvar., (ExpoJaén 93), IBE 652; INC 581
- *Tricholoma atosquamosum* (Cheva.) Sacc, La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI. 1993 (ExpoJaén 93), IBE 205; INC 1117
- *Tricholoma populinum* Lge, (ExpoJaén 93)
- *Tricholoma scalpturatum* (Fr.) Quél., La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993; Baños de la Encina. El Centenillo 27.XI.1993; Baños de la Encina 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 201; INC 1117
- *Tricholoma striatum* Sacc, La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993 (ExpoJaén 93), INC 1109
- *Tricholoma sulphureum* (Bull.: Fr.) Kumm., Los Villares 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), INC 115
- *Tricholoma terreum* (Schaff.: Fr.) Kumm., Viso del Marqués (CR) 7.XI.1993; La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993; Jaén. Palomares 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 207; INC 1116; CAL 938
- *Tricholoma ustale* Fr., Baños de la Encina. El Centenillo

- 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
- *Tricholoma ustaloides* Romag., Jaén. Jabalcuz 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Tricholoma virgatum* (Fr. ex Fr.) Kumm., Jaén. Cañada de la Azadilla 27.XI.1993; Jaén. Palomares 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Tricholomopsis rutilans* (Schaeff.: Fr.) Sing., Baños de la Encina. El Centenillo 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), IBE 173; INC 1118; CAL 281
  - *Tobaría furfuracea* (Pers.: Fr.) Gill., Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Tulostoma fimbriatum* (Fr.), Baños de la Encina. El Centenillo 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Vascellum pratense* (Pers.: Pers.) Kreisel, La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993; Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93)
  - *Volvariella speciosa* (Fr.: Fr.) Sing. (= *V. gloiocephala* (D.C.: Fr.) Boekh. et End.), Viso del Marqués (CR) 7.XI.1993; La Carolina. La Aliseda 14.XI.1993; Aldeaquemada 27.XI.1993 (ExpoJaén 93), INC 1122
  - *Xylaria hypoxylum* (L.: Hooker) Grev., La Iruela. El Cantalar 20 y 21.XI.1993 (ExpoJaén 93)

## 7.- ESPECIES INTERESANTES II.

Felipe **JIMÉNEZ ANTONIO**

*Asociación Lactarius. Facultad de Ciencias Experimentales.  
E- 23071. JAÉN (España)*

**Lactarius 3: 54-58 (1994) ISSN: 1132-2365**

Siguiendo la línea de trabajo iniciada en el número anterior (**Lactarius 2: 15 - 19**), describimos aquí las especies más interesantes que se han recogido en este último periodo micológico.

Estas especies aparecen citadas por F. Jiménez (1994). Contribución al estudio de los hongos de la provincia de Jaén. I. Bol. Soc. Mic. Madrid. 19: 111154

### *COPRINUS AURICOMUS Pat.*

Es una especie que probablemente la hayamos recolectado en otras ocasiones como *Coprinus plicatilis* (Fr.) Fr., dado que sus caracteres macroscópicos son muy semejantes. Se separan por la ausencia del típico disco, en la inserción de las láminas con el pie, en el caso de *C. auricomus*.

El sombrero es de ovoide a convexo, que pronto se extiende, de 2 a 4 cm de diámetro. La cutícula es acanalada de color blanquecino grisáceo, con el disco central ocre, característico de estas dos especies.

Las láminas son adnadas, de blancas a negras en la madurez, sin hacerse totalmente tinta como en la mayoría de los

**Coprinus**, (poco delicuescentes). La carne es prácticamente nula, el pie cilíndrico y bulboso en la base. La esporada negra.

**Microscopía:** Posee esporas elipsoidales de 9-13 x 6-8,5 µm., con poro germinativo central y apical, sus basidios son tetraspóricos y los cistidios de las caras y del margen, de claviformes a langeniiformes. Cutícula formada por cistidios muy largos. Fíbulas

presentes.

Especie rara, encontrada en La Aliseda, La Carolina, el 12.X.1993, aunque se cita como primaveral; entre hierba y cerca del río. Carece de interés culinario.

**Observaciones:** Especie confirmada por A. Guerra.

*AGARICUS BRESSADOLIANUS.*  
Bohus

Al desenterrar cuidadosamente estos ejemplares, nos encontramos con una especie de raíz, bajo un pie netamente bulboso, carácter que lo separa de *A. campestris*, con el que se podría confundir.

Hay dos especies muy próximas con estas características, *A. romagnesi* Waser y *A. bressadolianus*, no obstante un estudio microscópico realizado por A. Guerra, nos hace inclinarnos por la primera. Por otro lado *A. romagnesi* es una especie tóxica, mientras que de *A. bressadolianus*, tenemos constancia que es consumida y considerada de buena calidad. En este sentido lla-

mamos la atención para que los *Agaricus* radicantes no se consuman, por el peligro de confundirlos con la especie tóxica.

La encontramos con frecuencia, a lo largo del Otoño en el Puente de la Sierra, bajo chopos, también se ha recolectado en la carretera de Granada, cerca del río Cambil, en el mismo hábitat.

*GEASTRUM QUADRIFIDUM*  
Pers. ex Pers.

Es una especie fácil de identificar, por dos caracteres que son determinantes, el estar formada por 4 lacinias y un peristoma perfectamente delimitado.

Se presenta levantado sobre las cuatro lacinias, sobre una membrana blanquecina. Es pequeño, de 2 a 3 cm de diámetro, con el exoperidio, capa externa, de color pardo, el endoperidio, capa interna, presenta un pequeño pie con una apófisis bien marcada; de color marrón oscuro y cubierto de un polvillo que desaparece con el roce. Como hemos anticipado el peristoma está perfectamente delimitado, carácter que lo separa de *G. fornicatum*

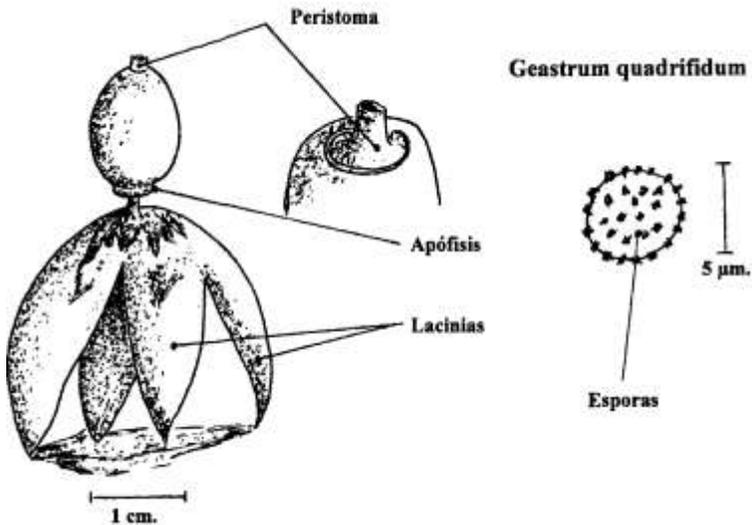
(Huds. ex Winch et al.) Hook.

**Microscopía:** Las esporas son esféricas y verrugosas, midiendo entre 4 y 5  $\mu\text{m}$ . de diámetro y capilicios de hasta 5  $\mu\text{m}$ . de grosor.

Creemos se trata de una especie poco citada en España Nosotros la hemos encontrado una sola vez, en la zona de Miradores el 5.XII.1993, bajo pino carrasco, hemos recolectado 5 ejemplares. Esta especie no posee interés culinario.

***HOHENBUEHELIA MASTRUCATA***  
(Fr.) Singer

Tienen forma semicircular, de 4 a 5 cm de diámetro, los ejemplares encontrado, sin pie y adheridas lateralmente a la madera. Se caracteriza por una cutícula de color gris-pardo, cubierta por una capa gelatinosa y con espinas muy marcadas, margen de curvado a enrollado, Láminas blanquecinas y en la madurez grisáceas y apretadas, el borde es del mismo color.

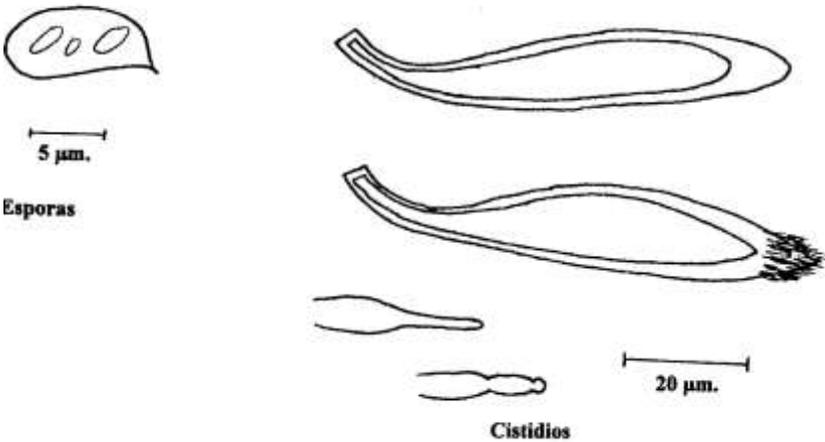


**Microscopía:** Esporas elipsoidales o ligeramente amigdaliformes, de  $8-10 \times 5-6 \mu\text{m}$ . Basidios tetraspóricos de largos esterigmas. En las caras presenta cistidios de paredes gruesas, fusiiformes y con cristales en el ápice de  $70-85 \times 11-13 \mu\text{m}$ . Aparecen también otro tipo de cistidios, en el margen, langeniiformes, estrangulados y con el ápice capi-

tado en algunos casos, de paredes finas. Hifas fibuladas.

Se cita como especie rara, nosotros la hemos encontrado sobre un tronco caído de chopo en el Puente de la Sierra, el 30.XII.1993. No tiene interés culinario.

**Hohenbuchelia mastrucata**



**CLITOCYBE RIVULOSA** (Pers.: Fr.) Kummer

Sombrero de convexo a plano, manteniendo los bordes ligeramente curvados, de 3 a 6 cm de

diámetro, Cutícula muy delgada, con un fino tomento blanco que desaparece con el roce, sobre fondo cremoso. Láminas apretadas, de adnadas a ligeramente

decurrentes, blanco-cremosas, con numerosas laminillas, anchas con relación a la carne. Pie de 3 4 x 0'7 1'3 cm, atenuado en la base, generalmente curvo y del mismo color que el sombrero, con ese mismo tomento; macizo y fibroso, no se aprecian rizomorfos en su base.

La carne escasa, blanco-cremoso, con fuerte olor a harina y de sabor inapreciable.

**Microscopía:** Trama paralela. Esporas de ovoides a subglobosas de 4'5 x 3  $\mu\text{m}$ ., con la apícula pronunciada. No se observan cistidios. Cutícula en la que se aprecian algunas hifas fibuladas

Sobre terreno herboso, muy abonado de excrementos de vaca, en grupos muy numerosos. Especie encontrada en la carretera de Granada, junto al río Cambil, el 5.XI. 1993. Especie bastante

tóxica.

**Observaciones:** Especie confirmada por A. Guerra.

***PSATHYRELLA SPADICEOGRISEA*** (Sch.) R. Mre.

Sombrero convexo, de 3 a 5 cm de diámetro, con los bordes ligeramente estriados, sin restos de velo, liso, de color pardo-ocre, palideciendo hacia el centro. Laminas de color pardo, pie blanquecino, la carne de un blanco sucio.

**Microscopía:** Esporas de elípticas a reniformes de 8 - 9'5 x 5  $\mu\text{m}$ .. Posee cistidios marginales y faciales de 30- 45 x 9- 17  $\mu\text{m}$ ..

Especie recolectada en el Puente de la Sierra, el 2.XII.1993, bajo chopos.

## 8.- ALGUNOS NOMBRES VULGARES DE SETAS EN ANDALUCÍA

José A. AIBAR VIZCAÍNO.

*E- 11540. SANLÚCAR DE BARRAMEDA (Cádiz)*

**Lactarius 3:** 59-61 (1994) ISSN: 1132-2365

El "algunos" del título alude a que este artículo no pretende agotar el tema en absoluto. Andalucía es una región bastante extensa donde hasta en sus zonas más micófbas, como Cádiz por ejemplo, existen pueblos en los que se recolectan una o dos especies de toda la vida con sus respectivos nombres populares.

Un trabajo que abarcase todas estas denominaciones de un modo exhaustivo requeriría la colaboración entre micólogos de todas las provincias e infinidad de otoños y primaveras viajando por toda la región para aprenderlas sobre el terreno.

Existen especies que, a pesar de su lejanía geográfica comparten el mismo nombre popular, así, cualquier paisano de Bena-

caz en la Sierra de Cádiz, podría decirle a algún habitante de la Sierra de Cazorla que en su pueblo se recogen CAGARRIAS y ambos estarían refiriéndose a alguna especie de **Morchella**.

Otro nombre bastante extendido por toda la región es el de la **SETA DE CARDO (Pleurotus eryngii)** con el añadido en algunas zonas de SETA DE CARDO CUCO.

Si en alguna venta de Cádiz nos dicen que por allí salen YEMAS en cantidad, aunque la gente no las busca mucho, nos sorprendemos al descubrir que se trata de la **Amanita caesarea**. En la sierra de Huelva se llaman TANAS.

Si nos quedamos en la sierra de Huelva, zona de tradición

setera donde desde hace mucho se recolectan para la exportación, podemos buscar TONTULLOS o TENTULLOS, según zonas (**Boletus edulis**, **B. aureus**, **B. aestivalis**). Allí es donde se recogen los famosos GURRUMELOS (**Amanita ponderosa**) y si nos dicen que salen GALLPIERNOS debemos buscar **Macrolepiota**.

En Los Alcornocales de Cádiz, te pueden invitar a recoger CRESPAS y buscaremos **Ramaria áurea** o **R. flava**. Allí también se recogen **Hydnum repandum** con el nombre de LENGUA DE OVEJA O DE VACA. A los **Coprinus comatus** les dicen CHIVATOS.

En la campiña jerezana (zona micófoba donde las haya) se recogen varias especies de **Agaricus** con el mismo nombre de JONGO, este nombre de hongo se utiliza para los champiñones en otras muchas zonas de Andalucía.

En los pinares costeros hemos visto recolectar **Clitocybe geotropa** con el curioso nombre de LA SETA, como si esta fuese la única especie existente.

Mis padres, que son nativos de La Iruela (junto a Cazorla, Jaén) me han enseñado a coger desde pequeño PAPAS DE TIERRA (**Rizophogon roseolus**), SETAS DE PINO (**Hoebenelia geogenia**), GÜZCANOS (**Lactarius deliciosus**) y NEGRILLAS (**Tricholoma terreum**).

En Córdoba se recogen los **Boletus** con el nombre de FAISANES.

Unos amigos residentes en Cádiz, pero oriundos de Guadix (Granada) nos comunican que allí recogen alguna especie de hongo hipogeo de color negro con el nombre de MONAGELLOS.

Como dato curioso señalar que en los alcornocales de Cádiz donde se ha comenzado a instalar redes de comercialización para la exportación (a Suiza principalmente) de REBOZUELOS, el personal se ha picardeado sobremanera y es fácil escuchar a un campero hablándote de **Cantarellus cibarius**, **C. lutescens** o **Craterellus cornucopioides**.

Para finalizar indicar que es

## 8.- ALGUNOS NOMBRES VULGARES DE SETAS EN ANDALUCÍA.

de agradecer la aparición de guías específicas de zonas de Andalucía como la GUÍA DE SETAS DE LA PROVINCIA DE MÁLAGA o el excelente trabajo de los amigos de Priego SETAS DEL PARQUE NATURAL DE LAS SIERRAS CORDOBESAS (Ed. Rueda. Madrid 1993), esperando que en el futuro podamos disponer de guías de la provincia

de Jaén (realizada por amigos de "Lactarius", cómo no), de Cádiz (un proyecto en germinación) o de Huelva, realizada por los compañeros de la Sociedad de Aracena, que nos ayuden a conocer un poco más la variedad y riqueza micológica de nuestra región, además de sus nombres populares.

## 9.- NOMBRES VULGARES SETAS EN JAÉN.

José LLAVERO RUIZ

*Instituto de Bachillerato "Huarte de San Juan"*  
*E-23700 LINARES (Jaén)*

**Lactarius 3: 62 - 63 (1994) ISSN: 1132-2365**

Aunque nuestra provincia posee una gran riqueza micológica, en contra de lo que comúnmente se piensa, como se ha demostrado en las exposiciones realizadas desde 1989, el conocimiento que los jiennenses tienen de las setas en muy pobre (en la presente temporada un "recogedor" de setas se envenenó al confundir la Seta de olivo con los guíscanos). Un reflejo de ello es la generalización en cuanto a nombres vulgares y su escaso número.

Así, en la zona de Linares se clasifican en dos grandes grupos: Hongos (especies de cutícula blanca de *Agaricus*) y Setas (todas las demás).

Poco a poco el conocimiento se va ampliando debido a las exposiciones realizadas y a la afluencia de personas de otras regiones. Esta afluencia no siem-

pre aporta aspectos positivos; un ejemplo de ello son los tristemente famosos rastrillos.

Haciendo memoria de los nombres vulgares aprendidos en la Sierra de Segura (Beas de Segura) y en la Comarca de Linares, puedo citar los siguientes:

### **SIERRA DE SEGURA**

BOJIN: nombre genérico que se le da a todas las setas con poros.

GUISCANO: *Lactarius deliciosus* y *L. sanguifluus*

GUISCANO FALSO: *Lactarius tesquorum*

CAGARRIA: *Morchella cónica*

NEGRILLA: *Tricholoma terreum*

OREJÓN: *Helvella leucopus*

(Monachella)

PATATA DE TIERRA: *Rhizopogon luteolus*

SETA DE CAÑA: *Clitocybe geotropa*

(también la he oído nombrar como Seta de caña; según me dijeron el nombre se debía a que el pié se parecía a una caña).

SETA DE CARDO: *Pleurotus eryngii*

SETA DE CHOPO o SETA DE ÁLAMO: *Agrocybe aegerita*

SETA NEGRA DEL PINO: *Pleurotus ostreatus* (sobre tocón de pino).

SETA DE OLIVO: *Omphalotus olearius*

SETA DE PALILLO: *Marasmius oreades*

### COMARCA DE LINARES

Además de las nombradas Seta de cardo, Seta de chopo, Seta de olivo y Guiscano, puedo citar:

ESPONJA: nombre genérico de las setas con poros. Debido a la afluencia de cordobeses en su busca, se está transformando en FAISÁN DE PINO (*Suillus gra-*

*nulatus* y *S. bellini*), DE JARA (*Leccinum crocipodium* y *L. corsicum*) y DE ÁLAMO (*Leccinum duriusculum*).

FOLLÓN DE LOBO: distintas especies de los géneros *Bovista*, *Calvatia* y *Lycoperdon*.

HISOPO: seta de la que me habían hablado y que se encontraba en la orilla del río Guadalimar en las proximidades de Jabalquinto. Resultó ser la *Battarea stevenii*, que apareció por primera vez en la EXPOJAÉN92 y fue bautizada con el nombre de SETA PALO.

HONGO: fundamentalmente *Agaricus campester* y *A. spissicaulis*.

PARAGUAS: *Lepiota proceera* y otras macrolepiotas.

PATATA DE TIERRA: Se recoge en primavera debajo de encinas, en las dehesas. Por la descripción que me han hecho, puede ser una *Terfezia*.

PIJOLÓN: *Coprinus comatus*.

SETA BLANCA DEL OLIVO: *Pleurotus ostreatus*.

**10.- HONGOS PATÓGENOS DEL OLIVAR I:  
LA NEGRILLA O TIZNE DEL OLIVO**  
*(Capnodium elaeophilum Prill)*

Miguel Ángel GUIRAO MORAL  
*E-23007. Jaén.*

**Lactarius 3:** 64 – 66 (1994) ISSN: 1132-2365

**INTRODUCCIÓN.**

Con este artículo se pretende comenzar una serie de ellos en los que exponer de una forma más o menos clara algunos aspectos de la biología y lucha integrada contra algunos de los patógenos más importantes desde el punto de vista económico y que afectan a nuestro cultivo más extendido e importante: El Olivo.

**CLASIFICACIÓN Y SINONÍMIA**

CLASE: Hongos

SUBCLASE: Ascomicetes

ORDEN: Perisporiales

FAMILIA: Capnodiáceos

**Capnodium elaeophilum**  
Prill (= *Antennaria elaeophila* Mont; = *Antennatula elaeophila* Thum.).

**Esp.:** Negrilla, Tizne, Hollín, Fumagina.

**Port.:** Fumagina, Ferrugen.

**Ita.:** nero dell'olivo, Morfea, Malnero.

**DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.**

Se trata de un hongo muy extendido por todas las comarcas olivareras de la provincia (con especial incidencia en las comarcas de Mágina, Sierra Sur, Sierra Segura, ect), así como por toda Andalucía y resto de olivares españoles e incluso mediterráneos.

## ETIOLOGÍA.

El *Capnodium elaeophillum* Prill., es un hongo ectoparásito, que vive saprofiticamente en las sustancias azucaradas que pueden recubrir alguna parte del olivo. Estas sustancias azucaradas o "melazas" (los agricultores de Jaén lo llaman más comúnmente como "aceitazo") tienen su origen en diferentes causas que conducen a los olivos a estados depresivos, tales como golpes de calor o frío, excesos de abonados nitrogenados inorgánicos, etc., pero sin duda, el agente principal en la producción de "melazas" es un insecto coccídico (tipo cochinitilla) denominado como Cochinilla del Olivo (*Saissetia oleae* Bern).

El hongo entra en actividad con temperaturas suaves y humedad ambiente elevada. Es por ello, que resultará más fácil encontrar olivos afectados en las partes bajas de los valles, orillas de ríos y arroyos, etc., favoreciéndose asimismo, el ataque, en árboles muy frondosos, mal podados o poco ventilados.

## SÍNTOMAS Y DAÑOS.

Diagnosticar la presencia de la Negrilla, es sumamente fácil, ya que ésta aparece como manchas negras, parecidas al hollín, superficiales y que en general se desprenden fácilmente al pasar el dedo, ya que como apuntábamos anteriormente no penetra en los tejidos de la planta (ectoparásito).

Esta especie de hollín aparece sobre todos los órganos de la planta, incluso sobre los frutos, pero muy especialmente lo observaremos sobre ramillas y hojas.

## OTROS HONGOS QUE PRODUCEN LA NEGRILLA.

Aunque el ya citado es el más frecuente, existen una serie de hongos capaces de producir la tizne tanto en el olivo como en otros cultivos y especies silvestres.

Entre estos se encuentran otras especies del mismo género (*C. salicinum* Mont., *C. meridionale* Arn. y *C. oleae* Arn.) y de otros géneros (*Ceratocaria catorum* Roll., *Phoma fumaginoides* Peyr.; *Limacinula oleae*

(*G. Arn.*) *Saca et Toit., etc.*).

**TERAPIA.** Como quiera que en la mayoría de los casos, la negrilla aparece como consecuencia del ataque de la cochini-lla del olivo, parece lógico pensar que para combatir a la negrilla, la lucha deberá dirigirse de forma indirecta contra el insecto, coincidiendo el mejor momento para la lucha contra éste, cuando el avivamiento de los huevos que se sitúan bajo el caparazón del animal es del 100%.

Habrán casos, sin embargo, en que los tratamientos deberán de hacerse directamente contra la negrilla, con productos activos contra este hongo, tales como:

Permanganato potásico al 0.3%

Azufre mojable al 0.5 0.6%

Estos tratamientos terapéuticos conviene realizarlos a finales de invierno y de verano.

Si se realizan también tratamientos contra otro de los hongos más extendidos en el olivar (el repilo), pueden combatirse conjuntamente, utilizando un Caldo Bórdeles rico en cal, con la siguiente composición:

Sulfato de Cobre: 1 Kg

Cal viva: 1 Kg

Agua: 100 Lts

## BIBLIOGRAFÍA

BERRIO MORENO, T. (1991). *El Olivo, Cultivo, Poda y Plagas*. Gráficas Nova. Jaén.

DE ANDRÉS CANTERO, F. (1991). *Enfermedades y Plagas del Olivo*. Riquelme y Vargas. Jaén.

GOIDANICH, G. (1971). *Manuale di Pataologia Vegetale*. Vol. 2. Edizioni Sgricole. Bologna.

## 11.- *VERTICILLIUM DAHLIAE*: UN HONGO DAÑINO PARA EL OLIVAR

Julián DELGADO CECILIA

E- 23008. JAÉN.

**Lactarius 3: 67 -70 (1994) ISSN: 1132-2365**

La *Verticilosis*, muerte de los brotes o decaimiento del olivo, fue advertida por primera vez en 1.946, y es considerada actualmente como la enfermedad más importante de las que afectan al olivar, es ocasionada por el *Verticillium dahliae* y *Verticillium alboatrum*. Algunos autores han cuestionado la distinción entre las dos especies en base a la producción o no de microesclerocios. Sin embargo, la existencia de diferencias en la fisiología de ambos organismos en cultivo artificial, así como en la gama de plantas susceptibles y en las relaciones serológicas, además de las diferencias morfológicas, sostienen el sentir de la mayoría de los autores respecto de la validez de mantener la distinción entre las dos especies.

El *V. dahliae* posee un micelio hialino que puede crecer a 3ÍFC, sobre el que se desarrollan conidióforos con fiálidas dispuestas en verticilos, y numerosos microesclerocios negromate que actúan como estructuras de supervivencia, pero no clamidosporas ni micelio oscuro de aspecto toruloso. Por el contrario, el *V. alboatrum* tiene micelio hialino que no crece a 30<sup>a</sup> C, en el que como estructura típica de supervivencia se forman hifas castaño-oscuras a negras, de diámetro irregular y aspecto toruloso por el hinchamiento que se produce entre las paredes transversales, pero no microesclerocios ni clamidosporas.

Los síntomas distinguen dos síndromes de la enfermedad, tanto por sus características como

por la cronología de su desarrollo, la apoplejía y el decaimiento lento.

La APOPLEJÍA, se desarrolla entre el final del invierno y el principio de la primavera, y se caracteriza por la muerte rápida de los brotes, ramas principales y secundarias, cuya corteza toma un color morado que avanza desde el extremo hacia la base de los mismos y que en numerosos casos ocasiona la muerte del árbol, sobre todo de los jóvenes.

En algunos casos, los tejidos internos de las zonas necrosadas adquieren una coloración castaño-oscura distribuida irregularmente en el xilema. Inicialmente las hojas y ramas afectadas pierden el color verde, adquiriendo un tono marrón claro, se enrollan firmemente adheridas y en muchos casos plegadas a los brotes.

Por el contrario, el síntoma más sobresaliente del DECAIMIENTO LENTO es la muerte de las inflorescencias en árboles afectados, cuyas flores quedan momificadas y persisten en el árbol o caen en caso de que la necrosis se desarrolle al comienzo de la floración. Las hojas de

brotes afectados se vuelven verde mate y generalmente se desprenden antes de secarse completamente, excepto las situadas en el extremo del brote que se mantienen adheridas y acaban secándose.

En la mayor parte de los casos los síntomas en flores y hojas se presentan al mismo tiempo, aunque en algunas ocasiones pueden aparecer antes los síntomas en las flores. Muertas las flores y hojas sigue la de los brotes, que toman externamente una coloración pardorajiza de distribución sectorial en la zona no necrosada inmediata. Los síntomas del Decaimiento lento comienzan a aparecer a finales de abril y se desarrollan gradualmente durante la primavera y principio de verano, lo cual contrasta con el desarrollo de la "Apoplejía" que no continúa tras la muerte de las ramas afectadas. Ocasionalmente, algunos árboles son afectados por los dos síndromes secuencialmente, siendo su desarrollo claramente distinguible en el tiempo.

El *Verticillium dahliae* subsiste en el suelo durante años en la forma de microesclerocios

libres o inmersos en tejidos infectados. Su diseminación de un campo a otro puede tener lugar por el agua de riego que fluye a través de campos infestados. Asimismo, el desarrollo de la enfermedad en olivares próximos a campos de algodón infectado por el hongo, ha sugerido la posibilidad de que el arrastre de microesclerocios y tejidos infectados por el viento puede dar lugar a la infestación de nuevas áreas. También pueden infestarse nuevos árboles y en Jaén será lo más probable, por el movimiento de suelo infectado durante el laboreo, por la práctica de la poda a través de las herramientas sin desinfectar, e incluso con el vareo en la recolección.

Algunos autores han concluido indirectamente de sus observaciones que la penetración de la planta por el patógeno ocurre principalmente por las raíces. Sin embargo, la posibilidad de penetración del patógeno por tejidos aéreos, como se ha demostrado en plantas herbáceas, o mediante el contacto de raíces sanas con raíces infectadas de árboles próximos, no han sido descartadas ni probadas experimental-

mente.

Aunque la enfermedad puede afectar a árboles de 50 e incluso 100 años, normalmente los síntomas son mucho más llamativos y severos en árboles jóvenes. Así mientras que éstos pueden morir repentinamente ó 23 años después de la aparición de los primeros síntomas, los árboles viejos raramente mueren sino que tienden a recuperarse.

La Verticilosis, como otras infecciones vasculares en plantas leñosas, pertenecen al grupo de enfermedades más difíciles de combatir. En general, la estrategia de lucha debe dirigirse a evitar el contacto entre la planta o el cultivo y el patógeno, y a reducir la efectividad de éste disminuyendo su número en el suelo o modificando las condiciones que son favorables para su actividad.

Hasta la fecha, los intentos de lucha química mediante el tratamiento de árboles afectados con Benomilo o Tiabendazol aplicados en la base del árbol o a la parte aérea, han resultado infructuosos.

PD: *Al querido lector, que*

11.- *VERTICILLIUM DAHLIAE*: UN HONGO DAÑINO  
PARA EL OLIVAR

*tenga alguna experiencia positiva de lucha contra este hongo, le ruego nos la comunique, para su posterior divulgación.*

**Bibliografía:**

Comunicaciones Agrarias  
(Dirección General de Investigación y Extensión Agraria)

## 12.- *CANDIDA ALBICANS* UN HONGO OPORTUNISTA QUE PRODUCE LA CEGUERA

José Manuel VACAS BIEDMA

E - 23007. JAÉN.

**Lactarius 3:** 71-74 (1994) ISSN: 1132-2365

Alarmantes fueron las noticias que los medios de información transmitían a principios de la década de los 80 sobre, "al parecer", una enfermedad nueva que producía la ceguera a aquellas personas, generalmente jóvenes, que consumían heroína.

Rápidamente, pese a la dificultad que, como es normal en estas personas, entraña su control, se supo que ya se habían registrado casos semejantes a principios del año 1971 en los Estados Unidos.

Esta nueva enfermedad cuya sintomatología venía dada por elevadas fiebres, aparición y desaparición de bultos en cabeza y tórax, en algunos casos con caída de pelo y aparición de manchas más o menos grandes en

el rostro, denotaban ya un avanzado estado de la infección en el organismo, que de no tratarse adecuadamente, afectaba a la visión, parcial o total y ya con carácter irreversible.

Pero... ¿Por qué y por quién se producía esta infección de consecuencias tan lamentables?. La respuesta fue tajante, se trata de una candidosis, moniliasis u oidio micosis (para algunos autores) o de una candidiasis para otros, sinonimia de las anteriores y utilizada de una forma casi universal, producida por heroína infectada, siendo el agente etiológico la *Candida albicans*.

Dentro de la ciencia médica ya conocía varios tipos de candidiasis. De las membranas mucosas, cutáneas (infecciones de piel

y uñas, etc.), broncopulmonar y pulmonar. También se conocen otras afecciones provocadas por *C. Albicans* como los vulvovaginitis, intertrigo candidiásico, candidiasis perianal, etc.

Parece ser que la incidencia de la candidiasis va en aumento, atribuyéndosele al consumo, cada vez más elevado de antibióticos de amplio espectro, (candidiasis y atrógena) por destrucción de la flora bacteriana beneficiosa para el hombre.

¿Y quién es *Candida albicans*?

*Candida albicans* es un hongo microscópico, clasificado dentro de la sistemática como imperfecto en la clase forma Deuteromycetes, donde se agrupan hongos cuya reproducción no es sexuada, habiéndose encontrado clasificada en principio, dentro de los géneros "Monilia y Oidium".

La *Candida albicans* es un hongo levaduriforme, reproduciéndose normalmente por gemación o micelios, (formación de una pequeña yema a partir de una célula, siendo una de las formas de reproducción asexual). Estas

yemas se originan, como se indica, en células sencillas o de hifas micelánicas que el organismo forma en condiciones favorables.

Normalmente este hongo es saprobio y se encuentra generalmente presente, si bien tiene la capacidad de comportarse como patógeno solo en presencias inmunitarias y condiciones idóneas, excesiva humedad, temperatura, etc. por lo que en cierta medida es un microorganismo de los denominados oportunistas.

Observada al microscopio la preparación con hidróxido potásico se observaran esporas y pseudomicelios.

Cuando se cultiva *Candida albicans* sobre agarharina del maíz, se produce un micelio muy ramificado del que geman células levuriformes (blastosporas) en gran cantidad, así como clamidosporas, que separadas de la hifa madre, se comportan como una espóra.

El cultivo en agar con glucosa muestra un crecimiento de colonias húmedas de color grisáceo de aspecto cremoso, en un período de cuatro o cinco o días:

Las colonias forman una especie de raicillas en el agar. Observadas al microscopio se aprecian cúmulos de células muy ramificadas que producen camidosporas redondeadas y de pared gruesa, característica típica ésta de la *C. albicans*.

Finalmente nos queda saber como se produce la contaminación y de que forma se puede remediar, especialmente aquellas infecciones por la heroína afectada.

Todos conocemos la presión y cerco que poseen "los camellos" por parte de las autoridades para dificultarles el reparto de droga. Con el fin de burlar los controles a que se ven sometidos, buscan la, cada vez más compleja e inverosímil, forma de "pasarla" utilizando innumerables métodos y procedimientos.

Uno de los empleados es disolver la heroína en líquidos de uso común, que a la vez disimulen el olor de ésta, como puede ser el whisky, coñac, colonias, etc. Una vez pasados "los controles", se deposita en recipientes anchos y se le hace evaporar el líquido para que se deposite la

heroína. Esta operación crea las condiciones propicias en cuanto a humedad y temperatura para que se depositen sobre la heroína las posibles esporas del hongo en cuestión y que se encuentran en el ambiente. Otras formas de contaminación pueden ser mediante mezclas con otros productos y una manipulación carente de higiene en todas sus variantes. Al inyectarse los adictos la droga, este hongo se introduce en la sangre alcanzando entre otros órganos, los ojos invadiendo el humor óptico. Una vez infectado el vítreo toma un aspecto opaco, afectando a los nervios ópticos.

En este estadio de la enfermedad puede ser precisa la reposición del vítreo que se encuentra afectado por el hongo, mediante operación quirúrgica, denominada vitrectomía, consistente en extraer el hongo y reponer con líquido transparente. Pese a ser una operación muy compleja se están obteniendo buenos resultados.

Cuando la infección se encuentra menos avanzada o lo está en fase primaria, es posible su control mediante la gestión es

un antibiótico específico "AN-FORIZINA B".

No obstante no se debe olvidar que ciertos antibióticos de amplio espectro puede dar lugar al desarrollo de *Candida albi-*

*cans*, por lo que no deben ser tomados arbitrariamente sin control médico, siendo éste último, en cualquier caso, quién, se encuentra capacitado para su prescripción y control.

### 13.- ASPECTOS DE LA FLORA MICOLOGICA EN LA PROVINCIA DE CÁDIZ

Juan Antonio LEIVA MORALES

*Club Amigos del Zoo Sección Micológica Micorriza  
JEREZ DE LA FRONTERA (Cádiz).*

**Lactarius 3: 75-78 (1994) ISSN: 1132-2365**

La Provincia de Cádiz, la zona geográfica más meridional de la Península, comparte una variedad de hábitats que producen una riqueza micológica sólo mermada, en determinadas épocas por las altas temperaturas que se registran en los meses de verano. Esto sin embargo se ve recompensado por unos inviernos suaves que alargan la temporada micológica y que puede llegar incluso hasta comienzos del verano si se producen lluvias esporádicas en primavera.

Habría que comenzar diferenciando tres zonas influenciadas por las distintas condiciones climáticas y los diferentes tipos de suelo y cubierta vegetal a la que dan lugar, el litoral y zonas adyacentes, formado principalmente por pinares de suelo arenoso con poca retención de agua

y castigados por el viento, especialmente la franja atlántica, la cual no posee accidentes geográficos que los proteja. Esta franja comprendería generalizando, desde la desembocadura del Guadalquivir en Sanlúcar de Barrameda hasta las proximidades del estrecho, donde las sierras protectoras que allí existen delimitan el comienzo de la gran masa de alcornocales, y guardan la humedad traída por el mar. En toda esta zona, los pinares dan lugar a especies asociadas a coníferas y bosque mixto, viendo reducida su aparición a los meses de máxima eclosión de Octubre a Diciembre y dependiendo en cierta medida de los vientos reinantes que puedan afectar al desarrollo de las especies. Así mismo, podemos encontrar el típico **Lactarius deliciosus** (Níscalo), objeto de recolección masiva por de

localidades como Conil, Chiclana, etc., actividad esta que debido a la falta de arraigo y cultura, provoca importantes destrozos micológicos en los citados pinares, ya que el cuidado que el cuidado que en general se da en esta recolección es nulo. También encontramos la **Macrolepisma procera**, distintas especies del género **Russula**, **Hygrophorus**, **Hygrocybes**, **Amaitas**, **Clathrus ruber**, **Lepistas**, **Lactarius**, **Cortinarius**, **Boletus**, **Coprinus**, **Hydnum ferruginum**, **Cantharellus lutescens**, **Sarcodon**, **Rhizopogon**, **Bovista**, **Fuligo séptica**, **Tricholomas**, etc. Como curiosidad podríamos comentar que cercano a la localidad de Chiclana de la Frontera, existe un educador religioso que es aficionado al estudio de los hongos y en los pinares circundantes a su escuela, ha encontrado ha encontrado aproximadamente unas 200 especies distintos de hongos.

Otra zona bien diferenciada es la Sierra Gaditana, que comprende desde Arcos de la Frontera hasta las sierras malagueñas de Ronda. Estas sierras poseen el índice anual de pluviosidad más alto de España, pero debido es-

pecialmente a las lluvias en trompa más que a su regularidad. La composición del terreno mayormente calizo tampoco ayuda a la retención del agua, por lo que la aparición de hongos y setas se realiza en los valles más frondosos de alcornoques y quejigos, dejando los prados de montaña para determinadas especies que eclosionan rápidamente pero que dependen de los vientos de montaña para alcanzar o no su madurez. En esta sierras encontramos, en zonas de bosque de planifolios con algún pino de repoblación, la **Amanita muscaria** asociada a las jaras, **A. phalloides**, **A. vaginata**, **Boletus luridus**, **Lepista nuda**, diversos **Cortinarius**, **Lactarias**, **Tricholomas**, **Pleurotus eryngii**, **Pulcherricium caeruleum**, **Russulas**, **Armillarias**, **Clitocybes**, **Entoloma lividum**, **Lycoperdon**, entre otros.

La estrella, sin duda, de estas sierras es la **Morchella esculenta** (Colmenilla, Cagarria), especie que es objeto de misterio entre los pobladores de Grazalema, Benamahoma, Zahara de la Sierra, por ser esta una seta de irregular aparición y gran fama popular. Podemos decir que existe

incluso concursos sobre la recolección de estos apreciados hongos, y que su ubicación y recogida se lleva a cabo con un absoluto hermetismo entre las gente de estos pueblos competidores entre sí.

Los que vivimos en la ciudad todavía no hemos conseguido verla a pesar de su búsqueda, que seguramente siempre será ya tardía.

La tercera zona climática de la provincia, y más idónea para el estudio y recolección de hongos es sin lugar a dudas, por su variedad y cantidad, la gran masa boscosa que compone el Parque Natural de los Alcornocales. Alcornocales, Encinas, Quejigos junto con la propia de los llamados "canutos", bosque laurisilva y variedades de helechos, conforman el bosque ideal por su grado de humedad para el desarrollo de los hongos en las distintas épocas del año. Su situación próxima al Estrecho y las barreras que ponen las sierras a las nubes, hacen que toda la cuenca desde Medina Sidonia hasta Algeciras recoja toda la humedad que en forma de agua se precipita

con frecuencia sobre estos bosques. Situaciones que provocan que con una diferencia de 60 Km esté luciendo el Sol y a la vez cayendo una lluvia torrencial en el mismo día. Toda esta zona se convierte en un paraíso micológico desde que sobre el 15 de Octubre empiezan a caer las primeras lluvias.

La eclosión producida es en variedad y calidad, pudiéndose llegar a clasificar en un sólo día y en una pequeña zona cubierta a pie por pocas personas alrededor de 200-300 especies.

Aquí citaremos algunas curiosidades en cuanto a género y especie ya que por su variedad podríamos hacer una lista bastante extensa. Podemos ver bastantes hongos de **Mixomicetos**, **Mutinus**, **Clathrus**, **Pleurotus**, **Geoglossum**, **Tremellas**, **Cantharellus cibarius**, (muy buscada por los habitantes de los pueblos de toda la zona para su venta y exportación a Europa y Norte de España. El kilo actualmente se paga a 1.300 pts. al que los trae directamente del campo), **Craterellus**, **Hydnum repandum**, **H. ferrugineum**, **Laccaria ame-**

**thistyna, Pluteus patricius, Panus, Ganodermas, Fomes, Leucarpus, Cordiceps, Ramarias, Clitocybe geotropa, Amanita caesarea, A. rubescens, A. vaginata, A. crocea, A. gemmata, A. pantherina, Boletus aereus. B. edulis, B. sataná, Lactarius, Hygrocybes, Lepiotas, Gymnopilus, etc.**

Los estudios que varias personas están realizando sobre hongos en la provincia de Cádiz se centran en mayor medida sobre esta zona, ya que su variedad día a día va aumentando, alcanzando aproximadamente las 400 especies en la actualidad.

En estas sierras es muy importante el microclima que crea el anteriormente citado "canuto" que es un valle encajonado entre dos pliegues, generalmente con bastante pendiente, por donde los arroyos forman una linde frondosa con Alisos, Helechos, Rododendros, etc., especies algunas que son vestigios de la prehistoria.

En toda esta zona de alcornoques ha existido siempre tradición popular de recolectar setas, pero casi siempre para el comer-

cio y con unos conocimientos heredados familiarmente, por lo que para cualquier persona que intenta indagar entre os hombres de campo resulta a veces difícil identificar la seta de la que nos hablan, alcanzando estas unos nombres totalmente inimaginables, si te has iniciado con los libros. Nombres tales como "chivato" (*Coprinus comatus*), "casetta" (**Macrolepiota**), "crespa" (**Ramaria áurea**), "Amanita vulgarita" (**Amanita caesarea**), "pichileta" (¿?), "seta negra" (*Cratarellus cornucopioides*), "babosa" (¿?) etc.

Nuestro estudio por los alcornoques solo descansará si llega una primavera muy seca, o por supuesto ya en pleno verano, donde el estudio del material de la temporada no nos permitirá olvidar del todo la micología a la espera del próximo Otoño.

Existen otras zonas de menos interés, que por su poca variedad relativa, pero no menos importancia, dejaremos para que el aficionado descubra en su futura visita a estas tierras de la provincia gaditana.

## 14.- EL ESTUDIO DE LOS HONGOS (SETAS). NUESTRA PRIMERA LECCIÓN: EL MONTE

José Manuel VACAS BIEDMA

*E- 23007. JAÉN.*

**Lactarius 3:** 79 -82 (1994) **ISSN:** 1132-2365

Es de noche aún cuando los componentes del grupo van llegando al punto de reunión que, con anterioridad, ha sido fijado.

En todos se percibe la misma sensación, todos reflejamos la misma alegría y a todos nos anima el mismo entusiasmo: ¡Que se presente un buen día de recolección!

Empieza a clarear el día y ya todos nos encontramos en el lugar, el cual durante varias horas, va a ser nuestra "escuela", el monte.

Cuando los primeros rayos de sol, introduciéndose a través de la formidable arboleda llega a nuestros rostros, nos quedamos atónitos ante la magnitud de este fenómeno que día a día se produce y que permanecemos ajenos al grandioso acontecimiento porque

los bloques de cemento de nuestras ciudades nos impiden verlo, pero es aquí, en plena naturaleza, cuando al observar este espectáculo, rodeado de montes y colinas, de frondosos árboles e innumerables plantas, comprendemos que hasta la más insignificante de lo que nos rodea juega un importantísimo e irremplazable papel, y que el gran "astro de la vida" engrandece todo nuestro entorno.

Como comprenderás, querido lector, hemos comenzado por aquí, porque sencillamente es en el propio campo donde debemos comenzar el estudio de las setas, es aquí, en su propio hábitat, donde vamos a tener nuestro primer contacto, y es este entorno el que va a comenzar a aportar los primeros datos que nos inicien progresivamente en su estu-

dio.

En éste medio es donde va a comenzar nuestra primera lección, y si es posible, con la buena compañía de algún experimentado maestro que haya acumulado muchas horas de campo y monte, que obviamente habrán revertido en un cúmulo de experiencia, que hará el que nos introduzcamos, aunque sea de una forma primaria y si queremos, "rudimentaria", pero práctica al máximo en este joviciencia. Este maestro hará fijar nuestra atención en grandes o pequeños detalles, que nosotros comprenderemos, porque nos lo hará ver con sencillez; nos hará advertencias, nos indicará lugares, donde se dan las condiciones óptimas para que fructifiquen las setas, y por qué no, contará alguna que otra leyenda de ellas... pero siempre, siempre... con gran cariño, con gran amor... ¡No puede ser de otra forma cuando se encuentra uno inmerso, como un elemento más, de la propia Naturaleza!

En el propio monte es donde hemos comenzado nuestra lección. Hemos encontrado unos

ejemplares y al observarlos empezamos a conocer algunos factores que han influido en su nacimiento, en su desarrollo y crecimiento como pueden ser, el tipo de arbolado o planta a la que van asociados, si su nacimiento es solitario o en grupos, si nace en el suelo o sobre madera; qué clima le favorece, qué tipo de suelo, su acidez, su altitud, su grado de humedad, etc. etc. y así poco a poco iremos de una forma paulatina, conociendo sus secretos, secretos por otra parte, guardados celosamente por la naturaleza, y que ésta nos irá ofreciendo muy despacio, como queriendo indicarnos su "recelo" por darlos a conocer plenamente... lo que hace que nuestro interés se vea incrementado, ¡sabemos que nos lo dará! pero..., como en todo amor deberá compartir... por eso nos pide una actitud responsable que coadyuve a su perpetuación... por ésto, quizá siempre, nos tengamos que formular la misma pregunta... ¿Nos han comunicado todos sus secretos? y en nuestro interior siempre, siempre tendremos la misma duda... ésto también forma parte de este atractivo mundo de las setas.

Pero hemos de seguir con su estudio y para ello necesitamos en principio disponer de un pequeño material de campo: Al ser posible una cesta, poco profunda y de mayor superficie, pequeñas cajas para ejemplares pequeños, una navaja o pequeño cuchillo, bloc, lápiz, lupa, guía y un pequeño "laboratorio" compuesto de algunos reactivos básicos, y que no debería sobrepasar los cuatro o cinco: (Amoniaco, Potasa, Sosa, Fenol y Sulfato de hierro).

Una vez localizados algunos ejemplares, si éstos no son conocidos, tomaremos algunos de ellos, tres o cuatro, los que representen más la generalidad de ellos, que se encuentren en buen estado, y los tomaremos perfectamente completos, depositándoles en la cesta con cuidado para su posterior estudio en la casa o en el laboratorio.

En nuestra libreta anotaremos, la humedad, altitud, tipo de suelo, árboles o plantas asociadas, color de "sombrero" y láminas, etc. y si es posible, realizar una fotografía o dibujo de las mismas. También nuestro pequeño

"laboratorio" nos puede ser de gran utilidad en muchos casos, aumentando ésta cuanto más introducidos en su estudio nos encontremos, siendo esencial el reflejar en nuestros apuntes éstas características, ya que pueden variar, incluso desaparecer en muchas ocasiones, cuando nos dispongamos a continuar nuestro detenido examen en casa.

Ya en ella deberemos completar nuestro estudio, para lo cual debemos disponer de unos pocos reactivos más y casi imprescindible, en un 80% de casos, de un microscopio para diferentes observaciones, así como buena bibliografía.

Completaremos la descripción lo más detallada que podamos, procederemos a hacer un análisis de sus esporas, tanto en masa, como al microscopio, prosiguiendo de la misma forma el análisis de cutículas, himenios, etc.

Consultaremos libros y trabajos de nuestra biblioteca y trataremos de clasificarla convenientemente, guardando ejemplares para posteriores estudios, o remitirlo a especialistas para confir-

mación de taxones.

He de resaltar que para el estudio de ejemplares no debemos recolectar nada más que los necesarios, y debido a la laboriosidad de su identificación y clasificación no debemos llevar mucha variedad de ejemplares, toda vez que, en cierta forma, dificulta el trabajo debido a la acumulación de los mismos.

Iremos completando nuestra formación y conocimientos mediante libros y trabajos realizados por especialistas, asistiendo a conferencias y exposiciones, y

sobre todo, teniendo por norma la modestia; nosotros no sabemos más que otros, pues todos tenemos siempre que aprender de los demás, pero también hemos de enseñar, transmitir nuestros pequeños o grandes conocimientos a aquellos que los soliciten y lo debemos hacer con seriedad y con rigor, sabiendo extraer información, pero preservando la continuidad de la especie, no enfrentando a la ciencia con la naturaleza, sino viviendo en una profunda simbiosis.

## 15.- LOS CORROS DE BRUJAS

José Manuel VACAS BIEDMA

*E- 23007. JAÉN*

**Lactarius 3: 83 - 86 (1994) ISSN: 1132-2365**

Shakespeare en su obra "Tempestad" representó a los "corros de brujas" como "un fenómeno originado por los duendes", lo que en esta ocasión nos da pie para que hablemos algo de ellos.

Con cierta frecuencia, en nuestros paseos micológicos, hemos observado ante nosotros unos círculos más o menos extensos de setas de una misma especie.

Esta circunstancia, que es conocida por el hombre desde tiempos inmemoriales, le ha producido siempre una especie de inquietud por conocer a que se debe ésta disposición de carpóforos en forma de anillo, llevándole éste mismo interés, y no encontrar explicación alguna, a atribuírselo a seres fantásticos

como gnomos, hadas e incluso brujas, etc. manteniéndose éstas creencias hasta casi primeros del Siglo pasado (XIX) por toda Europa.

Ha habido también quienes han atribuido a los "corros de brujas" grandes poderes mágicos, así, desde quienes creen que encontrándose dentro de su círculo puede convertirse en otra seta, hasta aquellos jóvenes que se limpiaban el cuerpo con el fin de atraer la atención de sus amantes, toda vez que le aplicaban poderes afrodisíacos.

Sin embargo los "corros de brujas" obedecen a un fenómeno totalmente natural y sobre todo racional: la simbiosis con las plantas sometidas, lógicamente a una continua competencia y un comportamiento perfecto entre

ambos que pueden perpetuar una vida, en muchos casos, muy longeva.

Lo expuesto anteriormente, es fácil observarlo en algunos prados donde existen unas zonas más o menos circulares en el que la hierba que lo cubren se encuentra más rejuvenecida y con un color verde más intenso.

Cuando llega la estación propicia se desarrollan en estas áreas, numerosos carpóforos que se disponen, igualmente en filas o círculos para dar su nombre "corros" a éstas disposiciones.

Digamos que el responsable de todo es una microscópica espora del hongo, cuyas hifas en la germinación se extiende en todas direcciones con la sola delimitación de la conformación del suelo, y que éstas hifas se desarrollan en el propio sustrato que las nutre.

Sabemos que después de crecer de una forma apical, comienzan a ramificarse, la colonia formada avanza año tras año de una forma periférica, siendo generalmente su limitación, como se decía

anteriormente, impuesta por los obstáculos del terreno, que hacen en ocasiones se forme un solo frente más o menos rectilíneo.

El micelio así formado puede encontrarse en mayor o menor profundidad del terreno, incluso muchas veces se desarrolla superficialmente, agotándose progresivamente las sustancias nutritivas para el propio micelio pero deja crecer la hierba, existiendo algunos casos donde la falta de nutrientes puede afectar a ambos (micelio e hierba), existiendo por tanto una zona central estéril, perfectamente diferenciada, habiéndose podido comprobar, por la realización de excavaciones, que la parte central presenta un incremento miceliar agotado y que es incapaz de originar carpóforos.

La progresión de anillos es lenta, produciéndose un anillo joven y nuevo cada año, rodeando al anterior y que generalmente alcanzan entre 20 y 35 cm, calculándose en algunos casos una vida que ha llegado a los quinientos años.

El micelio de estas formaciones es una

manifestación de resistencia del hongo, encontrándose en determinados períodos en reposo, mientras que en otros comienza su actividad que es una forma de perpetuar la especie y que ésta superviva, desprendiendo la actividad o inactividad de las condiciones climáticas más o menos propicias para que ésto ocurra.

El desarrollo del micelio hemos indicado anteriormente que se nutre de la materia orgánica del terreno, aprovechando sus azúcares y transformándolos, en sales amónicas, siguiendo su transformación en nitratos y nitritos, lo que hace que el suelo haga fértil la hierba, circunstancias éstas en que la mayoría de los autores coinciden.

Donde ya no hay tanta coincidencia y sí surgen discusiones, es cuando se intenta explicar a qué obedece la zona estéril central de estos "corros", si bien existen algunas hipótesis al efecto.

Una de las hipótesis se refiere a una ACCIÓN FÍSICA es decir que el micelio forma una especie

de capa que impediría la penetración del agua y haría el terreno impermeable, toda vez que se ha observado la acumulación de aguas de lluvia en las zonas agotadas de los corros, mientras que las zonas circundantes, más vigorosas, precisan más humedad, lo que hace se debilite la zona central y la hierba muera por falta de humedad profunda.

Otra de las hipótesis se debe a una ACCIÓN BIOLÓGICA, es decir que el micelio, mediante sustancias tóxicas, atacaría las raíces de las hierbas y las destruiría, pero deberíamos tener en cuenta que si se debiera a un parasitismo fúngico, deberían existir zonas atacadas, cuya distribución sea más o menos irregular.

Por último, existe una tercera hipótesis la ACCIÓN COMPETITIVA en la cual el micelio extrae del terreno las sustancias nutritivas necesarias para los hongos y que son imprescindibles a su vez a las hierbas que viven simbióticamente con ellas, con lo que éstas últimas mueren por desnutrición,

sin que se encuentre en contraposición con el crecimiento radial de los círculos de setas.

Las especies que más frecuentemente dan origen a estas formaciones, entre otras, corresponden a los géneros y especies siguientes: **Marasmius oreades** (senderuela), **Lepiota procera** (parasol), **Agaricus arvensis** (bola de nieve), **Calocybe geor-gíe** (seta de San Jorge).

Finalmente destacar que los corros de **Marasmius oreades** presentan su zona central estéril, sin vegetación, y con zonas más vigorosas y verdes destacado en la proximidad de las setas. En el **Agaricus campestris**, no se observan modificaciones destacables en la hierba, mientras que en las de **Lepiota procera** en la zona central es más oscura la

hierba, así como en las zonas próximas a las setas.

Otras setas que se presentan en "corros" son algunos géneros de **Clitocybes**, **Tricholomas**, **Lycoperdon**, etc.

Resaltando que en nuestros bosques también pueden presentarse "corros de brujas" con otros géneros, pero al no existir hierba solo se manifestarían con manifestación de los carpósforos.

Por último indiquemos que la vida de los "corros de brujas" es muy larga y la mayoría de las veces ésta se ve truncada por los cambios en el entorno que eliminan el micelio, y generalmente por la mano del hombre, creación de presas, repoblaciones forestales, etc.

## 16.- IDENTIFICACIÓN DEL SETERO

Antonio LUJAN SERVET

*E- 23008. JAÉN.*

**Lactarius 3: 87-88 (1994) ISSN: 1132-2365**

Son muchas las personas que son incapaces de diferenciar a los diversos "cuasi depredadores" que abundan en el campo a la busca y captura de espárragos, setas, plantas,... como si fueran descendientes directos de los hombres del Neolítico.

Todos ellos tienen, a simple vista, un aspecto externo similar: ropa vieja, más o menos estrafalaria, acompañada de bastón, navaja, cesta,... pudiendo ir solos o en pequeños grupos. Varones o hembras, jóvenes, menos jóvenes o más jóvenes.

Para identificar al setero de los restantes recolectores es necesario fijarse más en el comportamiento que en el aspecto exterior.

El setero es un individuo, que con total indiferencia a su edad y

sexo, camina despacio, muy despacio, con la cabeza algo gacha y la mirada fija en el suelo, con la mano diestra armado de útil navaja presto a intervenir y el brazo siniestro portando una cesta; ajeno a todo lo que pasa a su alrededor. De vez en cuando se detiene en seco, quedándose inmóvil; al momento se agacha, corta algo con la navaja, lo mira y lo remira, lo huele y hasta lo cata y finalmente lo capuza en la cesta. Se vuelve a poner en pie y continúa su lenta marcha. De nuevo se detiene y repite la operación, así una vez, y otra y otra... durante horas y horas cruzando montes y valles (hay quien asegura que los seteros son los causantes de, que se haya extendido el hombre por todo el planeta).

Desde muy lejos el

## 16.- IDENTIFICACIÓN DEL SETERO

observador puede confundir el comportamiento del setero con el de una oveja, pero si se acerca un

poco verá que la confusión es imposible: ¡Las ovejas no llevan cesta!

## 17.- ESQUIZOFRENIA MICOLÓGICA

José A. AIBAR VIZCAÍNO.

*E- 11540.*

*SANLÚCAR DE BARRAMEDA (Cádiz)*

**Lactarius 3: 89 - 92 (1994) ISSN: 1132-2365**

Bueno, esto no es un nuevo tipo de enfermedad psicológica sino el título que se me ha ocurrido para abordar con humor e ironía, un tema serio como es la divulgación micológica (sobre todo entre seteros ignorantes) y su impacto medioambiental.

Antes que nada una declaración de principios, no me considero ECOLOGISTA, al menos en el sentido fanático del término. El ser humano ha venido cambiando el paisaje y utilizando los recursos naturales desde hace miles de años y esto es natural.

Por ejemplo, considero lógico que se vendan pajaritos fritos en cualquier venta de carretera en la sierra de Cádiz, porque toda la vida se han consumido en el campo y los pueblos y esto no

suponía un peligro para su supervivencia. El problema comienza cuando la gente de Madrid, Barcelona y otras ciudades europeas quiere tener zorzales en el bar de la esquina. Algo semejante puede ocurrir con las setas.

Hoy en día la naturaleza se ha convertido en objeto de consumo, el campo se ha masificado los fines de semana con gente ansiosa de dejar la ciudad unas horas y despejarse. Todo lo relacionado con la naturaleza se ha puesto de moda, y aquí comienza mi dilema. La divulgación micológica puede servir para que la gente sepa que las setas, como todo (excepto los humanos, que vamos contracorriente) forman parte del ciclo vital. Asociadas a los árboles (las que se micorrizan) que a su vez están

asociados a nosotros en el intercambio de anhídrido carbónico por oxígeno. Dañar a las setas es dañar al bosque y en última instancia a nosotros mismos.

Esto teóricamente es fácil de entender pero a ver cómo se lo explicamos a la horda que va al campo, encuentra un bello paraje y al marcharse lo deja perdido de latas, botellas, bolsas de plástico (también es fácil de comprender que las bolsas con la basura pesan menos que antes de comer y que si las dejamos esparcidas por el campo el sitio ya no es tan agradable).

El ser humano en general, está completamente desligado de la naturaleza y recuperar una cultura de amor y respeto será un trabajo de generaciones.

La divulgación micológica es un camino tan bueno como cualquier otro para acercarse a la naturaleza y me alegra encontrar amigos que también admiran la elegancia del porte de una seta, la intensidad de su color, su forma tan extraordinaria o el paraje tan hermoso donde la encontramos.

Pero la divulgación micológica es también un camino para encontrarnos el campo lleno de depredadores con rastrillos y esto no es un temor infundado. El pinar de Roche, junto a Conil, en Cádiz, es un caso típico: este es un pinar costero de pino piñonero (***Pinus pinea***) donde entre otras muchas especies, aparecían una extraordinaria cantidad de niscalos. Este lugar era visitado por la comunidad de emigrantes jiennenses residente en Cádiz, más algún catalán y vasco despistados desde hace unos quince años para la recolección, sin un gran deterioro aparente. Pero el boca a boca y el enseñar a reconocer esta especie a algún vecino o amigo que se lo enseñó al hermano, que se lo dijo al primo del que aprendió el sobrino, ha provocado una avalancha otoñal de recolectores (con rastrillo incluido) en los dos últimos años. Con el resultado consabido. Ya no salen ni la décima parte de niscalos, disminución que se nota también en el resto de las especies que si han tenido la suerte de no ver destruido su micelio seguramente son pateados por algún niscalero

(qué coraje más inmenso ver a algunos de estos buscadores ignorantes pateando algún hermoso ejemplar de Amanita o Macrolepiota). La basura que quedaba limitada a los merenderos de los domingueros se puede ver ahora a lo largo y ancho de todo el pinar (bastante extenso) entre los mirtos y lentiscos destrozados.

Si estas son las consecuencias de los buscadores individuales, las búsquedas colectivas para su comercialización dan que pensar, una cosa es coger setas para nuestro consumo personal y otra coger dos mil Kilos para venderlos.

Con el tiempo seguramente nos veremos afectados por algún tipo de normativa sobre el tema que llegue por igual ajustes y pecadores.

Mucha gente, sobre todo los seteros, se siente atraída a la Micología por su vertiente gastronómica, y me parece estúpido (yo mismo soy un forofo de la sección gastronómica) y aquí es donde comenzó mi esquizofrenia: dar a conocer especies comestibles a amigos

verdaderamente interesados como un estímulo a su afición supone que estas especies sean conocidas a nivel masivo en un plazo no muy largo de tiempo (con el interés que existe actualmente) y el deterioro que ello acarrea. Tras darle mil vueltas he resuelto unas normas básicas de actuación que me ayudan a tener la conciencia tranquila.

De cara al exterior, no enseñar a la gente a reconocer ni una seta comestible (aunque sean niscalos), las explicaciones a los extraños siempre versaran sobre la importancia de las setas en el ciclo vital del bosque, la variedad maravillosa de formas y colores, etc. poniendo especial énfasis en las especies venenosas y sus terribles efectos.

A los amigos que se inician en la afición sólo enseñarles a reconocer las especies comestibles tras haberlos visto funcionar con verdadero respeto por el campo (no se demuestra sólo cogiendo setas) y con la advertencia de que sean precavidos en la difusión de estos conocimientos (el que quiera

comer setas que se busque la vida estudiando y tratando a amigos que entiendan como hemos hecho nosotros).

Por supuesto no enseñar nunca lugares de recogida si no es a verdaderos micólogos.

Recordar a TODOS que las setas JAMÁS deben arrancarse, salvo si es para estudiarlas: lo conveniente es cortar con una navajita dejando posteriormente el lugar donde estaba la seta tan "arropado" como lo encontramos.

Por último aprovechar todas las oportunidades que nos surgen para concienciar a la gente y demostrarles que las setas no son trozos de comida aislados en el espacio, sino seres vivos interrelacionados con su entorno,

bastante hermoso por lo general, aunque por sí mismas constituyen un mundo atractivo y fascinante cuyo estudio merece la pena.

Los términos setero y micólogo los he utilizado según la definición que escuché a Armando Guerra en la Exposición del 28 de Noviembre de 1993, en Jaén. Setero es la persona que recoge una, cinco o veinticinco especies comestibles, sin más interés. Micólogo, en cambio, es una persona más curiosa que no se limita sólo a las setas comestibles, estudiando a los hongos en general incluyendo otros factores como vegetación a que están asociados, tipos de suelo, etc.

## 18.- LAS REPOBLACIONES EN LA PROVINCIA DE JAÉN. EL GUADIANA MENOR.

Carlos **FERNÁNDEZ LÓPEZ**

*Departamento de Biología Animal, Vegetal y Ecología*

*Universidad de Jaén.*

*E- 23071 JAÉN (España)*

**Lactarius 3: 93 -96 (1994) ISSN: 1132-2365**

Las repoblaciones más importantes se han realizado desde 1950 en diversos lugares de la provincia.

Se puede dividir la provincia en tres zonas de actuación: Sierra Morena, con sustrato silíceo, que ocupa el Norte de la provincia, las Montañas calizas, desde Segura, Cazorla hasta Mágina y las montañas del Suroeste provincial y la cuenca del Guadiana Menor.

En una conversación en el despacho del Ingeniero Jefe de los montes de

Jaén, me comentó que estaban consiguiendo en ese momento, era cerca de 1985, empezar un fichero donde se consignaban los límites, el status jurídico, la

actuación que se había realizado de los 165 montes repoblados en la provincia, etc. En concreto hablamos de que **no había ningún estudio del medio físico** de esos montes donde se había actuado, y me ofrecí por supuesto cobrando a ayudar a hacer un estudio de la vegetación de esos lugares. Los estudios actuales, de los años 90, de la vegetación natural, antes de las repoblaciones, necesitarían un comentario particularizado.

La zona del Guadiana Menor, desde Peal de Becerro y Jódar hasta Huesa y Cabra de Santo Cristo. Hay que tener en cuenta que el término de Quesada tiene, al pie de la sierra de Cazorla una gran extensión perteneciente a este territorio.

Hay que decir que la principal razón aducida para las reobblaciones es evitar la erosión en la cuenca. Basta ver el cauce del Guadiana Menor, cerca de su desembocadura, con el agua de color barro para mostrarlo. Otro lugar para verlo es comprobar que el pantano de Doña Aldonza y el de Pedro Marín, prácticamente están colmatados y sólo son útiles para desviar agua a un canal de riego.

Indirectamente estos pantanos, con otro del cauce del Guadalquivir más arriba, Puente de la Cerrada, como mantienen el nivel del agua constante y tienen poca profundidad, han permitido el asentamiento de importantes poblaciones de **Typha** y de **Phragmites**. Un elenco de las formaciones vegetales se puede ver cerca de la Estación de Jódar (FERNANDEZ 1983 **Blancoana** 1: 316).

Es evidente que es un problema importante porque el clima de la zona, difícil de estudiar pues sólo hay estaciones en lugares marginales, apunta a que tiene una pluviosidad muy baja y con un régimen

enormemente irregular. Se han dado casos de llover más de 150 mm por metro cuadrado en un día, cuando la media no parece que supere los 400 mm por año.

En la década de los años 1950, se plantó esparto (**Stipa tenacissima**) en los montes próximos a Jódar (Sierra de Jódar y de Bédmar, Cerro Nando) y a Huesa (Picos del Guadiana). El esparto tenía una importante aplicación para hacer cordelería. El centro del comercio, incluso en la actualidad, es Jódar.

A fines de la década de 1980, el esparto ha empezado a tener importancia económica para utilizarlo como alma de los trabajos con escayola (techos, conducciones de aire acondicionado, etc.). Parece que da mejor resultado que otros materiales, como alambres o plásticos. De hecho en estos años se ha descrito como enfermedad profesional un tipo de alergia de las personas que trabajan con esparto.

La finca de San José de los Propios (término de Ubeda) está cerca de la estación de ferrocarril de Quesada y el tramo final del

Guadiana Menor. Desde 1970, aproximadamente, la Sierra de las Cabras (que queda dentro de la finca), que tiene una parte con yesos y otra con margas, ha quedado dentro de un cercado de alambre y su única utilización ha sido la caza. Se plantaron algunos almendros pero no han tenido buen resultado. Las laderas desde la base hasta la cima, sobre margas, que dan al Guadiana Menor, están cubiertas por las matas de **Stipa tenacissima**, formando escalones con el suelo que ha sido retenido.

Justo enfrente, al otro lado del río hay otra colina, que se ha dejado al uso libre del pastoreo y la caza. Está notablemente esquilmada. Las especies que crecen son las mismas que en la Sierra de las Cabras, pero su cobertura vegetal es muy inferior.

Hay buenos ejemplos en el Cerro Nando y en los Picos del Guadiana (sobre margas y margo calizas en el segundo caso). Incluso han sido puestos como ejemplo de silvicultura tradicional (RUIZ DE LA TORRE. In **Guadalquivires**. Confederación Hidrográfica del

Guadalquivir)

En todo el territorio, donde hay zonas extensas cubiertas con yesos, la **Stipa tenacissima**, el romero y otras plantas se dan de modo natural.

Cerca de Cabra de Santo Cristo (Solera. Aguaduz) hay algunos barrancos con **Pinus halepensis** plantados aproximadamente en 1920. Se puede comprobar que estos árboles, que tienen buen porte, no han detenido la erosión pues presentan las raíces principales descubiertas.

Pues bien, en esta zona, se han plantado extensas zonas con **Pinus halepensis**, con el sistema de aterrizar el monte. Los pinos apenas si han crecido y la erosión causada por la pérdida de la vegetación natural es ostensible. Las terrazas se han colmatado rápidamente. El paisaje, ya de sí lunar, ha quedado aún más blanco y desértico.

A fines de 1992, se ha planteado en Peal de Becerro la repoblación, con pinos, de la Sierra de Toya, un lugar donde es ostensible el sobrepastoreo. No

18.- LAS REPOBLACIONES EN LA PROVINCIA DE JAÉN.  
EL GUADIANA MENOR.

ha habido protestas, ni de los dueños de la tierra ni de los pastores, y supongo que se actuará en todo el territorio. Las plantas que crecen allí indican que esta sierra está climática y biogeográficamente emparentada con el resto de la zona, es decir lo que se ha llamado el Guadiciano Baztetano. Es desaconsejable poner pinos, que no retienen la

tierra y por el método de las terrazas se aumentará la erosión. El pequeño beneficio de impedir el pastoreo, o limitarlo no justifica el gasto de la actuación. ¿Porqué no se repuebla con **Stipa tenacissima**, que ya está allí? Desde luego se deben evitar las terrazas. El ecosistema es tan frágil que los daños causados pueden ser enormes.

## 19.- RECETAS

Otras aportaciones en *Lactarius* 1: 34 (1992); 2: 4750 (1993)

María San Juan **RODRÍGUEZ MURILLO.**

*E - 11540.*

*SANLÚCAR DE BARRAMEDA (Cádiz)*

**Lactarius 3:** 97 (1994) **ISSN:** 1132-2365

### **CONFITURA DE LACCARIAS Y *CLITOCYBE ODORA***

Esta receta se la escuchamos a Armando Guerra y la reseñamos para animaros a probarla, pues resulta un postre de una finura y delicadeza extraordinarias.

#### **Ingredientes:**

Gran cantidad de *Laccaría lacéala* y *Amethistyna*

Azúcar, el mismo volumen que de *Laccarias* o algo menos, al gusto

Un ejemplar de *Clitocybe odora*, dos si las conservamos desecadas.

Un buen chorro de vino tinto

Cubrir con agua

Se echa todo en un cazo, al desprecio, como se dice vulgarmente y se deja cocer un mínimo de diez minutos desde empezar a hervir, removiendo de vez en cuando, dejar más tiempo según el espesor deseado.

Nosotros lo utilizamos para aderezar otros postres, como flanes (en vez del azúcar tostada y la nata), o con pina natural; una combinación perfecta es con yogur casero.

José A. AIBAR VIZCAÍNO.

E- 11540.

SANLÚCAR DE BARRAMEDA (Cádiz)

**Lactarius 3:** 98 (1994) **ISSN:** 1132-2365

### **MACROLEPIOTA AFRODISIACA**

#### **Ingredientes:**

Un ejemplar de *Macrolepiota* fresco y hermoso.

Aceite, Tomate natural,

Cebolla, Jamón, Queso,

Sal.

Un día se nos ocurrió aliñar una *Macrolepiota* como si fuera la base para hacer una Pizza. Una vez quitado el pie, colocarla con las láminas para arriba, unas gotas de aceite para que no se pegue y rayarle el tomate, echarle cebolla finamente picada, taquitos de jamón muy pequeños, añadir sal y cubrir con una fina capa de queso rayado.

Ponemos al horno 8 ó 10 minutos y dejamos gratinar varios minutos más para que se funda el queso.

El afrodisíaco del nombre alude a su sabor sabroso y sensual, sin más connotaciones, por lo que se puede dar de comer a menores de edad o familiares y amigos, sin temor a que la comida degenera en una bacanal orgiástica.

### **TORTILLA DE TROMPETA DE LOS MUERTOS**

#### **Ingredientes:**

*Craterellus cornucopioides*

Huevos.

Aceite, Sal.

Recomendable para los amantes de los sabores silvestres, recuerda extraordinariamente a la tortilla de tagarninas y es un buen sustituto para los que gustan de este sabroso cardo.

José **LLAVERO RUIZ**

*Instituto de Bachillerato "Huarte de San Juan"*  
*E - 23700 LINARES (Jaén)*

**Lactarius 3:** 99 -100 (1994) **ISSN:** 1132-2365

***TORTILLA DE COPRINUS  
COMATUS Y AJOS PORROS***

**Ingredientes:**

*Coprinus comatus* limpios y cortados en trozos pequeños.

Aproximadamente la misma cantidad de ajos porros picados finamente.

Huevos, aceite de oliva y sal.

**Preparación:**

Se fríen, en poco aceite, los ajos porros. Cuando empiezan a dorarse, se agregan los coprinus y se sazona con sal y una pizca de pimienta blanca. Cuando se ha reducido el agua de las setas, se agregan los huevos batidos y se cuaja la tortilla.

***BUÑUELOS DE BOLETOS***

**Ingredientes:**

Boletos, a los que se han

quitado los poros, partidos en lonchas finas. He utilizado distintas especies de *Boletus* y *Leccinum*. En caso de utilizar *Suillus*, habría que quitarles, también, la cutícula.

Harina, agua, sal y levadura.  
Aceite de oliva.

**Preparación:**

Se prepara una "gacheta" no muy clara. Se rebozan las lonchas de boleto y se fríen en aceite muy caliente hasta que queden dorados.

***SETAS CON ESPÁRRAGOS***

***Y ALMEJAS***

**Ingredientes:**

Setas de chopo partidas en trozos. También se pueden utilizar *Pleurotus ostreatus*.

Espárragos partidos. A ser

posible, trigueros (*Asparagus acutifolius*) o de piedra (*Asparagus albus*).

Almejas. Se pueden utilizar de lata o congeladas.

Ajos cortados en láminas finas.

Aceite de oliva, sal y zumo de limón.

**Preparación:**

Se fríen ajos hasta que estén dorados. Se agregan los espárragos y se marean, agregando a continuación las setas. Cuando se ha reducido parte del agua de las setas, se sazonan con sal y se agregan las almejas. Una vez abiertas, se riegan con un poco de zumo de limón, se les da un hervor y se sirven.

## 20.- ASOCIACIÓN LACTARIUS

Mateo LÓPEZ ARROYO

*E- 23008. JAÉN.*

**Lactarius 3:** 101-102 (1994) **ISSN:** 1132-2365

Un trabajo serio y continuado es el que está desarrollando la *Asociación LACTARIUS de Jaén*, que surge allá por el año 1986 en torno al Departamento de Biología Animal, Vegetal y Ecología. Allí germina la espora depositada por un Carlos, un José Manuel y un Felipe que con su calor y coraje se transforma en un micelio que empieza a dar el fruto apetecido de nuevos adeptos que como setas (quisiera decir como hongos que suena a más cantidad de gente) se van incorporando a la Asociación.

Actualmente somos un grupo de más de 70 socios, que estamos ahí porque nos gustan las setas y el espacio natural en que se desarrollan y porque además, nos apetece transmitir nuestra afición a otras personas.

Quiero expresar de forma muy breve, desde mi perspectiva personal, qué hace la Asociación y como interpreto su actividad y objetivos. No sé si tiene estatutos, pero creo que por lo menos hasta la fecha, no los ha necesitado.

Reuniones que tenemos, sólo las necesarias, localizadas en Primavera y Otoño, que son las épocas en que se produce la cosecha de setas. Se organizan excursiones a distintos parajes y al regreso sabemos un poco más de setas y mucho más de convivencia. También aprovechamos las reuniones para recibir información sobre publicaciones, vídeos, que una vez seleccionados se nos ofrece a precio de oferta.

Me gusta sobre todo, esa

reunión preparatoria de la EXPOSICIÓN DE SETAS que celebramos en Jaén todos los años desde 1989, en ella conocemos los actos a celebrar, colaboradores técnicos y financieros y cómo será la Exposición. Se da información sobre los diferentes itinerarios para recoger setas y es digno de resaltar la respuesta unánime de todos los socios, para distribuirse todo el territorio. Al día siguiente

se pone en marcha la diáspora y una cosecha abundante de especies está lista para mostrarla como trozo de naturaleza viva, curiosa y variada a numerosos visitantes que se interesan por ella y que aumentan cada año.

Nuestra Asociación está abierta para aquellos que les guste el tema y quieran montarse en el carro de nuestra atractiva aventura.

## 21.- CREACIÓN DE "MICORRIZA"

María San Juan **RODRÍGUEZ MURILLO**

*Ap. Correos 177. E- 11540.  
SANLUCAR DE BARRAMEDA (Cádiz)*

**Lactarius 3: 103 (1994) ISSN: 1132-2365**

Es un placer para nosotros comunicaros que hemos constituido la Sección Micológica Gaditana "MICORRIZA" dentro del Club de Amigos del Zoo de Jerez, somos una veintena larga de socios. Comenzamos nuestra andadura el otoño pasado con un cursillo de iniciación a la Micología y varias salidas didácticas al campo.

Ha sido un paso importante para que nos conociéramos los aficionados que andábamos dispersos por la provincia. A destacar unos amigos de Algeciras que tienen catalogadas más de 340 especies en la comarca del Campo de Gibraltar, con varios miles de diapositivas y con un documental montado que es digno de

verse.

Es una agradable obligación de nuestra parte el reconocimiento a los amigos de "LACTARIUS" que nos han ayudado en nuestros inicios.

A José Manuel Vacas Biedma por permitirnos gentilmente utilizar su libreto de iniciación a las claves de micología en el cursillo.

A Felipe por facilitarnos los Estatutos y muchos consejos prácticos.

Y a Carlos por su apoyo y consejos, ofreciéndonos ejemplares de la revista LACTARIUS para repartir entre los socios.

GRACIAS.

**22.- PERSONAS QUE HAN AYUDADO EN LA 22.-  
PERSONAS QUE HAN AYUDADO EN LA V EXPOSICIÓN  
DE SETAS DE JAÉN (28 de Noviembre de 1993)**

**Lactarius 3: 104-106 (1994) ISSN: 1132-2365**

AIBAR VIZCAÍNO, José Antonio	DE LA TORRE, Antonio
ALVAREZ PÉREZ, Antonio	DELGADO CECILIA, Julián
ALVARO, Ana	DELGADO CECILIA, Victoriano
ALVARO ARMENTEROS, Ana	DELGADO GARCÍA, Mercedes
ANGUITA LARA, Capilla	DELGADO GARCÍA, Victoriano
BERNARDINO PÉREZ, Isabel	DELGADO ROMÁN, Ana
BOTELLA, Juana	DELGADO ROMÁN, Beatriz
BRIONES PANCORBO, Pilar	DELGADO ROMÁN, Victoriano
CAMPOS, Águeda	DOMÍNGUEZ GALÁN, Miguel Ángel
CAÑAS GUIJARRO, Antonio	ESPEJO PERALES, Bartolomé
CANO VARGAS-MACHUCA, Francisco J.	ESPEJO PERALES, José Ángel
CARRANZA TORTOSA, María	FERNANDEZ CANTÓN, Francisco
CARRASCOSA RODRÍGUEZ, Diego	FERNANDEZ LÓPEZ, Carlos
CASAS CRIVILLE, Alejandro	GALÁN HIGUERAS, Eva
CASTILLO JUÁREZ, José Luis	GALÁN HIGUERAS, Nani
COBO MURO, M <sup>a</sup> Carmen	GALLARDO ANGUITA, M <sup>a</sup> Consolación
CONTRERAS GONZÁLEZ, Antonio	GALLARDO GARCÍA, Isabel
CUENCA GONZÁLEZ, Miguel	GARCÍA COBO, Felipe
CUESTA BRACEROS, M <sup>a</sup> José	GARCÍA DEL MORAL, Mercedes
DE DIEGO CALONGE, Francisco	GARCÍA DEL RINCÓN, Jacinto

GARCÍA DÍAZ, Luis	JAÉN PÉREZ, Gloria
GARCÍA JORDÁN, Antonia	JIMÉNEZ ANTONIO, Felipe
GARCÍA LASTRA, Pablo	JIMÉNEZ HERRERA, Isabel
GARCÍA MAROTO, Eduardo	LARA FERNANDEZ, Fco Tomas
GARCÍA MAROTO, Luis	LARA VALLEJOS, María
GÓMEZ CALMAESTRA, M <sup>a</sup> Amparo	LASTRA JIMÉNEZ, Luisa
GÓMEZ FERNANDEZ, Javier	ANTONIO LEIVA, Juan
GÓMEZ ORTEGA, José	LÓPEZ ARROYO, Mateo
GÓMEZ ORTEGA, M <sup>a</sup> José	LÓPEZ RUIZ, Dolores
GÓMEZ RODRÍGUEZ, Victoria	LUJAN MARTÍNEZ, Pedro
GONZÁLEZ, Juana	LUJAN SERVET, Antonio
GONZÁLEZ GUZMAN, Diego	LLAVERO RUIZ, José
GONZÁLEZ GUZMAN, Miguel	MAESA, Pilar
GONZÁLEZ VALERO, Miguel	MARTÍNEZ AYLLON, Encarnación
GUERRA DE LA CRUZ, Armando	MARTÍNEZ CARRASCOSA, Esther
GUERRERO, Pablo	MARTÍNEZ MARÍN, José
GUILLEN GEA, Antonio	MARTÍNEZ MEJIAS, Francisco
GUTIÉRREZ ABAD, Julio	MARTÍNEZ RUIZ, Eloísa
GUZMAN MARTÍNEZ, Ana María	MATA DE CASTRO, Emilio
HERAS MARTÍNEZ, Tomas	MERINO, Manuel
HERNÁNDEZ CARO, M <sup>a</sup> Ángeles	MERINO ALCÁNTARA, Demetrio
HERRERA GÓMEZ, Ana	MICHELENA JA YO, Manuel
HERRERA GÓMEZ, M <sup>a</sup> Carmen	MING, Perfecto
HERRERA VIEDMA, Francisco	MONTUANO ALVAREZ, Teresa
HORNOS DAMAS, José Luis	MONTUANO ALVARO, Ana
IBAÑEZ GONZÁLEZ, Rubén	MONTUANO ALVARO, Maite

MORENO, Andrés  
MORENO ARROYO, Baldomero  
MORENO PELAEZ, José Roberto  
MORILLAS BUITRAGO, Lorenzo  
MUELA ALEJO, Francisco  
MUELA GARCÍA, Francisco  
MUÑOZ, Cristina  
MUÑOZ SIMÓN, M<sup>a</sup> Reyes  
NAVA DE LA OBRA, Eusebio  
ORDOÑEZ GÓMEZ, Manuel  
PALOP MEDINA, Francisco Javier  
PARRAS PADILLA, Trinidad  
PARRILLA DE LA PLAZA, José  
PEÑAS MUÑOZ, Sebastián Miguel  
PEÑAS PEÑAS, Antonio  
PERALS SEMPER, Carlos  
P. PADILLA, Gala Patricia  
QUUOSA PULIDO, M<sup>a</sup> Isabel  
REAL DURO, José Miguel  
RICO TEBA, José  
RODRÍGUEZ MURILLO, M<sup>a</sup> San Juan  
ROMÁN TORRES, Ana  
ÁNGEL RUIZ, Miguel  
RUIZ VALENZUELA, Luis  
SANZ LÓPEZ, José Francisco  
SILES JANDRA, Jesús

SUAREZ LÓPEZ, José Francisco  
TALENS GALICIA, Fuencisla  
TOLEDANO CABALLERO, Bernabella  
VACAS BIEDMA, José Manuel  
VACAS DEL CAMPO, Antonio  
VACAS DEL CAMPO, José Ant.  
VACAS DEL CAMPO, M<sup>a</sup> Carmen  
VACAS DEL CAMPO, M<sup>a</sup> Teresa  
VILLALBA, Silvia  
VILLALBA RODRÍGUEZ, Coral

**ENTIDADES COLABORADORAS:**

ASOCIACIÓN VISEÑA DE AMIGOS DE  
LA NATURALEZA  
AULA NATURALEZA EL CANTALAR  
COOPERATIVA FARMACÉUTICA JAÉN  
DIARIO IDEAL (JAÉN)  
DIARIO JAÉN  
PRENTARAPID  
RECTORADO UNIVERSIDAD DE JAÉN

22.- V EXPOSICIÓN DE SETAS DE JAÉN (28 DE NOVIEMBRE DE 1993)

## 23.- A NUESTRO AMIGO ARMANDO (IV Exposición de setas de Jaén)

Felipe **JIMÉNEZ ANTONIO**

*Asociación Lactarius. Facultad de Ciencias Experimentales.  
E - 23071. JAÉN*

**Lactarius 3:** 107-108 (1994) **ISSN:** 1132-2365

Recuerdo, cuando allá por el mes de Septiembre del 92, pedíamos a D. F. Calonge su colaboración para la IV Exposición de setas de Jaén; al estar ya comprometido, nos recomendó al Sr. Guerra de la Cruz.

Tras ponemos en contacto con él, ultimamos todos los detalles para pasar con nosotros los días en torno al 27 de Noviembre, fecha en que celebrábamos dicha Exposición.

Teníamos buenas referencias suyas, pero no lo conocíamos en persona.

Telefónicamente quedamos en la puerta del hotel, y a la hora convenida miraba y remiraba a personas que deambulaban de un lado para otro, esperando ver a alguien que a su vez también buscaba a alguien.

Al otro lado de la carretera, dispuesto a cruzar el semáforo, veo a un hombre corpulento, de poblada barba y bigote rubio. Pronto nos presentamos a nosotros mismos, y sin apenas cambiar impresiones, estábamos, junto con Demetrio, camino de los Villares, ávidos de aprender y recoger especies variadas para la Exposición.

Pronto pudimos observar su sencillez, y al mismo tiempo su profundo conocimiento de los hongos, con el mérito añadido de ser un verdadero autodidacta.

Paralelamente a la recogida de ejemplares, acompañada de explicaciones prácticas y útiles sobre la distinción de determinadas especies, su amistad iba calando en nosotros.

El domingo nos dirigimos a

Contadero-Selladores, una finca de ICONA, para continuar con la recogida de setas. Nuestro ya amigo Armando apareció con cesta en ristre y... un artilugio, que ante la mirada curiosa de los que le acompañábamos, nos explicó que se trataba de un bastón, dotado de toda clase de accesorios, cuchillo, funda,... y un timbre especial para "llamar" a las setas, pues al hacerlo sonar acudían las Amanitas, los Pleurotus, los Lactarius, e incluso las Russulas y los Cortinarius se acercan aunque tímidamente.

Mientras esto nos contaba, su risa contagiosa hacía vibrar su noble corpachón.

Tras la comida, y con las cestas repletas de ejemplares, regresamos a Jaén, no sin antes parar en los lugares y hábitat que nos indicaba.

Cuando llegó la hora de determinar la infinidad de especies que nos iban llegando de todos los puntos de la Provincia, su entusiasmo era enorme, y su capacidad de trabajo extraordinaria. Sentado en su sillón, con sus libros de consulta, su lupa y ro-

deado de setas, no sólo se limitaba a su determinación, sino que pacientemente contestaba a la lluvia de preguntas que todos le hacíamos, sin perder en ningún momento su sonora sonrisa, a pesar de lo avanzado de la hora. No había forma de sacarlo a cenar, como si separarlo de las setas, fuera despojarlo de su mundo, de su reino.

Al día siguiente, su conferencia gustó a todos, por su contenido y la serie de anécdotas con las que ilustraba su exposición.

Fueron pocos días de convivencia, pero intensos, Armando dejaba en Jaén muchos amigos, y desde entonces este hombre corpulento, de poblada barba y bigote rubio, noble, bonachón y sencillo, al mismo tiempo que experto micólogo, será nuestro invitado en las distintas Exposiciones que organicemos.

Te damos las gracias ARMANDO, y te pedimos reserves en tu apretado calendario, los últimos días de Noviembre para compartirlo con los amigos de las setas de Jaén.

## 24.- PREMIOS MICOLÓGICOS

Felipe JIMÉNEZ ANTONIO

*Asociación Lactarius. Facultad de Ciencias Experimentales.  
E - 23071. JAÉN*

**Lactarius 3:** 180-181 (1994) **ISSN:** 1132-2365

Cada año se incorporan a la Asociación nuevos socios, con ganas de aprender, conocer nuevas especies, colaborar en las distintas actividades que se programan, y formar parte de este grupo de amigos, amantes de las setas, y en definitiva amantes de la Naturaleza.

Por ello, cada año es más difícil conceder esos trofeos micológicos, simbólicos, pero al mismo tiempo entrañables, pues no es otra cosa la que nos mueve a ello.

Nos gustaría otorgar la, tan deseada, AMANITA CAESAREA a ese joven socio, pero ya muchos años entre nosotros, que cada periodo micológico ha mostrado su interés y colaboración, de una forma callada, pero eficaz; ha sido el primero en la llegada y el último en la despedida,

participando en todas las actividades con entusiasmo y entrega. Nuestra gratitud a nuestro joven ALEJANDRO CASAS CRIVILLE, que por este año será depositario de la "*Seta de los Césares*".

En este ocasión, quisiéramos abrir nuestro círculo de beneficiarios, y agradecer la colaboración a personas, lejanas en cuanto a la distancia, pero muy próximas a nosotros, ya que siempre podemos contar con ellos para cualquier colaboración que necesitemos.

Todos tendremos en la memoria aquella primera exposición, en la que todo era nuevo, cuando no salíamos de nuestro asombro al ver la sala de exposiciones y de conferencias abarrotada de público, cuando las largas

mesas se mostraban repletas de diversidad de especies, cuando en medio de ese orgulloso delirio, empezó a correr la voz de ¡Han llegado los de Viso del Marqués!, efectivamente, allí, en medio de todo el público, con cajas repletas de setas, entre las que destacaban la Amanita muscaria, la seta de los enanitos, estaban nuestros queridos amigos ISABEL BERNARDINO y JOSÉ PARRILLA, con otros vísenos. Desde entonces hemos mantenido un continuo contacto, que nos ha llevado a visitar su zona en varias ocasiones, derrochando siempre una gran hospitalidad y una enorme amabilidad.

Desde nuestra revista, os damos las gracias por vuestra colaboración y nos es grato

concederos el PLEUROTUS ERYNGII, como símbolo de amistad.

El LACTARIUS DELICIOSUS, queremos que viaje también a tierras manchegas, a un hombre que nos ha abierto sus puertas, que nos ha mostrado su finca, "Museo Micológico", que nos ha llevado a los dominios de la LEPISTA NUDA, a los aposentos de la familia de los "Agaricus", nos ha paseado por los jardines de diversas Melanoleucas, y nos ha presentado a una desconocida, la *Calocybe constricta*, bajo el cobijo de sus perales. Este año, la Asociación Micológica "Lactarius", ha encontrado un nuevo amigo en la persona de MANUEL MICHELENA, al que destacamos con el apreciado Nizcalo.





ISSN 1132-2365





ISSN 1132-2365