

Guía micolóxica do río Caselas

ÓSCAR REQUEJO MARTÍNEZ



DECEMBRO 2010

edita **CONCELLO DE SALCEDA DE CASELAS**

texto **ÓSCAR REQUEJO MARTÍNEZ**

colaboración **JOSÉ MANUEL PIÑEIRO, NICANOR FLORO ANDRÉS RODRÍGUEZ**

fotografía **ANTONIO PRUNELL, JULIÁN ALONSO, PABLO VEIGA** (Portada), **JOSÉ**

RAMÓN PATO e ÓSCAR REQUEJO

deseño e maquetación **MAGENTA**

imprime **GRÁFICAS BOLFER**

depósito legal VG

SAÚDO DO ALCALDE

Marcos Besada

Sendo membro da Asociación de Xóvenes A Turonia de Entenza, organizamos aló polo ano 1996 a primeira edición de “Entenza en Setas”, unhas xornadas micolóxicas co obxectivo de divulgar este tesouro que, nomeadamente, en outono e primavera agroma nas nosas ribeiras e montes e ademais sacar proveito do potencial económico e gastronómico dos fungos e cogomelos do noso país.

Meu pai sorprendíase sempre de que ducias de persoas inundaran os montes de Entenza á procura destes manxares: niscalos, trompetas dos mortos, andoas, cantarelas, fígados de boi,... “Como pode ser, que hoxe anden á procura do pan da becha, cando na posguerra, coa fame que pasabamos, andabamos a patadas nelas?” preguntábase.

É coñecida a micofobia, é dicir, a mala fama que arrastraban os cogomelos no noso país, sobre todo nas comarcas costeiras como a nosa. Precisamente coa divulgación e co coñecemento da riqueza que atesoura, neste caso, a cunca do Río Caselas, poderemos valorar na súa xusta medida a eses seres vivos, básicos na conservación do marabilloso ecosistema que esconde o noso río, que estamos a por en valor para amosar a súa riqueza patrimonial, medioambiental e agora tamén micolóxica.

Grazas a Óscar Requejo, amante divulgador da micoloxía galega, por descubriarnos tanto ós que xa hai anos que vimos gozando destes seres como ós non iniciados no tema. Dende hoxe a micofobia que rezumaba o meu pai, froito do medo ó descoñecido, vaise ver, espero, atenuada.

Gozade do noso río, da súa riqueza, iso si, facédeo sempre con “sentidiño”; é a nosa obriga deixalo en herdanza ós nosos fillos e fillas.

PRÓLOGO

Marisa Castro

Micóloga. Profesora Universidade de Vigo

Hai case 30 anos que se publicou a primeira guía de cogomelos en Galicia, e hoxe xa pasa da ducia o número de publicacións divulgativas relacionadas coa macromicología galega. Todas elas con un rigor científico que xa quixeran ter outras rexións de España, aparentemente, con tradición máis micófila que o noso País.

Nesta liña aparece agora este libro que temos na man, no que o estudo dunha zona relativamente pequena, como son as marxes do río Caselas, dá una idea da riqueza micolóxica que aínda ten Galicia, a pesar do cambio climático, da seca dos últimos anos, e da clara explotación masiva dalgunhas especies.

E por esta zona aparece a figura de Óscar Requejo, naturalista, micófilo e micólogo. Unha das mellores calidades que ten é a de querer saber, querer coñecer sen máis ambición que a de poder “conversar” de tu a tu cos cogomelos, coa natureza e cos amigos.

Pero esa non é a única virtude de Óscar. É constante, serio e humilde na súa afección investigadora. Son tres calidades para chegar a ser un sabio e perseveranza non lle falta; pero ten ademais calidades dunha excelente persoa: agradecemento e lealdade coas persoas que o axudaron a comezar neste camiño. Pola parte que me poida tocar, GRACIAS.

Xa hai un tempo que Óscar Requejo está ben integrado na micología galega, e non só por ser o secretario do Grupo Micolóxico Galego. É un gran observador no campo e meticuloso no laboratorio, o que queda de manifesto no número e na calidade das especies citadas nesta guía.

Hoxe este libro oficializa o nacemento dun novo divulgador da micoloxía galega, porque o seu traballo científico xa foi posto de manifesto nos diversos artigos publicados, tanto en revistas galegas como españolas e internacionais. Neste último caso da man dun grande da micoloxía universal, como é Francisco Calonge.

Este libro mostra claramente a calidade científica e divulgativa do autor. Descrición das especies ben feitas, en linguaxe clara, con un apartado de observacións, que enriquece tanto a propia especie como a micodiversidade galega. A terminoloxía e nomenclatura son de absoluta precisión. E que dicir da breve e precisa introdución. Escribir longos textos faino calquera, sintetizar, só quen sabe.

Este manual é un libro clásico e novo ao mesmo tempo; describe o que ve pero tamén reflicte a súa preocupación pola conservación das especies, polas listas vermellas,... tema no que Óscar Requejo está traballando desde hai varios anos, xunto con outros micólogos de Galicia para elaborar a primeira lista de macrofungos (cogomelos) protexidos da nosa comunidade.

Desexo a todas as persoas que gocen con este libro, polo menos tanto como eu gocei lendo e estou segura será de grande utilidade a todos os afeccionados “os cogomelos”.

Vigo, 5 de Xuño de 2010

AGRADECEMENTOS

A José Manuel Piñeiro pola súa inestimable e desinteresada colaboración nesta guía, da que se pode considerar coautor. Tamén agradecer o apoio e a aposta do Concello de Salceda de Caselas por esta guía micolóxica.

A Jaime Blanco-Dios e Marisa Castro, pola axuda prestada resolvendo dúbidas, así como a Alfredo Justo e José Rodríguez Vázquez pola achega bibliográfica e a Juan Pablo Peleteiro polas contribucións materiais para confeccionar o herbario.

A desinteresada cesión de fotografías por parte de Antonio Prunell por *Hebeloma crustuliniforme*, *Laetiporus sulphureus* e *Mutinus caninus*; a Julián Alonso pola fotografía de *Clitopilus prunulus*; a Pablo Veiga por *Peroneutypa scoparia*, *Nectria episphaeria* e *Marasmius rotula*; a José Ramón Pato por *Ascocoryne sarcoides* e a Nicanor Floro Andrés polo texto de introdución aos *Myxomicetos*.

A tódolos veciños de Salceda de Caselas que dalgunha forma contribuíron con este estudo ou coa revalorización do río Caselas, aos membros do Grupo Micolóxico Galego, a Asociación de Xóvenes A Turonía de Entenza, a Asociación C.D.E. Treze Catorze, e un agradecemento moi especial a Marta Martínez Lago polo apoio.

Índice



11
Salceda de
Caselas e o
seu río



15
Breve historia
da micoloxía
en Galicia

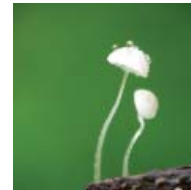


19
Conservación



23
Xeneralidades
dos fungos

catálogo de especies



29
Basidiomicetos



67
Ascomicetos



79
Myxomicetos



83 **Glosario**
89 **Bibliografía**
93 **Índice de**
especies



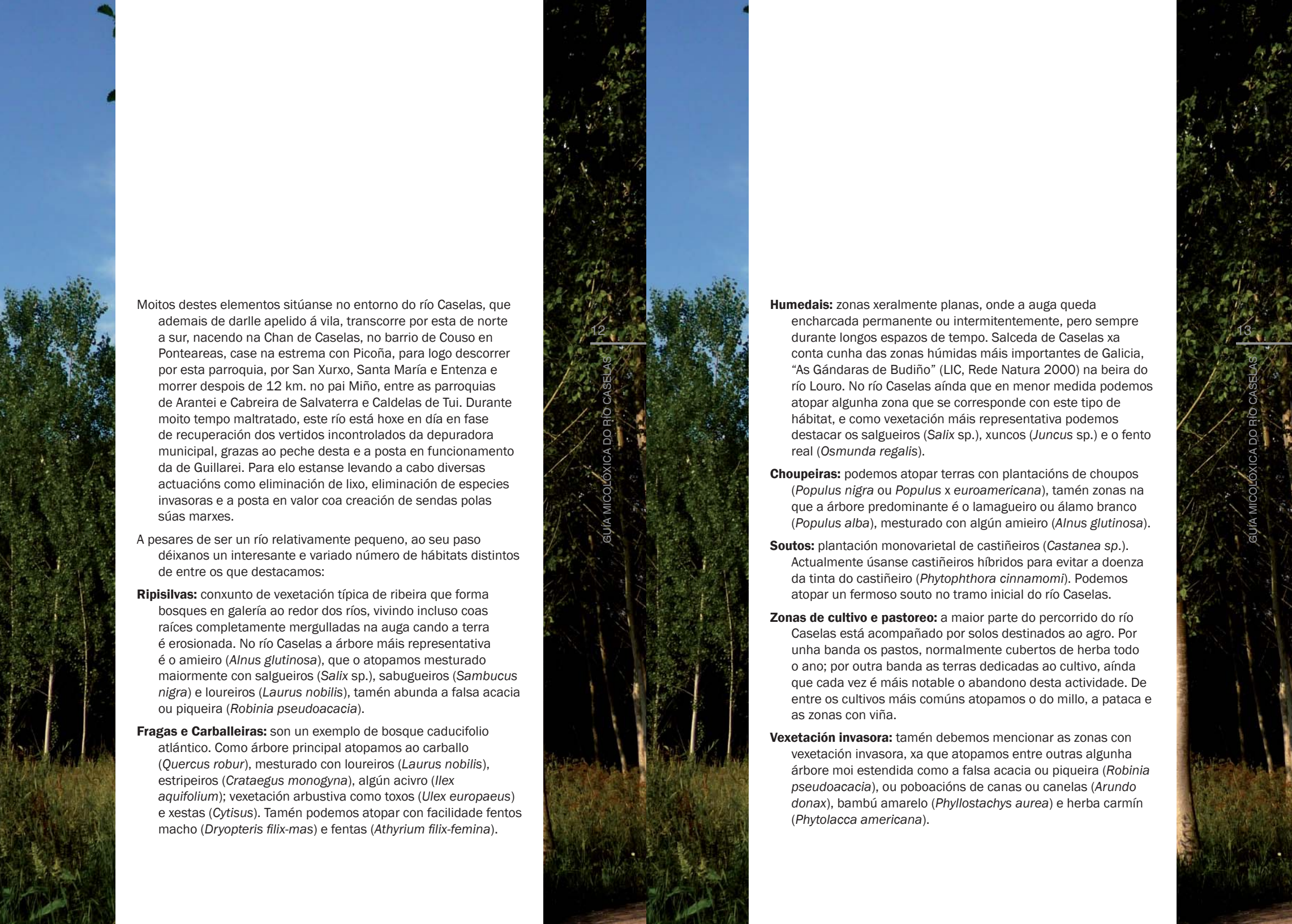
Salceda de Caselas e o seu río

Tódolos datos indican que o nome de Salceda de Caselas ten a súa orixe no Mosteiro de Santa María de Saliceta, fundado no ano 914. Neste mosteiro, hoxe en día derruído e situado na parroquia de Santa María, foi onde se retirou a vivir, no ano 923, a raíña Aragonta, despois de ser repudiada polo seu marido, o rei galego Ordoño II.

A seguinte cita histórica aparece durante o reinado de Felipe II, cando don Pedro Alemparte e Correa mercou ao citado rei a Freguesía de Santa María de Salceda para construír en Pegullal unha casa-granxa.

Dende moito antes, estes lugares xa estaban habitados. Posiblemente os primeiros moradores de Salceda estiveran nos altos dos montes do Concello. Testemuñas delo son as mámoas do Coto da Cruz ou a de Cebreiro e posteriormente os poboados castrexos, que tras a invasión romana, foron desprazándose polo val cara terras máis próximas ao río Caselas. Na actualidade sabemos que existiron poboados castrexos en San Cibrán en Picoña, o Castro e As Curuxeiras en San Xurxo, o Castelo en Entenza, As Caldeiriñas e A Presa en Parderrubias ou Eido Vello en Budiño.

Salceda de Caselas é rica en patrimonio histórico. Podemos contemplar nas súas terras tres pazos de gran beleza: a casa Grande de Picoña, o pazo de Pegullal e o pazo de Aballe. Ademais conta cun gran número de elementos etnográficos de grande interese como poden ser os muíños de auga, como os recentemente restaurados (Covas, Laxe, Figueiras e Fondóns), petos de ánimas, lavadoiros, cortellas, igrexas, capelas, canastros, cruceiros, etc.



Moitos destes elementos sitúanse no entorno do río Caselas, que ademais de darlle apelido á vila, transcorre por esta de norte a sur, nacendo na Chan de Caselas, no barrio de Couso en Pontearreas, case na estrema con Picoña, para logo descender por esta parroquia, por San Xurxo, Santa María e Entenza e morrer despois de 12 km. no pai Miño, entre as parroquias de Arantei e Cabreira de Salvaterra e Caldelas de Tui. Durante moito tempo maltratado, este río está hoxe en día en fase de recuperación dos vertidos incontrolados da depuradora municipal, grazas ao peche desta e a posta en funcionamento da de Guillarei. Para elo estanse levando a cabo diversas actuacións como eliminación de lixo, eliminación de especies invasoras e a posta en valor coa creación de sendas polas súas marxes.

A pesares de ser un río relativamente pequeno, ao seu paso déixanos un interesante e variado número de hábitats distintos de entre os que destacamos:

Ripisilvas: conxunto de vexetación típica de ribeira que forma bosques en galería ao redor dos ríos, vivindo incluso coas raíces completamente mergulladas na auga cando a terra é erosionada. No río Caselas a árbore máis representativa é o amieiro (*Alnus glutinosa*), que o atopamos mesturado maiormente con salgueiros (*Salix* sp.), sabugueiros (*Sambucus nigra*) e loureiros (*Laurus nobilis*), tamén abunda a falsa acacia ou piqueira (*Robinia pseudoacacia*).

Fragas e Carballeiras: son un exemplo de bosque caducifolio atlántico. Como árbore principal atopamos ao carballo (*Quercus robur*), mesturado con loureiros (*Laurus nobilis*), estripeiros (*Crataegus monogyna*), algún acivro (*Ilex aquifolium*); vexetación arbustiva como toxos (*Ulex europaeus*) e xestas (*Cytisus*). Tamén podemos atopar con facilidade fentos macho (*Dryopteris filix-mas*) e fentas (*Athyrium filix-femina*).

Humedais: zonas xeralmente planas, onde a auga queda encharcada permanente ou intermitentemente, pero sempre durante longos espazos de tempo. Salceda de Caselas xa conta cunha das zonas húmidas máis importantes de Galicia, “As Gándaras de Budiño” (LIC, Rede Natura 2000) na beira do río Louro. No río Caselas aínda que en menor medida podemos atopar algunha zona que se corresponde con este tipo de hábitat, e como vexetación máis representativa podemos destacar os salgueiros (*Salix* sp.), xuncos (*Juncus* sp.) e o fento real (*Osmunda regalis*).

Choupeiras: podemos atopar terras con plantacións de choupos (*Populus nigra* ou *Populus x euroamericana*), tamén zonas na que a árbore predominante é o lamagueiro ou álamo branco (*Populus alba*), mesturado con algún amieiro (*Alnus glutinosa*).

Soutos: plantación monovarietal de castiñeiros (*Castanea* sp.). Actualmente úsanse castiñeiros híbridos para evitar a doenza da tinta do castiñeiro (*Phytophthora cinnamomi*). Podemos atopar un fermoso soto no tramo inicial do río Caselas.

Zonas de cultivo e pastoreo: a maior parte do percorrido do río Caselas está acompañado por solos destinados ao agro. Por unha banda os pastos, normalmente cubertos de herba todo o ano; por outra banda as terras dedicadas ao cultivo, aínda que cada vez é máis notable o abandono desta actividade. De entre os cultivos máis comúns atopamos o do millo, a pataca e as zonas con viña.

Vexetación invasora: tamén debemos mencionar as zonas con vexetación invasora, xa que atopamos entre outras algunha árbore moi estendida como a falsa acacia ou piqueira (*Robinia pseudoacacia*), ou poboacións de canas ou canelas (*Arundo donax*), bambú amarelo (*Phyllostachys aurea*) e herba carmín (*Phytolacca americana*).



Breve historia da micoloxía en Galicia

A recollida de cogomelos en Galicia é unha práctica que está collendo unha grande aceptación nestes últimos anos, pasando de ser unha terra que algúns cualificaban de micófoba a micófaga e micófila. O tradicional medo ou reticencia a recoller cogomelos en determinadas zonas de Galicia, suponse que ven por influencia dos Celtas: os cogomelos eran relacionados coa bruxería, de aí que poidamos atopar nomes vulgares como “Pan de Cobra” no caso da *Macrolepiota procera*. No día de hoxe case se perdeu ese medo, incluso dunha forma temeraria, xa que é común que cada ano se poidan seguir novas de intoxicacións a través dos medios de comunicación. Esta é unha das consecuencias da descontrolada expansión micófila, a outra é a que sofren os montes: colleitas indiscriminadas e agresións ao medio natural.

O estudo dos fungos en Galicia foi algo que non se espallou con tanta intensidade, a pesares de que actualmente é a comunidade con máis asociacións micolóxicas da Península Ibérica, a maioría delas só se dedican á micogastronomía, e dos poucos que investigan adoitan ser afeccionados con pouco tempo e medios.

Atopamos escritos que fan referencia aos fungos da man de Fray Martín Sarmiento na época da Ilustración, aínda que xa se consumían na época da colonización romana, pero foi alá polo 1943, coa fundación do Centro Rexional de Ensinanzas e Investigacións de Lourizán, cando comezaron as tarefas de divulgación da man de Antonio Odriozola e Carlos Valencia,



Grupo Micolóxico do Porriño, Luís Freire e Marisa Castro, nos 80

deixando atrás traballos de autores como Juan Camiña de mediados do século XVIII ou Miguel Colmeiro de finais do XIX, en Galicia comezaba unha nova era no que a micoloxía se refire. Esta labor divulgativa foi continuada por xente como Mariano García Rollán, Francisco Fernández de Ana Magán, Antonio Rigueiro, Antón Patiño; peza clave na creación da Federación Galega de Micoloxía no 1981; Marisa Castro e Luís Freire, a quen poderíamos considerar o pai da micoloxía galega actual. No ano 1982 defende a súa tese de doutoramento: *Macromycetes de la "Selva Negra" Santiago*, que será o precedente dun gran numero de teses de licenciatura e doutoramento sobre fungos, parte dirixidas por el mesmo e outras pola súa alumna Marisa Castro dende a Universidade de Vigo. Cabería destacar de entre as teses publicadas a de Ana Soliño no ano 2004, que significou a primeira aproximación ao catálogo micolóxico galego, recompilando tódalas publicacións sobre fungos en Galicia ata o momento e chegando a xuntar 1.681 especies. Actualmente o número é moi superior.

16

GUIA MICOLÓXICA DO RIO CASELAS

Que Galicia é unha zona rica en cogomelos non é un segredo e que queda moito por estudar tampouco. Así o demostran as especies que se describiron como novas para a ciencia con material galego:

- ***Agaricus freirei*** Blanco-Dios.
- ***Amanita porrinensis*** L. Freire & M.L. Castro ex M.L. Castro.
- ***Boletus atlanticus*** Blanco-Dios & G. Marques.
- ***Cantharellus cibarius*** Fr.: Fr. **var. *gallaecicus*** Blanco-Dios, que agora é ***Cantharellus gallaecicus*** (Blanco-Dios) Olariaga.
- ***Clitocybe alariciensis*** Blanco-Dios.
- ***Clitocybe auniosiana*** Blanco-Dios.
- ***Cystoderma freirei*** A. Justo & M.L. Castro.
- ***Gyroporus ammophilus*** (M.L. Castro & Freire) M.L. Castro & Freire.
- ***Leucocoprinus castroi*** Blanco-Dios.
- ***Pluteus nothopellitus*** Justo & M.L. Castro.
- ***Psathyrella ascarioides*** L. Freire & J.M. Losa.
- ***Psilocybe gallaeciae*** Guzmán & M.L. Castro.
- ***Sparassiss miniensis*** Blanco-Dios & Zheng Wang (con parte do material estudado recollido en Salceda de Caselas)
- ***Tricholoma eucalypticum*** A. Pearson **var. *alboflavescens*** M. Lago & M.L. Castro.
- ***Tricholoma pseudoalbum*** Bon **var. *gallaecicum*** Blanco-Dios, agora proposto como ***Tricholoma gallaecicum*** (Blanco-Dios) Blanco-Dios.
- ***Rickenella piquiniana*** Blanco-Dios, que será publicada en breve.

17

GUIA MICOLÓXICA DO RIO CASELAS



Na actualidade xa se levan publicado numerosas guías de campo dende distintos puntos de Galicia, boletíns de micoloxía como a revista *Mykes*, do Grupo Micolóxico Galego; a revista *Tarrelas*, da Federación Galega de Micoloxía; o *Boletín*, da asociación micolóxica “Pan de Raposo” e tamén mencionar o boletín da Asociación BIGA (Biodiversidade en Galicia), que como o seu nome indica publica traballos sobre biodiversidade. Dende Galicia tamén se colabora con traballos en revistas especializadas de España, Europa ou calquera parte do mundo e malia iso, seguen sendo escasos os datos cos que se contan sobre a micobiota galega en comparación con outras rexións como o País Vasco ou países como Noruega ou Holanda. Esperemos que co tempo, esta crecente curiosidade dos galegos polos fungos, os faga pasar, como diría Luís Cabo Rey “da tixola ao microscopio”.

18

GUÍA MICOLÓXICA DO RÍO CASELAS

Conservación



Nesta recente explosión micolóxica en Galicia, cada vez é máis doado atopar colectivos que organizan xornadas micolóxicas, saídas guiadas ao monte ou cursiños, onde se ensinan especies comestibles, tóxicas ou onde atopalas, pero o que se está deixando un pouco de lado é o tema da conservación.

Xa hai máis de trinta anos que se demostrou que os fungos tamén requiren plans especiais de protección, igual que algunhas plantas ou animais. En Alemaña por exemplo, durante a década dos oitenta, levouse a cabo un estudo en Scarland. Tras realizar máis de 8.000 saídas ao monte apreciábase unha redución de ata un 60% da diversidade fúnxica. Os mesmos autores, nunha zona máis concreta, observaron despois de 3.500 visitas unha redución dun 40% en só tres décadas. En Austria, tras comparar datos de recoleccións entre 1937 e 1987, tamén se confirmou un alarmante descenso de especies e en Holanda a alarma saltou coa notable diminución das poboacións de *Cantharellus cibarius*. Estudos e resultados deste tipo fóronse sucedendo tamén en Checoslovaquia e Países Baixos e foi un dos temas a tratar no 9º Congreso de Micólogos en Oslo no 1985, onde se fundou o Consello Europeo para a Conservación de Fungos (ECCF).

Anos antes, no 1979, foi asinado o convenio de Berna (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats) e no 1981 a normativa 82/72/CEE, relativa á celebración do Convenio para a Conservación da Vida Salvaxe e o Medio Natural de Europa, para protexer animais, vexetais e ós hábitats ligados a estes. Os fungos foron os

19

GUÍA MICOLÓXICA DO RÍO CASELAS

grandes excluídos deste tratado. A ECCF foi a encargada de confeccionar un listado de fungos en perigo. No ano 2001 é presentado un documento con 33 especies de fungos para incluír na convención de Berna e presentalo ante o Consello Europeo.

<i>Amanita friabilis</i>	<i>Hygrocybe calyptraeformis</i>
<i>Amanita torrendii</i>	<i>Hygrophorus purpurascens</i>
<i>Amylocystis lapponica</i>	<i>Laricifomes officinalis</i>
<i>Antrodia albobrunnea</i>	<i>Leucopaxillus compactus</i>
<i>Armillaria ectypa</i>	<i>Lyophyllum favrei</i>
<i>Boletopsis grisea</i>	<i>Myriostoma coliforme</i>
<i>Boletus dupainii</i>	<i>Phylloporus pelletieri</i>
<i>Bovista paludosa</i>	<i>Podoscypha multizonata</i>
<i>Cantharellus melanoxeros</i>	<i>Pycnoporellus alboluteus</i>
<i>Cortinarius ionochlorus</i>	<i>Sarcodon fuligineoviolaceus</i>
<i>Entoloma bloxamii</i>	<i>Sarcosoma globosum</i>
<i>Geoglossum atropurpureum</i>	<i>Sarcosphaera coronaria</i>
<i>Gomphus clavatus</i>	<i>Skeletocutis odora</i>
<i>Hapalopilus croceus</i>	<i>Suillus sibiricus</i>
<i>Haploporus odoros</i>	<i>Tricholoma colossus</i>
<i>Hericium erinaceum</i>	<i>Tulostoma niveum</i>
<i>Hohenbuehelia culmicola</i>	

Lista de especies ameazadas en Europa (Dahlberg & Croneborg, 2003)

Malia ter unha lista oficial e consensuada de especies protexidas, os fungos seguen a ser esquecidos e excluídos da maioría de plans de conservación e catálogos de biodiversidade, a causa pode ser a complexidade que supón inventarialos, xa que nalgúns especies é necesario recorrer a microscopías. Ademais de ter que facer moitas visitas ao campo e durante moito tempo, debido a que os cogomelos son efémeros, algúns duran poucos días, incluso horas, ou cando non se dan condicións favorables o fungo pode non frutificar e como os micelios son subterráneos non habería forma de saber se o fungo está alí. Temos que ter en conta que as clasificacións taxonómicas baséanse no estudo dos cogomelos.

Atopamos numerosas razóns polas que debemos protexer os fungos, entre elas queremos salientar:

- Son os xestores naturais dos montes: participan na creación do solo primario, descompoñen materia orgánica inerte, actúan como axentes descontaminantes, serven de alimento a numerosos animais, favorecen a xerminación de moitas sementes,...
- Teñen grande importancia sanitaria, pois cada vez é máis común o seu uso en fármacos dadas as súas propiedades antibióticas, inmunorreguladoras, inmunodepresoras,...
- Cada vez teñen máis peso no mercado e axudan a sacar máis rendibilidade aos montes, ben como materia prima ou reducindo as quendas de corta das árbores.
- Cada vez existen máis actividades relacionadas cos fungos e desenvolvemento sostible do medio rural para promover o turismo.

Para crear plans de conservación, ademais de barallar datos, temos que ter claros cales son os factores que poñen en perigo a supervivencia das especies. Nós destacamos entre outros:

- A inadecuada xestión forestal: transformación dos montes, reforestacións con especies foráneas, uso de maquinaria pesada,...
- Modificación no hábitat: deficientes plans urbanísticos e de infraestruturas, cambio no uso das terras, inundacións, minería,...
- A agresiva explotación dos recursos micolóxicos: recoleccións indiscriminadas, falta de formación nos apañadores e compradores, furtivismo,...
- Contaminación: vertedoiros de lixo incontrolados, vertidos, produtos químicos usados no agro e na industria,...

As listas vermellas serven para alertar á cidadanía de que hai certas especies que non se deben de recoller, así como ás administracións ou persoas con competencias en materia medioambiental, para que se creen plans de protección. Tamén é deber de quen se dedica á micoloxía, sexa profesionalmente ou como afección, divulgar e concienciar ás persoas interesadas en recoller cogomelos sobre a importancia de protexer as especies fúnxicas, aínda que non estean recollidas nestas listas. Os cogomelos son un gran recurso forestal, sempre e cando se recollan de maneira sustentable.

Xeneralidades dos fungos

Os fungos superiores ou macromicetos, son aqueles que para reproducirse desenvolven unhas estruturas denominadas cogomelos ou setas, apreciábeles a simple vista. Estes son o obxecto desta guía e dos que vamos falar a continuación.

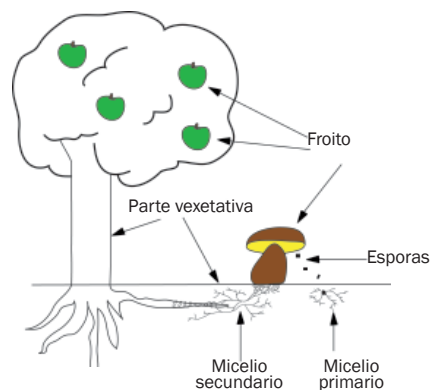
Están incluídos no reino Fungi e constituídos por uns filamentos microscópicos chamados hifas, teñen reprodución sexual por esporas e parede celular composta basicamente por quitina.

Dende antigo se pensou que os cogomelos eran como as plantas, posiblemente polo modo de frutificar e polos rizomorfos da base de algúns que aparentaban ser raíces. Hoxe en día sábese que non é así. Curiosamente teñen máis parecidos cos animais que as plantas, pola composición das células, ausencia de clorofila e pola alimentación, xa que os fungos necesitan materia orgánica para alimentarse e a transforman en minerais. As plantas necesitan minerais que converten en materia orgánica. Pódese dicir que os fungos teñen unha alimentación heterótrofa e igual que os animais, absorben as sustancias alimenticias despois de dixerilas.

A parte vexetativa do fungo, como xa dixemos, está composta por unha multitude de filamentos microscópicos chamados hifas. Estes filamentos en condicións favorables agrúpanse fortemente formando o cogomelo, que é o aparato reprodutor do fungo; sería o equivalente a unha mazá para unha maceira. No cogomelo atopamos o himenio, que é a zona fértil. Nos casos máis coñecidos está formado por láminas aínda que presenta numerosas formas segundo a especie. Nel fórmanse as esporas que son as "sementes" dos fungos. Ao caer nun

substrato apropiado desenvolven un micelio primario. Este micelio cando se atopa con outro micelio primario co núcleo compatible forman un micelio secundario. Este micelio secundario xa é capaz de crear novos cogomelos e estes cogomelos novas esporas, estas esporas novos micelios primarios e seguir así o ciclo biolóxico (Fig. 1).

Fig. 1 | CICLO VITAL DUN BASIDIOMICETO MICORRÍCICO



Tradicionalmente os fungos foron clasificados segundo caracteres morfolóxicos, dividíndoos en clase, orde, familia, xénero ata chegar a especie. Para elo existen unhas normas recollidas no Código Internacional de Nomenclatura Botánica. Para entendelo mellor expoñemos un exemplo co *Boletus edullis*:

Reino: *Fungi*

División: *Basidiomycota*

Subdivisión: *Basidiomycotina*

Clase: *Basidiomycetes*

Orde: *Boletales*

Familia: *Boletaceae*

Xénero: *Boletus*

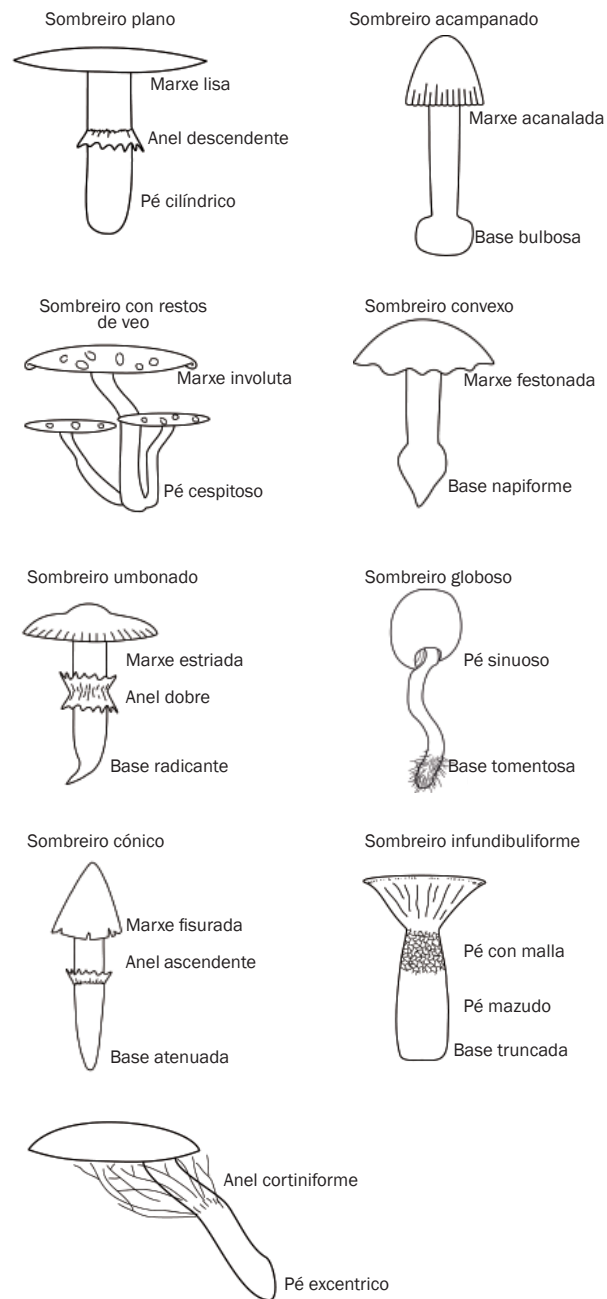
Especie: *Boletus edullis*

Ao longo da historia atopamos clasificacións propostas por autores nas que as especies cambiaban de orde, familia ou xénero, pero todas elas seguindo notas de macroscopías, microscopías ou caracteres organolépticos. No día de hoxe, a clasificación que ten máis aceptación é a proposta polo *Dictionary of the fungi*. Nós para elaborar a presente guía seguimos a novena edición (Kirk e colaboradores, 2001). Estas clasificacións están reforzadas por estudos moleculares e xenéticos.

Cando atopamos un fungo con vistas a identificalo temos que ter en conta unha chea de factores: antes de apañalo, observar se está so ou en grupo, se pode haber pequenos enterrados ao redor para non pisalos así como a vexetación ou o substrato onde medra. Ao collelo, temos que ter coidado de non romperlle ningunha parte nin marcalo moito coa presión dos dedos, cheirar as distintas partes e probar a carne, unha porción mínima e sempre cuspiñdoa despois. Anotar cambios de coloración unha vez apañado, así como na carne dándolle un corte a metade. Debemos observar detidamente a forma do cogomelo, do sombreiro, do pé, do himenio e do anel. Con estes datos deberíamos poder clasificalo no xénero ao que corresponde correctamente. Para chegar á especie, en moitos casos, necesitaremos tamén datos de microscopías, pero neste campo non imos profundar.

A continuación amosamos as formas máis comúns das distintas partes dos cogomelos. Estas combináronse de forma aleatoria, así que os debuxos non se corresponden con ningún cogomelo en concreto (Fig.2-4).

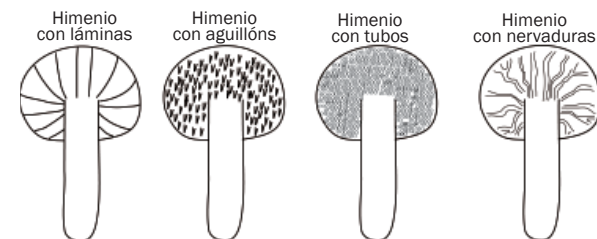
Fig. 2 | MORFOLOXÍA DOS FUNGOS, DISTINTAS FORMAS DAS SÚAS PARTES



26

GUÍA MICOLÓXICA DO RÍO CASELAS

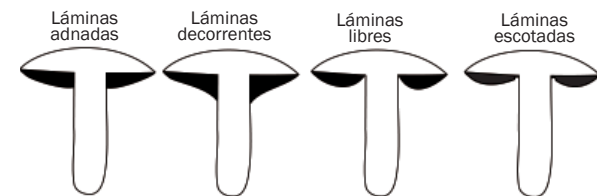
Fig. 3 | PRINCIPAIS TIPOS DE HIMENIOS DOS BASIDIOMICETOS



27

GUÍA MICOLÓXICA DO RÍO CASELAS

Fig. 4 | PRINCIPAIS DISPOSICIÓNS DAS LÁMINAS RESPECTO AO PÉ



Podemos atopar fungos en calquera época do ano, aínda que o período onde frutifican a maioría é polo outono, comezo de setembro ata o comezo de decembro. Nos últimos anos estase a observar que este período de floración estase a atrasar e fungos que saían en decembro podémolos ver case ata febreiro, posiblemente pola incidencia do cambio climático. Tamén se pode observar o alto grao de ubicuidade que presentan os fungos, xa que os podemos atopar en calquera lado: madeira, excrementos, plantas, dentro da auga. Isto débese fundamentalmente ao tipo de alimentación. Desta forma podémolos separar en:



Fungos saprófitos ou saprotróficos: Son os encargados da reciclaxe da materia orgánica dos montes, xa que se alimentan desta. Algúns fungos amósanse especializados nun determinado tipo de substrato:

Lignícolas: Especialízanse en madeira morta.

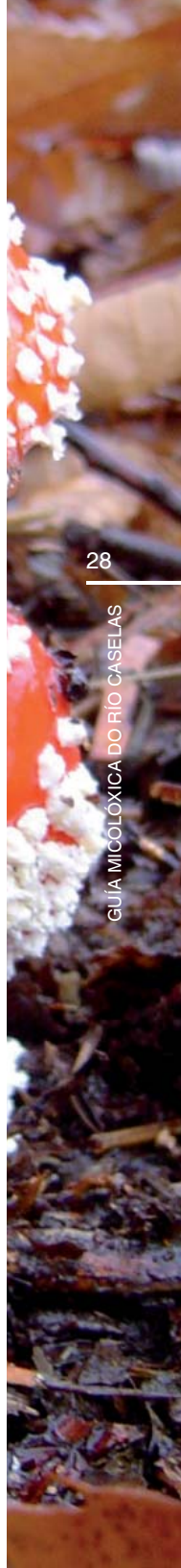
Humícolas: Medran sobre restos vexetais e humus, directamente no solo.

Coprófilas: Aliméntanse de excrementos.

Carbófilas: Frutifican en lugares queimados.

Fungos parasitos ou necrotróficos: Son fungos que medran sobre seres vivos aos que lle crean certo prexuízo ou incluso a morte. A súa misión, dentro dun equilibrio forestal, é facer unha selección natural e son os causantes da maioría das patoloxías das árbores.

Fungos simbióticos ou biotróficos: Son fungos que se asocian a outros seres vivos obtendo un beneficio mutuo. A asociación entre un fungo e unha árbore chámase micorriza. Froito desta micorriza, o fungo recibe sustancias alimenticias básicas para o seu desenvolvemento, que sen a axuda da árbore non podería assimilar. A cambio, o fungo apórtalle a árbore protección do sistema radical e maior campo de absorción de auga.



Basidiomicetos

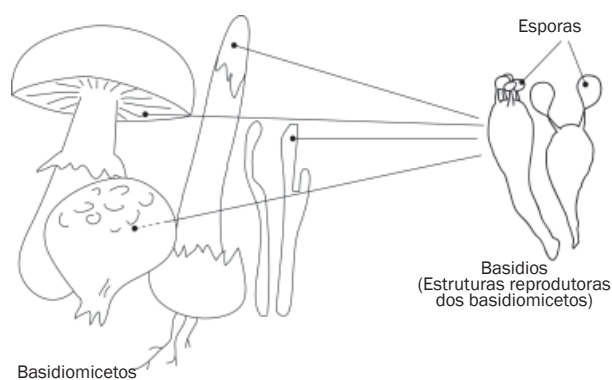


Son fungos nos que as esporas se forman nunhas estruturas microscópicas chamadas basidios (Fig.5). Os basidios atopámoslos nos himenios dos cogomelos máis coñecidos, como por exemplo os laminados, os que teñen poros, os de aguillóns, etc...

Polo xeral os basidios son craviformes, aínda que poden presentar outras formas, atopamos dous tipos: Basidios tabicados (Fragmobasidios) como por exemplo nos xéneros *Tremella* ou *Exidia* e basidios sen tabiques (Holobasidios) en *Amanita* e *Boletus*. Na zona apical teñen uns apéndices chamados esterigmas, que é onde realmente se crea a espóra, estes esterigmas teñen un número variable, podendo haber dous (Basidios bispóricos), catro (Basidios tetraspóricos) e en menos ocasións de cinco a oito.



Fig. 5



30



Agaricus arvensis

***Agaricus arvensis* Schaeff.**

Bola de neve anisada

Sombreiro de 6-15 cm. de diámetro, inicialmente globoso que se estende e acaba aplanándose, de cor branca con tendencia a amarelecer ao envellecer ou ao rozamento, superficie lisa. Láminas libres; cando o cogomelo é novo son rosadas, ao envellecer cambian a pardo chocolate. Pé de 6,5-10 x 1,5-2,5 cm., cilíndrico, de cor branca con tendencia a amarelecer ao envellecer ou ao rozamento. Presenta un anel descendente no terzo alto que, cando é novo ten forma de “roda de carro” e pódese apreciar o borde dentado. A carne é branca, con tendencia ao amarelo cando se corta, cheiro a anís ou amendoas amargas, sabor doce ou que recorda a anís.

Medra en campos ou zonas con estrume ou abundantes restos vexetais, solitario ou en grupos.

OBSERVACIÓNS:

Este *Agaricus* é o champiñón comestible máis representativo do río Caselas, pero tamén os hai tóxicos, como o *Agaricus moelleri*, co sombrero branco grisáceo de ata 15 cm., con pequenas escamas dispersas, tendencia a amarelecer e forte cheiro a gas, iodo ou fenol.

Destacar a presenza do *Agaricus heinemannianus*, unha pequena especie de a penas 2 cm., moi rara a nivel mundial, da que so se tiña constancia na Península Ibérica ata o 2009, ano no que se atopou en Italia.

Agaricus heinemannianus



Agaricus moelleri



31



Agrocybe praecox

Agrocybe praecox (Pers.) Fayod

Sombreiro de 3,5-6 cm., hemisférico con tendencia a aplanarse, de cor ocre amarelada, superficie lisa. Láminas inicialmente brancas, máis escuras na madurez. Pé de 7-10 x 1-1,5 cm., de cor branca, cilíndrico, base ensanchada, ornamentado cun anel membranoso situado na parte alta, ás veces pérdese rapidamente. Carne branca, cheiro que recorda a fariña e sabor amargo.

Especie primaveral, medra en grupos, incluso cespitosos en zonas herbosas de camiños e prados. A literatura reflicte distintas posturas en canto a súa toxicidade, polo que na nosa opinión, hai que rexeitalo.

OBSERVACIÓNS:

Como especies próximas máis frecuentes atopamos as do xénero *Hebeloma*, con cores cremas e ocre, sombrero moi visguento e normalmente con cheiro rafanoide. A especie máis representativa no río Caselas é o *Hebeloma crustuliniforme*.



Hebeloma crustuliniforme



Amanita pantherina

Amanita pantherina (DC.) Krombh.

Amanita panthera

Fungo que presenta o sombrero de 5-10 cm. de diámetro, hemisférico, que na madurez acaba aplanándose mostrando unha lixeira depresión central, de cor parda coa marxe fortemente estriada. Superficie recuberta de restos do veo xeral en forma de pequenos copos brancos bastante persistentes. Láminas libres e brancas, aresta finamente flocosa. Pé de 8-12 x 1-1,5 cm., de cor branca, cilíndrico, coa base lixeiramente ensanchada. Anel alto, membranoso, fugaz nos exemplares adultos. Volva flocosa que se desfai deixando no pé uns falsos aneis a distintas alturas. Carne branca, sen cheiro nin sabor relevantes.

Medra solitaria ou en grupos baixo pranifolios, máis raramente baixo coníferas.

Velenosa, podendo chegar a ser mortal.

OBSERVACIÓNS:

Especie perigosa. Do mesmo xeito que ca *Amanita phalloides*, un erro pode ser fatal. O principal perigo desta especie é confundilo coa *Amanita* do viño (*Amanita rubescens*), que é comestible e con cores parecidos, pero os copos do sombrero son fáciles de quitar coa unha, non ten o sombrero estriado e presenta coloracións avermelladas nas feridas e na base do pé. Para consumir a *Amanita rubescens*, compre cocela durante media hora a máis de setenta graos antes de cociñala, para así eliminarlle as hemolisinas.



Amanita rubescens



Amanita phalloides

Amanita phalloides (Vaill. ex Fr.) Link

Amanita da morte, Amanita cicuta

Sombreiro de 6-10 (15) cm. de diámetro, inicialmente convexo que se acaba aplanando, de cor verde oliva con algún reflexo negro. Ás veces mostra algún fragmento do veo xeral de cor branca. Láminas brancas, libres. Pé de 9-15 x 1-2 cm., cilíndrico coa base bulbosa, cor branca, ornamentado con fribriñas máis escuras. Anel branco situado no terzo alto do pé. Volva branca, membranosa e persistente, en forma de saco.

Carne branca, cheiro que recorda a rosas e sabor doce, moi agradable.

Frutifica en case tódolos tipos de bosque, o material recollido atopámolo baixo carballos.

Especie velenosa mortal.

OBSERVACIÓNS:

Este cogomelo é un dos máis perigosos que existe. É un dos que máis mortes ou envelenamentos graves causa ao longo do ano. Aínda que nos parece moi difícil confundilo con outras especies comestibles, seguen aparecendo casos de intoxicacións por *Amanita Phalloides* ano tras ano.

Unha das posibles confusións é coa francesiña (*Amanita citrina*), de cor amarelo citrino, volva flocosa e cheiro moi forte a pataca crúa.

Amanita citrina



Armillaria gallica

Armillaria gallica Marxm. & Romagn.

Sombreiro de 3-10 (13) cm., deformemente aplanado coa marxe festonada, de cor ocre amarelada, recuberto de escamas pardas fortemente agrupadas no centro, máis dispersas cara á marxe. Láminas anchas e decorrentes da mesma cor co sombreiro, aresta dentada. Pé de 5-9 x 1-1,5 cm., cor ocre amarelento, presenta un anel membranoso no terzo superior, e restos dese anel adheridos ao longo do pé. A zona entre o sombreiro e o anel ten unhas estrías que coinciden coas láminas. A base do pé é bulbosa de ata 3 cm., con restos de micelio amarelo vivo. Carne branca ou cun leve ton amarelo, cheiro moi penetrante a fungo.

Fungo que medra en grupos, incluso cespitoso, actuando coma parasito sobre árbores vivas de calquera tipo, aínda que tamén se mostra como saprófito vivindo sobre madeira morta.

OBSERVACIÓNS:

Esta especie forma parte dun dos xéneros parasitos máis agresivos que se coñecen. *Armillaria mellea* (tamén presente no río Caselas) é moi coñecida por ser a causante de grandes perdas en viñedos. Hai quen afirma que o que realmente fai é unha selección natural, atacando aos exemplares máis débiles e deixando ós máis fortes.

Destacar que unha *Armillaria* está considerada como o ser vivo máis grande e lonxevo do planeta, segundo un estudo publicado no *Canadian Journal of Forest Research* (Ferguson & al, 2003), xa que foi atopado en Oregón (USA), un micelio de *Armillaria ostoyae* que cubría 965 hectáreas e que se estima que podería ter entre 1.900 e 8.650 anos.

Armillaria mellea





Arrhenia retiruga

Arrhenia retiruga (Bull.) Redhead

Pequeno fungo sésil, en forma de cuncha ou prato de ata 5 mm., cor branca con algunha zona ocre. Superficie feltrosa, coa marxe envolta ou festonada en zonas. Himenio liso ou con algún sinal de láminas en forma de nervaduras, cor branca agrisada. Carne insignificante, sabor e cheiro inapreciables.

Frutifica sobre musgos do xénero *Sphagnum*, en pequenos grupos.

OBSERVACIÓNS:

É unha especie bastante rara, xa que mostra unha escasa distribución na Península Ibérica. Prefire sitios húmido e sombríos, onde o chan está poboado por musgos do xénero *Sphagnum*. Afortunadamente ao longo do río Caselas contamos con varias zonas con esas características.

Tamén atopamos preto do río Caselas a *Arrhenia velutipes*, incluída recentemente neste xénero, xa que tradicionalmente foi considerada unha *Omphalina*.



Arrhenia velutipes



Astraeus hygrometricus

Astraeus hygrometricus (Pers.) Morgan

Estrela de terra

Corpo frutífero cando é novo globoso, lixeiramente aplanado polos lados, de 3-4 cm., semihípxeo, de cor da terra. Ao madurar, a capa externa (exoperidio), ábrese en forma de estrela de 6 a 8 brazos, mostrando a parte superior de cor parda máis clara e gretada. A capa interna (endoperidio) é globosa, de textura membranosa, cun poro apical irregular por onde saen as esporas. A zona fértil, como en case tódolos *Gasteromycetes*, está no interior do endoperidio, con textura inicialmente carnosa e ao madurar pulverulenta, recibe o nome de gleba. É de cor cincenta ao principio e pasa por amarelada, verdosa ata acastañada.

Moi común, podémolo atopar con facilidade durante todo o ano en terreos areosos e claros de todo tipo de bosques.

OBSERVACIÓNS:

Curiosa e fermosa especie, da que cabería destacar as propiedades higroscópicas do exoperidio, xa que en tempo húmido os brazos da estrela permanecen abertos. Pola contra en ausencia de humidade cérranse para protexer o endoperidio.

Outro *Gasteromycete* que atopamos polo río Caselas é *Scleroderma verrucosum*, que ten un falso pé, peridio de cor parda, gleba negra con reflexos violáceos e cheiro a caucho.



Scleroderma verrucosum



Boletus reticulatus

Boletus reticulatus Schaeff.

Andoa de verán, Viriato

Sombreiro que pode acadar os 25-30 cm. de diámetro, hemisférico ou deformemente aplanado, moi carnoso, cor parda clara a café con leite que pode presentar zonas brancas, cuarteado ou gretado con tempo moi seco. Himenio formado por tubos de 1-1,5 cm., poros redondos, inicialmente brancos, ao madurar toman unha coloración verde olivácea e se volven facilmente separables. O pé, dependendo onde frutifique, pode ser mazudo ou máis fino e curvado, pero sempre macizo, de cor parda abrancazada, recuberto por un retículo moi marcado de cor branca, branca crema ou concolor co pé. Carne branca, inmutable, cheiro e sabor moi agradable.

Frutifica en todo tipo de bosques a finais do verán ou despois das chuvias de primavera.

Comestible de gran calidade.

OBSERVACIÓNS:

A familia *Boletaceae* caracterízanse pola ausencia de láminas, xa que teñen o himenio formado por tubos pegados entre si lateralmente, o que lle da un aspecto esponxoso.

Outro representante do xénero *Boletus* moi común nos balados de terra das fragas é o *Boletus chrysenteron*, coa cutícula parda moi escura e que se cuarteia, deixando ver unha fermosa cor carmín.



Boletus chrysenteron



Clavulina rugosa

Clavulina rugosa (Bull.) J. Schröt.

Spaghetti do monte

Corpo frutífero craviforme, a modo de ramiñas que medran do chan e que alcanzan os 6-7 x 0,3-0,4 cm., simples ou lixeiramente ramificadas, cor branca, superficie rugosa con nervaduras lonxitudinais. Carne cartilaxinosa, sen cheiro nin sabor representativos.

Comestible, aínda que desaconsellamos o seu consumo pola escasa carne.

Medra en grupos no medio de musgos do xénero *Sphagnum*, aínda que é habitual atopalo noutros hábitats.

OBSERVACIÓNS:

As especies craviformes como *Ramaria*, *Clavaria*, *Clavulina*, etc, ao carecer de láminas teñen a zona fértil na cara externa do cogomelo (himenio anféxico).

Esta especie está ben caracterizada polo que nos parece complexo a súa confusión.

Outra especie clavarioide co corpo frutífero moi ramificado que atopamos é *Ramaria stricta*, que medraba sobre un coto de falsa acacia. Este cogomelo está formado por ramificación paralelas apertadas ente elas de cor parda cremosa.



Ramaria stricta



Clitocybe nebularis

***Clitocybe nebularis* (Batsch) P. Kumm.**

Pardilla

Sombreiro de 5-15 cm. de diámetro, de hemisférico a aplanado, cun ancho mamelón central, coa marxe envolta ou ás veces incluso con aspecto de funil, de cor moi variable, branca cincenta, branca agrisada ou branca sucia, con fibríñas dispersas. Láminas adnadas ou lixeiramente decorrentes, de cor branca crema. Pé de 5-10 x 1-2 cm., craviforme coa base máis ensanchada e tomentosa. A cor é a mesma do sombreiro ou máis clara. Carne branca, de cheiro moi forte funguido ou aromático e sabor agradable.

Frutifica no outono en zonas con abundante humus, en grandes grupos e formando liñas ou curros (curros de bruxas) de varios metros de diámetro. Comestible pero con reservas.

OBSERVACIÓNS:

Esta especie é comestible, pero pode causar complicación nos procesos dixestivos. Entre as causas que se barallan están: que estea mal cociñada, que teña micelio de *Volvariella surrecta*, un parasito específico desta especie ou simplemente intolerancia por parte da persoa que o consume.

Outra especie deste xénero presente no noso río é o *anís do monte* ou *Clitocybe odora*, máis pequena, de cor azul verdoso e un marcado cheiro a anís. Tamén atopamos opinións distintas sobre a súa condición de comestible.



Clitocybe odora



Clitopilus prunulus

***Clitopilus prunulus* (Scop.) P. Kumm.**

Muiñeira, Chivata

Sombreiro de 4-12 cm., hemisférico ou irregularmente aplanado, a miúdo con lóbulos no marxe, cor branca, brillante en tempo húmido. Láminas adnadas, que ao principio son de cor branca crema e rematan de cor rosada. Pé curto de 3-4 x 0,5-1 cm., da mesma cor do sombreiro. Carne branca, cheiro e sabor moi marcado a fariña.

Medra en solitario ou en grupos, tanto baixo caducifolias coma coníferas durante o outono.

Considérase un bo comestible, pero desaconsellamos o seu consumo, xa que é moi fácil de confundir con especies brancas e con cheiro a fariña do xénero *Clitocybe*, o que resultaría perigoso.

OBSERVACIÓNS:

Especie moi cosmopolita que habita en calquera tipo de bosque. No río Caselas aparece debaixo dos carballos.



Coprinellus micaceus

***Coprinellus micaceus* (Bull.) Vilgalys, Hopple & Jacq. Johnson**

Sombreiro inicialmente en forma de landra, máis tarde acampanado de 1,5-4 cm. de diámetro. Cor amarela alaranxada ou ocre leonada, recuberto duns copos brancos que van desaparecendo coa idade. Marxe estriado. Láminas inicialmente brancas agrisadas, finalmente máis escuras case negras. Pé de 2-7 cm., branco, aspecto sedoso.

Medra en grupos moi apertados e numerosos, incluso cespitosos sobre madeira ou na base das árbores durante todo o ano, especialmente despois das chuvias.

OBSERVACIÓNS:

Existen numerosas especies que se poderían confundir co *Coprinellus micaceus*, que unicamente se poderían distinguir mediante un rigoroso exame microscópico.

Outra especie parecida e presente no río Caselas pero con tons grises no sombrero é *Coprinellus xanthothrix*.



Coprinellus xanthothrix



Crucibulum laeve

***Crucibulum laeve* (Huds.) Kambly**

Magdalenas, Fungo niño, Niño de paxaros

Fungo inicialmente globoso, recuberto por unha membrana chamada opérculo, máis tarde perde esa membrana e queda en forma de cunca, que apenas chega ao medio centímetro de altura e ten uns milímetros de diámetro. A cara externa é fibrilosa ou hirsuta, de cor amarela alaranxada que palidece co tempo. No interior atopamos a gleba ou masa esporal, dentro dunhas estruturas lenticulares de apenas un milímetro chamados peridiolos, que son de cor amarela pálida e están unidos á parte interna do peridio mediante unha estrutura chamada funículo.

Medra en grupos apertados ou exemplares solitarios sobre todo tipo de madeira, pólas, plantas herbáceas en descomposición ou incluso excrementos de animais. Os observados polo río Caselas medraban principalmente sobre madeira e restos vexetais.

OBSERVACIÓNS:

Curioso fungo que recorda a un niño de paxaros cando perde o opérculo. Non é menos curiosa a forma de diseminar as esporas, xa que tódalas estruturas do cogomelo están dispostas de maneira que as gotas de choiva ao caer dentro do peridio golpean aos peridiolos, expulsándoos do seu emprazamento.



Entoloma euchroum

Entoloma euchroum (Pers.) Donk

Sombreiro de 2-3,5 cm., inicialmente hemisférico máis tarde aplanado coa marxe en zonas ondulada, superficie fibrosa, dunha fermosa cor azul violácea ou azul agrisada que debuxan bandas concéntricas. Láminas escotadas de cor azul violácea con reflexos rosas e a aresta máis escura. Pé de 6 x 0,4 cm., da mesma cor do sombrero ou tirando ao marrón. Carne agrisada, cheiro moi aromático e sabor doce.

Medra sobre madeira morta ou viva de latifolios. Nós atopámolo medrando sobre amieiro.

OBSERVACIÓNS:

Esta fermosa especie non é moi común e dadas as súas características non debería presentar problema algún á hora de identificala. Outro fermoso *Entoloma* con cores azuladas que podemos atopar é *Entoloma chalybeum* var. *lazulinum*.



Entoloma chalybeum var. *lazulinum*



Hohenbuehelia atrocoerulea

Hohenbuehelia atrocoerulea (Fr.) Singer

Fungo sésil en forma de abano ou de ril de 1-3 cm. de diámetro, superficie de cor parda agrisada a cincenta, recuberta por un tomento branco, máis abundante na zona de unión co substrato, borde a miúdo lobulado ou festonado. Láminas dispostas de forma excéntrica, de cor branca agrisado, branca ocre coa aresta máis clara e denticulada. Carne con textura cartilaxinosa de cor gris cincenta, cheiro e sabor non relevantes.

Frutifica no outono sobre madeira de frondosas.

OBSERVACIÓNS:

Especie que parece mostrar apetencia por especies arbóreas alóctonas, xa que o material revisado foi atopado sobre falsa acacia. Ademais, revisando bibliografía sobre a súa distribución en Galicia, atopamos varias recoleccións sobre eucalipto (*Eucalyptus globulus*).



Hydnum rufescens

***Hydnum rufescens* Pers.**

Lingua de gato avermellada, Lingua de ovella avermellada

Sombreiro de 4-8 cm. de diámetro, de cor vermella alaranxada, aplanado con zonas deprimidas. Marxe irregular, lobulado e ás veces acanalado, superficie lisa, en algunha ocasión asemella ter escamas centrais. Himenio formado por uns apéndices cónicos en forma de aguillóns de cor crema, que recobren a parte inferior do sombreiro e decorren lixeiramente polo pé. Pé central de 4-7 x 1-1,5 cm., de cor crema alaranxada, deformemente cilíndrico que ás veces asemella estar retorcido. Carne dura, branca rosada ou branca alaranxada, ás veces oxidada lixeiramente nas zonas agredidas, cheiro afroitado, sabor da carne sen relevancia, os aguillóns amargan.

Frutifica formando grupos en bosque de caducifolias.

Bo comestible.

OBSERVACIÓNS:

É unha especie estival que sae a finais do verán e principios de outono, con preferencia por bosques de caducifolias, os exemplares atopados medraban baixo carballos. Poderíase confundir con *Hydnum repandum*, unha especie moi común en bosques mixtos, da que practicamente só se diferencia pola cor e a época de crecemento, aínda que debido ao cambio climático, cada vez é máis frecuente atopalas convivindo na mesma época. Nós de momento non a temos no noso catálogo.



Hydnum repandum



Inocybe rimosa

***Inocybe rimosa* (Bull.) P. Kumm.**

Sombreiro 2-7 cm., cónico, que na madurez tende a aplanarse, mostrando un agudo mamelón e fisuras no sombreiro, de cor parda máis ou menos escura e recuberto de fibríñas radiais. Láminas libres, de cor clara cando son novas, ao madurar parda amarelada coa aresta finamente denticulada máis clara. Pé fibroso de cor branca sucia ou amarelado, de 5-8 x 0,5 cm., base bulbosa e ápice flocoso.

Medra solitaria ou en grupos en todo tipo de hábitat, principalmente en outono.

Velenosa.

OBSERVACIÓNS:

Este cogomelo é moi variable en canto a cores e tamaño. O xénero *Inocybe* é moi complexo, xa que hai que tomar moitos datos en fresco e facer rigorosas microscopías.



Inonotus hispidus

***Inonotus hispidus* (Bull.) P. Karst.**

Isca peluda, Cuncha dos froiteiros

Corpo frutífero sésil, fixado ao substrato lateralmente, con forma de abano e ca marxe redondeada que se proxecta de 15-25 (30) cm. Superficie hirsuta ou fortemente aveludada, de cor inicialmente alaranxada que escurece ata quedar negra na vellez. Na parte inferior podemos ver poros angulosos de 0,1-0,3 cm., de cor parda ocre. Segrega unhas gotas de cor ámbar. Cando o cogomelo é novo a carne é esponxosa, finalmente con textura leñosa.

Fungo parasito de caducifolias, podémolo atopar durante todo o ano.

Tóxico.

OBSERVACIÓNS:

O exemplar atopado estaba parasitando unha maceira, observamos que volve a saír ano tras ano a pesares de arrincar os carpóforos.

As sustancias tóxicas desta especie son sospeitosas de causar trastornos alucinógenos, aínda que é complexo de demostrar, xa que estas sustancias adoitan variar dependendo da procedencia do cogomelo.

Unha especie próxima que atopamos, tamén parasita, é *Phellinus pomaceus*. Neste caso atopámola sobre falsa acacia.



Phellinus pomaceus



Laccaria amethystina

***Laccaria amethystina* (Huds.) Cooke**

Todo o cogomelo presenta unha fermosa cor violeta, o sombreiro de 2-4,5 cm., de novo co marxe envolto. Ao madurar esténdese quedado plano co marxe estriado. Superficie lisa ou ás veces con pequenas escamas. Láminas adnadas, de cor rosa violácea. Pé longo de 3-8 x 0,3-0,5 cm., moi fibroso. Base lixeiramente ensanchada e a miúdo con tomento branco violáceo. Carne violeta, cheiro e sabor doce.

Medra en bosques de frondosas e coníferas durante o outono, moi común.

Comestible aceptable, aínda que unicamente o sombreiro, xa que o pé resulta moi fibroso.

OBSERVACIÓNS:

Esta especie adoita acumular arsénico cando medra en solos contaminados.

Outra especie do mesmo xénero é *Laccaria fraterna*, que é de cor parda avermellada e polo xeral máis pequena, esta especie desenvolveu unha estratexia reprodutora moi agresiva e que incluso acaba afastando as outras especies de fungos alá onde medra. Está fortemente ligada a árbores alóctonas como mimosas (*Acacia dealbata*), acacia negra (*Acacia melanoxylon*) ou eucalipto (*Eucalyptus globulus*).



Laccaria fraterna



Laetiporus sulphureus

***Laetiporus sulphureus* (Bull.) Murrill**

Polo de monte, Fungo de xofre

Este cogomelo está composto por sombreiros sen pé unidos ao substrato lateralmente, que medran agrupados e van formando unha masa de considerables dimensións. Os sombreiros son alongados e irregularmente aplanados, coa marxe ondulada e lobulada, de cor amarela xofre ou alaranxada, máis viva nos exemplares novos, na vellez toma unha cor abrancazada. A superficie é lisa. Na zona fértil, podemos observar uns poros de 2-3 mm. e unha cor máis clara que na cutícula. A trama ten consistencia carnosa, cheiro moi agradable e insípida.

Frutifica durante primavera, verán e o outono sobre caducifolias.

Mal comestible.

OBSERVACIÓNS:

O nome de *Polo de monte* débese a que a textura da carne cociñada recorda a peituga de polo pero dista moito no sabor.

É un parasito bastante agresivo de caducifolias. Os exemplares observados vivían sobre un carballo. Outros fungos da familia *Polyporaceae* que podemos observar no percorrido do noso río son: *Perenniporia fraxinea*, fungo bastante raro que atopamos parasitando unha falsa acacia e o rechamante *Trametes versicolor*, que é un dos fungos máis comúns e presentes durante todo o ano, algún dos que atopamos sufría o ataque doutro parasito.



Perenniporia fraxinea



Trametes versicolor



Lepista nuda

***Lepista nuda* (Bull.) Cooke**

Pé azul, A pistonuda

Sombreiro de 3-14 cm., moi variable, aplanado cun ancho umbón central ou deprimido, marxe ás veces ondulada, ás veces envolta, a cor é violeta viva ou con tonalidades pardo avermelladas. Láminas adnadas, de cor violeta. Pé de 6-9 x 1,5-2 cm., craviforme, coa base lixeiramente ensanchada, cor violeta. Carne violeta agrisada, sabor doce, cheiro moi agradable.

Medra formando grupos nas beiras de camiños ou zonas herbosas con moito humus, tamén onde se acumulan follas caídas.

Comestible acceptable.

OBSERVACIÓNS:

Esta é outra das especies comestible que non lle senta ben a todo o mundo. A maioría dos casos é por intolerancia, inxestas moi copiosas ou pouco cociñadas.

Outra especie do mesmo xénero, ademais moi representativa de fragas húmidas preto de ríos e regatos é *Lepista flácida*, que ten forma de funil e é de cor alaranxada coas láminas máis claras.



Lepista flácida



Leratiomyces ceres

***Leratiomyces ceres* (Cooke & Masee) Spooner & Bridge**

Sombreiro de 2-6 cm. de diámetro, inicialmente hemisférico e ao madurar aplanado, cor vermella escarlata ou vermella alaranxada brillante, con restos de veo de cor branca sucia no marxe do sombrero. Láminas ao principio agrisadas, volvéndose máis escuras ao madurar, aresta abrancazada. Pé de 3-8 x 0,3-0,5 cm., cilíndrico, lixeiramente tortuoso, de cor vermella alaranxada, presenta un anel fugaz amarelado. Carne avermellada, sen cheiro nin sabor salientables.

Medra solitario ou en grupos, en zonas de camiños ou fincas onde se acumulan restos vexetais.

OBSERVACIÓNS:

Esta fermosa especie, ata hai ben pouco era coñecida como *Stropharia aurantiaca* ou *Psilocybe aurantiaca*, pero un recente estudo situouna no xénero *Leratiomyces*.

Unha especie moi próxima, do xénero *Stropharia* segundo algúns autores ou do xénero *Psilocybe* segundo outros, é *Stropharia rugosoannulata* fma. *lutea*. O exemplar atopado é una rareza que na actualidade está a ser revisado molecularmente, co fin de esclarecer a súa taxonomía.



Stropharia rugosoannulata fma. *lutea*



Leucoagaricus leucothites

***Leucoagaricus leucothites* (Vittad.) Wasser**

Lepiota branca

Sombreiro de 2-6 cm., cando é novo globoso, máis tarde cónico aplanado co centro semi liso, cor branco ou cremoso en zonas, ás veces amarelado. Láminas que non tocan o pé, brancas ou branco cinentas, inmutables. Pé longo, de 6-15 cm., cilíndrico, de cor branco ou da cor do sombrero, base ensanchada, presenta un anel simple no terzo superior. Carne branca, inmutable nos exemplares observados, cheiro funguido sabor doce.

Especie moi común en pastos e zonas herbosas, comestible mediocre, a rexeitar pola posibilidade de confundilo con amanitas brancas mortais.

OBSERVACIÓNS:

Outro *Leucoagaricus* relativamente común e ademais tóxico é o *Leucoagaricus americanus*, cun parche no centro do sombrero e escamas concéntricas da mesma cor. Ademais aos rozamentos o sombrero toma unha cor avermellada e as láminas amarelecen. Medra sobre a terra onde hai madeira, restos de podas, polas caídas, etc.

Atopamos outros xéneros moi próximos coma *Leucocoprinus*, en concreto *Leucocoprinus brebissonii*, de porte máis fráxil. Parécese a *Leucoagaricus americanus* por mor das escamas que recobren o sombrero, medra en zonas fertilizadas cando a temperatura é suave e hai humidade. É moi común atopalo en tarros con plantas de interior.



Leucoagaricus americanus



Leucocoprinus brebissonii



Lycopodon perlatum

Lycopodon perlatum Pers.

Peido de lobo, Bufo de vella

Corpo frutífero piriforme, de 4-8 x 2,5-4 cm., no que a zona fértil está interna na parte globosa, todo o cogomelo é de cor branca e na madurez parda amarela. A superficie é finamente verrugosa e o cumio está recuberto por unas escamas con forma piramidal de cor branca, que na madurez toman unha cor parda olivácea. Ao desprenderse deixan unha marca redonda. A carne é esponxosa e a gleba, primeiro é branca, despois amarela e ao final verde. Neste intre colle textura pulverulenta e é expulsada por un poro que se forma na parte apical do carpóforo. A carne cheira a caucho.

Atopámolo medrando en grupos numerosos e apertados, en zonas con abundante materia orgánica.

Non comestible, aínda que algúns autores afirman o contrario, na nosa opinión habería que rexeitalo porque ten mal sabor e o seu consumo limitárase a exemplares inmaturos.

OBSERVACIÓNS:

Esta especie é un *Gasteromycete*, grupo formado por fungos non laminados, coa parte fértil en forma de gleba e que a maduran no interior do carpóforo.

54

GUÍA MICOLÓXICA DO RÍO CASELAS



Macrolepiota procera

Macrolepiota procera (Scop.) Singer

Zarrota, Cogordo, Choupín, Patamela, Monxo, Pan de Cobra, Pan de raposo

Cogomelo grande, sombreiro de 13-30 cm. de diámetro, inicialmente globoso ou ovoide, despois acampanado e finalmente plano cun prominente umbón central. A superficie é pardo escura, pardo chocolate, que segundo vai medrando esgarrase, deixando un parche central que recobre o umbón e escamas dispostas en forma concéntrica a el. O fondo é fibroso de cor branco crema. Láminas libres, anchas e arqueadas, cor branco crema. Pé ata 40 cm. de alto, cilíndrico e oco, adornado con estrías que forman un zigzag branco sobre a superficie parda, que recobre ata preto da altura do anel, base do pé bulbosa. Anel dobre, situado na parte alta do pé e que se pode mover ao longo deste sen que rompa. Carne branca inmutable, moi fibrosa e cheiro doce ou funguido, sabor parecido.

Medra solitaria ou en grupos en zonas de cultivo ou nas beiras das estradas.

OBSERVACIÓNS:

Posiblemente sexa a especie comestible con máis tradición en Galicia, de aí a cantidade de nomes populares cos que se coñece en cada unha das zonas de Galicia onde se recolla.

Outras especies parecidas, pero máis pequenas e perigosas son as do xénero *Lepiota*, que non adoitan chegar a dez centímetros, non teñen esas estrías tan características no pé nin o anel móbil. No río Caselas atopamos *Lepiota ignivolata*, con restos do veo repartidos ao longo do pé a modo de falsos aneis.



Lepiota ignivolata

55

GUÍA MICOLÓXICA DO RÍO CASELAS



Marasmius oreades

Marasmius oreades (Bolton) Fr.

Sendeiriña

Sombreiro de 2-5 cm. de diámetro, inicialmente cónico ou forma de campá co ápice moi obtuso, na madurez aplánase, deixando un ancho umbón central, cor parda moi variable, a cutícula é higrófana. Láminas adnadas ou en parte decorrentes, cor branca crema. Pé de 3-7 cm., cilíndrico de cor parda ocre ou parda clara, moi fibroso, pódese retorcer varias veces sen que rompa, base lixeiramente ensanchada e normalmente con terra incrustada. Carne branca, cheiro lixeiramente fariñoento segundo algúns autores, nós cremos que ten un cheiro único.

Medra en grupos moi numerosos, formando curros (curros de bruxas) entre a herba de pastos e zonas herbosas de camiños.

Bo comestible pero hai que rexeitar o pé.

OBSERVACIÓNS:

É unha especie bastante común en Galicia que é doado de distinguir pola resistencia do pé ao retorcelo.

Outras especies do xénero *Marasmius* atopadas no río Caselas son: *Marasmius rotula*, co característico colar ao que se unen as láminas na inserción co pé; e tamén o *Marasmius epiphyllloides*, que é un cogomelo que apenas chega a 1 cm. e que medra en grupos sobre as follas secas das hedreiras (*Hedera elix*).



Marasmius rotula



Marasmius epiphyllloides



Mutinus elegans

Mutinus elegans (Mont.) E. Fisch.

Carallete avermellado

Fermoso fungo inicialmente en forma de ovo de 2-3 cm. de diámetro, cun rizoma na base a modo de raíz. Ao madurar, o ovo é fendido polo ápice e emerxe de dentro un falso pé de 10-12 cm., con forma fálca e de cor vermella alaranxada ou asalmoada. A parte fértil chámase gleba, unha sustancia mucilaxinosa de cor parda verdosa que recobre a metade do pé. Pé oco, textura esponxosa, ten un cheiro moi forte a excrementos ou podremia.

Habita durante finais de verán e outono en prados e xardíns.

OBSERVACIÓNS:

É unha especie exótica que procede de Norteamérica, pero que xa está ben naturalizada en Galicia, sobre todo no sur, onde cada vez é máis común atopala.

A estratexia para diseminar as esporas desta especie, así como do resto da familia *Phallaceae*, consiste en atraer aos insectos co seu cheiro a excrementos. Estes levan as esporas pegadas ao corpo cando se pousan enriba da gleba ou no aparato dixestivo ao comela.

Outro *Mutinus* que atopamos polo río Caselas é o *Mutinus caninus*, moi parecido pero co pe branco, e o ápice vermello alaranxado. A gleba só recobre o ápice.



Mutinus caninus



Mycena inclinata

***Mycena inclinata* (Fr.) Qué.**

Sombreiro 2-3 cm., obtusamente cónico, de cor parda amarelada máis escura no centro, superficie lisa, estriada por transparencia. Láminas brancas cremosas, que sobresaen da marxe do sombrero ao que lle dan un aspecto dentado. Pé de 5-8 cm., cilíndrico, de cor vermella, que se vai clareando a medida que se acerca ao terzo superior que é de cor amarela dourada. Carne parda, cheiro e sabor a aceite rancio.

Medra en grupos fasciculados sobre madeira.

OBSERVACIÓNS:

Os exemplares apañados medraban sobre unha viga dun dos muíños restaurados, os fotografados sobre o tronco dun carballo.

O catálogo do xénero *Mycena* que poderíamos publicar no río Caselas é moi amplo, polo que unicamente citaremos algunhas como a *Mycena alnetorum*, *Mycena pseudocorticola* ou *Mycena corynephora*.



Mycena alnetorum



Mycena pseudocorticola



Mycena corynephora



Paxillus involutus

***Paxillus involutus* (Batsch) Fr.**

Cogomelo de marxe enrolado

O seu sombrero mide de 6-20 (22) cm. de diámetro, de cor parda avermellada, parda ocre ou cor tabaco. A cutícula cando é nova moi aveludada, ao madurar lisa e visguenta en tempo húmido, marxe tipicamente enrolada, con estrías. Láminas decorrentes, de cor amarelada, despois da cor do sombrero. Ao someterlle presión cos dedos toman unha cor parda avermellada escura. É moi doado separalas da carne e en zonas, sobre todo preto do pé, son anastomosadas e forman unha especie de ángulos. Pé relativamente curto, craviforme, de 4-7 (10) x 2-2,5 cm., pardo avermellado, pardo ocre. Carne amarela, sabor e cheiro agradables, lixeiramente afroitados.

É un fungo moi común ligado a frondosas, solitario ou en grandes grupos.

Tóxica.

OBSERVACIÓNS:

Ata hai un tempo esta especie era considerada comestible, ata que se demostrou que inxestas prolongadas podían causar graves hemólises ou incluso a morte, debido a que as toxinas son acumulativas e non as damos eliminado completamente do corpo, causando así unha intoxicación a logo prazo.

É posiblemente unha das especies máis comúns de Galicia, propia de bosques de frondosas, especialmente bidueiros (*Betula s.p.*). Outra especie similar e fortemente ligada aos amieiros e zonas de ribeira é o *Paxillus rubicundulus*, tamén presente no noso río.



Paxillus rubicundulus



Pholiota alnicola

***Pholiota alnicola* (Fr.) Singer**

Coçomelo dos amieiros

Sombreiro de 3-8 cm. de diámetro, que tende a aplanarse na madurez deixando un ancho umbón, cor amarela, máis escura no centro e brillante en tempo húmido. Na marxe ten restos do veo parcial que lle da un aspecto dentado. Láminas de cor amarela ocre, adnadas ou en parte decorrentes. Pé de 5-12 x 0,5-1 cm., cilíndrico, co tramo final un pouco curvado e a base lixeiramente ensanchada, cor amarela, amarela avermellada cara a base, que está recuberta por pequenas fibras máis escuras. Carne amarela viva, avermellada na base do pé, sen cheiro nin sabor relevantes.

Frutifica no outono formando grupos sobre madeira de amieiro.

OBSERVACIÓNS:

O amieiro posiblemente sexa a árbore que atopamos con máis facilidade durante todo o percorrido do río Caselas, malia iso, só atopamos esta especie unha vez durante tódolos anos que fixemos saídas ao campo, podémola considerar como rara.

60

GUÍA MICOLÓXICA DO RÍO CASELAS



Pluteus cervinus

***Pluteus cervinus* (Schaeff.) P. Kumm.**

Chapeu de cervo

O sombrero de novo é acampanado e na madurez tende a aplanarse mostrando un ancho umbón central e acadando un diámetro de 11-13 cm. de cor parda, máis escura no centro e brillante en tempo húmido, ornamentado con fibríñas negras. Láminas libres, de cor rosa coa aresta flocosa. Pé de 6-9 x 1-1,5 cm., cilíndrico, ás veces radicante, de cor branca con fibríñas pardas. Carne branca, cheiro rafanoide e sabor amargo.

Saprófito, medra solitario sobre madeira morta, moi común todo o ano.

Comestible mediocre, desaconsellamos o a súa recolecta, xa que aporta máis no monte que na cociña.

OBSERVACIÓNS:

Existe unha especie de *Pluteus* moi parecida, tanto polo hábitat coma polos caracteres macroscópicos, aínda que non está incluído neste traballo: é o *Pluteus atromarginatus*, no que a única diferenza, é que este último ten a aresta da lámina dentada e pigmentada de cor negra.

Outra interesante e abundante especie da familia *Pluteaceae* no río Caselas é *Volvariella gloiocephala*, co sombrero de cor branca con reflexos cincentos, láminas rosadas, pé branco cunha volva membranosa na base e cheiro a ravo. A súa ampla presenza débese a que medra en zonas de cultivo ou en solos herbosos ricos en humus, que ao redor do río Caselas son abundantes.

Pluteus atromarginatus, aresta da lámina



Volvariella gloiocephala



61

GUÍA MICOLÓXICA DO RÍO CASELAS



Psathyrella candolleana

Psathyrella candolleana (Fr.) Maire

Sombreiro de 2,5-5 cm., de convexo a aplanado, de cor branca que na madurez toma na marxe unha coloración violácea. Tamén na marxe presenta restos de veo brancos dispostos de forma concéntrica. Láminas inicialmente grises con reflexos violáceos, escurecendo segundo van madurando, ata que quedan de cor parda purpúreas coa aresta máis clara. Pé de 4-7 x 0,5 cm., cilíndrico, oco, cor branco, ás veces ensanchado na base. Carne branca agrisada, cheiro e sabor sen relevancia.

Moi común durante todo o ano en zonas herbosas ou ricas en restos vexetais.

Atopamos opinións enfrontadas respecto a súa toxicidade, polo tanto a rexeitar.

OBSERVACIÓNS:

É doado atopar especies do xénero *Psathyrella* nas zonas onde se acumulan restos vexetais, como a *Psathyrella piluliformis*, co sombrero de cor parda fortemente higrófono. Outra especie relativamente común e moi espectacular cando sae é *Psathyrella conopilus*, que ten o sombrero cónico de cor parda máis escura, e tamén é higrófono, o pé branco desproporcionadamente longo. Ao medrar coloniza grandes extensións de terreo, medrando incluso no medio de matos de silvas (*Rubus s.p.*).



Psathyrella piluliformis



Psathyrella conopilus



Russula pectinatoides

Russula pectinatoides Peck

Sombreiro de 4-6 cm., ao inicio hemisférico, finalmente aplanado cunha depresión central. Marxe fortemente estriada e moi fráxil, cor amarela ocre co centro máis escuro. Láminas adnadas, de cor inicialmente branca, ao madurar crema con algún punto ocre avermellada. Pé de 4-6 x 0,75-1,5 cm., cilíndrico, de novo macizo, cavernoso na madurez, de cor branca ornamentado con fibriñas lonxitudinais, base con manchas avermelladas. Carne branca cheiro a caucho e sabor desagradable.

Frutifica durante o outono en claros de bosques de pranifolios. Nós atopámosla baixo salgueiros e amieiros.

OBSERVACIÓNS:

O xénero *Russula* caracterízase pola textura granulosa da súa carne, provocando que quebre como se fose xiz ou unha cenoria. Polo xeral, é moi complicado distinguir as especies deste xénero a simple vista. Ademais as súas cores a miúdo son alteradas por factores como a madurez ou a humidade. Desta forma, un verde podémolo atopar case gris despois de grandes chuvias, o que fai que na maioría dos casos haxa que recorrer a reactivos químicos e microscopías.

Outro xénero con carne granulosa e que ademais ten uns condutos polo que circula un fluído que asemella leite (látex) é o xénero *Lactarius*, do que destacamos a presenza do *Lactarius volemus*, que vive en simbiose cos carballos.



Lactarius volemus



Suillus bovinus

Suillus bovinus (Pers.) Roussel

Andoa viscosa das vacas

Sombreiro de 5-10(15) cm., inicialmente hemisférico, na madurez deformemente aplanado, moi viscoso incluso en tempo seco, cor ocre alaranxada a parda amarelada. Himenio formado por tubos curtos, subdecorrentes, concolor co sombreiro, non separables da carne, poros anchos e angulosos. Pé de 4-8 x 1-1,5, da cor do sombreiro, liso. Carne cor crema con sabor e cheiro agradables.

Especie específica de coníferas, fortemente ligada a piñeiro marítimo (*Pinus pinaster*).

Comestible mediocre, cremos que aporta máis no monte que na cociña polo tanto a rexeitar.

OBSERVACIÓNS:

Aínda que o piñeiro non é unha árbore típica de ribeira, podemos atopar algún nas proximidades do río Caselas, asociado a esta árbore, o micelio do *Suillus bovinus* pode chegar a estenderse bastantes metros, aparecendo polas inmediacións do río.

A asociación deste cogomelo coa devandita árbore dáse dende moi nova, xa que é unha especie de primeira etapa, podéndoa ver en piñeirais repoboados con poucos anos de desenvolvemento.

64

GUÍA MICOLÓXICA DO RÍO CASELAS



Terana caerulea

Terana caerulea (Lam.) Kuntze

Cortiza azulada

Corpo frutífero resupinado, con algunha pequena proxección cando o substrato está en posición vertical. Medra formando unha especie de costra, de cor azul moi vivo e brillante e branco na zona de crecemento.

Frutifica sobre madeira de todo tipo.

OBSERVACIÓNS:

Inconfundible pola fermosa cor azul. Moi habitual atopalo nas travesas das viñas cando son moi vellas.

Existen infinidade de especies que se desenvolven estendéndose polo substrato, as que nos parecen máis representativas no río Caselas son *Phlebia radiata* e *Datronia mollis*.

65

GUÍA MICOLÓXICA DO RÍO CASELAS



Phlebia radiata



Datronia mollis



Tremella mesenterica

***Tremella mesenterica* Schaeff.**

Xelatina alaranxada, Exudado alaranxado

Fungo cerebriforme con textura xelatinosa, que se estende polo substrato acadando tamaños de ata 7 cm., de cor alaranxada, virándose máis viva cando se deshidrata. A carne sen cheiro nin sabor relevantes.

Medra durante todo o ano sobre polas de todo tipo de árbores.

OBSERVACIÓNS:

Nesta curiosa especie o himenio recobre case toda a superficie do corpo frutífero.

Outra especie con textura xelatinosa que podemos atopar facilmente no río Caselas é *Exidia glandulosa*, coa superficie recuberta por unhas pequenas verrugas, de cor negra con reflexos pardos.



Exidia glandulosa

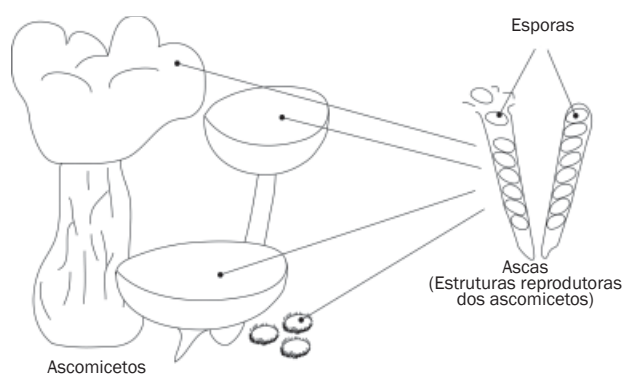
Ascomicetos

Son fungos cuxas esporas se forman dentro dunha especie de sacos microscópicos chamados ascas (Fig.6). Estes fungos adoitan ser menos coñecidos e buscados. De entre os ascomicetos máis apreciados e coñecidos podemos salientar os xéneros *Morchella* (Colmenillas) e *Tuber* (Trufas).

A forma de liberar as esporas depende do tipo de asca, xa que algunhas teñen no ápice unha especie de tapa chamada opérculo (operculados), ou que carecen dela (inoperculados).



Fig. 6



68



Ascocoryne sarcoides

***Ascocoryne sarcoides* (Jacq.) J.W. Groves & D.E. Wilson**

Corpo frutífero até 0,75 cm., inicialmente globoso ou em forma de disco, no qual às vezes se pode diferenciar uma espécie de pé. Quando medram muito agrupados têm um aspecto cerebri-forme, a cor é violeta com zonas brancas rosadas. Carne de textura xelatinosa, sem cheiro nem sabor salientáveis.

Habita em polas e troncos, vivos ou mortos, de frondosas, preferentemente no outono.

OBSERVAÇÕES:

Non é uma espécie muito comum. Polas suas cores e forma tão característica parecem fáceis de identificar.

Outra espécie incluída dentro dos *Helotiales* e que medra sobre madeira em zonas muito húmidas é *Lachnum virgineum*. Este fungo é muito comum e aparece na primavera e forma grandes colónias onde medra.

69

Lachnum virgineum





Cordyceps militaris

***Cordyceps militaris* (L.) Link**

Curioso fungo con forma de maza de 3-6 cm., do que podemos distinguir unha cabeza fértil de cor vermella alaranxada coa superficie verrugosa e un pé estéril dunha cor máis pálida. Carne alaranxada pálida, sen cheiro nin sabor.

Medra sobre crisálidas de insectos.

OBSERVACIÓNS:

Os *Cordyceps* son especies parasitas, así pois podémolos atopar sobre insectos ou incluso sobre outros fungos. O *Cordyceps militaris* é moi habitual atopalo sobre a procesionaria (*Thaumetopoea pityocampa*). Nós atopámolo sobre restos dun insecto que non identificamos.

O número de especies do xénero *Cordyceps* é moi elevado e son máis comúns nos trópicos onde os insectos son máis numerosos. Unha infección deste fungo podería acabar cunha colonia enteira de formigas.

70



Helvella lacunosa

***Helvella lacunosa* Afzel.**

Orellanzo, Orella de burro, Orella de abade

Fungo composto por unha cabeza fértil e un pé. A cabeza é moi irregular e variable, con varios lóbulos ou con pregaduras en forma de cadeira de montar a cabalo, de cor negra cincenta. O pé está acostelado lonxitudinalmente e é de cor gris. A carne ten textura cartilaxinosa e é da mesma cor. O cheiro e o sabor non son nada relevantes.

Atopámolo durante o outono ata a primavera en zonas herbosas e claros de todo tipos de bosques, ás veces tamén en restos de fogueiras.

Considérase comestible, aínda que nós opinamos que de pouca calidade.

OBSERVACIÓNS:

O xénero *Helvella* parece estar ben representado no Caselas, xa que atopamos outras especies como *Helvella queletii*, que ten o pé acostelado e o sombreiro en forma de cunca. Tamén temos a *Helvella macropus*, un cogomelo de cor cincenta co sombreiro en forma de cunca, pero co pé liso.

71



Helvella queletii



Helvella macropus



Leotia lubrica

***Leotia lubrica* (Scop.) Pers.**

Maza verdosa da auga

Fungo de 3-7 cm., formado por unha cabeza redondeada coa marxe envolta cara dentro, o que lle dá un aspecto globoso e que constitúe a parte fértil. A cor é verde amarelada ou verde olivácea. Pé cilíndrico, de cor amarela ou amarela verdosa. Todo o cogomelo ten un tacto fortemente visguento e a carne ten textura xelatinosa, sen cheiro nin sabor relevantes.

Frutifica en zonas moi húmidas con árbores frondosas.

OBSERVACIÓNS:

Especie que é moi común atopala en grupos entre musgos nas carballeiras galegas.

72

GUÍA MICOLÓXICA DO RÍO CASELAS



Peziza repanda

***Peziza repanda* Pers.**

Fungo sésil, con forma de cunca deformada de 2-6 cm. de diámetro e coa marxe irregular e dentada. A parte fértil está no interior e ten marcadas unha especie de costelas no fondo, de cor parda con algún reflexo verdoso sobre todo na madurez. A parte externa ven sendo máis clara, e pode chegar a quedar completamente branca. Carne cartilaxinosa, acuosa, sen sabor e con cheiro a caucho.

Frutifica sobre restos de madeira en primavera ou outono.

OBSERVACIÓNS:

Esta especie atopámola nunha zona onde se estivo a serrar madeira e quedaron restos de serraduras, de momento é a única *Peziza* que atopamos no río Caselas.

73

GUÍA MICOLÓXICA DO RÍO CASELAS



Pyronema omphalodes

***Pyronema omphalodes* (Bull.) Fuckel**

Corpos frutíferos de arredor de 1 mm. dunha fermosa cor rosa salmón, con forma lenticular, lixeiramente deformados por compresión. Sempre medran formando grupos ao longo do substrato, acompañados dunha especie de tea de araña chamada subículo que é de cor branca.

Frutifica en restos de fogueiras.

OBSERVACIÓNS:

As queimas de despois das podas son unha practica bastante habitual e dan pé a que frutifiquen fungos carbófilos. Outra especie próxima co mesmo hábitat é *Anthracobia melaloma*, co modo de desenvolverse moi parecido, pero de cor laranxa e sen subículo. Esta especie atopámola durante varios anos seguidos cando os restos da fogueira persisten. Pola contra *Pyronema omphalodes* só aparece durante o ano da queima.

74

GUÍA MICOLÓXICA DO RÍO CASELAS



Sarcoscypha coccinea

***Sarcoscypha coccinea* (Jacq.) Sacc.**

Fermoso cogomelo en forma de cunca co pé de ata 5 cm. de diámetro. A zona fértil está no interior e ten unha rechamante cor vermella escarlata. A parte exterior é abrancazada con aspecto flocoso e ten a aresta denticulada. O pé é concolor á parte externa do carpóforo e a miúdo ten restos de madeira incrustada.

Medra sobre madeira de case calquera tipo de árbore a finais do inverno.

OBSERVACIÓNS:

Os exemplares estudados atopámoslos medrando directamente na terra, nunha zona onde había numerosos restos de polas.

A cor vermella tan rechamante fai que sexa difícil a confusión con outras especies. O cogomelo máis parecido que atopamos no río Caselas é *Aleuria aurantia*, que sae noutra época do ano, nunca sobre madeira, é máis alaranxada e de consistencia máis fráxil.

75

GUÍA MICOLÓXICA DO RÍO CASELAS



Anthracobia melaloma



Aleuria aurantia



Scutellinia scutellata

Scutellinia scutellata (L.) Lambotte

Ascocarpo sésil, inicialmente con aspecto globoso que pouco a pouco vai tomando forma de prato de 5-8 mm. de diámetro. A zona fértil é de cor vermella brillante e a marxe está recuberta duns longos pelos pardo chocolate. A cara externa é aveludada, con pelos non tan longos como os da marxe.

Podémolo atopar durante todo o ano en restos de madeira ou sobre a terra directamente cando esta está enterrada, preferentemente en zonas moi húmidas.

OBSERVACIÓNS:

Outras interesantes especies da familia *Pyronemataceae* que atopamos polo río Caselas son: *Cheilymenia theleboloides*, de cor amarela e que medraba sobre restos de bagazo e *Geopora cervina*, que frutificaba entre cinzas e area nun asador.



Cheilymenia theleboloides



Geopora cervina



Xylaria hypoxylon

Xylaria hypoxylon (L.) Grev.

Fungo clavariforme, simple ou ramificado de 3-8 cm. de altura. Inicialmente amósase como un pequeno corno, de cor abrancazada sobre fondo negro. A medida que vai medrando, vaise distinguindo un pé negro, e o tramo superior con ramificacións planas, de cor abrancazada e aspecto fariñento.

Medra en grupos durante todo o ano sobre madeira en descomposición.

OBSERVACIÓNS:

Fungo moi común en zonas de ribeira, onde as crecidas acumulan restos de madeira.

Outro fungo moi próximo, que tamén se amosa con forma de pequeno corno de 1-2 mm. de cor negra é *Peroneutypa scoparia*, pero neste caso o carpóforo está inmerso no substrato e a parte clavariforme que vemos é un conduto para expulsar as esporas. Algúns dos exemplares atopados estaban parasitados por *Nectria episphaeria*, un fungo con forma esférica e de cor vermella.



Peroneutypa scoparia



Myxomicetos

Constitúen un grupo de organismos que se estudan xunto cos fungos, pero que non pertencen ó reino Fungi. Polas súas características, diferentes de vexetais, animais e fungos, inclúense no reino Protista, do que forman parte tamén os protozoos.

As células vexetativas son de tipo ameboide ou flaxeladas e aliméntanse por fagocitose de bacterias, lavaduras, hifas, esporas, etc. Na reprodución sexual, dúas células vexetativas fusiónanse nun cigoto ameboide. O núcleo diploide continúa a división mitótica dando lugar a unha masa plasmodial plurinucleada. Este plasmodio, dotado tamén de mobilidade e capacidade fagocitaria, madura en condicións axeitadas dando orixe a un gran número de esporocarpos, nos que se forman as esporas que xerminarán nas células vexetativas en presenza de auga.



Ceratiomyxa fruticulosa (O.F. Müll.) T. Macbr.



Fuligo septica (L.) F.H. Wigg.



Lycogala epidendrum (J.C. Buxb. ex L.) Fr.



Mucilago crustacea P. Micheli ex F.H. Wigg.



Stemonitis fusca Roth.



Trichia persimilis Karst.

GLOSARIO

A

Adnado: o himenio está en contacto co pé.

Agaricoide: cogomelo con pé, sombreiro e láminas.

Acostelado: estrutura con fendas que lle dan aspecto de ter costelas.

Afeltrada: superficie que ao tacto da sensación de ter feltro.

Ameboide: organismo microscópico que se despraza e alimenta grazas a uns falsos pes.

Anastomosadas: láminas unidas por nervaduras na base.

Anel: resto do veo que queda adherido ao pé.

Anfixeno: himenóforo que recobre a parte exterior do cogomelo.

Apendiculada: a marxe do sombreiro presenta restos do veo.

Ápice: extremo oposto ou máis afastado da base.

Asca: estrutura a modo de saco ou vaina onde se forman as esporas nos ascomicetos.

Apotecio: nos ascomicetos, cando o corpo frutífero ten forma de copa co himenio exposto.

Atenuado: que se estreita ao chegar a un punto.

Aveludado: recuberto de pequenos pelos.

B

Bagazo: restos das uvas tras prensalas e fermentalas.

Basidio: estrutura reprodutora dos basidiomicetos onde se crean as esporas.

Basidioma: cogomelo que ten basidios.

Bifurcado: que se separa en dous.

Biodiversidade: variedade de seres vivos da terra ou dun lugar concreto.

Bulbo: engrosamento na base do pé.

C

Caducifolia: árbore que ao chegar certa época do ano perde as follas.

Campanulado: o sombreiro ten forma de campá.

Carpóforo: cogomelo, seta, corpo frutífero.

Cartilaxinoso: con textura de cartilaxe.

Cavernoso: con cavidades ou ocos.

Cerebriforme: con forma de cerebro.

Cespitoso: que medra en grupos formando matas.

Cigoto: célula resultante da unión de outras dúas células compatibles e que pode dar vida a un novo organismo.

Claviforme: en forma de maza, coa base estreita que se vai ensanchando cara ao ápice.

Concolor: que é da mesma cor.

Conífera: árbore que produce conos, piñas ou estróbilos.

Copo: fragmento do veo xeral.

Curro: disposición na frutificación dos cogomelos en forma circular ou lineal.

Coto: parte da árbore que queda despois dunha tala.

Cutícula: superficie do sombreiro.

D

Decorrente: lámina que descende polo pé na zona inserción con este.

Denticulada: marxe irregular que asemella ter pequenos dentes.

Diploide: célula cun número dobre de cromosomas.

E

Ecosistema: conxunto de seres vivos que cumpren os seus ciclos vitais adaptándose aos seres inertes que os rodean.

Endoperidio: nos Gasteromicetos a capa máis interna que os recobre.

Escotada: lámina que na zona de inserción co pé parece que lle falte un anaco.

Espora: “semente” do cogomelo capaz de crear un micelio primario.

Esporada: conxunto de esporas depositadas en masa onde se pode apreciar a cor destas.

Esporocarpio: corpo frutífero.

Estriado por transparencia: cando se ven as láminas dende o lado superior do sombreiro.

Eucariota: célula que separa o material hereditario do resto de estruturas celulares mediante unha membrana (envoltura nuclear).

Excéntrica: cando está máis cara un lado que cara ao outro.

Exoperidio: nos Gasteromicetos a capa máis externa que os recobre.

F

Fagocitose: unión de dúas células, na que unha envolve a outra utilizando uns falsos pes e cubríndoa coa membrana citoplasmática.

Festonado: con ondulacións.

Fibriloso: superficie recuberta de fibríñas.

Flabeliforme: que presenta forma de abano.

Flaxelada: organismo con flaxelos.

Flaxelo: apéndice presente nalgúns organismos microscópicos, cuxa función entre outras é o desprazamento.

Flocoso: recuberto de flocos.

Fugaz: que desaparece rapidamente.

Fusiforme: estrutura cos extremos máis estreitos co centro.

G

Gasteromycete: fungo basidiomycete que ten a parte fértil interna (=Gasteromiceto).

Gleba: masa onde están depositadas as esporas dos Gasteromicetos.

Globoso: redondeado, con forma de globo.

Glutinoso: visguento.

H

Hábitat: lugar onde se desenvolve un ser vivo.

Hemisférico: que ten forma de media circunferencia.

Hemolisina: sustancia que ataca aos glóbulos vermello.

Heterótrofo: organismo que se alimenta de compostos orgánicos externos.

Hifa: filamento que compón o fungo.

Higrófono: que cambia coa presenza ou ausencia de auga.

Higroscópica: que actúa como indicador de humidade.

Himenio: parte fértil dun cogomelo.

Hirsuta: con pelos, polo xeral longos e erguidos.

I

Imbricado: cogomelos superpostos a modo de tellas.

Infundibuliforme: con forma de funil ou copa de champaña.

Intracelular: que está dentro das células.

Involuta: coa marxe arremetida cara dentro.

L

Lamélula: lámina máis curta que sae do borde do sombreiro.

Látex: sustancia acuosa que desprenden algúns cogomelos ao danalos ou manipulalos.

Lenticular: con forma de prato ou lente.

Libre: lámina que non toca o pé.

Lignícola: que medra e se alimenta de madeira morta.

Lobulado: con lóbulos.

M

Macromiceto: fungo que desenvolve cogomelos que se ven macroscopicamente.

Mamelón: avultamento no sombreiro dalgúns fungos.

Membrana citoplasmática: estrutura que recobre as células.

Micelio: parte vexetativa do fungo formado por hifas.

Micobiota: diversidade de fungos dun espazo.

Micófilo: que mostra gusto polos fungos.

Micóforo: que mostra medo ou repulsa cara os fungos.

Mitótica: acción na que se divide unha célula, dando lugar a dúas células fillas xeneticamente iguais.

Monovarietal: que ten como representación unha soa especie.

O

Opérculo: estrutura a modo de tapa.

Organoléptico: sensación que podemos captar con calquera dos cinco sentidos.

P

Peridio: estrutura que recobre os Gasteromicetos.

Peridiolo: estrutura que recobre a gleba dos Gasteromicetos separándoa en distintas unidades.

Peritecio: corpo frutífero dos Ascomicetos cando son cerrados.

Píleo: sombreiro.

Piriforme: que ten forma de pera.

Planifolios: árbore de folla ancha e plana.

Plasmodio: etapa dos *myxomycetes* no que se mostran como unha masa visguenta.

Protista: reino no que se inclúen organismos eucariotas que non se poden clasificar cos fungos, plantas ou animais.

Protozoo: organismo microscópico, eucariota e xeralmente heterótrofo, que vive en medios húmidos ou acuáticos.

Pruinoso: recuberto dunha especie de po.

Q

Quitina: sustancia presente nas células dos fungos e de algúns animais coma os insectos e crustáceos.

R

Radial: disposto dende o centro ata o borde dunha estrutura a modo de radio.

Radicante: con forma de raíz.

Rafanoide: que ten cheiro a ravo (*Raphanus sativus* L.)

Resupinado: unido ao substrato pola cara oposta ao himenio.

Retículo: ornamentación a modo de rede.

Ripisilva: vexetación que forma bosques na beira dos ríos.

Rizomorfo: hifas fortemente agrupadas na base dun cogomelo que forman unha estrutura parecida as raíces das plantas.

S

Semihipoxeo: que se desenvolve semienterrado.

Sésil: desprovisto de pé.

Simbiose: asociación entre dous seres vivos onde ambos obteñen beneficio.

Sinuada: lámina cunha depresión preto da zona de inserción co pé.

T

Taxonomía: ciencia que estuda todo o referido á clasificación dos seres vivos.

Tomentoso: recuberto de pelos.

Trama: “carne” do cogomelo.

U

Umbón: avultamento máis ou menos agudo no sombreiro dun cogomelo.

V

Veo: membrana que protexe unha parte determinada do cogomelo cando é novo.

Veo xeral: membrana que recobre todo o cogomelo cando é novo.

Veo parcial: membrana que recobre o himenio dun cogomelo cando é novo.

Visguento: recuberto por unha sustancia pegañenta.

Z

Zonado: ornamentado con cores, tons ou estruturas concéntricas.

BIBLIOGRAFÍA

- Antonín, V. & Noordeloos, M.E.** 2004. *A monograph of the genera Hemimycena, Delicatula, Fayodia, Gamundia, Myxomphalia, Resinomycena, Rickenella, and Xeromphalina in Europe*. IHW Verlag, Eching (Alemania).
- Basso, M.T.** 1999. *Lactarius Pers. Fungi Europaei 7*. Mykoflora. Alassio (Italia).
- Bernicchia, A.** 2005. *Polyporaceae s.l. Fungi Europaei 10*. Edizioni Candusso. Alassio (Italia).
- Bon, M.** 1980. *Guía de campo de los hongos de Europa*. Omega. Barcelona.
- Bon, M.** 1989-2001. *Flore Mycologique d'Europe*, 6 vols. Lille (Francia).
- Breitenbach, J. & Kränzlin, F.** 1981-2005. *Champignons de suisse*, 6 vols. Mykologia. Lucerne (Suiza).
- Brummitt, R.K. & Powell, C.E. (eds).** 1992. *Authors of plants names*. Royal Botanic Gardens. Kew (U.K).
- Calonge, F.D.** 2009. *Guía de bolsillo para el buscador de setas*. Mundi-Prensa. Madrid.
- Candusso, M. & Lanzoni, G.** 1990. *Lepiota s.l. Fungi Europaei 4*. Edizioni Candusso. Alassio (Italia).
- Castro, M.** 2004. *Guía dos cogomelos de Galicia e norte de Portugal*. Xerais. Vigo.
- Castro, M., Justo, A., Lorenzo, P. & Soliño, A.** 2005. *Guía micológica dos ecosistemas galegos*. Baía edicións. A Coruña.
- Cetto, B.** 1978-1993. *I funghi dal vero*, 7 vols. Arti Grafiche Saturina. Trento (Italia).
- Corner, E.J.H.** 1950. *A monograph of Clavaria and allied genera*. Oxford University Press. London (U.K.).
- Dahlberg, A. & Croneborg, H.** 2003. *33 threatened fungi in Europe. Complementary and revised information on candidates for listing in Appendix I of the Bern Convention*. Swedish Environmental Protection Agency and European Council for Conservation of Fungi, Uppsala.
- Dennis, R.W.G.** 1981. *British Ascomycetes*. Cramer. Vaduz (Alemania).
- Dring, D.M.** 1980. Contributions towards a rational arrangement of the *Clathraceae*. *Kew Bull.* 35: 1-96.

Ferguson, B.A., Dreisbach, T.A., Parks, C.G., Filip, G.M. & Schmitt, C.L. 2003. Coarse-scale population structure of pathogenic *Armillaria* species in a mixed-conifer forest in the Blue Mountains of northeast Oregon. *Can. J. For. Res.* 33(4): 612–623.

García Rollán, M. 2004. *Manual para buscar setas*. Mundi-Prensa. Madrid.

Jülich, W. 1984. *Guida alla determinazione dei funghi*, vol 2. Arti Grafiche Saturina. Trento (Italia).

Justo, A. 2006. *Familia Pluteaceae en la Península Ibérica e Islas Baleares*. Universidad de Vigo. [Tese doutoral, inédita].

Kirk, P.M., Cannon, P.F., David, J.C. & Stalpers, J.A. 2001. *Ainsworth & Bisby's dictionary of the fungi 9th ed.* CAB International Publishing. Kew (U.K.).

Lago, M. 2008. Micoflora (*Basidiomycota*) de los eucaliptales de N.O. de la Península Ibérica. *Guineana* 14. Universidad del País Vasco.

Maas Geesteranus, R.A. 1992. *Mycenas of the Northern Hemisphere. I-II. Studies in Mycenae and others papers*. Koninklijke Nederlandse Akademie. Amsterdam (Holanda).

Marcote, J.M.C., Pose, M. & Traba, J.M. 2003. *Cogomelos de Galicia*. Consellería de Política agroalimentaria e Desenvolvemento Rural. Xunta de Galicia.

Martin, G.W. & Alexopoulos C.J. 1969. *The Myxomycetes*. University of Iowa Press. Iowa (U.S.A).

Mínguez-Gonzalez, A. 2009. *Cogomelos medicinais*. Cumio. Pontevedra.

Moncalvo, J.M., Vilgalys, R., Redhead, S.A., Johnson, J.E., James, T.Y., Aime, M.C., Hofstetter, V., Verduin, S.J.W., Larsson, E., Baroni, T.J., Thorn, R.G., Jacobsson, S., Clemençon, H. & Miller JR. 2002. One hundred and seventeen clades of euagarics. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 23: 357-400.

Moser, M. 1986. *Guida alla determinazione dei funghi*, vol.1. Arti Grafiche Saturina. Trento (Italia).

Muñoz, J.A. 2005. *Boletus s.l. (excl. Xerocomus) Strobilomycetaceae, Gyroporaceae, Gyrodontaceae, Suillaceae, Boletaceae*. *Fungi Europaei* 2. Edizioni Candusso. Alassio (Italia).

Neville, P. & Poumarat, S. 2004. *Amaniteae. Amanita, Limacella & Torrendia*. *Fungi Europaei* 9. Edizioni Candusso. Alassio (Italia).

Noordeloos, M.E. 1992. *Entoloma s.l. Fungi Europaei* 5. Edizioni Candusso. Alassio (Italia).

Noordeloos, M.E. 2004. *Entoloma s.l. (Suppl.). Fungi Europaei* 5. Edizioni Candusso. Alassio (Italia).

Palazon Lozano, F. 2001. *Setas para todos*. Ed. Pirineo, Huesca.

Parra, L.A. 2008. *Agaricus L. Allopsalliota, Nauta & Bas. Fungi Europaei* 1. Edizioni Candusso. Alassio (Italia).

Robich, G. 2003. *Mycenas d'Europa*. A.M.B. Fondazione Centro Studi Micologici. Vicenza (Italia).

Soliño, A. 2004. *Macromicetos de Galicia: catálogo bibliográfico y distribución (1850-2002)*. Universidade de Vigo. [Tese doutoral, inédita].

Soliño, A. & Castro, M.L. 2005. Coroloxía e fenoloxía dos macromicetos galegos: modelo dun sistema informático de información. *Mykes* 8: 7-22.

Ulloa, M. & Hanling R.T. 2002. *Illustrated Dictionary of Mycology*. APS Press. St. Paul, Minesota, (U.S.A.).

Varios Autores. 1990-2001. *Flora Agaricina Neerlandica*, 5 vols. A.A. Balkema Publishers. Lisse (Holanda).

ÍNDICE DE ESPECIES TRATADAS

A pistonuda 51
Agaricus arvensis 31
Agaricus heinemannianus 31
Agaricus moelleri 31
Agrocybe praecox 32
Aleuria aurantia 75
Amanita cicuta 34
Amanita citrina 34
Amanita da morte 34
Amanita do viño 33
Amanita pantera 33
Amanita pantherina 33
Amanita phalloides 34
Amanita rubescens 33
Andoa de verán 38
Andoa viscosa das vacas 64
Anis do monte 40
Anthracobia melaloma 74
Armillaria gallica 35
Armillaria mellea 35
Armillaria ostoyae 35
Arrhenia retiruga 36
Arrhenia velutipes 36
Ascocoryne sarcoides 69
Astraeus hygrometricus 37
Bola de neve anisada 31
Boletus chrysenteron 38
Boletus reticulatus 38
Bufo de vella 54
Carallete avermellado 57
Ceratiomyxa fruticulosa 81
Champiñón 31
Chapeu de cervo 61
Cheilymenia theleboloides 76
Chivata 41
Choupín 55

Clavulina rugosa 39
Clitocybe nebularis 40
Clitocybe odora 40
Clitopilus prunulus 41
 Cogomelo de marxe enrolada 59
 Cogomelo dos amieiros 60
 Cogordo 55
Coprinellus micaceus 42
Coprinellus xanthothrix 42
Cordyceps militaris 70
 Cortiza azulada 65
Crucibulum laeve 43
 Cuncha dos froiteiros 48
Datronia mollis 65
Entoloma chalybeum var. *lazulinum* 44
Entoloma euchroum 44
 Estrela de terra 37
Exidia glandulosa 66
 Exudado alaranxado 66
 Francesiña 34
Fuligo septica 81
 Fungo de xofre 50
 Fungo niño 43
Geopora cervina 76
Hebeloma crustuliniforme 32
Helvella queletii 71
Helvella lacunosa 71
Helvella macropus 71
Hohenbuehelia atrocoerulea 45
Hydnum repandum 46
Hydnum rufescens 46
Inocybe rimosa 47
Inonotus hispidus 48
 Isca peluda 48
Laccaria amethystina 49
Laccaria fraterna 49
Lachnum virgineum 69
Lactarius volemus 63
Laetiporus sulphureus 50

Leotia lubrica 72
Lepiota branca 53
Lepiota ignivolvata 55
Lepista flaccida 51
Lepista nuda 51
Leratiomyces cereus 52
Leucoagaricus americanus 53
Leucoagaricus leucothites 53
Leucocoprinus brebissonii 53
 Lingua de gato avermellada 46
 Lingua de ovella avermellada 46
Lycogala epidendrum 81
Lycoperdon perlatum 54
Macrolepiota procera 55
 Magdalenas 43
Marasmius epiphyllodes 56
Marasmius oreades 56
Marasmius rotula 56
 Maza verdosa da auga 72
 Monxo 55
Mucilago crustacea 81
 Muiñeira 41
Mutinus caninus 57
Mutinus elegans 57
Mycena alnetorum 58
Mycena corynephora 58
Mycena inclinata 58
Mycena pseudocorticola 58
Nectria episphaeria 77
 Niño de paxaros 43
Omphalina velutipes 36
 Orella de abade 71
 Orella de burro 71
 Orellanzo 71
 Pan de cobra 55
 Pan de raposo 55
 Pardilla 40
 Patamela 55
Paxillus involutus 59

Paxillus rubicundulus 59
Pé azul 51
Peido de lobo 54
Perenniporia fraxinea 50
Peroneutypa scoparia 77
Peziza repanda 73
Phellinus pomaceus 48
Phlebia radiata 65
Pholiota alnicola 60
Pluteus atromarginatus 61
Pluteus cervinus 61
Polo de monte 50
Psathyrella candolleana 62
Psathyrella conopilus 62
Psathyrella piluliformis 62
Psilocybe aurantiaca 52
Psilocybe rugosoannulata fma. *lutea* 52
Pyronema omphalodes 74
Ramaria stricta 39
Russula pectinatoides 63
Sarcoscypha coccinea 75
Scleroderma verrucosum 37
Scutellinia scutellata 76
Sendeiriña 56
Spaguetti do monte 39
Stemonitis fusca 81
Stropharia aurantiaca 52
Stropharia rugosoannulata fma. *lutea* 52
Suillus bovinus 64
Terana caerulea 65
Trametes versicolor 50
Tremella mesenterica 66
Trichia Persimilis 81
Viriato 38
Volvariella gloiocephala 61
Volvariella surrecta 40
Xelatina alaranxada 66
Xylaria hypoxylon 77
Zarrota 55