

CAMINANT PEL BARRI

“ELS BOLETS MÉS PRÒXIMS”



ÍNDEX

PART TEÒRICA

1.INTRODUCCIÓ	pàg 1
2. QUÈ ÉS UN BOLET?	pàg 2
2.1 CLASSIFICACIÓ GENERAL	pàg 4
2.2 NUTRICIÓ DELS BOLETS	pàg 7
2.3 REPRODUCCIÓ DELS BOLETS	pàg 8
2.4 CONDICIONS AMBIENTALS	pàg 9
2.5 ON SURTEN ELS BOLETS?	pàg 11
2.6 PROPIETATS/USOS MEDICINALS	pàg 23
2.7 RECOL·LECCIÓ	pàg 25
2.8 CONSERVACIÓ	pàg 27

PART PRÀCTICA

3. DADES EXPERIMENTALS	pàg 30
CONCLUSIONS	pàg 39
BIBLIOGRAFIA	pàg 40
ANNEXES	pàg 41

1.INTRODUCCIÓ

He triat aquest treball perquè des de petita m'ha agradat molt aquest tema. El primer cop que vaig anar a buscar bolets va ser quan vaig complir el meu primer any de vida. A partir d'aquell instant la meua família em va inculcar la cultura de buscar bolets i ja els començava identificar sense equivocar-me. Gràcies a aquesta experiència em vaig començar a interessar pel món dels bolets i en aquell moment ja vaig decidir que seria una micòloga excel·lent i que respectaria tots els organismes que viuen en el bosc.

Els objectius del treball de recerca són els següents:

- Saber què és un bolet i quines són les seves parts.
- Comprendre i descriure les condicions ambientals apropiades per al creixement i posterior recol·lecció.
- Conèixer diferents usos i propietats medicinals dels bolets més propers.
- Descobrir característiques que desconec dels bolets.
- Millorar el meu vocabulari en l'àmbit dels fongs (himeni, hifa, miceli,...)
- Poder transmetre els coneixements que he obtingut gràcies aquest treball.
- Demostrar que els bolets no solament són d'ús alimentari sinó que és molt més complex.
- Estudiar la vegetació i el tipus de terreny de la zona estudiada
- Investigar les zones de Font Rubí on es troben els bolets i poder-los identificar cadascun sense cap problema.

Les hipòtesis que intentaré validar són:

- En una zona limitada hi puc trobar molta varietat de bolets
- L'ambient adient perquè un bolet es pugui desenvolupar és la humitat i la frescor, encara que hi ha bolets que necessiten pluja per a poder desenvolupar-se com el rossinyol (*Cantharellus Cibarius*)
- Quan trobes una amanita pots trobar algun bolet de la família dels boletus.

- El vent influeix en el desenvolupament del bolet.
- El tipus de terreny determina les varietats de bolets que s'hi troben.
- El tipus de vegetació determina les varietats de bolets que s'hi troben.

Per poder comprovar totes les hipotesis utilitzaré la següent metodologia:

La metodologia del meu treball consisteix en recolectar i identificar tots els bolets que trobo en rutes lligades al barri de Camprodon. Per poder fer la identificació dels bolets he utilitzat diversos llibres que m'ha prestat un veí que també està molt interessat en aquest tema; una enciclopèdia completa de tots els bolets que es troben a Catalunya; i llibres extrets de la biblioteca de Figueres.

He realitzat un diari per anotar dades que recopilava sobre el terreny: temperatura, presència de vent, etc. Aquestes dades apareixen recopilades en les fitxes que s'inclouen com a annexes i on s'indica: nom, descripció,...Totes les fotografies de les fitxes són elaborades per mi, tenen una bona resolució.

Per tant, he utilitzat recursos escrits i digitals per a poder desenvolupar-ho tot.

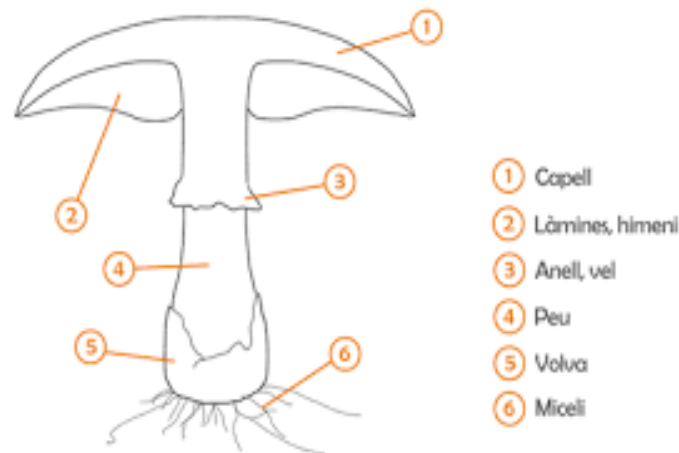
2. QUÈ ÉS UN BOLET ?

Un bolet és un fong però no tots els fongs són bolets. L'enciclopèdia catalana el defineix com a: aparell esporífer o carpòfor de diversos fongs superiors o macromicets (basidomicets i ascomicets), de mida grossa, mitjana o simplement visible, que consta generalment d'un casquet esfèric o barret sostingut per un peu vertical o cama. La part que no es veu del bolet s'anomena miceli, té un aspecte que recorda a una teranyina. Aquesta teranyina normalment és de color blanc, formada per uns filaments finíssims que s'anomenen hifes. La forma de filament estret no és casual ja que representa la millor forma de poder penetrar en el substrat, cercar-hi aliments i absorbir-los (també n'hi ha que són unicel·lulars i s'han adaptat a viure dins de cèl·lules). Quan les condicions de temperatura i humitat són adients, aquest miceli creix molt de pressa, es concentra i forma l'òrgan reproductor o carpòfor que popularment es coneix com a bolet i que surt a l'exterior. Es poden formar molts bolets a partir d'un sol miceli.

Els bolets produeixen espores. Les espores dels bolets són molt petites. Tot i ser tan menudes, cada espora és una mena de llavor, i en el cas que arribi a un indret amb les condicions adequades germinarà i donarà lloc a un nou miceli és per això que el bolet sovint pren forma de paraigua, amb una cama (peu), i un barret. La superfície que produeix les espores queda enlairada, cosa que facilita que se les endugui el vent i les

protegeix de la pluja. Els bolets no sempre tenen aquesta forma i poden seguir altres estratègies de dispersió.

Els bolets més coneguts tenen com a característica principal la presència de peu i de barret, però hi ha altres parts, no tan visibles ni tan conegudes.



Definicions de les parts d'un bolet:

- ✓ Espora: Element reproductor dels fongs i dels vegetals que dóna lloc directament a un nou individu.
- ✓ Hifa: Filament més o menys ramificat i microscòpic que, en gran nombre, constitueix l'aparell vegetatiu o miceli de la majoria dels fongs.
- ✓ Miceli: Conjunt d'hifes que constitueixen el tal·lus o l'aparell vegetatiu dels fongs.
- ✓ Himeni: Capa fèrtil dels cossos fructífers de fongs i de líquens, constituïda per ascòs o basidis juxtaposats, sovint acompanyats de cèl·lules o d'hifes estèrils.
- ✓ Asc: Esporangium unicel·lular dels ascomicets que, després de la meiosi, origina a dintre seu vuit ascòspores que seran expulsades amb força quan siguin madures.
- ✓ Basidi: Cèl·lula esporífera dels fongs del grup dels basidiomicets, típicament claviforme, que, després d'una meiosi, origina generalment quatre espores externes.

Hi ha fongs que no en fan, de bolets. Dins d'aquest regne es troben moltes altres formes d'organisme, com els llevats, les floridures i altres fongs causants de malalties (mildius, tinya,...)

LA CIÈNCIA QUE ELS ESTUDIA ...

La micologia

La micologia és la ciència que estudia els fongs, per tant, els bolets. Els micòlegs estudien tota mena de fongs. Sovint s'especialitzen en un grup concret per poder aprofundir en el seu coneixement.

Els primers estudis científics catalans s'iniciaren el segle XX i els principals centres de recerca són les universitats i les associacions micològiques. En aquests centres es duu a terme la identificació i la classificació dels bolets, juntament amb estudis **corològics** ¹. Una de les eines més importants per dur a terme aquesta tasca de recollida d'informació sobre la diversitat micològica és la **micoteca** ².

Encara queda molt per descobrir sobre la biologia d'aquests éssers, és a dir, com viuen, com creixen i quin paper desenvolupen en el seu hàbitat. Hi ha moltíssimes aplicacions possibles dels fongs gràcies a les quals l'home en pot treure profit, que passen des del seu cultiu industrial fins a la descoberta de nous fàrmacs. Per això, hi ha una altra eina de gran importància: els bancs de cultiu de fongs.

També hi ha processos que permeten conservar el miceli, de manera gairebé indefinida, amb la possibilitat de revifar-lo en el moment que interessi per estudiar-lo, cultivar-lo, aplicar-ho en la indústria o, fins i tot, per repoblar zones degradades.

2.1.CLASSIFICACIÓ GENERAL

Podem considerar dos grans grups de fongs ben diferenciats, el dels Mixomicets i el dels Eumicets.

Mixomicets

La seva principal característica (per la qual es relacionen amb els protozous) és la de presentar un aparell vegetatiu ameboide, que els permet canviar de forma i de posició sobre el substrat on viuen. Es reproduïxen per espores i tenen una gran importància com a descomponedors. Un exemple és l' *Enteridium lycoperdon*.

Eumicets

Els eumicets o fongs veritables posseeixen un aparell vegetatiu filamentós, format per un entortolligament d'hifes molt ramificades (miceli).

La seva reproducció pot ésser asexual o bé sexual, si bé molts d'ells ho fan de totes dues maneres.

¹ Pertanyent a corologia. Part de la biogeografia que tracta de la distribució geogràfica dels organismes i de les comunitats.

² Col·lecció científica de fongs.

Els Eumicets se separen en quatre grans subgrups:

- Els Zigomicets, amb caràcter primitiu com indiquen les hifes del miceli sense **cloenda** ³.

- Els Ascomicets tenen les hifes tancades, amb cloendes, però proveïdes d'un forat que permet la circulació del citoplasma entre les cèl·lules. La paret cel·lular està formada bàsicament de **quitina** ⁴ (de naturalesa animal).

La reproducció pot ser sexual o asexual, caracteritzant-se aquesta última per la presència d'un esporangi en forma de sac, anomenat asc, que conté ordinàriament vuit espores.

Molts són paràsits, però una gran part són sapròfits i desenvolupen carpòfors grans i vistosos, que hom coneix com a bolet.

Són ascomicets bolets com les tòfones, les cassoletes, les múrgules i les orelles de gat.

- Els Basidiomicets són considerats els eumicets més evolucionats. Les hifes tenen cloendes, però estan connectades per uns porus que permeten posar en contacte el citoplasma d'unes cèl·lules amb les altres. La paret cel·lular està formada bàsicament de quitina.

La reproducció té lloc gairebé sempre per via sexual. Es diferencien de la resta de fongs en el fet que formen espores a l'interior d'unes cèl·lules especialitzades anomenades basidis que tenen forma de porra. A la part superior d'aquesta destaquen unes prominències on es disposen exteriorment les espores, que han emigrat de l'interior, normalment en nombre de quatre.

La majoria d'aquests fongs formen carpòfors de gran talla, molt dels quals són apreciats com a comestibles.

Són basidiomicets totes les amanites, els rovellons, les llenegues, els rossinyols, els bolets de soca i els xampinyons, entre d'altres.

Els basidiomicets i els ascomicets es diferencien pels òrgans originadors d'espores, en els ascomicets es formen en les asques, que són una espècie de sac. En canvi, els basidiomicets produeixen les seves espores dins d'unes estructures masudes, a l'extrem d'aquestes es formen quatre evaginacions.

- Els Deuteromicets es caracteritzen per presentar només reproducció asexual mitjançant unes espores anomenades conidis. Es tracta d'un grup molt heterogeni

³ Allò que divideix una cavitat en dues parts o més.

⁴Substància que és el constituent principal de la paret cel·lular dels fongs.

que comprèn moltes espècies sapròfites entre les que hi ha les floridures verdes, com el Penicillium. Altres tenen gran interès com a sintetitzadors d'antibiòtics. Són deuteromicets les floridures verdes, les negres i les blanques.

EL PAPER DELS BOLETS EN LA NATURA

Els fongs descomponen de manera eficaç totes les restes de la natura. Si no fos pels fongs, en un bosc hi hauria tants metres de fullaraca, troncs i restes, que no s'hi podria passar sense enfonsar-s'hi.

Hi ha fongs que col·laboren amb altres organismes per fer la seva funció. Aquests fongs entren en contacte amb els arrels de les plantes, a través d'una simbiosi, és a dir un tipus d'interacció en la qual la planta i el fong en surten beneficiades: el fong ajuda la planta a resistir més bé la sequera i a absorbir millor les sals minerals de la terra, i la planta, a canvi, li dóna aliment en forma de sucres. El punt d'unió entre l'arrel i el miceli d'un fong s'anomena micoriza. Un bon exemple micorízic és el rovelló: aquest bolet necessita un arbre, gairebé sempre és un pi.

COM VIUEN ELS FONGS?

Degut a l'absència de clorofila i de qualsevol altre tipus de pigment fotosintètic, els fongs per poder desenvolupar-se ja no poden realitzar la fotosíntesi. Són organismes heteròtrofs, per tant, depenen necessàriament d'una font d'aliment orgànic ja elaborat, llest pel seu ús. Les seves possibilitats de desenvolupament estan lligades, directa o indirectament a la presència de plantes verdes, excrements o altres restes animals.

En funció d'on treuen l'aliment distingim:

Fongs sapròfits

La gran majoria dels fongs porta una vida sapròfita, és a dir, es desenvolupa sobre els residus morts en fase de descomposició dels organismes vegetals, com troncs en descomposició, fullaraca, branques i trossos d'escorça caiguts, fems d'herbívors; amb menor freqüència sobre els cossos d'insectes morts. Aquesta constant obra de degradació i mineralització de la substància orgànica és especialment útil per l'economia forestal, degut a que facilita la ràpida degradació de les fulles, les branques i els arbres morts, que en poc temps contribuiran a la formació de terra. Un exemple és el camagroc.

Fongs paràsits

Aquests fongs viuen a expenses d'organismes vegetals vius, en particular de grans arbres, sobre els quals s'assenten introduint-se a través de ferides accidentals, o en forma d'espores transportades pels insectes xilòfags que foraden galeries per sota de l'escorça.

El miceli dels fongs paràsits s'introdueix en els teixits limfàtics de la planta, formant en molts casos espesses borres cotonoses i blanques d'hifes que absorbeixen contínuament la limfa de l'hoste, provocant un ràpid deteriorament i finalment la seva mort. Existeixen també fongs paràsits d'altres fongs, en aquest cas la relació sol ser obligada. Cal destacar el cas del *Boletus parasiticus*, que pot desenvolupar-se solament sobre els fongs del gènere *Scleroderma*.

Entre aquests dos sistemes de desenvolupament no existeix una separació clara. De fet, molts fongs paràsits poden transformar-se, si les circumstàncies ho fan necessari, en perfectes sapròfits.

Fongs simbiòtics

Molts fongs, entre ells les amanites i les boletàcies, per poder-se desenvolupar necessiten que les seves hifes s'uneixin a les arrels de les plantes. Aquest fenomen, denominat simbiosis micorízica, es fonamental per comprendre l'ecologia dels fongs. Quan el miceli, perforant el terreny, troba una arrel, l'envolta completament en una espècie de mànec blanc visible a simple vista (ectomicoriza), o penetra en el seu interior amb subtilíssims filaments de miceli (endomicoriza). D'aquest mètode extreu de la planta hoste sucres i altres substàncies nutritives que necessita pel seu creixement. No sembla que l'arbre sofreixi per aquesta situació; al contrari, es creu que la relació simbiòtica amb el fong afavoreix l'absorció de substàncies nitrogenades, sals de sodi, de potassi i de fòsfor absolutament necessaris pel seu desenvolupament. Està demostrat que en els terrenys pobres en substàncies minerals els arbres amb micorizes creixen amb major vigor que els seus veïns. Un exemple seria el reig bord (*Amanita muscaria*).

2.2. NUTRICIÓ DELS BOLETS

Els fongs necessiten per a viure compostos orgànics rics en energia. Quan es tracta de molècules petites (monosacàrids, aminoàcids, àcids grassos), les poden absorbir directament. Però és més freqüent que trobin com a substrat molècules massa grosses, que han d'ésser degradades mitjançant enzims secretats (probablement continguts en vesícules que s'uneixen a la membrana cel·lular, i surten a fora a través de porus de la paret), o que resten units a l'exterior de la paret. La producció d'aquests enzims és estimulada per la presència dels substrats i frenada pels productes finals. Cap de tots aquests mecanismes no funcionaria si no hi hagués prou aigua. La font bàsica d'aliment per als fongs són els glícids d'origen vegetal. En degradar-los, col·laboren a netejar la biosfera de residus vegetals, que es formen en grans quantitats i aviat s'acumularien. Tots

els fongs saben utilitzar la glucosa, i gairebé tots la maltosa, la sacarosa i el midó. Alguns poden utilitzar greixos i proteïnes, però a vegades necessiten una aportació suplementària de sucres.

Del 40 al 50% de la paret de les cèl·lules de les plantes és cel·lulosa. També conté una bona quantitat d'hemicel·luloses, més fàcils de descompondre. Però la cel·lulosa és el principal aliment dels fongs, que fabriquen tres enzims cel·lulolítics: la endogluconasa, la glucosidasa i l'exogluconasa.



Foto 1: Bolet que s'alimenta del terra.



Foto 2: Bolet que s'alimenta d'una soca morta.

2.3. REPRODUCCIÓ DELS BOLETS

La reproducció dels fongs productors de bolets es fa mitjançant el bolet, que és la part reproductora visible i fèrtil, formada de les espores, i que apareix quan les condicions ambientals són favorables, normalment després de les pluges. Els bolets es poden reproduir de forma sexual, com és el cas dels basidiomicets i els ascomicets, o de forma asexual, que és menys comuna i consisteix en què el mateix miceli produeix espores que donaran lloc a nous micelis. Quan l'espora cau del basidi o l'asc al sòl del bosc en un lloc adequat, germina i emet una hifa. Aquesta hifa, que està constituïda per un seguit de cèl·lules haploides, és a dir, que tenen només la meitat de cromosomes al nucli, creixerà i formarà el que anomenem miceli primari. El miceli primari, però, serà incapaç de produir bolets. En el moment en què dos micelis primaris s'ajunten, es forma el miceli secundari. El miceli secundari és una estructura formada per cèl·lules diploides, és a dir, cèl·lules que tenen dos nuclis que provenen de cadascun dels micelis primaris que han format el secundari. Aquests dos nuclis estan separats, ja que en realitat el bolet és un teixit compacte de miceli secundari que és dicariòtic (té dos nuclis separats), però els dos nuclis

separats actuen com a gàmetes, per tant, arribarà un moment que s'ajuntaran. Aquest moment serà just abans d'arribar als basidis o ascis. Quan arriben als basidis o ascis, les cèl·lules del miceli secundari formades per un únic nucli fan la meiosi, és a dir, el nucli es divideix en dos nuclis haploides que tenen la meitat de cromosomes. D'aquesta manera es formaran les espores, que són haploides. Per a cada asc es formaran vuit espores, i per a cada basidi se'n formaran quatre. Un cop formades les espores, el bolet les expulsarà a l'exterior, on la seva missió serà donar lloc a un nou miceli i per tant, es repetirà el cicle.

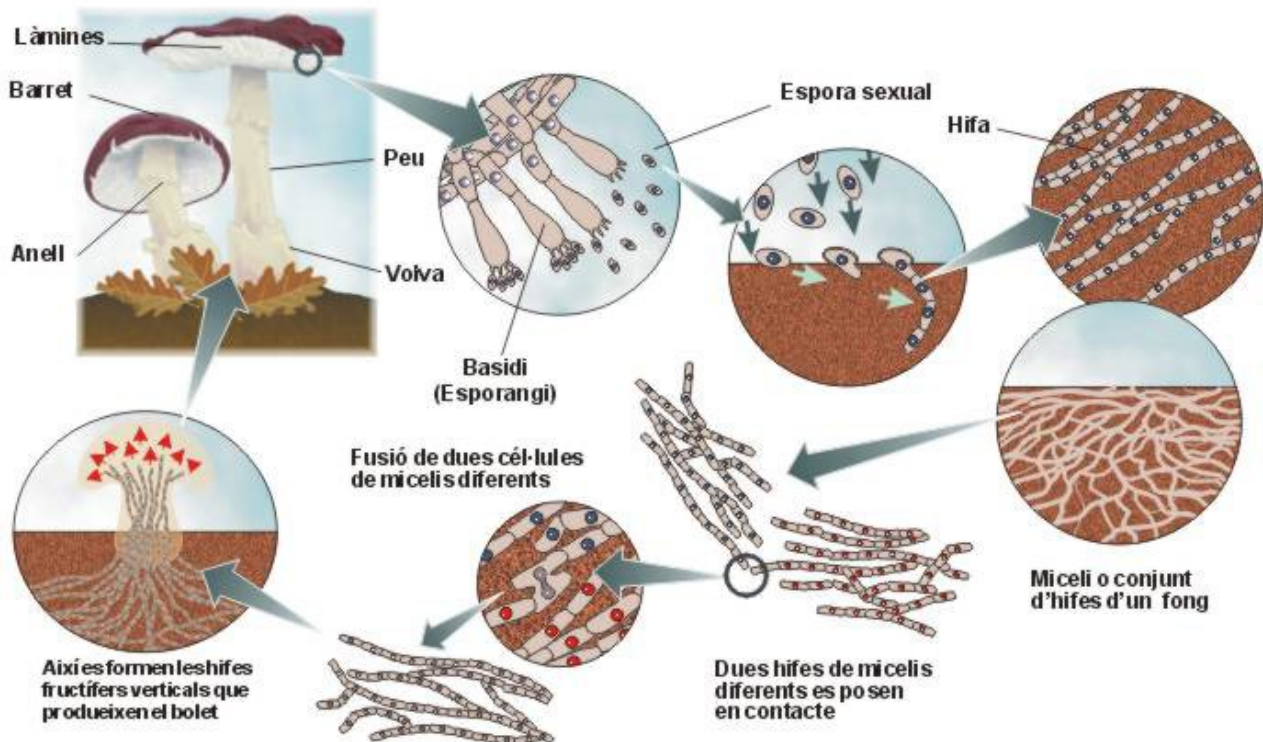


Foto 3: La reproducció dels bolets.

2.4. CONDICIONS AMBIENTALS

Durant tot l'any el miceli del bolet es troba a 10 cm sota terra. Quan arriba la tardor i les temperatures són d'entre 8 i 15 °C i el grau d'humitat és bo, el miceli rep l'ordre de pujar cap a la superfície i començar el procés de fructificació, és a dir, fer bolets. La missió del bolet al bosc és deixar-hi les espores perquè es formin nous micelis. Un cop el miceli ha pujat a la superfície, apareixen unes boletes microscòpiques, de pocs mil·límetres, sota la fullaraca del bosc i al voltant de l'arbre. El radi en el qual podem trobar els bolets dependrà de com sigui de gran el miceli. Totes aquestes boletes són les que en un futur

podran ser bolets. Perquè arribin a ser bolets necessitem que hi hagi una temperatura i humitat adequades, i que l'arbre ens proporcioni un volum important de sucres i vitamines perquè el miceli pugui produir el bolet. Hem de tenir en compte que pel miceli, fructificar simbolitza una pèrdua molt alta d'energia. La mida del bolet dependrà d'aquest volum de nutrients. És per aquest motiu que diem que els bolets creixen de la nit al dia. Tenen una vida molt curta en la qual el seu objectiu és deixar anar milions d'espores. Els bolets, com més temperatura tenen més aviat creixen, però també es moren més aviat perquè s'assequen. Quan diem que no hi ha bolets al bosc, és mentida. Les boletes microscòpiques són presents en el bosc, però el problema el tenim amb l'arbre, que no ha proporcionat la quantitat necessària de nutrients al miceli perquè pugui fructificar. Llavors, popularment diem que és un mal any de bolets.

Les causes per les quals hi pugui haver un mal any són:

- Un any en què hi ha hagut una primavera poc plujosa, un estiu càlid i una tardor càlida i molt poc plujosa. En aquest cas les condicions d'humitat i temperatura no són idònies i els bolets microscòpics que es troben sota la fullaraca rebran poc volum de nutrients.
- Un any amb una primavera plujosa i un estiu calent, en què l'arbre ha fet molta fotosíntesi i té molts sucres i vitamines reservats i per tant és un any prometedor, es pot fer malbé si fa una tardor poc plujosa i més calenta.

Per tant, podem veure que s'han de complir molts factors perquè hi hagi un bon any.

Els micelis dels bolets sempre hi són presents, però en ser un bosc més aviat vell, vol dir que l'arbre està colonitzat per molts micelis de bolets diferents. L'arbre fa la fotosíntesi i rep la mateixa energia que quan ho feia de jove, però ara ha d'utilitzar més energia per poder alimentar-se, perquè és més gran. A més, ha de donar una part d'aquesta energia obtinguda per la fotosíntesi als micelis de bolets amb els quals ha establert simbiosi. Com que són molts, la mateixa energia que repartia de jove per a menys micelis ara l'ha de repartir a molts més, per tant la quantitat que li correspon a cadascun és molt més petita. La conseqüència més immediata, doncs, és que surten menys bolets perquè el volum de sucres i vitamines per a cada miceli no és suficient per poder fructificar.

No ens hem d'oblidar del vent que també influeix en el terreny del bolet, si en fa, el terreny s'asseca, consegüentment el miceli del bolet no fructifica, per tant, no sortirà el bolet.

En el bosc podem trobar zones a recer del vent i no a recer. On no toca el vent hi ha més possibilitats de trobar bolets que en un lloc que hi toca.



Foto 4: La pluja.



Foto 5: La humitat del bosc.



Foto 6: La temperatura de l'ambient.



Foto 7: El vent.

2.5. ON SURTEN ELS BOLETS

SITUACIÓ GEOGRÀFICA

Camprodon és el municipi més oriental de la comarca del Ripollès, una de les comarques pirinenques de Catalunya. El terme municipal es divideix entre la zona dels Pirineus axials, al nord-oest i els Prepirineus, en què quedaria emmarcada la meitat sud-est del municipi. Aquesta zona prepirinenca, pertanyent a l'Alta Garrotxa, limita amb la veïna comarca de la Garrotxa, concretament amb els municipis de Montagut i la Vall de Bianya. Al nucli de Camprodon conflueixen els rius Ter, Ritort i Ritortell. Aquests rius, juntament amb la Riera de Beget i els seus afluents, la Riera de Bolós i la Riera de Salarsa, conformen els eixos vertebradors del municipi.

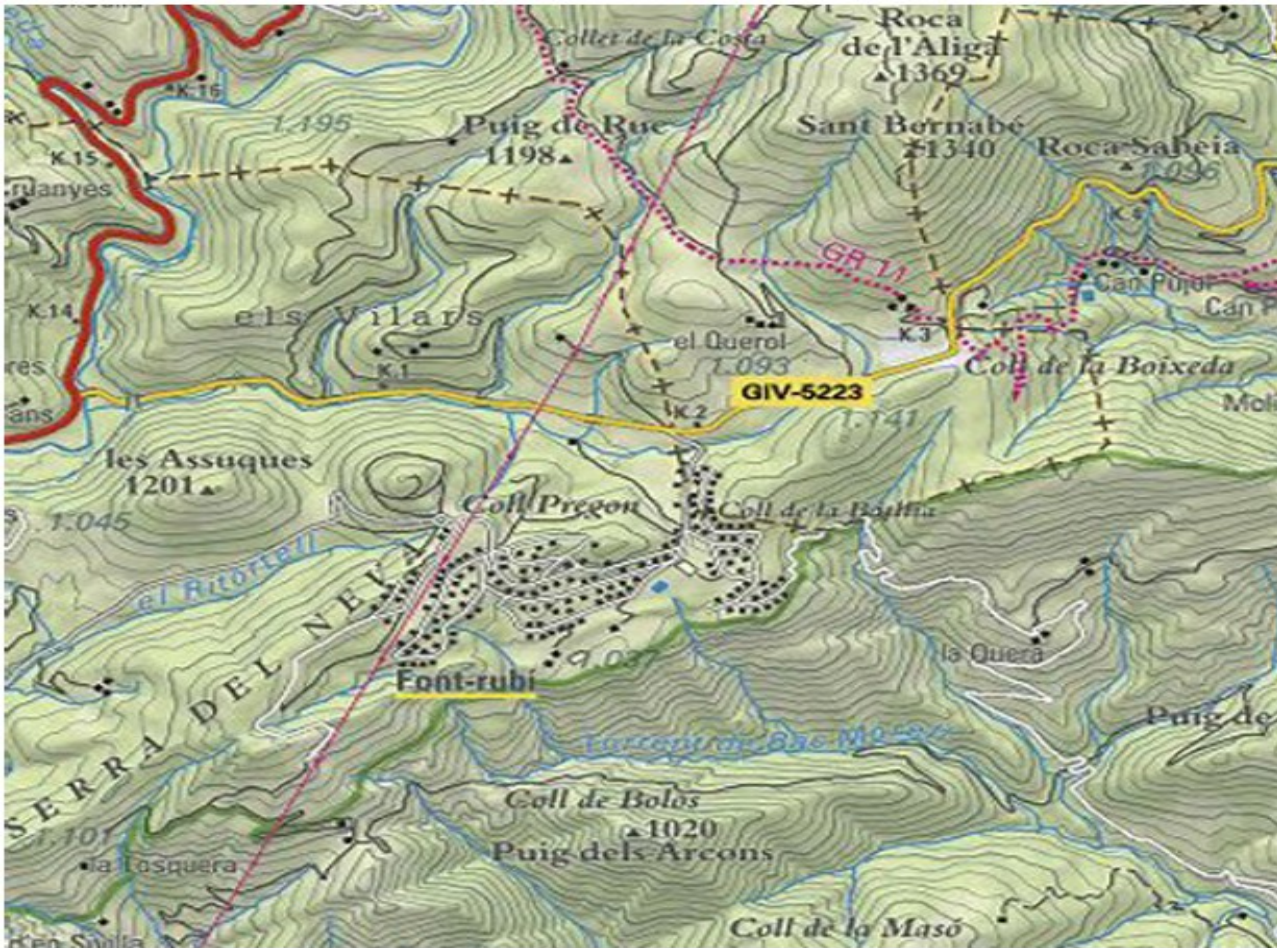


Foto 8: Mapa cartogràfic de la zona de Font Rubí.

TIPUS DE TERRENY

A Camprodon predominen les formacions de pissares negres amb restes de graptòlits i tribòlits que sovint es troben pirititzats. Es troba ben representat en la part sud del nucli urbà de Camprodon i també en la urbanització de Font Rubí.

També podem trobar formacions litològiques post-hercinians, materials formats per lutites vermelles a la base amb intercalacions de gresos i conglomerats i al sostre per un nivell de calcàries micrítiques amb restes de carofícies. Afloren en la urbanització de Font Rubí i en el nucli urbà de Rocabruna.

El contingut químic del terreny i les seves condicions físiques ens indicaran, doncs, la possibilitat de bon desenvolupament del miceli. Els bolets creixen, sobretot, en terrenys sorrencs, tant si són àcids (quars o granet descompost) com si són calcaris (margues, calisses, etc...), mentre que els terrenys compactes, com argiles fines, malgrat que hi pot haver una vegetació ben abundosa, no són sols tan adients per als fongs en general.

La major part de l'urbanització de Font Rubí està formada per terrenys àcids, concretament per argila i pissara. És un hàbitat ric en diverses espècies de bolets.

En els fongs, la intolerància a determinat PH ve donada per la impossibilitat de agafar nutrients sobretot minerals o orgànics del sòl , ja que queden retinguts hi no tenen mecanismes per assimilar-los .

Per tant, hi han fongs que toleren millor un PH àcid i d'altres que toleren millor un PH neutre .

Podem distingir roques de caràcter àcid i roques de caràcter bàsic:

Les roques de caràcter àcid: serien les roques generalment metamòrfiques com podrien ser els esquists, pissarres i granits , on el component bàsic són els òxids de sílice, els quals tenen una càrrega bastant negativa, cosa que provoca que les partícules amb càrrega positiva, com cations ($K^+ . Na^+ , Ca^+ , Mg^+$) i protons H^+ quedin retinguts, afavoreixen l'acomulació i precipitació de substàncies com l'alumini , que és molt tòxic pels vegetals .

Quan es fa l'anàlisi d'un terreny àcid , els protons de la matèria orgànica i hidròxids de ferro o alumini ,es dissocien , cosa que fa que n'augmenti la concentració , així analíticament el PH serà àcid per definició .

Alguns fongs ho han solucionat amb la segregació de quelats, de càrregues negatives , normalment són àcids orgànics ,que poden associar aquests cations

Les roques de caràcter bàsic: dins d'aquí trobariem les calcàries que són aquelles que per definició tenen un component principal que és el carbonat càlcic ($Ca CO_3$) i també roques d'origen volcànic , com pot ser el basalt .

Aquestes roques han sigut formades pel dipòsit i compactació de sediments de antigues conques fluvials o marines , que posteriorment per orogènia(elevació de muntanyes) s'aixecaràn per formar relleu.

Aquestes roques i el sòl que formen, en dissolució donen un PH de 7,5-10, és a dir bàsic. Així en un sòl on la pluviometria fa viable aquesta dissolució trobarem uns importants nivells de concentració de CO_3^- per una banda(carbonats) i de Ca^{+2} per l'altre . Aquest tipus de roca és molt erosionable i també bastant inestable .

En aquests sòls difícilment tindrem problemes de retenció de minerals (cations) , sodi , potassi

Generalment són sòls fèrtils i rics en matèria orgànica, si les condicions són bones.

VEGETACIÓ

La vegetació del Ripollès apareix ordenada en estatges altitudinals esglaonats, un tret característic de la muntanya mitjana i l'alta muntanya del vessant sud dels Pirineus. Els paisatges mediterranis, dominats per l'alzinar, són pràcticament inexistents a la comarca, mentre que l'estatge montà de boscos d'altres planifolis i de pinedes de pi roig cobreix bona part d'aquest territori, a cavall entre l'alta muntanya i els sectors forestals montans i mediterranis. La superfície del terme municipal de Camprodon conté un elevat percentatge de masses forestals.

CONÍFERES

Pinedes

Les pinedes són uns dels boscos més freqüents a Catalunya. A altituds superiors, en l'estatge muntà i subalpí, es troben les masses forestals de pi roig (*Pinus sylvestris*), des dels 600 fins als 1.800 m d'altitud i en sòls de tota mena.

Els bolets més abundants en aquests hàbitats són els que estableixen micorizes amb els pins. Els pins es caracteritzen per produir una gran quantitat de reïna, substància molt difícil de descompondre. Tot i això, hi ha bolets que s'han especialitzat a fructificar sobre fusta de coníferes (soques mortes).

- Bolets comestibles: rovelló, alguns ceps, llenega, fredolic, fredolic gros, molleric o pinetell, cama de perdiu i camagroc o rossinyolic.
- Bolets no comestibles: diversos *Hebeloma* i *Cortinarius* i bolets tòxics com alguns *Inocybe*.
- Sobre soques mortes: *Paxillus panuoides* i el bolet de pi.

Avetoses

L'únic avet autòcton que es troba és l'avet comú (*Abies alba*). A Catalunya creix entre els 1.000 i els 1.800 m. Per altra banda també s'hi pot trobar, generalment en plantacions, l'avet roig (*Picea abies*). Pel fet que es troben en zones de muntanya, la principal florida d'avetoses es dona a l'estiu i a principis de tardor.

Aquest és un bosc molt interessant des del punt de vista micològic, ja que hi fructifiquen espècies poc freqüents.

- Bolets comestibles: cep, rovelló d'avet, fredolic.
- Verinosos: reig bord, fredolic metzinós.
- Sobre fusta: *Chryosmphalina grossula* o *Clitocybula lacerata*.

PLANIFOLIS

Fagedes

El faig (*Fagus sylvatica*) és un arbre molt representatiu de climes humits i frescals, motiu pel qual les fagedes es troben restringides a les muntanyes més plujoses. Les fagedes són boscos molt densos i humits que tenen un sotabosc pobre. Normalment són boscos molt purs, formats gairebé exclusivament per faigs, sense gaires arbusts.

Els boscos densos de faig són molt ombrívols a l'estiu per la disposició de les branques en un angle obert i el creixement de fulles en posició horitzontal.

A l'interior d'aquests boscos es pot trobar una gran varietat d'espècies que comencen a fructificar cap al mes de juny, amb el seu màxim a principi de setembre.

- Bolets comestibles: diversos tipus de llores, el rossinyol, diversos ceps i algun reig.
- Verinosos: reig bord, diversos *Cortinarius* i *Inocybe* o el pixacà.
- Altres: hi abunden els peus de rata, tant els comestibles com els tòxics, sovint barrejats.

Rouredes

Els roures (*Quercus* sp.) són arbres de fulla caduca, més o menys lobulada, i que inclou un nombrós grup d'espècies. Una altra característica d'alguns roures és la permanència de fulles ja seques a l'arbre durant tot l'hivern. Les rouredes són boscos especialment humits i amb sotabosc important. Es troben, sobretot, en muntanyes d'altitud mitjana, tot i que també es poden estendre fins arribar al litoral. Les rouredes són boscos amb una gran varietat d'espècies fúngiques, d'entre les quals destaquen especialment els fongs micorízics i se'n pot trobar en nombre elevat.

- Bolets comestibles: tòfona negra, reig, carlet, sureny fosc, pebràs, llora verda, anisat, apagallums, pimpinella morada, trompeta de la mort, rossinyol i llengua de bou.
- Tòxics: s'hi troben alguns dels més perillosos com la farinera borda, el *Cortinarius orellanus*, el pixacà o el matagent.
- Sobre fusta o sòls debilitats: *Phellinus torulosus*, *Stereum hirsutum*, *Trametes versicolor*, *Auricularia auricularia-judae*.

Avellaners

L'avellaner (*Corylus avellana*) és un arbre silvestre o conreat pels seus fruits secs, les avellanes. Pertany a la família de les Betulaceae. Hi ha unes deu espècies dintre del gènere *Corylus*. Tots ells són arbres caducifolis que viuen a l'hemisferi nord en climes temperats. L'avellaner té fulles arrodonides simples i serrades. Les flors són de pol·linització anemòfila en aments, els masculins comencen a desenvolupar-se a finals de l'estiu i segueixen creixent fins a l'hivern següent. Les flors femenines són més tardanes i poc visibles i només els petits estils vermells destaquen.

- Bolets comestibles: rossinyol, algun cep, pebràs i diversos tipus de llores.
- Bolets tòxics: mataparent i pentinella.
- Sobre fusta: orella de judes, bolet de soca d'avallener entre d'altres no gaire coneguts.

Bedollars i boscos de ribera

El bedoll (*Betula pendula*) és un arbre muntanyenc que es troba sempre en llocs oberts. La seva abundància és indicativa de llocs on s'han fet explotacions forestals abusives, de llocs erosionats, d'allaus o de sòls pobres, normalment àcids.

En els boscos de bedolls es poden trobar un seguit de bolets que s'han especialitzat a formar micorizes amb aquest arbre.

Prop dels cursos d'aigua trobem els boscos de ribera, format per salzes (*Salix* sp.), gatells (*Salix atrocinerea* var. *Catalaunica*), pollancre (Populus sp.) i verns (*Alnus glutinosa*), entre d'altres. Tots aquests són arbres caducifolis.

Els boscos de ribera són boscos fèrtils i humits que constitueixen un hàbitat idoni per a una gran varietat de bolets. Tot i així, la majoria d'espècies que hi creixen no són comestibles o bé tenen poc interès gastronòmic.

- Bolets comestibles: el més abundant és l'abró, així com el molleró rogenc. També trobem el pollancre i la gírgola o orellana. També hi ha el *Gyrodon lividus* i sota els pollancre, el pebràs lleter de riberada.
- Tòxic: reig bord.
- Sobre els troncs de bedoll: *Piptoporus betulinus*, popularment conegut com bolet d'esca de bedoll.

ALTRES HÀBITATS

Prats, clarianes herboses i erms

Els prats i les clarianes herboses són hàbitats on predominen els fongs saprotròfics, ja que no abunden arbres i arbustos amb els quals es puguin establir micorizes (a excepció dels marges de prats fronterers amb boscos i clarianes). En prats i clarianes fructifiquen bolets d'elevat interès culinari, sobretot a la primavera. Aquests bolets sovint formen erols; és a dir, senyals que deixen els fongs en l'herba dels prats. Quan el miceli dels fongs es desenvolupa i produeix fructificacions, forma erols circulars. En la majoria de prats, però, les marques són semicirculars o només en forma d'arcs.

En els prats i clarianes trobem el moixernó i el cama-sec o carrereta, així com xampinyons, alguns comestibles i altres, tòxics. Aquests bolets sovint formen els famosos erols. També, en els prats, trobem el *Leucopaxillus giganteus* o esclatabufa gegant, el bolet d'arc i diverses espècies del gènere *Lepiota*.

Fems

Els fongs fimícoles, també anomenats fongs copròfils, són aquells que viuen de la descomposició de fems o excrements. En general es tracta de fongs de creixement ràpid, que en un període d'incubació curt de fins a dues setmanes fructifiquen donant lloc a nombrosos carpòfors. Són bolets adaptats a la convivència amb animals. Les seves espores tenen mecanismes de resistència al tracte digestiu, on se n'activa la germinació, de manera que un cop expulsades creixen i fructifiquen sobre fems. Un cop produïdes pels bolets, les espores són dispersades per la vegetació circumdant, bé sigui mitjançant insectes, l'aire o el contacte amb animals, on seran ingerides.

Hi ha espècies dels gèneres *Peziza*, *Coprinus* (el bolet de tinta, per exemple), *Conocybe*, *Panaeolus*, *Psilocybe*, aquests últims amb propietats psicotròpiques.

Hàbitats modificats per l'home

Finalment, hi ha un grup format per tots aquells entorns modificats per l'home i en les quals es pot trobar una àmplia diversitat de bolets. Són conreus, marges de camí, terra nua, erms o jardins, on creixen fins i tot excel·lents comestibles.

I hi ha altres substrats, encara, on és possible trobar bolets, malgrat que no constitueixen en si mateixos un hàbitat: els fongs poden degradar restes de plomes i pèls, ossos, paper,

parasitar altres bolets i fins i tot créixer en substrats. Són espècies poc freqüents, sense cap mena d'interès des del punt de vista boletaire.

Hi podem trobar gírgoles de panical o la cassoleta taronja.

USOS DEL SÒL

Els usos del sòl predominants en el municipi de Camprodon són majoritàriament de caràcter forestal. Així, prop del 70% de les 10.299 hectàrees del territori estan cobertes per boscos de diferents comunitats. El segon ús principal és el format pels matollars i els prats, els quals ocupen gairebé un 20% de la superfície municipal, mentre que els conreus, suposen poc més del 10%. Les zones cobertes de boscos es troben en els sectors més meridionals i orientals del municipi, mentre que les zones més abruptes recobertes de bosquines i prats, es troben situades al llarg del límit nord i el centre del municipi.

• Principals usos del sòl del municipi de Camprodon:

- ▶ Forestal (90% aprox.): Està representat per boscos de diferents comunitats (aprox. 70%) i per matollars i prats (aprox. 20%).
- ▶ Agrícola (poc més del 10%): Es tracta de conreus principalment de secà.
- ▶ Urbà: Destaca el nucli urbà de Camprodon (situat prop del límit amb Llanars) i la urbanització de Font-Rubí (al límit amb Molló).

• Bona part del territori de Camprodon té un pendent superior al 20%, donat que es tracta d'un municipi molt accidentat. L'extensió de territori més plana coincideix amb la superfície urbanitzada i amb la zona agrícola.



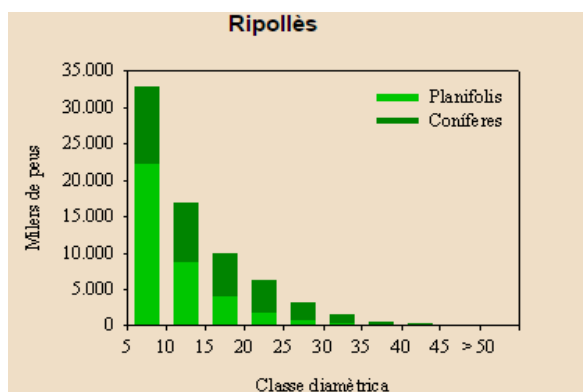
Cobertes del Sòl per municipis al Ripollès. Els valors es donen en percentatge respecte a la superfície del municipi (última columna de la taula). Font: MCSC (vegeu el mapa de la regió forestal). Les categories són les mateixes que apareixen a les taules 1 a 6, excepte les categories Incendis 1993 i Aiguamolls, que estan incloses en la categoria Altres.

Municipi	Bosc		Matollars	Prats	Altres	Improductiu		Conreu	Total (ha)
	dens	clar				natural	artificial		
Camprodon	68,97	0,22	9,62	7,37	0	0,85	1,55	11,41	10.299
Molló	34,98	1,59	32,83	15,75	0	1,04	2,57	11,25	4.358

Resum per municipis al Ripollès. Existències és el nombre absolut de peus independentment de l'espècie. AB és el valor mitjà de l'àrea basal de totes les espècies presents. Espècie(s) principal(s) fa referència a l'espècie o les espècies dominant(s) més abundants al municipi i Dens sp ppal és la seva densitat; en el cas que n'hi hagi més d'una, els valors se separen amb un "/" i l'ordre indica la importància de cadascuna. n és el nombre d'estacions mostrejades al municipi, si és inferior a 5, no es donen els valors.

Municipi	Existències (milers de peus)	AB (m ² /ha)	Espècie(s) principal(s)	Dens sppal (peus/ha)	n
Camprodon	12.812	18,9	<i>Fagus sylvatica</i> / <i>Q. ilex</i>	1.020/2.571	71
Molló	1.677	15,4	<i>Corylus avellana</i> / <i>Fraxinus excelsior</i>	1.930 / 508	14

Distribució de les existències per classe diamètrica al Ripollès. Es donen els valors, en milers de peus, distingint entre planifolis i coníferes. Aquesta distribució és molt semblant a la general de la regió.



Distribució de la superfície pública a la Regió Forestal I (en ha) per comarques i per al total de la regió forestal. En Altres estan inclosos els convenis de repoblació fets amb l'administració durant la seva vigència.

Comarca	Generalitat ^a	Diputacions	Ajuntaments ^a	Altres ^a	Total	%
Ripollès	6.048	0	18.020	556	24.624	25,68

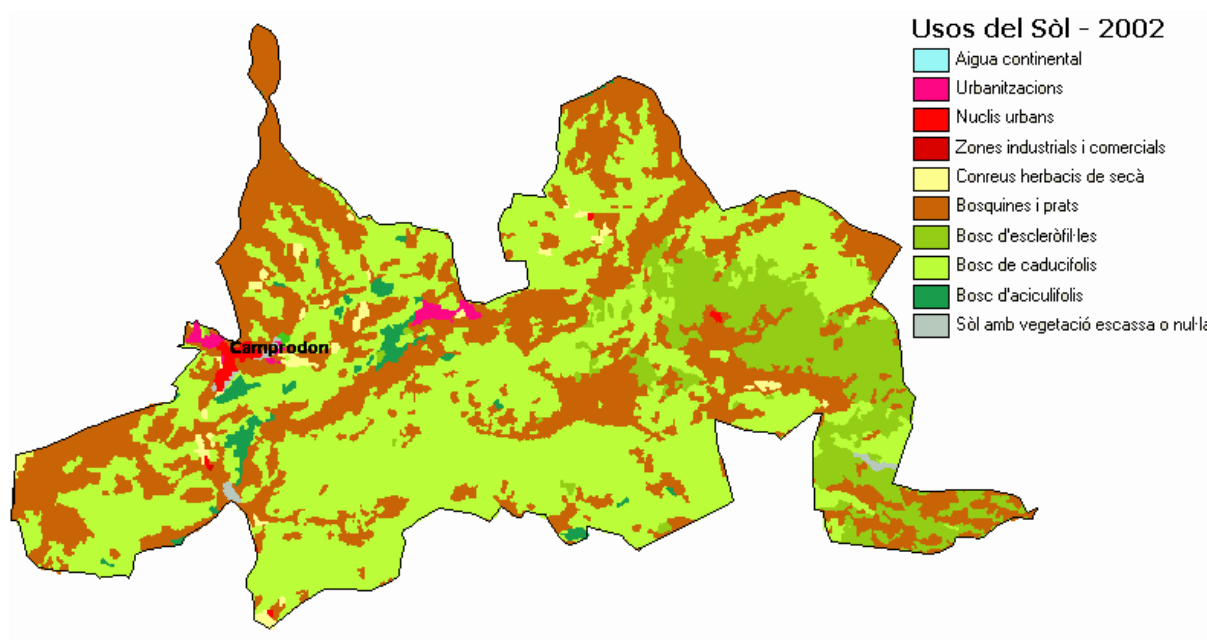
Font de les dades:

^aDepartament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca.

^bDiputació de Barcelona.

^cDiputació de Girona (Finca Can Jordà amb 94 ha de superfície total).

MAPA DE USOS DEL SÒL



CLIMATOLOGIA

CLIMA DE CAMPRODON

- Clima: Mediterrani de mitjana i alta muntanya
- Temperatura: entre 0-5°C a l'època més freda i 15-20°C a l'època més càlida
- Pluviometria mitjana anual: 1.050 mm a 1.150 mm

El municipi de Camprodon, dins dels Pirineus orientals, es troba situat tant a l'àrea dels Pirineus axials com a l'àrea del Prepirineu, havent-hi entre ambdós sectors una diferència

de cota tipogràfica màxima de 1.270 m, concretament entre la Serra Cavallera (1.700m) i la part baixa de la riera de Beget (430m). Per tant, les condicions climàtiques entre ambdós sectors són molt diferents.

TEMPERATURA

La zona pirinenca de Camprodon es caracteritza per presentar hiverns freds i estius amb temperatures suaus. La temperatura mitjana al mes d'agost és d'uns 20°C. A finals d'agost, té lloc una davallada de les temperatures fins que, a ple hivern, les temperatures mitjanes assoleixen valors d'entre 0 i 5°C. Al mes de març s'inicia un increment de la temperatura fins al juliol, més en què, juntament amb l'agost, enregistra les temperatures més elevades. En la zona pirinenca de Camprodon la temperatura mitjana anual oscil·la entre 9 i 11°C.

PRECIPITACIONS

Les pluges a la zona pirinenca es concentren a la primavera, entre abril i maig (150 mm), i a principis de tardor, entre el setembre i octubre (130 mm). Durant l'estiu, les pluges es redueixen degut a l'increment de temperatures però l'època seca es produeix durant l'hivern, principalment durant els mesos de desembre a febrer assolint valors al voltant dels 30 mm.

Per tant, l'oscil·lació de les precipitacions entre l'època humida i l'eixuta és de l'ordre de 120 mm. Tot i tenir dues èpoques de pluges lleugerament definides, es produeixen variacions importants en les precipitacions a nivell anual.

S'observa que la disminució de les precipitacions durant els mesos de juny, juliol i agost coincideix amb l'època de temperatures més elevades però sense que s'arribi a produir un període de sequera estival apreciable, de manera que els estius són frescos i suaus. Per altra banda, a finals d'hivern es produeix una època de pluviometria baixa degut a les característiques dels hiverns de la zona.

En el Terme Municipal de Camprodon les precipitacions anuals mitjanes es troben compreses entre els 1.100 mm i 1.150 mm.

HUMITAT RELATIVA

La zona pirinenca presenta una humitat relativa que al llarg de l'any oscil·la entre el 70% i el 80%. Aquesta és més baixa en els mesos de gener i febrer i des d'aquest últim mes fins a l'octubre oscil·la fins a descendir durant els mesos de novembre i desembre.

En la zona prepirinenca entre els mesos de gener i setembre la humitat oscil·la entre el 70% i el 80%, arribant a mínims en el mes d'agost. De setembre fins el desembre augmenta, arribant a valors superiors al 80%

Les devallades d'humitat relativa conicideixen amb la disminució de precipitacions, la presència de vent i amb l'increment de les temperatures al període estival.

VENTS

La mitjana de velocitat del vent, en la zona pirinenca, indica que el període més ventós es correspon als mesos d'hivern i primavera, mentre que els mesos amb més calma es correspon als d'estiu. Les velocitats màximes assoleixen valors d'entre 1,5 i 2,0 m/s.

Pel que fa als vents en la zona prepirinenca cal dir que la mitjana entre els anys 2000 i 2003 indica que el període més ventós es correspon als mesos d'hivern i primavera, en què la velocitat del vent arriba entre 1,5 i 2,0 m/s. Els mesos de menys vent es corresponen als d'estiu.

RADIACIÓ SOLAR

En la zona pirinenca hi ha un augment de la radiació solar des dels mesos d'hivern fins a principis d'estiu, concretament al mes de juny. A partir d'aquesta estació, la radiació va disminuint, a mesura que s'erscurça el dia.

L'evolució en la zona prepirinenca és similar ja que s'aprecia com augmenta progressivament a mesura que s'acosta l'estiu fins a un màxim al solstici d'estiu (juny) i posteriorment torna a disminuir fins al solstici d'hivern (desembre). L'oscil·lació que presenta la radiació al llarg de l'any és d'uns 20 MJ/m².

2.6. PROPIETATS/USOS MEDICINALS

PROPIETATS CURATIVES

Usos medicinals

De la mateixa manera que molts bolets produeixen compostos tòxics, també s'ha trobat que altres bolets produeixen principis actius que poden tenir un gran futur en la medicina.

A la Xina i el Japó, ja es feien servir des de molt antic alguns bolets per guarir. És el cas del *Ling zhi* o *Reishi*, un bolet freqüent a casa nostra que anomenem *pipa* (*Ganoderma lucidum*), s'usa al Japó com a tractament per al càncer. També se li atribueix la virtut de disminuir les manifestacions de l'Alzheimer. El *Xii-take* (*Lentinus edodes*), al qual també se li atribueixen propietats contra el càncer i l'arteriosclerosi.

S'han trobat molts principis actius que justifiquen aquest ús popular a l'Orient. S'han descobert compostos antitumorals en concentracions elevades a la pipa i en menys quantitat a altres bolets comuns a casa nostra, com la gírgola de castanyer (*Grifola frondosa*), el bolet de soca zonat (*Trametes versicolor*) o la gírgola o orellana (*Pleurotus ostreatus*). S'ha demostrat que el *Xii-take* regula els nivells de colesterol, i s'han trobat altres principis actius en bolets, entre els quals hi ha antihistamínics, antibiòtics, reguladors de la pressió sanguínia i activadors del sistema immunitari (que són d'ajut contra el càncer i la sida).

Altres usos dels bolets

L'enorme capacitat que tenen els fongs de descompondre tot tipus de substrats ha fet que s'hagin usat en moltes aplicacions industrials. Un exemple és l'ús dels bolets en la indústria paperera. Actualment, s'estan emprant en aquesta indústria bolets que provoquen podriment blanc a la fusta, com el bolet de soca zonat i altres bolets com *Phanerochaete chrysosporium* o *Lentinus edodes*. Aquests fongs tenen la capacitat de degradar la lignina, component principal de la fusta i molt difícil d'eliminar en la producció de paper. A més a més, redueix el volum de substàncies nocives que es produeixen, alhora que estalvien energia.

Bolets amb diverses propietats

- **L'esca** (*Fomes fomentarius*)

És el bolet més utilitzat amb finalitats pràctiques no medicinals ni alimentoses. L'esca ha permès, des de la prehistòria fins a èpoques recents, encendre i mantenir el foc amb

facilitat. La producció industrial d'esca va atènyer a un màxim a finals del XIX i principis del XX. De la part esponjosa del bolet, se'n feien làmines, que eren ben batudes i després bullides. Un cop seques, sovint s'impregnaven amb nitrat de potassa o pólvora. Del bolet d'esca se n'havien fet també peces de roba, que eren considerades valuoses perquè, conservaven eficaçment la calor. Cremat prop dels ruscs, servia per atordir els eixams en el moment d'extreure'n mel. En ocasions l'esca s'aplicava ardent sobre la pell en forma de moxes (per cauteritzar), per xopar la sang vessada, per aturar hemorràgies i per assecar ferides.



Foto 9:Actualment, l'esca, encara s'utilitza com a substitut d'una pastilla d'encendre el foc.

- **L'agaric blanc** (*Fomitopsis officinalis*)

L'agaric blanc és un bolet de soca de color grisenc molt clar i forma de peüngla, el miceli del qual malmet una diversitat d'espècies arbòries d'interès forestal. El bolet ha estat present en totes les farmacopees i arribà a ésser considerat un remei gairebé universal.

En la versió catalana, del segle XIV i d'autor desconegut, del *Llibre de les medicines particulars* ens mostra la primera propietat de l'agaric d'ús medicinal. És un text àrab, escrit per l'autor mèdic del segle XI Ibn Wâfid. Hi ha una citació del seu llibre que ens

explica aquesta propietat, que és la següent: “ E dix que l'agaric es composit calent e ssec e en le ssabor dolç ab un poc d'amargor, e escalfa e deswaua e tol la opilació del fedge e dels rronyons e val a l'aliraquan e a la opillenssia, e nedeie les umors grosses e visoses”. La segona propietat prové del denominat *Receptari de Manresa* del 1347 compilat per l'apotecari Bernat Pujol. Entre els centenars llargs de fórmules que conté, n'hi ha una vintena en que apareix l'agaric com a ingredient. Fins a finals del XIX, aquest bolet s'havia prescrit per tota mena de nafres i malures. Era molt utilitzat com a anticalòric i per combatre les suors nocturnes dels malalts de la tisi. O també, segons les dosis, com a estíptic i per reduir el senyal deixat en retirar les sangoneres. També s'havia emprat en licoreria. Amb herbes, alcohol i sucre, se'n feia un elixir. Serveix per a la preparació d'una llet d'atmetlles medicinal.



Foto 10: L'agaric blanc sobre una soca morta d'un arbre.

2.7.RECOL·LECCIÓ

Les eines dels boletaires

Les dues coses principals que s'han de dur per anar a buscar bolets són un bon calçat i roba còmoda i soferta. L'eina bàsica és un ganivet, si ens volem assegurar que a l'hora de collir els bolets ho farem sense malmetre la boletera. I també és necessari un cistell de vímet a mida de les nostres possibilitats. A més, podem portar un bastó si ens fa falta. Finalment, l'esmorzar i la beguda ja són coses opcionals que s'agraeix que ens acompanyin.

El temps dels bolets

Les boletes fructifiquen i fan bolets quan troben condicions adequades pel que fa a la temperatura, la humitat ambiental i el tipus de bosc. Normalment les condicions òptimes es concentren a la primavera i, més especialment, a la tardor, i per això es diu que aquest és el temps dels bolets. Però el temps pot fer sortir bolets de tardor a una època de l'any i, al contrari, amb el temps en contra, com ara eixut o ventós, els bolets no creixen encara que sigui l'època. A més, cada espècie té unes tendències determinades. Els ous de reig, per exemple, són ben primerencs, i en canvi les llenegues i els fredolics vénen sempre més entrada la tardor. Algunes espècies, d'altra banda, com ara les múrgoles o els moixernons, només es fan a la primavera.

Els bolets i el bosc

Si ens situem a l'època bona dels bolets, amb el temps adequat i amb les eines a punt, només queda saber on són per anar-los a collir. Això és el que voldria saber tothom i, certament, de bolets se'n fan allà on les boletes troben aliment fàcil i humitat. Tot i així, cada espècie té les seves necessitats especials: els cama-secs, per exemple, acostumen a créixer enmig de l'herba dels prats. Les múrgoles, moltes vegades, aprofiten terrenys que han estat cremats fa poc. I moltes espècies creixen al sotabosc, on hi ha brossa orgànica, que representa la seva principal font d'alimentació.

Malgrat que hi ha bolets totalment independents que creixen a qualsevol lloc, la relació existent entre les boletes i els arbres acostuma a ser molt forta de manera que molts bolets depenen d'alguna espècie d'arbre. En algunes boletes, els filaments subterranis que les formen creixen al voltant de les arrels dels arbres fins a connectar-hi directament. D'aquesta manera, sota terra, arbres i boletes intercanvien materials. Per a l'arbre, els filaments de la boleta representen una mena d'allargament de les arrels, i la boleta, a canvi, també s'aprofita de l'arbre prenent-li aliment directament.

Aquests tipus de simbiosis són freqüents en moltes espècies de fongs. I cada espècie es relaciona amb un tipus diferent d'arbre o planta. Així els pinetells i els rovellons, per exemple, només es fan a la vora dels pins i els avets, mentre que les tòfones creixen prop de les alzines, els roures i els avellaners.

El paper del boletaire

El paper del boletaire sol ser més complicat del que sembla a primer cop d'ull. Es tracta de buscar uns organismes petits i fràgils, que sovint passen desapercebuts i que passen tot l'any a la foscor.

L'habilitat dels boletaires consisteix a conèixer els arbres i els bolets, i endevinar quins llocs poden ser bons perquè hi hagin boletes i quins no ho són tant. Per això els que hi

entenen no busquen per qualsevol indret, sinó que saben on van. I, al mateix temps, tenen present que una boletera pot viure molts anys si ningú no la fa malbé. Per això és important tenir-ne molta cura. De boletes noves, no se'n troben cada dia, i els bons boletaires, això, ho saben prou bé.



Foto 11 i 12:Recol·lecció de bolets

2.8.CONSERVACIÓ

Els bolets plantegen un problema de conservació, ja que es fan malbé molt ràpidament. Aquest fet va generar una sèrie de mètodes casolans per conservar els bolets en bon estat durant molt de temps, sense que aquests perdin les seves virtuts. Com a norma general, convé cuinar-los o posar-los en conserva tan aviat com puguem després de collir-los. Convé triar els que estiguin en millors condicions i netejar-los bé, si pot ser amb un drap humit i sense posar-los directament sota l'aigua de l'aixeta. Després cal tallar a trossos els que siguin molt grans i posar-los a conservar utilitzant la tècnica que ens sembli més adient.

Algunes de les tècniques de conservació són:

- **La conservació amb sal**

És una de les més tradicionals i es caracteritza per ser senzilla i pràctica, tot i que té certs inconvenients. Per salar els bolets simplement s'han de netejar i col·locar dins un pot de vidre alternant capes de bolets i capes de sal de cuina tot ben atapeït. L'endemà mateix d'haver fet la conserva veurem que els bolets s'han mogut i que el nivell del pot ha baixat. Llavors es pot tornar a omplir, si en tenim més, i es tapa tot amb un drap o un paper ben lligat al coll del pot. També s'hi pot afegir un raig d'oli a dalt de tot, just abans de tapar el pot. Per cuinar-los, cal treure'ls de la sal el dia abans i deixar-los en remull tot la nit amb una ceba sense pell. L'endemà al matí es torna a canviar l'aigua, i, al migdia, ja estan a punt per cuinar. Així ens evitarem que els bolets tinguin gust de sal.

- **La tècnica de l'ou**

Un altre sistema per confitar bolets salats consisteix a posar els bolets a bullir amb un ou. Al moment d'arrencar el bull, es van tirant grapats de sal a l'olla fins que l'ou puja cap a la superfície de l'aigua i es queda surant. Llavors es treu l'olla del foc i, quan aigua i bolets s'hagin refredat, es guarden amb la mateixa aigua dins un pot de vidre ben tapats. La tècnica de l'ou es basa en el fet que l'aigua es va tornant més densa a mesura que té més sal dissolta, fins que arriba a ser més densa que l'ou, i el fa pujar. Hi ha persones que en comptes d'un ou ho fan amb una patata, i sembla que els resultats també són bons.

- **La conservació amb oli**

Consisteix a salar bé els bolets i escalfar-los en un cassó fins que perden tota l'aigua. Llavors s'hi afegeix aigua amb vinagre fins que arrenquen el bull, s'escorren i es deixen refredar. Fet això, es posen dins un pot i s'hi afegeix l'oli d'oliva que sigui necessari fins que quedin ben coberts. Aquest sistema s'utilitza per conservar els ceps i els siurenys, i té l'avantatge que el mateix oli de la conserva també es pot aprofitar perquè agafa el gust dels bolets.

- **La conservació al bany maria**

Consisteix, bàsicament, a fer bullir al bany maria els pots plens de bolets ben tapats i preparats per ser conservats. Aquest sistema té diverses variants pel que fa a la preparació dels bolets abans de ficar-los al pot. La més senzilla consisteix simplement a escaldar-los, sense afegir-hi cap mena de condiment, i posar-los en un pot amb la mateixa aigua on els hem escaldat. Una vegada tapats, els pots han de bullir al bany maria durant una bona estona, com a mínim mitja hora.

- **L'assecatge**

Consisteix a netejar bé els bolets i deixar-los en un lloc sec i airejat fins que ells mateixos perden tota l'aigua, i queden secs. Per evitar que es floreixin abans d'assecar-se, els posarem ben escampats o bé els travessarem amb un fil i els penjarem a un lloc que no toquin a terra, a poder ser en una habitació seca com, per exemple, les golfes d'una casa.

No tots els bolets es conserven bé amb aquest sistema. Els cama-secs, els ceps, les múrgoles i les trompetes de la mort són dels que ho accepten més bé. Els bolets més grossos, són de més mal assecar que el més menuts, com ara els cama-secs. Fins i tot, si la feina d'assecar-los és molt complicada, es pot utilitzar un ventilador engegat al davant durant unes hores. Una vegada ben secs, podem guardar-los en paperines de paper d'estrassa o en pots de vidre. Quan els vulguem

fer servir els posarem en remull i ells mateixos agafaran aigua i reprendran la forma original.

- **La conservació en vinagre rebaixat o en conyac**

Es comença separant els bolets petits i sencers, normalment pinetells, i ficant-los dins un pot de vidre amb conyac de garrafa o vinagre rebaixat amb aigua. En aquest cas és opcional triar un raig d'oli a sobre de tot. Així, és el mateix alcohol el que cou els bolets. Els bolets conservats amb aquest sistema no es fan servir per cuinar, sinó que més aviat es mengen crus directament, com a entrant fred. Les tòfones també es conserven amb aquest sistema, dins un pot amb conyac. Se n'hi fica només una, oberta pel mig perquè el conyac agafi gust, i després es fa servir per cuinar.

- **La congelació**

Per dur-la a terme cal escaldar els bolets un parell de minuts i després ficar-los directament al congelador, embolicats amb paper film o en una bossa. Serà bo separar racions menudes per poder-les administrar segons els bolets que necessitem. Malgrat la poca acceptació que té aquest sistema dins la tradició boletaires, és un dels millors.

De moment, solament utilitzem la tècnica de congelació i de conservació en vinagre.

La congelació és un mètode fàcil i eficaç, perquè pots conservar tots els nutrients del bolet sense alterar les seves propietats, que el fan característic. Abans de congelar el producte aconselleria fer una cocció prèvia, d'aquesta manera es podrà treure l'aigua del bolet.

La tècnica de la conservació en vinagre, jo no la recomanaria perquè el vinagre es menja tot el gust del bolet, sembla com si mengessis vinagre. El bolet perd tot el seu sabor i a més, les seves propietats. Per tant, la conservació en vinagre no és una tècnica gaire fiable en la cuina.



Bolets confitats



Bolets assecats (assecatge)

PART PRÀCTICA

Per a poder desenvolupar aquesta part del treball vaig haver de caminar per les rutes que connecten amb la zona de Font Rubí que, és un barri de 350 parcel·les on hi podem trobar extensions de bosc important i de pastura d'animals. Entre les zones boscoses destaquem les que s'anomenen el Pi Soliatri, el Coll de la Boixeda, els Vilars, el Ritortell i el camí antic de Rocabruna entre d'altres. La zona on vaig iniciar la recerca de bolets és el camí antic de Rocabruna. En aquesta zona el bosc està format principalment per avellaners i faigs. Si es segueix per aquesta camí vas a parar al Coll de la Boixeda. El terreny és sorrenc i per tant, agradable per a les trompetes. Si connectes amb el GR de Molló i agafes un camí secundari arribes als Vilars, on hi ha principalment bedolls i faigs, ja que és un hàbitat humit.

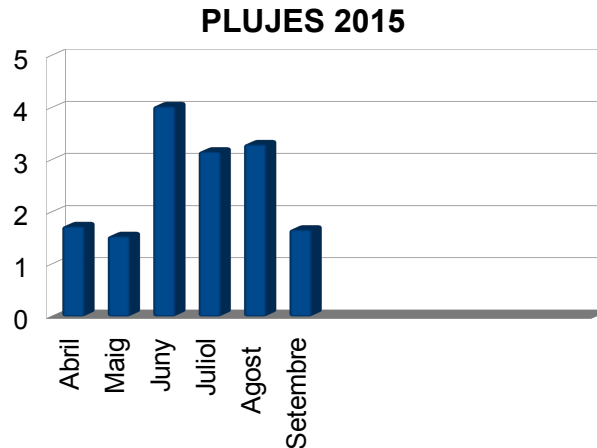
Per a poder comprovar quines són les condicions aptes dels bolets he hagut d'informar-me i elaborar registres sobre les condicions metereològiques que intervenen en la formació del micel·li com la pluja, el vent i la humitat entre d'altres. Per obtenir aquestes dades he hagut de mesurar la temperatura ambient, observar la vegetació que envoltava el bolet i identificar el tipus de terreny on es desenvolupa el fong. Totes aquestes dades les he apuntat en un diari i posteriorment, les he transformat en gràfics que es troben dins de l'apartat de dades experimentals del treball.

En aquest apartat del treball comprovaré si les hipòtesis esmentades a la introducció són certes o falses i per fer-ho hauré de verificar-ho amb proves com ara gràfics, imatges, documentació, etc.

3. DADES EXPERIMENTALS

Les estacions en que he elaborat el meu projecte són: la primavera i l'estiu.

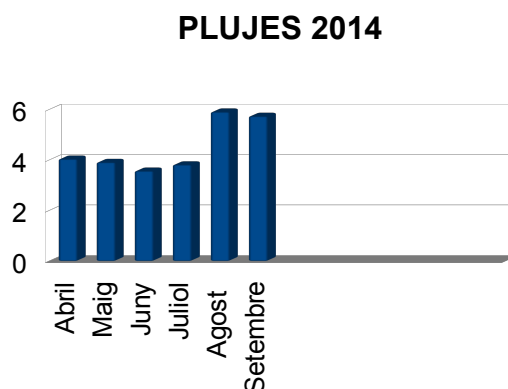
Solament vaig poder fer l'estudi a finals de primavera, degut al fet que encara no havia sortit cap espècie remarcable com la múrgula. Va ser una estació molt seca, les precipitacions eren nul·les i per tant el desenvolupament del bolet era més difícil tal com s'indica en la gràfica següent:



Com es pot veure en el gràfic, a la primavera ha plogut molt poc. La mitjana de l'abril és de dos litres per dia, en canvi la del maig és d'un litre per dia.

A l'estiu vaig trobar molta més varietat de bolets perquè havia plogut molt més que a la primavera. La mitjana de Juny és de 4 litres per dia, la del juliol és de 3 litres per dia, la de l'agost és de 3 litres per dia i la del Setembre és de 2 litres per dia. Es pot veure que el mes més plujós és el juny.

Si fem una comparació amb un registre de pluges de l'any 2014 es poden veure les següents diferències:



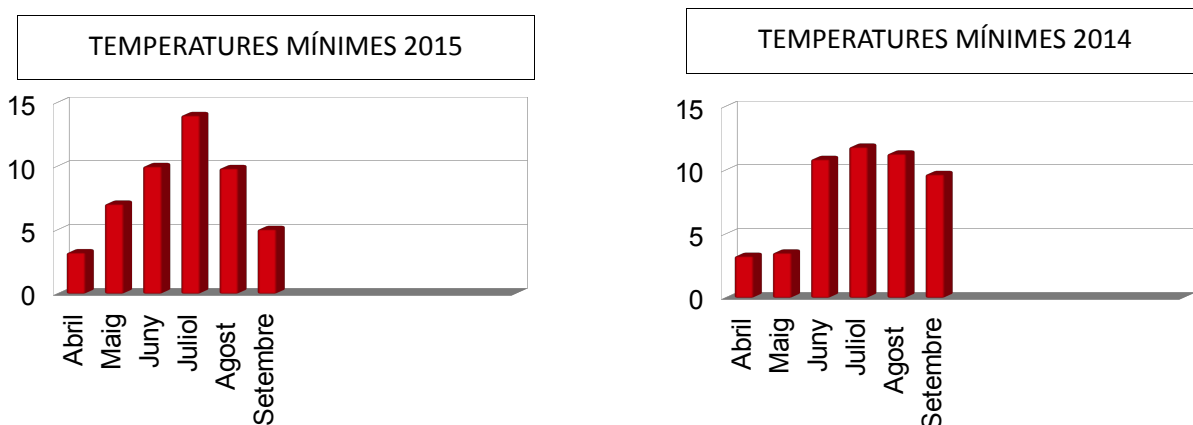
A l'any 2014 es pot veure que a la primavera va ploure molt més en comparació amb l'any 2015. A l'abril la mitjana de pluja és superior als dos litres, s'aproxima als 4 litres per dia. I

al maig la pluja també s'aproxima als 4 litres per dia. Per tant, l'any 2014 va ser un any més plujós que l'actual, és a dir, hi havia més possibilitats de trobar diverses espècies de bolets.

A l'estiu del 2014, el mes més plujós era l'agost i s'observa que la pluja estava ben distribuïda. Contràriament aquest any la pluja és desigual, és a dir, hi ha mesos de molta pluja i d'altres amb poca pluja.

Un bolet per a poder-se desenvolupar necessita la humitat de la nit, això sí, el valor de la humitat s'ha de trobar entre el 80% i el 100%. Si no es compleix aquesta condició, aleshores, el bolet necessitarà un aport extra d'aigua i, per tant, que el dia sigui plujós per a poder créixer en el seu terreny. La humitat és un factor molt important que influeix en la frescor del bosc com també la temperatura mínima. Aquesta ha de ser de l'entorn de 8°C.

L'estiu va ser una estació molt més càlida. Concretament, el mes de juliol va ser anormalment diferent als altres. El altres mesos s'assemblen molt a l'any 2014 respecte a les temperatures. Per tant, el mes on hi va haver-hi un gran augment de temperatura va ser el juliol. Aquestes variacions de temperatura van afectar al creixement del miceli del bolet. Ho podem comprovar mitjançant la comparació de les temperatures mínimes de l'any 2014 i 2015 que es presenten en les següents gràfiques:



El mes més càlid de l'any 2015 és el juliol on les temperatures mínimes van superar els valors de l'any 2014, aquestes temperatures no s'ajusten a la mitjana de l'any passat. Per tant, la temperatura també ha influït en el terreny del bolet. Si les temperatures són molt elevades hi ha menys possibilitats de trobar bolets. Al juliol hi va haver-hi dues setmanes en que els bolets van desaparèixer completament fins que va tornar a ploure i es va iniciar una nova florada. A partir del juliol hi va haver-hi un descens important de les temperatures que va ajudar a reactivar la floració dels bolets. En canvi, a l'any 2014 les temperatures eren més equilibrades i compensades perquè la pluja va influenciar en els

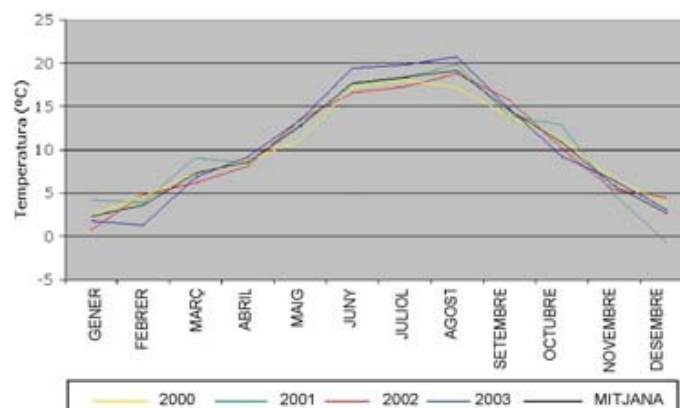
valors mínims de la temperatura. Va ser un any favorable per al desenvolupament dels bolets, encara que va afectar al cep que va sortir en petites quantitats.

Les rutes que vaig seguir per a poder desenvolupar l'itinerari boletaire són:

- Camí de Rocabrúna: en aquesta ruta ens endinsem en un passeig frondós d'avellaners, de roures i de faigs. És un bosc amb absència de pins perquè el terreny no condiciona el creixement d'aquest arbre. També hi podem trobar heures (plantes reptadores), falgueres i plantes silvestres típiques del paisatge muntanyenc (trèvol bord, dent de lleó, ferratge, orenga, esbarzer, pomers i molsa). El terreny que forma el camí és una mescla d'argila i sorra que fonamenta el creixement de diverses espècies de bolets com el rossinyol, la trompeta i l'abró. En aquest trajecte podem trobar el poble perdut de Nousants, on encara es conserven parets de pedra. El camí connecta amb la carretera de Beget.
- El Coll de la Boixeda: principalment el bosc està format per faigs i boixos. En aquesta vegetació hi podem trobar en grans quantitats trompetes i també hi ha ceps, rossinyols, abrons, amanites, qualbres entre d'altres. A l'interior del bosc hi podem trobar un rierol amb un cabal abundós que mai s'asseca. És un lloc obaga on es conserva molt bé la humitat de la nit que influeix en el terreny. La major part del terreny és sorrenc encara que hi ha una petita part de terreny argilós.
- El GR de Coll d'Ares: en el GR hi podem trobar prats de pastura on es desenvolupen bolets com els xampinyons, els cama-secs i alguns pets de llop. És un lloc solell on hi abunda el sòl argilós, per tant és un terreny àcid.
- El Collet de la Costa: en aquest lloc hi predominen prats de pastura i boscos de pi roig, en aquest tipus de vegetació hi podem trobar-hi moixernons, fredolics i pinetells. A la part de dalt del prat de pastura hi trobem un altre bosc de pins on el protagonista és el cep o sureny (*Boletus edulis*).
- Els Vilars: és un bosc format per faigs, roures, bedolls i pi roig. És un lloc obaga i molt humit, al mig del bosc hi ha un petit rierol que encara fonamenta més la frescor del bosc. En aquest indret hi podem trobar rossinyols, ceps i surens.
- El Pi Solitari: tota aquesta zona és un bosc de pi roig, també hi trobem moltes espines que condicionen el creixement de les mucoses o llenegues. En el bosc de pins hi podem trobar rovellons, pinetells, pimpineles i fredolics.
- El Camí Vell de Camprodon: És un bosc format solament per faigs on hi podem trobar ceps, trompetes i rossinyols. És un lloc obaga i molt humit. La major part del terreny és argilós. La fageda connecta amb el riu Ritortell.

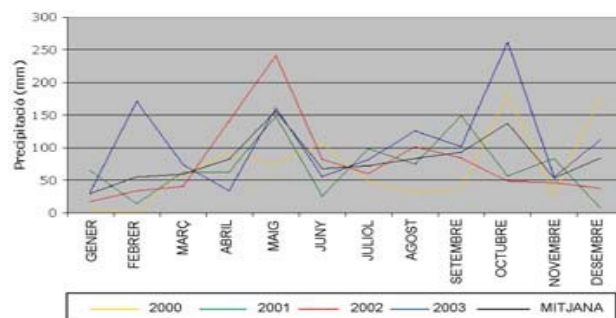
Vaig fer un seguit de rutes per a poder desenvolupar el meu treball. Crec que per a poder trobar bolets en aquests mesos s'han de complir un seguit de requisits. La temperatura del bolet per a poder desenvolupar-se s'ha d'establir entre 8°C i 10°C. Les plujes per al creixement dels bolets haurien de ser abundants. No va bé que plougui de cop perquè el terra no absorbeix l'aigua i no entra en el terreny del bolet. En canvi, si plou de mica en mica el terreny absorbeix molt millor l'aigua i el desenvolupament dels bolets és possible. I un altre factor és la humitat que s'ha de mantenir entre el 80 i el 100% o sinó el bolet no creixerà en el seu terreny. Per tant, si no es compleixen aquestes condicions no es podrà garantir un rendiment màxim del creixement de bolets. Tot seguit, faig un resum de totes les rutes que he fet durant aquests mesos per a poder comprovar les meves hipòtesis: El primer dia de la meva expedició tenia l'objectiu de trobar múrgules, però no va ser així. La múrgula és un bolet que vol humitat i frescor, per aquest motiu sempre surt al costat de rieres. En aquell mateix dia vaig trobar un bolet de soca medicinal, l'orella de Judes. A principis de juny vaig anar per la mateixa ruta, on hi vaig trobar rossinyols, cama-secs i camperols, va ser un dia solell i agradable. A mitjans del mateix mes vaig seguir el GR de Coll d'Ares on hi vaig trobar més cama-secs, pets de llop i alguns camperols. Al mateix dia em vaig endinsar en el bosc dels Vilars on hi vaig trobar el primer sureny de la temporada entre d'altres bolets. A finals d'aquest mes vaig trobar el primer pinetell, molleric i rovelló. Aquests bolets estaven corcats.

Vaig trobar diferents tipus de bolets perquè les condicions ambientals eren òptimes. Feia poc que havia plogut, la humitat de la nit es va mantenir entre el 80 i el 100% i la temperatura es va mantenir estable a les mitjanes que es poden observar en aquesta gràfica del centre meteorològic:

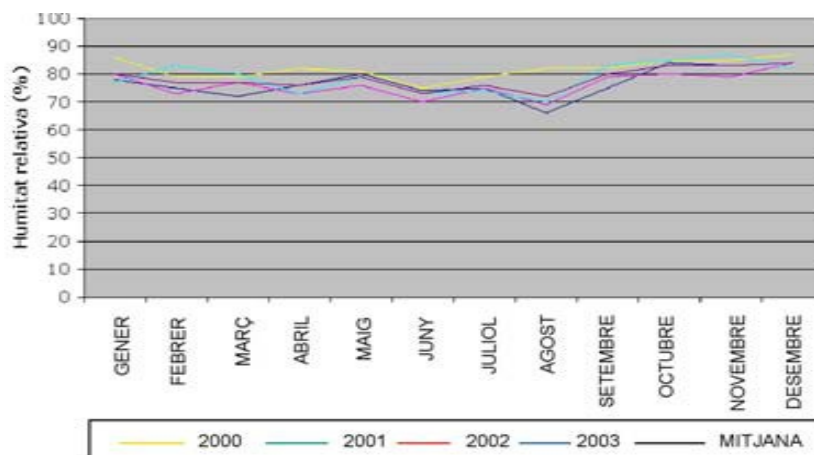


En la gràfica es veu que la mitjana de la temperatura màxima és de 17°C. En el mes de juliol la temperatura mínima mitjana era d'uns 13 °C. Per tant, si es mantenia en aquest valor hi havia més possibilitats de trobar diverses espècies de bolets.

El juliol va ser un mes molt dolent pels bolets, solament van sortir a principis perquè feia pocs dies que havia plogut. En els primers dies vaig trobar un abró, un pebràs i un mataparent. En aquest mes esperava obtenir uns resultats millors però com que va ser sec i poc humit els bolets no es van poder desenvolupar de manera correcta. Es pot demostrar mitjançant la mitjana de pluja del juliol que va ser inferior al 2014. La mitjana de les pluges normals es pot veure en el següent gràfic extret del centre meteorològic:



Com es pot veure en el gràfic la mitjana de pluja és 75 litres, en canvi en el mes de juliol el volum de precipitacions va ser inferior als valors de la mitjana. Per tant, ja esperava que aquest mes fos dolent pel desenvolupament dels bolets, per aquest motiu solament vaig anar a buscar bolets les primeres setmanes. I un altre factor que va incrementar els meus dubtes va ser la humitat, el valor era inferior al 80%. Normalment la mitjana d'humitat relativa d'aquest mes és del 75 %. Aquesta mitjana es pot demostrar mitjançant aquesta gràfica:



Aquest gràfic ens ensenya que els valors de l'humitat mai es troben per sota del 60%. En el mes de juliol es pot veure que la mitjana és del 75 %, però en aquest any l'humitat relativa es trobava entre el 60 i el 70%. Aquests valors no ajuden al creixement del bolet.

Seguidament, vaig iniciar una altra recerca de bolets a principis d'agost on vaig trobar els bolets no comestibles com: *Thelephora terrestris*, *Leucopaxillus candidus*, *Paxillus atrotomentosus* entre d'altres. A mitjans d'aquest mes vaig trobar el primer cep de la primera florada al Collet de la Costa. I a finals d'aquest mes vaig trobar les primeres trompetes al Coll de la Boixeda. En aquest mes la pluja va augmentar una mica més i es van poder desenvolupar noves espècies de bolets. Havien millorat les condicions ambientals i el terreny era adient pel creixement del fong.

I vaig acabar la recerca de bolets el 8 de setembre, el meu sant. Un dia abans vaig trobar un reig bord a la carretera antiga de Camprodon i una llenega o mucosa al Pi Solitari, fins i tot vaig trobar bolets de tinta en el meu jardí.

Tot aquest recorregut es pot resumir en els registres que he elaborat i es troben en els annexes del treball. Un fragment del registre es mostra a continuació:

DIA	ZONA	PLUJA	PLUJA ACUMUL.	VENT	HORA	TEMP. MÍNIMA	TEMP. AMBIENT	BOLET TROBAT
26/04/2015	Coll de la Boixeda	0	208	NO	10:30h	7,2º	18º	Orella de Judes
7/06/2015	Camí de Rocabruna	11	280	NO	15:19h	10,6º	20º	<i>Russula Rosea</i>
7/06/2015	Camí de Rocabruna	11	280	NO	15:20h	10,6º	19º	<i>Bolbitius vitellinus</i>

En aquest registre he recopilat totes les dades que tenia apuntades en la llibreta i el diari per a poder desenvolupar el projecte. Com es pot veure també hi trobem valors com la temperatura mínima, la temperatura ambient del bolet i la pluja registrada. A partir d'aquestes dades he elaborat totes les gràfiques de temperatura i de pluja. Per cada dia de ruta apareix el lloc on s'ha establert, les condicions ambientals i el bolet que he trobat en aquest hàbitat.

He fet aquestes troballes per a demostrar que els bolets que es troben a disposició dels éssers humans tenen característiques medicinals, per tant, el bolet no és simplement un estri culinari. Per aquest motiu he volgut desenvolupar aquest projecte. En la presentació del treball mostraré unes fitxes on surten descrites totes les propietats medicinals dels bolets que he trobat durant les rutes prepirinenques.

Hi ha molta gent que encara desconeix el món dels bolets tant en aspectes medicinals com en la identificació d'aquests.

En una zona limitada hi puc trobar molta varietat de bolets, si es compleixen les condicions adequades com la temperatura ambient i la humitat de la nit.

Si és un bon any es poden trobar moltes varietats de bolets per metre quadrat, però si no ho és els bolets es troben molt més dispersos i costa de trobar-los. Per exemple, a mitjans de juliol en una zona limitada del bosc del Camí de Rocabrúna no hi vaig trobar cap espècie de bolet perquè les temperatures van ser anormals, la humitat de la nit era molt baixa i no havia plogut gaire. Aquesta no sempre és la mateixa situació, però en aquest cas el terreny era sec i feia dies que no plovia, per aquest motiu no van sortir en aquest terreny. Això, solament passa quan les condicions ambientals no són les adients. A principis d'agost va ploure molt més que el juny. En aquest mes hi podíem trobar molts més bolets per metre quadrat, la majoria dels bolets no eren comestibles. Va ser un mes en presència de moltes rússules. Me'n recordo que al mig del camí de Camprodon, en una zona limitada, vaig trobar una gran quantitat de diverses espècies de rússules entre d'altres bolets. L'extensió del terreny era petita en un sol segment hi podia trobar entre 20 i 30 exemplars. Per tant, arribem a la conclusió que en una zona limitada hi podem trobar molta varietat de bolets si les condicions són bones i favorables a l'estació.

L'ambient adient perquè un bolet es pugui desenvolupar és la humitat i la frescor, encara que hi hagi bolets que necessiten pluja per a poder desenvolupar-se com el rossinyol (*Cantharellus cibarius*). Un bolet com el *Boletus pinicola* surt de seguit si la humitat de l'ambient és correcta, es troba entre el 80% i el 100%. Si el valor és inferior al 80% el desenvolupament del bolet no es pot produir. Per tant, hi han bolets que amb la humitat i la frescor del bosc en tenen prou, però també n'hi ha que necessiten dies de pluja. Un exemple és el rossinyol que, a més a més de la humitat, necessiten l'ajut de la pluja. Ho vaig poder comprovar en els Vilars on hi vaig fer una prova. Aquesta prova consistia en anar a buscar bolets quan solament l'ambient depenia de la humitat. Vaig veure que els rossinyols tenien problemes per a sortir. Més endavant, hi vaig anar quan feia set dies que havia plogut, d'aquesta manera vaig comprovar que si esperes un cert temps i plou pots trobar una quantitat més gran de bolets. Això sí, no solament hi havia rossinyols sinó que hi havia altres varietats com el *Boletus pinicola*. Per tant, arribem a la conclusió que les condicions ambientals influeixen en el desenvolupament del micel·li, i si plou s'ha d'esperar set dies a anar al bosc per anar a buscar bolets.

Quan trobes una amanita pots trobar algun bolet de la família dels boletus. Aquest és un fet vertader ja que els boletus i les amanites comparteixen les micorrizes, amb això vull dir que es troben en la mateixa arrel de l'arbre. Si trobes una amanita en un lloc concret que es trobi en la zona d'un arbre, t'has de fixar en el tipus d'arbre. A partir del punt d'origen

del tronc de l'arbre has de fer entre cinc i deu metres en totes les direccions i observar si trobes algun boletus.

Jo quan vaig a buscar bolets i solament em vull concentrar en una espècie com el *Boletus edulis* l'únic que s'ha de fer és detectar si hi ha alguna amanita en el terreny. Si n'hi ha, s'ha de mirar si és un exemplar jove o adult. Si és un exemplar jove vol dir que els boletus que trobis al voltant també ho seran de joves i n'hi ha en menys quantitat. En canvi, quan l'amanita és un exemplar adult hi ha més possibilitats de trobar ceps i en més quantitat. Un altre cas és que l'amanita estigui feta malbé, si ho està no hi haurà bolets de la família dels boletus al voltant de l'arbre. Per tant, l'amanita condiciona l'estat dels boletus i ens indica si n'hi ha o no. No ho he pogut comprovar experimentalment però jo quan trobo una amanita sempre trobo un cep al seu voltant. Vaig trobar una amanita al voltant d'un faig dels Vilars i una mica més amunt vaig trobar un *Boletus pinicola*.

El vent influeix en el desenvolupament del bolet perquè és un fenomen natural que asseca el terreny. Com que el bolet està compost per aigua si fa vent s'asseca de seguit. Hi ha casos en que la vegetació com la molsa i les falgueres ajuden a protegir els bolets i fan que el vent no afecti al seu desenvolupament però hi ha casos en que els bolets no es troben a recer i tenen dificultats per a créixer. Per tant, si és un lloc a recer no afecta gaire, en canvi, si no ho és si que afecta a la temperatura del terreny i fa que el micel·li no pugui créixer de manera adequada. El vent atura completament la florada de bolets i per tant, s'ha de començar de nou.

A l'agost el vent va ser inexistent solament va afectar a finals d'aquest mes. I va continuar al setembre. El vent no va afectar a la recol·lecció dels bolets perquè en va fer molt poc i a més a més el bolets es trobaven a recer. Aixó si, va assecar una mica el terreny i la humitat va disminuir. En general, el vent no va afectar en les condicions ambientals adients dels bolets.

El tipus de terreny determina les varietats de bolets que s'hi troben. Cada zona del bosc té un determinat tipus de terreny. Per exemple, en el Coll de la Boixeda hi predomina el terreny sorrenc on hi podem trobar trompetes. En aquest terreny n'he trobat molt sovint de trompetes i el terreny on es trobaven era l'adient. En canvi, podem trobar mucoses en una terra calcària. Per tant, podem arribar a la conclusió que el bolet s'adapta al tipus de terreny adequat. Aquest fet també passa amb la vegetació. Per exemple, en les pinedes hi surten rovellons i pinetells, en canvi, en les fagedes hi trobem rossinyols. En les pinedes no hi creixen rossinyols i en les fagedes no hi creixen pinetells. Per tant, cada bolet tria el seu tipus de vegetació adient. Aquesta conclusió coincideix amb la recol·lecció que he fet de bolets. M'esperava trobar pinetells a sota dels pins en un terreny àcid, trobar rossinyols

en en els faigs en un terreny àcid i trobar trompetes en un terreny sorrenc i sota dels faigs. Cada boletaire coneix el lloc concret on es troben els bolets, un fet és que els bolets sempre surten en el mateix lloc.

CONCLUSIONS

Aprofitant l'avinentsa d'haver de fer un treball de recerca a segon de batxillerat vaig tenir molt clar que el faria sobre un tema que sempre m'ha interessat: els bolets. Aquest és un món que m'ha atret des de ben petita i per això, realitzar aquest treball, ha estat una experiència molt enriquidora a l'hora que apassionant.

El que primer vaig fer va ser buscar informació sobre què era exactament un bolet, quines eren les seves parts, els tipus de bolets existents, quines són les condicions necessàries per poder-se desenvolupar, tant pel que fa a les condicions meteorològiques com al tipus de substrat i aliment que necessiten, quines aplicacions o usos tenen a nivell quotidià.

Atès que la zona escollida per realitzar aquest treball és la zona de Font-Rubí, un barri de Camprodon que té diferents zones boscoses, he estudiat quin tipus de vegetació hi podem trobar i com és el sòl. Aquesta informació juntament amb els diferents registres de dades meteorològiques m'ha permès tenir una idea sobre els tipus de bolets que trobaria a cadascuna de les zones.

Per a poder refutar les hipòtesis he hagut de fer un seguit de rutes i pronosticar si les meves prediccions eren correctes o incorrectes. Per això he hagut d'explicar-ho a partir de la meva experiència i augmentar el meu coneixement buscant informació. També per a poder demostrar l'augment de la temperatura i els baixos nivells de pluja he hagut de elaborar uns gràfics a partir d'unes dades que vaig apuntar en una llibreta.

Així doncs, puc concloure que he assolit, amb escreix, els objectius que m'havia proposat al principi en aquest treball ja que sóc capaç de definir i explicar què és un bolet, les parts que el formen, els diferents tipus que existeixen, com es reproduïxen, quines condicions ambientals i de substrat necessiten per créixer, què es necessita per collir-los, quins usos en podem fer i, en cas, d'una recol·lecció molt abundant quins mètodes de conserva existeixen per poder-los assaborir fora de temporada.

Quant a les hipòtesis realitzades, he comprovat experimentalment que l'ambient adient perquè un bolet es pugui desenvolupar és la humitat i la frescor, encara que hi ha bolets que necessiten pluja per a poder-ho fer com el rossinyol (*Cantharellus Cibarius*).

BIBLIOGRAFIA

Llibres:

- Cuello Subirana, Josep. *Passió boletaire*. Barcelona: Ed. Bonal·letra Alcompas, 2011.
- Malet, Gerard. *100% bolets*. Badalona: Ed. Ara Llibres, 2008.
- Cuello Subirana, Josep. *Els noms dels bolets*. Barcelona: Ed. Lynx Edicions, 1907 i 2007.
- Pascual, Ramon. *Els fongs, els bolets i l'home*. Barcelona: Ed. KAPEL, 1982.
- Perelló, Albert. *El fascinant món dels bolets*. Santa Coloma de Gramenet: Ed. Enciclopèdia Catalana Revistes i Col·leccionables, 2003.
- Evans Schultes, Richard i Hofman, Albert. *Plantas de los dioses*. Mèxic: Ed. Solar, 1982 i 2000.
- Folch Guillèn, Ramon. *Història Natural dels Països Catalans (fongs i líquens)*. Barcelona: Ed. Enciclopèdia Catalana, 1991.

Russula Rosea

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 4 a 9 cm de diàmetre, primer convex, després extens, deprimit en el centre; de color rosa pàl·lid, rosa-vermell, vermell-carmí, amb el centre marró vermell o descolorit en rosa-crema, amb la vora més clara. Cutícula separable casi sencera, viscosa en temps humit.
- ✓ Làmines: Molt variables, a vegades primes i apretades, altres, gruixudes i espaiades; de color blanc quan el bolet és jove, després blancusses.
- ✓ Peu: Blanc, més o menys cilíndric, de 4-8x1-2 cm.
- ✓ Carn: Blanca, al principi dura, després tova, fràgil i dolça; reacciona amb la sulfovanillina.
- ✓ Espores: Esporada blanca. Espores casi rodones, de 7-8 micres, berrugoses.

Estat del bolet: el bolet està cucat, degradat, menjat per un llimac (hi ha mossegades que ho demostren). Aquest exemplar fa dies que ha sortit.

Noms populars: Puagra de sang de bou.

Hàbitat: Es troba situat entre mig d'un ginebró i un roure, més enllà trobem un pi que pot ser l'origen del bolet. El lloc és obaga i molt humit.

Vegetació: Al voltant podem trobar maduixetes de bosc, un roure petit, molsa, heura i altres plantes silvestres.

Terreny: El terra és argilós i fangós.

Època de l'any: Es pot trobar a finals de juny en frondoses i coníferes, però en aquest cas el bolet ha sortit a inicis de juny.

Comestibilitat: És comestible però picant per això a vegades podem trobar-lo com a no comestible.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 20°C
- No hi ha presència de vents.
- Fa pocs dies que ha plogut.



Bolbitius vitellinus

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: viscós, d'un groc sofre pàl·lid, més intens a la part central, de fins a 5 cm de diàmetre, més o menys carnós en el centre, però molt prim i fràgil cap a la vora; fortament solcat radialment, de tal manera que el marge acaba denticulat.
- ✓ Làmines: fines i atapeïdes, groguenques, que en madurar les espores prenen un to ocre o de color d'argila.
- ✓ Peu: pot fer de 5 a 9 cm, cilíndric i buit, una mica afuat cap a la banda de dalt, blanquinós o groguenc, sobretot a la part superior, furfuraci.
- ✓ Carn: prima i aigualida, groguenca, sense olor ni gust apreciables.

Estat del bolet: el bolet està en bon estat, hi ha presència d'uns insectes diminuts. Les làmines estan enfosquides, fa dies que aquest exemplar ha sortit.

Noms populars: aquest bolet no té cap nom popular que el designi.

Hàbitat: surt sobre terrenys adobats a la vora de camins, camps amb herba i als boscos amb residus llenyosos i fullaraca.

Vegetació: la vegetació és la mateixa que la rússula rosea.

Terreny: el terra és argilós i una mica fangós.

Època de l'any: en aquest cas el bolet ha sortit a inicis de juny.

Comestibilitat: sense cap mena de valor culinari.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 19°C
- No hi ha presència de vents.
- Fa pocs dies que ha plogut.



Cantharellus cibarius

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 3 a 8 cm de diàmetre. Carnós, gruixut, llis, primer convex, després deprimat, més o menys enfonsat al mig, amb el marge enrotllat, sinuós i lobulat, de color groguenc, groc de rovell d'ou o groc-taronja.
- ✓ Làmines: Groc viu, en forma de plecs, algunes bifurcades i molt decurrents.
- ✓ Peu: És ferm i s'eixampla a mesura que s'acosta al barret fins al punt que és difícil distingir on comença un i on acaba l'altre. A més, és molt robust, dur, llis i en forma cònica.
- ✓ Carn: ferma, blanca o groguenca, d'olor agradable a fruites i gust dolç.

Estat del bolet: el bolet es troba en bones condicions, exemplar jove, fort, estable i atractiu a la vista. Aquest bolet és característic, ja que no es cuca mai, és fibrós i degut aquests trets és usat en la cuina.

Noms populars: Rossinyol, vaqueta, carn de gallina, agerola, picornell.

Hàbitat: Principalment en boscos de planifolis, encara que, també es troba en les coníferes. Aquest exemplar l'he trobar a sota d'un avellaner adult, en un lloc obaga i molt humit. Viu en grup.

Vegetació: es troba envoltat d'heura, avellaners, roures joves i altres plantes silvestres.

Terreny: el terra és argilós, humit i abonat amb fems de cavall.

Època de l'any: és un bolet primerenc, i pot sortir tant a la primavera com a la tardor, de vegades en boscos caducifolis.

Comestibilitat: molt apreciat, el rossinyol té una carn dura i fibrosa que demana una cocció, però que no es corca mai, i a la cuina permet moltes i variades combinacions.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 20°C – 19,5°C
- No hi ha presència de vents.
- Fa pocs dies que ha plogut.



Marasmius oreades

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: Petit, de 3 a 5 cm de mitjana, ondulat, normalment amb un petit mamelló i de color variable entre un crema i un ocre vermellós.
- ✓ Làmines: Espaiades, lliures, amples, primer de color blanc, després s'assemblen al color del barret, però més pàl·lides.
- ✓ Peu: Llarg en proporció al barret i del mateix color que aquest. Dur, tenaç, prim i elàstic, permetent certa torsió sense trencar-se. És ferm i s'eixampla a mesura que s'acosta al barret fins al punt que és difícil distingir on comença un i on acaba l'altre. A més, és molt robust, dur, llis i en forma cònica.
- ✓ Carn: Blanca, prima, de gust dolç i olor agradable a ametlles.

Estat del bolet: exemplars joves, fa pocs dies que han sortit.

Noms populars: Cama-sec, carrereta, carmanyola, fals moixernó.

Hàbitat: El cama-sec és un bolet d'espais oberts, prats de dall, alpins, de pastura... Els he trobat al mig d'un camí rural, on hi ha un petit espai d'herba i afegeixo que el lloc es troba en solell. Viu en grup.

Vegetació: la vegetació és la típica de prats, com per exemple: "llanten", herba de sant Joan, entre d'altres plantes silvestres.

Terreny: el terra és sorrenc i fangós.

Època de l'any: surt des de la primavera fins a la tardor.

Comestibilitat: bolet molt utilitzat a les cuines catalanes, sobretot a les de muntanya.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 29°C
- No hi ha presència de vents.
- Fa pocs dies que ha plogut.



Agaricus campester

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 5 a 11 cm de diàmetre. Blanc o rosat, carnós, primer hemisfèric, després convex i més endavant aplanat, sedós i cobert d'escames més o menys grans.
- ✓ Làmines: Primer rosa-carn, després marró fosc o xocolata i al final casi negres; bastant apretades, lliures i ventrudes.
- ✓ Peu: Blanc, ple, cilíndric, ferm i llis. Anell simple, membranós, blanc, a vegades fugaç, cobrint completament les làmines quan el bolet és jove.
- ✓ Carn: Espessa, blanca o una mica rosada, de sabor i olor agradables.

Estat del bolet: els exemplars joves tenen les làmines inferiors blanques i cobertes per un tel blanc, en canvi els adults tenen les làmines marronoses i el tel s'ha transformat en una anella blanquinosa.

Noms populars: camperol, xampinyó silvestre i rubiol.

Hàbitat: en prats adobats, de muntanya i de pastura. En aquest cas el vaig trobar al mig d'un prat de pastura de cavalls. Es troben en un lloc completament solell. Viu en grup.

Vegetació: la vegetació és la típica de prats, com per exemple: "llanten", falgueres, trèvol, morro de burro i farratge.

Terreny: el terra és argilós, fangós, humit i moll.

Època de l'any: al final de primavera i a la tardor. En estius humits i frescos també poden fructificar.

Comestibilitat: bolet comestible, bastant apreciat sobretot a les cuines de muntanya. És recomanable menjar-ne només exemplars joves, quan les làmines encara són rosades.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 23,5°C - 24°C
- No hi ha presència de vents.
- Fa pocs dies que ha plogut.



Russula aurata

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 5 a 10 cm de diàmetre. Al principi convex, després extens i lleugerament deprimat, de color vermelló barrejat amb groc de crom; vora groguenca. Cutícula lubricada en temps humit, mate en temps secs, parcialment separable.
- ✓ Làmines: Lliures o lleugerament adherides, enteres, de color crema pàl·lid o lleument grogues en la seva joventut, de color groc o groc ocre en la seva maduresa, al ser tenyides per les espores.
- ✓ Peu: De 6-8 x 1,5-2 cm. Cilíndric o claviforme, blanc, més o menys de color groc llimona.
- ✓ Carn: Fràgil, blanca, groga llimona a sota la cutícula, de sabor agradable: per uns recorda la nou o avellana, per altres la mel. Olor dèbil.

Hàbitat: Principalment en els boscos de caducifolis, preferentment a sota els faig. Doncs, jo he trobat el mateix bolet sota d'un exemplar jove d'avellaner. El lloc és molt humit i moll.

Noms populars: Puagra retgera.

Vegetació: La vegetació és la típica de llocs humits, com per exemple: falgueres, molsa i altres plantes silvestres.

Terreny: El terra és argilós, fangós, humit i moll.

Època de l'any: A l'estiu i a la tardor.

Comestibilitat: Bona. Apreciada pel seu agradable aspecte.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 17,5°C
- No hi ha presència de vents.
- Fa pocs dies que ha plogut.



Russula cyanoxantha

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 4 10 cm de diàmetre, de color verd mate, o verd-groguenc, a vegades molt pàl·lid. Carnós, molt sòlid, primer hemisfèric, després plano-convex, deprimit al centre. Cutícula finament escamosa y amb taques violàcies.
- ✓ Làmines: Molt apretades, fràgils, lliures, algunes enforquillades. Blanques o blanc-crema, a vegades amb taques violàcies o vermelles.
- ✓ Peu: Robust, blanc, cilíndric, atenuat en la base, de jove ple, de vell esponjós o cavernós.
- ✓ Carn: Blanca i compacte, de sabor suau i olor agradable.

Estat del bolet: exemplar adult, cucat, es pot veure que ha estat mossegat per un llimac.

Noms populars: lora, cuagra i puagra.

Hàbitat: En boscos planifolis, rarament en pinedes. L'he trobat al costat d'un faig i està envoltat de boixos. El lloc és ombrívol, humit i moll.

Vegetació: Ginebró, faigs, heura, molsa, espina, boix, fullaraca, avellaners petits i socs podrits.

Terreny: El terra és argilós, fangós, humit i moll.

Època de l'any: En anys de pluja pot sortir a la primavera, a l'estiu i fins a la darrera de la tardor.

Comestibilitat: Tot i ser potser la millor de totes les llores, a Catalunya té poc valor gastronòmic.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 16°C
- No hi ha presència de vents.
- Fa pocs dies que ha plogut.



Langermannia gigantea

DESCRIPCIÓ

- ✓ Carpòfor: De mida gran, globós i privat de peu. El diàmetre pot assolir els 65 cm i el pes pot arribar a ser de 25 Kg. És el fong que apareix tots els anys en els diaris com espècie curiosa per les seves dimensions. La base és estèril i al envellir es converteix en unes restes radiciformes de consistència llenyosa. El carpòfor, quan és jove, conté una gleva blanca que al madurar es transforma en una massa de pols verda groguenca.
- ✓ Espores: Esporada de color violat vermellós. Espores esfèriques de 3,5-5 micres, llises o lleugerament esporulades, amb un curt apical de micres. Capil·lici poc ramificat i de 3-6 micres de grossor.

Estat del bolet: són exemplars adults, ja que es veu la presència de berrugues en el carpòfor.

Noms populars: pet de llop gegant, bufa del diable i esclatabufa gegant.

Hàbitat: Sobre herba en camps, prats i jardins. El lloc és molt sovell.

Vegetació: És típica de pastura, com per exemple: trèvol comú, herba blava, dent de lleó...

Terreny: El terra és argilós, sec i molt sovell.

Època de l'any: A l'estiu i a la tardor.

Comestibilitat: Comestible quan la gleva és encara blanca. Com les seves afines espècies del gènere Lycoperdon, es cuina fregida.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 28,5°C
- No hi ha presència de vents.



Clitopilus prunulus

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 5 a 12 cm de diàmetre. Carnós, sobre tot pel centre, prim a la vora. Convex, després en forma d'embut, regular i ondulat; de jove té la vora enrotllada fins a baix, després extens. Molt fràgil. De color blanc o gris molt pàl·lid; sovint cobert, sobre tot a la vora, d'una finíssima pols farinosa. Mate en temps sec, viscós amb la humitat.
- ✓ Làmines: Molt decurrents, apretades, petites i estretes. Al principi blanques, després rosàcies pel color de les espores.
- ✓ Peu: Curt, de 2-3 x 0,8-1 cm, sovint excèntric. Color blanc, pruïnós, cotonós en la base.
- ✓ Carn: Blanca, homogènia, més aviat tova. Olor de farina fresca, fort i ben definit. Sabor agradable. Reacciona amb l'amoníac tornant-se de color rosa.

Estat del bolet: És un exemplar adult, sa i ben fort.

Noms populars: Moixernó blanc.

Hàbitat: Forma petits grups en els petits prats i les clarianes dels boscos, a vegades en grans quantitats en fagedes, rouredes i castanyars.

Vegetació: Ginebró, pins negres, branquetes mortes, heura i plantes silvestres.

Terreny: El terra és argilós, humit i molt solell.

Època de l'any: A l'estiu i a la tardor.

Comestibilitat: Bona, molt delicat. Degut a la seva fragilitat és precís consumir-lo quan més aviat millor.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 18°C
- No hi ha presència de vents.



Fomitopsis pinicola

DESCRIPCIÓ

- ✓ Bolet de soca de bones proporcions, ja que pot viure molts anys i afegir cada temporada un tros nou, fins a assolir uns 40 cm d'amplada.
- ✓ La part superior és de color gris o bru, amb el marge clar, que en els exemplars més joves pren un bell to ataronjat.
- ✓ A sota duu tubs petits, grisencs, amb porus arrodonits, del mateix color, que s'enfosqueixin si es freguen.
- ✓ La carn, compacta i suberosa, de color groguenc, té una certa olor metàl·lica, i molt mal gust.

Estat del bolet: Són exemplars joves, té presència de color ataronjat.

Noms populars: Esca marginada.

Hàbitat: Viu sobre fusta i troncs vells de coníferes, encara que pot viure en soques mortes de planifolis. Es situa en un lloc obaga.

Vegetació: Molsa, faigs, troncs morts...

Terreny: El terra és argilós, humit i obaga.

Època de l'any: Tot l'any.

Comestibilitat: Incomestible pel mal gust que té i la consistència de suro de la carn.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 25°C
- No hi ha presència de vents.



Amanita citrina

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: Al principi és hemisfèric; després, convex; i per últim, casi pla. Es de color groguenc i està recobert d'escames amples d'aspecte fibrós. La cutícula és viscosa i brillant.
- ✓ Peu: Cilíndric, buit, de color blanc groguenc; es dilata en la base formant, i és llis per a baix i amb apreciables estries per amunt de l'anell, que és ampli i membranós, molt caigut i finament estriat.
- ✓ Làmines: Són molt espesses, amples i cremoses.
- ✓ Carn: És blanca, amb un característic olor a nap i un sabor desagradable.

Estat del bolet: És un exemplar adult, ja que té presència de mossegades de llimac i està cucat.

Noms populars: Reig bord groc.

Hàbitat: Espècie molt comú en els boscos caducifolis i de coníferes, en especial els de terra àcid; des de pla fins a la muntanya. L'he trobat tapada per unes branquetes mortes de faig i fullaraca. El lloc és molt obaga i humit.

Vegetació: Molsa, fullaraca, branques mortes i altres plantes silvestres.

Terreny: El terra és argilós, humit i obaga.

Època de l'any: Des de la primavera fins a la tardor.

Comestibilitat: Espècie comestible d'escàs valor, la collita es desconsella per lo fàcil que resulta confondre-la amb espècies mortals.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 20,5 °C
- No hi ha presència de vents.



Boletus pinicola

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 6 a 25 cm de diàmetre, carnós, hemisfèric; de color variable entre vermell vi i vermell marronós, arribant al marró-violeta. Cutícula seca i esponjosa, quan l'exemplar és jove, més tard apareix llisa brillant i una mica humida.
- ✓ Tubs i porus: Tubs més ben llargs, adherits al peu, inicialment blancs que es tornen grocs quan el bolet és adult. Els porus primers són blancs, després grocs i al final de color oliva; molt junts i fins, de calibres desiguals.
- ✓ Peu: Gruixut, macís, molt dur, ventrut. De color al principi blanquinós i després marronós, amb una retícula vermella casi fins la base.
- ✓ Carn: Blanca immutable, de color rosat a sota la cutícula del barret. Compacta, d'olor i sabor agradables. .

Estat del bolet: És un exemplar jove, però ja està cucat, mossegat per llimacs i infectat per insectes molt petits.

Noms populars: Sureny pinicola i cep.

Hàbitat: En boscos de coníferes i caducifolis. He trobat aquest exemplar al costat d'un pi roig. El lloc és obaga i molt humit.

Vegetació: Falgueres, molsa, faigs, branques mortes i un boix.

Terreny: El terra és argilós, humit i obaga.

Època de l'any: Des de mitjans de primavera fins a la tardor.

Comestibilitat: Comestible excel·lent al igual que el Boletus edulis.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 20 °C
- No hi ha presència de vents.



Russula vesca

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 5 a 10 cm de diàmetre, de color rosa-violat, amb el centre més fosc, a vegades una mica violaci. El marge sol estar lleugerament estriat i la cutícula és separable fins a la meitat del barret, deixant un pigment de color carn.
- ✓ Peu: Blanc, cilíndric, atenuat en la base, primer ple, després esponjós i a vegades, tendeix al groc o al violeta.
- ✓ Làmines: Estretes, enforquillades, molt poc decurrents, blanques o amb reflexos ocre clar i amb taques de color ronya en els exemplars adults.
- ✓ Carn: Espessa, dura, blanca, encara que tendeixi a tacar-se de violeta o groc brut; inodora i de sabor agradable a avellana.

Estat del bolet: És un exemplar molt robust i fort, per tant, és jove i no presenta cap indicatiu d'insectes o cucs.

Noms populars: Llorà.

Hàbitat: En boscos de planifolis i de resinosos. El bolet està envoltat de roures i avellaners. El lloc és solell.

Vegetació: Roures, avellaners petits, maduixes de bosc i heures.

Terreny: El terra és argilós, humit i obaga.

Època de l'any: Al principi de l'estiu, des de finals de maig fins a setembre.

Comestibilitat: Per a nosaltres és tan bona com la *R. cyanoxantha*.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 23,5 °C
- No hi ha presència de vents.



Collybia velutipes

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: És pla o convex i a vegades, en la maduresa, inclús lleugerament deprimat; de color groc ataronjat, amb el centre més fosc i el marge més clar. La cutícula és llisa, d'aspecte viscos en ambient humit.
- ✓ Peu: És esvelt, cilíndric, molt sovint arquejat i prim per la base; es prolonga en un filament en forma d'arrel. La part superior és llisa, de color groc vermellós, mentre que l'inferior és de color marró negrós i pelut.
- ✓ Làmines: Estan bastant separades, són molt amples, sinuoses i adherides.
- ✓ Carn: La carn del barret és terna i la del peu bastant fibrosa; de color groc i sense olor ni sabor particulars.

Hàbitat: Creix en grups que poden ser nombrosos, sobre troncs de diferents caducifolis, en especials, en especial olms, saücs, faigs, roures, etc... L'he trobat en una soca de roure morta i humida.

Noms populars: No té cap nom comú que el designi.

Vegetació: Maduixes de bosc, espines, heures, avellaners i molsa.

Terreny: La soca és humida i molla.

Època de l'any: A l'estiu i a la tardor

Comestibilitat: Es tracta d'una espècie comestible de la que es pot utilitzar solament el barret, degut a que el peu és massa fibrós. Abans de consumir-la és necessari sotmetre-la a una prolongada cocció per eliminar les substàncies tòxiques termolàbils.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 23,5 °C
- No hi ha presència de vents.



Suillus bellini

DESCRIPCIÓ

Els mollerics són bolets de mida mitjana, amb el barret de color castany més o menys fosc. En temps humit, el barret és una mica llefiscós, però en temps sec s'eixuga de pressa i sovint hi queden enganxades fulletes i restes vegetals. A sota del barret, en comptes de llibre hi tenen com una esponja plena de porus semblant a la dels ceps, de color més clar que el barret. El peu és de color clar, tirant a groc.

Estat del bolet: És un bolet que viu en colònies nombroses.

Noms populars: Molleric, moixí, molleric granellut, pinetell, cabreta.

Hàbitat: Es troba a sota del pi roig.

Vegetació: Heura, altres pins adults, dent de lleó, molsa i plantes silvestres.

Terreny: El terra és flonjo, humit i obaga.

Època de l'any: En realitat solament s'hauria de trobar a la tardor, però en aquest cas l'he trobat a finals de juny, ja que les condicions atmosfèriques canvien.

Comestibilitat: Els mollerics són comestibles, tot i que no gaire apreciats. Qui els menja els lleva la pelladura del barret i la molsa de sota.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 26 °C
- No hi ha presència de vents.



Lactarius sanguifluus

DESCRIPCIÓ

El rovelló és un bolet fàcil de reconèixer. De la mateixa família que el pinetell, tenen una forma i un disseny molt semblants. El peu és més aviat curt, buit de dins i trencadís. El barret sol ser més irregular que el del pinetell, i té més tendència a obrir-se cap a fora i perdre la forma de cassoleta. El color de la part superior del barret és més variable i va des de tons ocres clars fins a tons rovellats. Els bolets vells, de vegades, agafen tons verdosos. El llible i el peu solen ser més foscos que el barret, d'un color entre taronja i morat.

En colpejar-lo desprèn una llet o làtex de color vermell fosc, cosa que el diferencia del pinetell, que la treu de color taronja. A la llarga, els llocs on s'han donat els cops es tronquen de color verd.

Estat del bolet: Són dos exemplars joves, però ja estan fets malbé.

Noms populars: Rovelló.

Hàbitat: Els rovellons són bolets que necessiten la presència de pins o altres coníferes per poder existir, i per això només es fan prop d'aquests arbres. L'he trobat en un lloc solell i a sota d'un pi roig, en un petit prat.

Vegetació: Molsa, dent de lleó, heura, "llanten" i altres pins rojos.

Terreny: El terra és esponjós com un tipus d'humus i a més, el terreny on es troba és molt humit.

Època de l'any: Normalment s'hauria de trobar d'octubre a novembre, però aquest rovelló l'he trobat a finals de juny.

Comestibilitat: Excel·lent, és un dels bolets més buscat a Catalunya, juntament amb el pinetell. Aquests dos bolets sovint es mengen barrejats, tant a la brasa amb all i julivert com guisats.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 23,5 °C-24°C
- No hi ha presència de vents.



Lactarius deliciosus

DESCRIPCIÓ

Bolet tot ell ataronjat, amb peu carnós i una mica més estret a la base. Quan neix, el barret comença essent ben rodó i cargolat cap a sota, prenent una forma típica de cassoleta, però a mesura que el bolet creix al barret s'estira i s'obre fins a convertir-se en un embut més o menys tancat. El peu, sense perdre la tonalitat taronja general, sol tenir taques més fosques, i el barret per sobre presenta anelles concèntriques més o menys fosques. En colpejar-lo una mica deixa anar una llet ataronjada, lluent, que el distingeix de tots els altres bolets de la mateixa família. Normalment són bolets de mida mitjana.

Estat del bolet: És un exemplar adult, ja que està molt cucat.

Noms populars: Pinetell, rovelló i rovelló d'obaga.

Hàbitat: Necessàriament es troben prop de pins i altres arbres d'aquesta família, ja que la seva supervivència depèn d'aquests tipus d'arbre. L'he trobat en el lloc dels rovellons.

Vegetació: Herba, trèvol comú, "llanten", roure, pins, trèvol blanc, molsa i altres plantes.

Terreny: El terra és tou i molt humit, d'un color negre intens.

Època de l'any: A la tardor. Aquest bolet l'he trobat a finals de juny.

Comestibilitat: Bon comestible, malgrat que molts gastrònoms no el consideren com el consideren com el millor. A la cuina és el bolet més conegut, fins i tot pels qui tenen pocs coneixements sobre el món dels bolets.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 22°C-22,5 °C
- No hi ha presència de vents.



Lycoperdon perlatum

DESCRIPCIÓ

- ✓ Carpòfor: Piriforme, cobert de perletes rodones o còniques que cauen al madurar, deixant una senyal en el exoperidi. El color sol ser blanc-grisenc o violeta brut quan el bolet és adult.
- ✓ Gleva: Al principi blanca, després groc-verdós o violeta argila i polsosa quan està madura. Les espores madures surten per un orifici que s'obre en la part superior del exoperidi.
- ✓ Peu: Conté la part estèril de la gleva i al principi és blanc, després violeta-argila o violeta-lila, de 1,5 a 3 cm d'ample per 2 a 5 cm d'alt.
- ✓ Espores: Groc verdós en massa, rodones, llises, de 3,5 - 4 micres.

Estat del bolet: És un bolet que viu en grup, es poden trobar en colònies nombroses del bolet.

Noms populars: **Pet de llop**, pet de llop perlat, esclatabufa i pet de bou.

Hàbitat: Molt comú en els boscos de coníferes i de planifolis.

Vegetació: Heura, molsa, "llanten", dent de lleó, flor groga i altres plantes silvestres.

Terreny: El terra és tou i molt humit.

Època de l'any: A la tardor. Aquest bolet l'he trobat a finals de juny.

Comestibilitat: Comestible mediocre en estat jove, quan la gleva és completament blanca i compacte.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 26 °C
- No hi ha presència de vents.



Russula aurata

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: Al principi és convex; després, cada vegada més pla; i per últim, deprimat en major o menor mesura i amb la superfície molt ondulada. La cutícula, llisa, brillant i, fins i tot viscosa si el temps és humit, sol presentar taques de color groc. El marge és fi i amb fines estries, en els exemplars madurs
- ✓ Peu: Cilíndric o, en algun cas, una mica més estret en la part superior; amb la base bastant gruixuda; molt compacte i fràgil.
- ✓ Làmines: Són espesses, molt desenvolupades en altura, a vegades bifurcades i mai adherides.
- ✓ Carn: És blanca, malgrat que a vegades groguenca a sota de la cutícula; és molt dura i fràgil, d'olor casi imperceptible i un agradable sabor dolç.

Estat del bolet: És un exemplar jove encara que presenti mossegades de llimac.

Noms populars: Crualga retgera i rússula daurada.

Hàbitat: Es troba en les àrees més humides i obagues dels boscos caducifolis, a vegades en grup; en zones de muntanya. El bolet es troba envoltat d'avellaners.

Vegetació: Heures, molsa, soques o branquetes mortes, avellaners, plantes d'aigua, falgueres i altres plantes silvestres.

Terreny: El terra és argilós i molt humit.

Època de l'any: Des de finals de primavera a finals de tardor. Aquest bolet l'he trobat a finals de juny.

Comestibilitat: És un bolet de bona qualitat. S'ha de cuinar de seguit, degut a que tendeix a corrompre's en poc temps.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 17 °C
- No hi ha presència de vents.



Diatrypella verrucaformis

DESCRIPCIÓ

- ✓ Peritecis: De 0,4 a 0,6 mm de diàmetre, negres i disposats sobre dos pisos o estrats en un estroma superficial de color violat negre per l'exterior i blanc per l'interior. L'estroma pot ser rodo, angular o allargat, una mica cònic, que trenca l'escorça de l'arbre en trossos, el qual rodeja als peritecis. La superfície és berrugosa i està ocupada pels ostíols poc visibles dels peritecis.
- ✓ Espores: Al·lantoides, de color violat-clar, llises, de 6 - 8x1,5 micres. Esques amb espores múltiples, de 150 – 160x9 – 12 micres amb un anell apical. Paràfisis filiformes de 2 – 3 micres.

Hàbitat: Sobre branques i troncs de diversos caducifolis: Corylus (avellaners) i Fagus (faigs). Creixen de forma cespitosa colonitzant sovint branques senceres. L'he trobat al cim d'una branca morta d'avellaner.

Noms populars: És un bolet absent de nom comú.

Vegetació: La mateixa que la rússula daurada (Russula aurata).

Terreny: El terra és argilós i molt humit.

Època de l'any: Tot l'any.

Comestibilitat: Sense valor culinari.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 17 °C
- No hi ha presència de vents.



Clavulina cinerea

DESCRIPCIÓ

- ✓ Carpòfor: Fructificació de 3 a 10 cm d'altura, format per branques erectes, coral·loides, que neixen d'un tronc comú curt, blanc o ocre. De les branques sorgeixen unes ramificacions de secció rodona o aplanada, rectes malgrat que en ocasions sinuoses, ramificades de manera dicotòmica i amb les extremitats cilíndriques, en punta o dentades. La superfície de les branques està dividida longitudinalment i aquestes són desiguals i de color ocre amb tints liles en la joventut i més tard va del gris-lila al violeta-gris, exceptuant la part alta que és més clara, de color blanc-groguenc brut.
- ✓ Carn: És grisa, de consistència tova i tenaç. Olor a "moho" i sabor suau que recorda al *Cantharellus tubaeformis*.
- ✓ Espores: Blanques en massa, rodones, llises, hialines, de 7 – 11x7 – 10 micres.

Estat del bolet: És un exemplar adult perquè presenta un to violeta-gris.

Noms populars: Peu de rata gris.

Hàbitat: Sobre la terra dels boscos de frondoses i boscos mixtes. A vegades sobre fusta podrida o en pinyes enterrades. En aquest cas el bolet es troba al mig d'un passeig d'avellaners. El lloc és molt obaga i humit.

Vegetació: Maduixetes, falgueres, heures, plantes d'aigua, altres avellaners i molsa.

Terreny: El terra és argilós i molt humit.

Època de l'any: Normalment s'hauria de trobar solament a la tardor, però aquest bolet l'he trobat a finals de juny, a l'estiu.

Comestibilitat: No comestible.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 20,5 °C
- No hi ha presència de vents.



Piptoporus betulinus

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 7 a 20 cm, semicircular o reniforme, de color blanc, gris o cafè amb llet clar. Cutícula seca, llisa, separable. Marge gruixut, rodo, que es prolonga per la cara inferior.
- ✓ Himeni: Tubs blancs, separables de la trama en els exemplars vells. Porus blancs, petits, rodons.
- ✓ Peu: Absent, adossat al bedoll lateralment per una prolongació horitzontal i curta del barret.
- ✓ Carn: És blanca, tendre de jove, després es torna suberosa o coriàcia d'adult. Olor lleuger a xicoira i sabor acidulat.

Estat del bolet: És un exemplar adult, a sota hi ha presència d'un fong de color negre amb punts blancs; fa dies que aquest bolet ha sortit i, a més, la seva mida és gran.

Noms populars: Bolet d'esca de bedoll.

Hàbitat: Sobre bedolls vells o morts.

Vegetació: Molsa, soques o branquetes mortes, falgueres i altres plantes silvestres.

Terreny: El terra és semblant a l'humus, afegint que també és molt humit.

Època de l'any: Es pot trobar tot l'any.

Comestibilitat: No comestible.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 21 °C
- No hi ha presència de vents.



Leccinum testaceoscabrum

DESCRIPCIÓ

Es tracta del nom popular amb què es denomina una sèrie de bolets, parents també de siurenys i ceps, però en aquest cas pertanyents al gènere *Leccinum*. En general, són bolets que presenten un peu una mica inflat al mig i més prim a la base i a sota del barret. De jove sembla que només creix el peu i el barret és exageradament petit, però al poc temps augmenta i queda proporcionat. El barret és de mida mitjana, i porta a sota una esponja de tubs de color blanc o grisenc. El color de sobre és variable, des de tons torrats fins a una mica rossos. La carn, blanca, s'enfosqueix en contacte amb l'aire.

Estat del bolet: És un exemplar adult, perquè presenta mossegades de llimacs i presència d'insectes; l'esponja s'ha enfosquit.

Noms populars: Molleríc rogenic.

Hàbitat: Molt comú sota els faigs, els roures i els avellaners, especialment es troba lligat als bedolls. El lloc és obaga, fresc i humit.

Vegetació: Maduixetes, avellaners, branques mortes, heures i altres plantes silvestres.

Terreny: El terra és molt sec, fa dies que no plou. El sòl és més aviat argilós.

Època de l'any: Es pot trobar solament a la tardor, però aquest obró l'he trobat a principis de juliol, per tant, a l'estiu.

Comestibilitat: Comestible, però no tan apreciat com el cep. És un bolet poc conegut, i per això solament els cullen els que els coneixen bé.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 22,8 °C
- No hi ha presència de vents.



Russula delica

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 7 a 20 cm de diàmetre, al principi hemisfèric després embotat, amb una depressió central molt ostensible. El marge és lobulat o incurvat cap a dins. Color blanc o ocre brut, amb taques brunes o marrons al voltant del centre, vora més clara i a vegades una mica esquerdada. Glabre, sec i mate. Cutícula no separable. Generalment apareix semicobert de restes vegetals i terra.
- ✓ Peu: Curt, macís, dur, cilíndric i atenuat fins la base. Blanc, amb taques irregulars brunes.
- ✓ Làmines: Poc decurrents, ventrudes. De color blanc o crema clar brut, es taquen de color marró amb l'edat o al refregar les seves arestes.
- ✓ Carn: És blanca, però varia agafant tonalitats brunes o rosàcies al contacte amb l'aire i al cap de varies hores. Molt fràgil i dura. Olor a fruita jove que esdevé a peix amb l'edat; sabor picant.

Estat del bolet: És un exemplar adult, té presència de mossegades de llimac.

Noms populars: Pebràs, pebrassa blanca i tarrandós.

Hàbitat: Molt comú en boscos de coníferes i latifolis, en terrenys calcaris o neutres. Apareix semienterrada. Al descompondre's sol aparèixer sobre ella la *Asterophora* parasítica.

Vegetació: Avellaners joves, heures, branquetes mortes, molsa seca i fullaraca.

Terreny: El terra és sec i argilós. Surten esquerdes en el sòl degut a la sequera, fa dies que no plou.

Època de l'any: A finals de primavera fins a la tardor.

Comestibilitat: Mediocre, necessita una cocció llarga pel seu consum.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 24,2 °C
- No hi ha presència de vents.



Boletus calopus

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 5 a 15 cm de diàmetre, al principi globós, després convex, al final casi pla. De color groguenc-verdós, ocraci, amb tonalitats olivaci o castany molt clar. Superfície seca, vellutada de jove, després glabre, opaca.
- ✓ Tubs i porus: Tubs fins, adherents, rodons en el peu, de color groc pàl·lid, passant amb l'edat del groc-olivaci; al tacte blavós. Porus petits, rodons, del mateix color que els tubs, enfosquint-se de color blau a la pressió dels dits.
- ✓ Peu: De 5 – 15x1 – 3,5 cm, gruixut, macís, més gros en la base, de color groc sofre en la part superior del peu. La resta de la superfície està recobert per una malla de color vermell molt evident i la base és totalment vermella, igual que el de la malla. Al tacte s'enfosqueix de color blau.
- ✓ Carn: En el barret gruixuda, compacta al principi, al final tova, de color blanc-groguenc, tornant-se de color blau amb el contacte de l'aire; la del peu és fibrosa.

Estat del bolet: És un exemplar jove, té una silueta ben detallada i sense imperfeccions. Té una mida mitjana considerable.

Noms populars: Mataparent amarg.

Hàbitat: Surt especialment a sota dels roures, pins i boscos mixtos. Aquest bolet l'he trobat en un bosc mixt de faigs, roures i bedolls, en un vessant que connecta amb un rierol. El lloc és molt obaga i humit.

Vegetació: Branques mortes de bedoll, molsa, fullaraca i alguna falguera.

Terreny: El terra és una mica seca, argilosa i aterrossada.

Època de l'any: Espècie de finals d'estiu i tardor.

Comestibilitat: No és comestible pel seu sabor amarg.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 27 °C – 28°C
- No hi ha presència de vents.



Boletus impolitus

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 6 a 15 cm de diàmetre, al principi hemisfèric, després convex, en la maduresa convex-extens amb possible depressió central, a vegades amb taques imperfectes. De color variable, generalment pàl·lid, groc argilós, groguenc-oliva o groc ocre. Cutícula, al principi finament peluda però enseguida llisa i glabre, sempre seca.
- ✓ Tubs i porus: Tubs prims, de llarga mesura, rodons sobre el peu, de color groc clar, després groc or i al final groc-ocraci amb mescla de verd oliva. Porus fins, rodons al principi, després una mica angulosos, del mateix color que el dels tubs.
- ✓ Peu: De 6 – 14x2 – 6 cm, robust, al principi ovoide, després allargat, pla, de color groguenc, tacant-se de color vermell.
- ✓ Carn: Gruixuda, compacta de jove, després tova, de color blanc-groga. Amb olor a fruita en el barret i de iode en la base del peu, sabor acidulat.

Estat del bolet: És un exemplar jove, no està cucat i tampoc mossegat per cap llimac o per algun altre insecte.

Noms populars: No té cap nom comú.

Hàbitat: En boscos de frondoses, sobre tot a sota del Quercus. L'he trobat davant d'un bedoll. El lloc és solell, el bolet ha sortit al mig de la molsa.

Vegetació: Molsa, soques o branquetes mortes, falgueres, boixos i fullaraca.

Terreny: El terra és una mica humit, la molsa fa conservar la humitat del terra argilós encara que faci dies que no plougui.

Època de l'any: Es pot trobar solament a la tardor, en aquest cas l'he trobat a principis de juliol.

Comestibilitat: Bon comestible. S'ha de tallar el peu per evitar l'olor de iode que té en la base del peu.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 28 °C
- No hi ha presència de vents.



Thelephora terrestris

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 3 a 8 cm de diàmetre, coriàci, esponjós, sovint en forma d'embut irregular, de color lila o violeta-bru. La superfície és fibril·losa-tomentosa.
- ✓ Himeni: Radiat, rugós, o zigzaguejat per petites papil·les; pruïnós, bru fosc.
- ✓ Peu: Nul o casi nul.
- ✓ Carn: Esponjosa, coriàcia, tova, fibrosa. Color xocolata o marró violeta.

Estat del bolet: És un bolet que viu en grup, hi podem trobar exemplars adults i joves.

Noms populars: No té cap nom popular.

Hàbitat: Sobre terra sorrenca. S'adhereix a les arrels, branquetes i fusta de coníferes i caducifolis. És més comú en els boscos de coníferes, creixent n grups. Aquest bolet ha sigut trobat al mig d'un camí de terra sorrenc, davant hi trobem un avellaner adult, originador del fong.

Vegetació: Molsa, heura i altres plantes silvestres.

Terreny: El terra és sorrenc, humit i molt moll; fa pocs dies que ha plogut.

Època de l'any: Es pot trobar a la tardor i a l'hivern.

Comestibilitat: No comestible.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 15,5 °C
- No hi ha presència de vents.



Leucopaxillus candidus

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 10 a 25 cm de diàmetre. De color blanc de jove, passa a blanquinós amb reflexos ocres d'adult. Al principi pla, després deprimit o en forma d'embut, però mai mamellonat. El marge és molt prim i enrotllat quan és jove. La cutícula pruïnosa, prima, fàcil de separar i suau al tacte.
- ✓ Peu: Blanc, pruïnós, ferm, pla, una mica gruixut en la base, de 5 – 8x2 – 3 cm.
- ✓ Làmines: Molt apretades, separables, decurrents, blanques, tenyides d'ocre pàl·lid en la vellesa.
- ✓ Carn: Blanquinosa, espessa en el centre, compacta i ferma. El sabor és suau i l'olor bastant fort a farina, o a àcid cianhídric.

Estat del bolet: És un exemplar jove, no està cucat.

Noms populars: Absència de noms populars.

Hàbitat: Es troba en prats petits, formant grups. No és gaire abundant. Aquest bolet ha sigut trobat en un prat petit d'herba, envoltat d'exemplars adults i joves de faigs.

Vegetació: Falgueres, branquetes mortes, fullaraca , molsa i algunes plantes silvestres.

Terreny: El terra és argilós i molt moll. El lloc és obaga, no hi toca gaire el sol.

Època de l'any: Es pot trobar a l'estiu i a la tardor.

Comestibilitat: De bona qualitat. Molt apreciable pel seu agradable aspecte, blanc i carnós.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 16,5 °C
- No hi ha presència de vents.



Paxillus atrotomentosus

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 6 a 20 cm de diàmetre, de jove convex, després aplanat o enfonsat en el centre, a vegades excèntric o en forma de ronyó. De color marró-ocre o marró fosc; es decolora amb la pluja. Superfície peluda.
- ✓ Peu: Tomentós, amb un revestiment gruixut de color marró negrós. Robust, una mica excèntric o lateral.
- ✓ Làmines: Bastant apretades, estretes, decurrents, fàcilment separables de la carn, unides entre sí en la base, fràgils. De color ocre-groguenc, tacades de motes marrons en la vellesa.
- ✓ Carn: Gruixuda i esponjosa, groguenca en els extrems i blanquinosa en l'interior. Olor dèbil i sabor amarg.

Estat del bolet: És un bolet que viu en grup, en la mateixa colònia hi trobem exemplars joves i adults.

Noms populars: No existent.

Hàbitat: Sobre troncs de coníferes. Es troba fixat en una soca de pi mort i en les arrels del pi.

Vegetació: El pi està envoltat de tres exemplars adults de faig. També hi podem trobar molsa, soques o branquetes mortes, falgueres i fullaraca.

Terreny: El terra és semblant a l'humus i molt moll.

Època de l'any: A la primavera i a la tardor. Aquest bolet l'he trobat a principis d'estiu.

Comestibilitat: No comestible per ser dura i amarga.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 17'5 °C
- No hi ha presència de vents.



Collybia dryophila

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 3 a 6 cm de diàmetre, al principi convex, després pla o una mica deprimat. Cutícula llisa, marge a vegades estriat, higròfil, pel que el color varia segons la humitat que va del rosa-lleonat al groc-ocre o blanc-ocraci pàl·lid.
- ✓ Peu: Cilíndric, de 3 a 6 cm d'alt, prim, tenaç, llis, fistulós, de color groc o lleonat-vermell.
- ✓ Làmines: Blanques o groguenques, primes, apretades, casi lliures, decurrents per un dent petit.
- ✓ Carn: Prima, blanca ,amb una lleugera i agradable olor fúngica.

Estat del bolet: És un bolet que viu en grup, en la mateixa colònia hi trobem tres exemplars adults.

Noms populars: Absència de noms populars.

Hàbitat: És un bolet molt comú en els boscos de resinoses i planifolis. Es troba al costat d'un roure vell i d'un ginebró mort, que també presenta un minúscul bolet de soca.

Vegetació: Molsa, falguera, herba, branques mortes, fullaraca i plantes silvestres.

Terreny: El terra és semblant a l' humus i molt moll.

Època de l'any: Viu en totes les èpoques de l'any, des de l'abril fins al desembre, sempre que la temperatura no baixi de 0 °C.

Comestibilitat: Espècie comestible encara que es consideri un bolet de poc interès culinari al ser poc carnós.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 17'5 °C
- No hi ha presència de vents.



Marasmiellus ramealis

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 0,5 a 1,5 cm de diàmetre, convex, després extens o una mica deprimit en el centre; de color pàl·lid-rosat o rosa-ocre. Superfície rugosa, mate.
- ✓ Peu: Curt, generalment arquejat, lleugerament gruixut en la inserció amb el substrat, blanc o de color rosa, o lleonat-vermellós; està cobert de pels més o menys visibles en la part inferior.
- ✓ Làmines: Blanques o una mica tenyides de rosa; bastant separades, primes, adherides o decurrents, amb laminetes entremesclades.
- ✓ Carn: Prima, membranosa, sense cap olor particular.

Estat del bolet: És un bolet que viu en grup, en la mateixa colònia hi trobem diversos exemplars.

Noms populars: Absència de noms populars.

Hàbitat: Generalment sobre branquetes mortes del ginebró o altres arbustos de la mateixa família, molt comú en els nostres boscos. El lloc està envoltat de molsa, per tant és molt humit.

Vegetació: Molsa, fullaraca, falgueres, branques mortes, pins i algunes plantes silvestres.

Terreny: El terra és semblant a l' humus i molt moll.

Època de l'any: Apareix amb les pluges de finals d'estiu i a la tardor.

Comestibilitat: No té interès culinari, degut a la seva poca carnositat.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 17'5 °C
- No hi ha presència de vents.



Russula fellea

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: Molt carnós i rígid, al principi és semiesfèric; després, pla; i finalment, profundament deprimat; amb el marge llis o poc estriat i un mamelló poc visible. La cutícula és brillant i viscosa, en particular en temps humit i plujós.
- ✓ Peu: És llis; al principi, macís i després, completament buit; cilíndric o una mica més estret en la seva part superior; de color groc ocre.
- ✓ Làmines: Són fines, espesses i en alguns casos bifurcades.
- ✓ Carn: És blanca i dura, d'olor afruitat i sabor picant.

Estat del bolet: És un exemplar jove, no està cucat i no té presència de mossegades d'algun enemic.

Noms populars: Absència de noms populars.

Hàbitat: És una època bastant comú en els boscos caducifolis, en particular al peu dels faigs, aïllada o en petits grups; en zones de muntanya. Exactament, es troba al mig d'un camí abandonat, rodejat de faigs.

Vegetació: Fullaraca, ortigues, branques i soques mortes, espines i faigs.

Terreny: El terra és argilós i molt humit, ja que es troba al costat d'una riera.

Època de l'any: Apareix generalment a l'estiu.

Comestibilitat: El consum no és apte, es pot confondre amb la *Russula lutea*, d'excel·lent qualitat i sabor dolç.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 21'5 °C
- No hi ha presència de vents.



Boletus aereus

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 7 a 20 cm de diàmetre. Al principi hemisfèric, després convex, carnós, sec i pelut. De jove casi negre, després marró fosc o bru ocre, amb reflexos bronzejats en el barret.
- ✓ Tubs i porus: Tubs fins, llargs, casi lliures, primer blancs, després groguencs, i al final verdosos. Porus petits, estrets, al principi tancats, després oberts, de color blanc, després groc i finalment verds.
- ✓ Peu: Ferm, robust, gruixut, macís, al principi més gran en la base, després cilíndric. El color és bru-ocre i està decorat amb una fina reixa, al principi pàl·lida i després de color bru.
- ✓ Carn: Ferma, compacte, blanca, no blaveja i no està acolorida sota la cutícula del barret. Olor i sabor agradables.

Estat del bolet: És un exemplar adult encara que no presenti mossegades ni presència d'insectes. El bolet no està cucat i és molt robust.

Noms populars: Sureny fosc, cep negre, ciuró, ciureny i mollerol.

Hàbitat: Principalment en boscos de caducifolis. Concretament, l'origen del bolet prové d'un faig, al marge d'una carretera abandonada. El lloc és completament obaga i humit.

Vegetació: Molsa, branquetes mortes, plantes silvestres de riera i a l'entorn hi podem trobar un gran col·lectiu de faigs.

Terreny: El terra és sec i farinós, fa dies que no plou.

Època de l'any: A l'estiu i a la tardor.

Comestibilitat: Excel·lent. Una de les més apreciades. Per la seva carn consistent és considerat per molts com el millor dels Boletus.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 16'5 °C
- No hi ha presència de vents.



Xerocomus rubellus

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 3 a 7 cm de diàmetre, hemisfèric, després convex, al final casi extens. El color és d'un bell vermell lilós, carmí o granada i la superfície finament tomentós, pelut i sec.
- ✓ Tubs i porus: Tubs groc-crema, després groc-oliva, blavegen a la pressió dels dits; porus angulosos, de mida mitjana, grocs, groc-or, groc taronja o verd-oliva.
- ✓ Peu: De color variable, groguenc en la part superior i vermell-rosa en la zona central, una mica ventrut, atenuat en la base, no estriat, ni fibril·lós, sinó finament pruïnós.
- ✓ Carn: Crema o groc pàl·lid, vermell sota la cutícula, blaveja dèbilment, de sabor suau i olor agradable a fruita.

Estat del bolet: És un bolet que viu en grup, en la mateixa colònia hi trobem diversos exemplars. Tots els bolets que formen part d'aquesta colònia són exemplars joves, no hi ha presència de cap enemic.

Noms populars: Absència de noms populars.

Hàbitat: Entre l'herba dels camins de les clarianes dels boscos de caducifolis. No és molt freqüent. L'he trobat al costat d'un faig.

Vegetació: Molsa, fullaraca, falgueres, branques mortes i algunes plantes silvestres.

Terreny: El terra és esponjós i humit.

Època de l'any: Apareix principalment a l'estiu.

Comestibilitat: Comestible mediocre.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 21 °C
- No hi ha presència de vents.



Boletus erythropus

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 6 a 12 cm de diàmetre, convex, carnós, robust, sec, no viscos. Pelut de jove, de color bru fosc, amb reflexos vermells i olivacis. i carnós, al principi és semiesfèric i després, convex, amb el marge una mica ondulat. La cutícula és llisa o peluda i, a vegades, brillant.
- ✓ Tubs i porus: Tubs junts, de color groc-verdós, que blavegen al tallar-los. Porus petits, rodons, de color vermell lila o vermell-taronja.
- ✓ Peu: És molt robust, carnós, ventrut, atenuat en la part superior, no reticulat, motejat de vermell lila sobre fons groguenc.
- ✓ Carn: Groc-llimona, blaveja amb el contacte de l'aire. Compacta, ferma i al final tova. De sabor suau, no amarg i olor imperceptible.

Estat del bolet: És un bolet jove, en el barret no hi ha presència de mossegades o restes d'insectes. Té un color vermell molt viu i vistós.

Noms populars: Mataparent de cama roja.

Hàbitat: Comú en fagedes i rouredes, sent més estrany entre coníferes. Concretant, l'he trobat a sota d'un faig adult, cobert de molsa.

Vegetació: Molsa, fullaraca, falgueres, branques mortes, roures i altres faigs.

Terreny: El terra és esponjós i una mica moll.

Època de l'any: A l'estiu i a la tardor.

Comestibilitat: Bon comestible, generalment poc atacat per larves d'insectes. Durant molt de temps se l'ha rebutjat o considerat verinós perquè canvia el color de la carn al contacte amb l'aire.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 21 °C
- No hi ha presència de vents.



Cyathus striatus

DESCRIPCIÓ

- ✓ Carpòfor: Fructificació de 0,5 a 1,5 cm d'altura per 0,5 cm de diàmetre, en forma de campana invertida, tronc cònic, s'assembla a un niu d'ocells quan està obert. Al principi totalment tancat i recobert d'un toment, amb pels hirsuts, de color marró o bru fosc, després s'obre apreciand una membrana blanca que aviat desapareix deixant veure l'interior estriat i els peridíols, que tenen la forma d'una lletia de color blanc i estan units a la paret del fons de la copa per un filament. El número de peridíols oscil·la entre 12 i 16, dintre dels quals es troben les espores.
- ✓ Espores: El·líptiques, una mica enganxades en la base, llises, hialines, de parets espesses, de 16 - 20x7 - 10 micres.

Estat del bolet: És un bolet que forma colònies nombroses. Mai pots trobar sol un exemplar d'aquest bolet, es pot confondre amb el *Cyathus olla*.

Noms populars: Nivets.

Hàbitat: En el terra o sobre restes vegetals de branques podrides, fulles, agulles de pi, etc. Especificant, els he trobat al cim d'una arrel de faig, aquest és mort.

Vegetació: Branques mortes, fullaraca, arrels de faig, falgueres i plantes silvestres.

Terreny: El terra és esponjós i humit. La molsa que l'embolcalla aconseguix mantenir bona part de la humitat del terra.

Època de l'any: Des de la primavera fins a la tardor.

Comestibilitat: Sense valor culinari.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 20 °C
- No hi ha presència de vents.



Boletus lupinus

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 5 a 18 cm de diàmetre. De jove casi globós, després hemisfèric, finalment convex, a vegades una mica deprimat en el centre. Cutícula una mica pubescent al principi, passant després a glabra. La coloració és molt variada, predominant els tons roses, grocs i algun cop verds. Marge irregular, una mica ondulat, predominant més els tons grocs.
- ✓ Tubs i porus: Tubs curts, fins, de color groc-verdós, adherits lleugerament al peu. Porus petits, vermellosos, ataronjats, groguencs fins al marge; al pressionar-los amb els dits agafa un color blau més o menys fosc.
- ✓ Peu: De 5 – 12x2 – 4 cm, no molt espès, amb un lleuger engruiximent al terç inferior, aprimant-se en la part que toca la terra. El color predominant és el groc, amb tons roses o vermellosos en la part mitjana i inferior. No reticulat.
- ✓ Carn: Massissa, espessa, més tova la del barret, de color groguenc, tornant-se de color blau verdós més o menys intens, repartit irregularment. En la base del peu té tonalitats vermelloses o roses.

Estat del bolet: És un exemplar adult, ja fe dies que ha sortit. Com es pot veure en la imatge hi trobem presència de mossegades, segurament de llimacs o altres insectes comuns.

Noms populars: Absència de noms populars.

Hàbitat: En els boscos de caducifolis i en boscos mixtes de terreny calcari. Espècie poc freqüent i poc abundant. Concretament, l'he trobat a sota d'un faig vell, que estava envoltat de roures adults.

Vegetació: Fullaraca, heura, roures petits, branquetes mortes i altres plantes silvestres.

Terreny: El terra és calcari i humit.

Època de l'any: Es desenvolupa a l'estiu i a la tardor.

Comestibilitat: Desconeguda; possiblement lleugerament tòxica.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 20,5 °C
- No hi ha presència de vents.



Lactarius pallidus

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 4 a 12 cm de diàmetre, al principi convex, però aviat extens, poc deprimat; de color clar i sempre uniforme; blanc-crema o lleonat-vermellós pàl·lid, sense zones circulars. Cutícula viscosa en temps humit.
- ✓ Peu: De 4 – 10x1,5 – 3 cm, ple, ferm, buit, del color del barret, i d'aspecte rugós.
- ✓ Làmines: Apertades; primer blanques, després crema-vermellós, no es taquen en les ferides.
- ✓ Carn: Gruixuda, ferma, blanca en el barret, i una mica rosàcia, amb l'edat, la del peu. Làtex blanc, immutable; de sabor al principi dolç, però al cap d'uns segons netament acre.

Estat del bolet: És un exemplar adult, ja fe dies que ha sortit. Com es pot veure en la imatge, les làmines s'han enfosquit amb el temps.

Noms populars: Lleterola pàl·lida.

Hàbitat: En frondoses, sobre tot sota els faigs. En aquest cas, he trobat aquest bolet a sota d'uns avellaners.

Vegetació: Fullaraca, heura, branquetes mortes i altres plantes silvestres.

Terreny: El terra és argilós i humit.

Època de l'any: Normalment, es troba a la tardor, però aquest exemplar l'he trobat a mitjans d'agost.

Comestibilitat: No comestible.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 20 °C
- No hi ha presència de vents.



Tricholoma portentosum

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 5 a 8 cm de diàmetre. Convex al principi, aplanat i amb un mamelló obtús en la maduresa. Cutícula escamosa de color negre-sèpia, que destaca sobre el fons més clar. Marge enrotllat.
- ✓ Peu: Generalment cilíndric o en forma de clava, pla, robust, fibril·lós, blanquinós, a vegades tenyit d'un color gris-sèpia semblant al del barret.
- ✓ Làmines: Blanques, a vegades amb el marge puntejat de gris fosc, molt juntes, bastant amples, sinuoses i adherents.
- ✓ Carn: Blanca, immutable, grisenca sota la cutícula, de sabor suau i olor que recorda al pebre.

Estat del bolet: És un exemplar adult, encara que no hi hagi presència de mossegades de llimac o d'altres insectes que l'envaeixen. El bolet és ferm i robust per la seva edat.

Noms populars: Fredolic gros.

Hàbitat: En boscos de coníferes i de planifolis. Exactament, s'ha trobat en un bosc d'avellaners, roures i faigs; arbres planifolis.

Vegetació: Fullaraca, heura, branquetes mortes i altres plantes silvestres.

Terreny: El terra és argilós i humit.

Època de l'any: Normalment, es troba a la tardor, però aquest exemplar l'he trobat a mitjans d'agost.

Comestibilitat: Comestible, bastant bo.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 20 °C
- No hi ha presència de vents.



Russula sanguinea

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 5 a 10 cm de diàmetre, de convex a lleugerament deprimit pel centre, molt sovint gibós. Color vermell sang o rosa escarlata, recorrent tota la gama del vermell. Carnós, rígid, amb el marge molt prim. Cutícula no separable, viscosa amb temps humit i una mica brillant.
- ✓ Peu: De 3 – 7x1 – 3 cm. Ple durant molt de temps, després cavernós, buit amb l'edat. Tenyit de rosa escarlata pàl·lid, rara vegada blanc, amb tonalitats groguenques; atenuat per la base.
- ✓ Làmines: Apretades i primes, més tard separades, amb algunes laminetes. Decurrents, enforquillades, de color crema pàl·lid.
- ✓ Carn: Espessa i ferma, trencadissa, blanca, amb tendència a tornar-se groga, vermellosa sota la cutícula. Olor a fruita, sabor francament picant i amarg.

Estat del bolet: És un exemplar adult, té una mida considerable. Comença a presentar alguna mossegada petita de llimac i es troba envaïda per un petit insecte.

Noms populars: Marieta i crucialga sanguínia.

Hàbitat: Comú en boscos de coníferes. Precisament, l'he trobat en un bosc petit de coníferes. A una altitud de 1.172 m.

Vegetació: Pinassa, molsa, herba i plantes silvestres.

Terreny: El terra és argilós i humit.

Època de l'any: De finals d'estiu i de tardor.

Comestibilitat: No comestible. S'ha de considerar tòxica, encara que els trastorns que provoca no són d'alta gravetat. De tota manera degut al sabor acre i picant, que conserva després de la cocció, no és fàcil consumir-la.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 17,5 - 18 °C
- No hi ha presència de vents.



Boletus edulis

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 6 a 20 cm de diàmetre. Carnós i sòlid, al principi hemisfèric, després convex, al final lleugerament en forma de copa. Bru, més o menys fosc, amb el marge del barret més clar que la resta, i la cutícula viscosa en estat humit, no peluda.
- ✓ Tubs i porus: Tubs al principi blancs, després groc-oliva, llargs, lliures al voltant del peu, fàcils de separar del barret, no blavegen. Els porus primer tancats i fins, blancs o blanc-grisencs, després grocs, finalment verdosos.
- ✓ Peu: Robust, gruixut, ple i sòlid, ventrut de jove, per tornar-se cilíndric quan creix. Color blanc o marró clar, adornat en la seva part superior per una retícula blanca.
- ✓ Carn: Blanca, una mica ferruginosa sota la cutícula, ferma i dura quan és jove, després esponjosa. El sabor és dolç i recorda al de l'avellana.

Estat del bolet: És un exemplar molt jove, fa pocs dies que ha sortit. L'he obert per la meitat i he vist que començava a estar cucat de la part inferior del peu.

Noms populars: Cep, siuró i sureny.

Hàbitat: En els grans boscos de faigs, roures i castanyers, també en pinedes i entre avets de muntanya. Especificant, l'he trobat sota d'un exemplar adult de faig cobert per una bona capa de molsa. A una altitud de 1.166 m.

Vegetació: Pinassa, molsa, herba i plantes silvestres.

Terreny: El terra és argilós i humit.

Època de l'any: Des de setembre fins a novembre. Normalment es troba en la data esmentada anteriorment, però en aquest cas el bolet s'ha accelerat un mes, a principis d'agost.

Comestibilitat: Excel·lent, un dels bolets més apreciats en tots els països.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 18 °C
- No hi ha presència de vents.



Amanita vaginata

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 5 a 9 cm de diàmetre. Al principi campanulat, després obert, brillant en temps sec, de color gris més o menys fosc. A vegades amb grans trossos blancs corresponents a la volva. Marge molt estriat.
- ✓ Peu: De 6 – 12x0,6 – 1 cm, atenuat en la part alta, blanc, llis o recobert de una pruïna blanquinosa. Amb absència total d'anell i envoltat en la seva part inferior per una volva blanca, lobada i persistent.
- ✓ Làmines: Juntes, blanques, lliures del peu, molt amples.
- ✓ Carn: Blanca, generalment una mica acolorat sota la cutícula, sabor i olor agradables.

Estat del bolet: En la mateixa zona es poden trobar grups nombrosos del bolet. Cap d'aquests bolets té presència de mossegades i tampoc d'insectes.

Noms populars: Pentinella, pimpinella i candela.

Hàbitat: En boscos de latifolis i coníferes. Precisant, l'he trobat als peu d'un pi adult. L'hàbitat és molt humit i fresc.

Vegetació: Pinassa, molsa, herba i plantes silvestres.

Terreny: El terra és argilós i humit.

Època de l'any: Solament es troba a la tardor, però en aquest cas l'he trobat a mitjans d'agost.

Comestibilitat: Comestible però amb prèvia cocció. En cru pot resultar molt perillosa.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 17,5 °C
- No hi ha presència de vents.



Strobilomyces strobilaceus

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 5 a 12 cm de diàmetre, cobert d'enormes escames de color gris fosc, casi negre, destacant-se sobre un fons gris clar, casi blanc. Al principi esfèric, després convex o extens i amb el marge prolongat en amples i irregulars metxes.
- ✓ Tubs i porus: Tubs llargs, adherents, grisos. Porus amples, poligonals, grisos, envermelleixen i ennegreixen sota la pressió dels dits.
- ✓ Peu: Ple, alt, prim, més o menys cilíndric, molt fibrós, cobert per una espessa capa de pèls. La part superior és blanquinosa o grisenca i la inferior és negra.
- ✓ Carn: Espessa, coriàcia, blanca, o grisenca, envermelleix al contacte amb l'aire, tornant-se després negra. Olor inapreciable, sabor insípid.

Estat del bolet: En aquesta àrea hi podem trobar dos exemplars joves del bolet. No hi ha presència de mossegades o d'insectes. No és molt comú.

Noms populars: Cep de pinya.

Hàbitat: En boscos de planifolis. Exactament, s'ha trobat a sota d'un exemplar adult de faig. El terreny és molt humit i fresc.

Vegetació: Molsa, herba, fullaraca, branquetes mortes i plantes silvestres.

Terreny: El terra és argilós i humit.

Època de l'any: A finals d'estiu i a principis d'estiu. La data entra dins d'aquests límits.

Comestibilitat: D'escassa qualitat, ja que la seva carn és fofa i al mateix temps fibrosa i coriàcia.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 19 °C
- No hi ha presència de vents.



Pseudocraterellus sinuosos

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 2 a 5 cm de diàmetre, en forma de copa o d'embut, amb el marge ondulat, fistonat i a vegades crestat. Cutícula de color bru-sèpia o de nou, amb el marge més clar.
- ✓ Himeni: En forma de plecs poc marcats, decurrents, de color gris clar amb tons ocres o groguencs.
- ✓ Peu: Irregularment cilíndric, trot longitudinalment, ple en la base, però medul·lós o buit en la part superior. De color gris bru més fosc que l'himeni. D'una sola base sorgeixen dos o tres exemplars.
- ✓ Carn: Gris-sèpia clar, tova, prima, fibrosa, d'olor dèbil però agradable.

Estat del bolet: És un bolet que viu en grup, es situa sobre de les arrels d'un faig adult. Pertany a la família dels cantharellus, els bolets que formen part d'aquest grup són característics, ja que mai és cuca.

Noms populars: Absència de noms populars.

Hàbitat: Surt sobre la terra dels boscos de caducifolis, especialment sota els faigs. Precisament, en aquest cas, l'he trobat sota d'un faig adult.

Vegetació: Molsa, herba, fullaraca, branquetes mortes i plantes silvestres.

Terreny: El terra és argilós i humit.

Època de l'any: És una espècie de tardor, però l'he trobat a finals d'estiu, a l'agost.

Comestibilitat: Comestible.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 20 °C
- No hi ha presència de vents.



Hydnum repandum

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 6 a 12 cm de diàmetre, carnós, compacte, groc pàl·lid, o color carn, sec, mate, tomentós, a vegades una mica esquerdat. Al principi més o menys rodó, després s'estén i queda el marge irregularment lobulat.
- ✓ Agullons: Molt fràgils, es poden despendre fàcilment, estrets, decurrents, més pàl·lids o del mateix color que el barret.
- ✓ Peu: Pàl·lid, gruixut, irregular, la majoria de les vegades curt.
- ✓ Carn: Blanca, gruixuda, sòlida, fràgil, trencadissa, inodora i de sabor lleugerament amarga.

Estat del bolet: És un bolet que viu en grup, no es corca mai.

Noms populars: Llengua de bou, agulletes, llémena i vaqueta.

Hàbitat: En grups o rondes de bruixes en boscos frondosos de caducifolis i de coníferes. L'he trobat sota d'un faig adult, concretant davant d'una pedra que conté una mica de molsa.

Vegetació: Molsa, fullaraca, branquetes mortes, herba i plantes silvestres.

Terreny: El terra és argilós i humit.

Època de l'any: A la tardor o a l'hivern. S'ha trobat a finals d'agost.

Comestibilitat: Bon comestible, si es consumeixen exemplars joves. Els exemplars vells són molt amargs per aquest motiu s'han de rebutjar.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 21 °C
- No hi ha presència de vents.



Chroogomphus rutilus

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 5 a 10 cm de diàmetre, carnós, acampanat, cònic o extens, mamellonat, viscos, llis, de color bru-coure o marró-vermellós. Marge enrotllat i unit a les làmines per un vel filamentós en el fong jove.
- ✓ Peu: Allargat, ocre fosc o canella, prim en la base, fibrós i viscos. Amb restes del vel filamentós o cortina fugaç, formant un anell a vegades imperceptible, en la part superior.
- ✓ Làmines: Molt decurrents, espaiades i espesses; de color gris-groguenc o bru-violeta.
- ✓ Carn: Groguenca, groc-or en la base del peu, espessa, compacta; sabor dolç, inodora.

Estat del bolet: Hi podem trobar dos tipus d'exemplars, un adult i l'altre jove. Tots dos estan cucats, encara que semblin forts i molt sans.

Noms populars: Cama de perdiu, bec de perdiu i bitxac.

Hàbitat: En boscos de coníferes.

Vegetació: Pinassa, herba i plantes silvestres.

Terreny: El terra és esponjós i humit.

Època de l'any: Solament es troba a la tardor, però en aquest cas l'he trobat a mitjans d'agost.

Comestibilitat: Comestible mediocre.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 30 °C
- No hi ha presència de vents.



Cantharellus lutescens

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: Gris-marró, més o menys fosc, sobre fons groc-taronja, fibril·lós sobre tot en la perifèria. De 2,5 a 6 cm de diàmetre, casi tubular al principi, passa a adoptar la forma d'embut i al final extens-umbilicat quan és adult. Marge prim, enrotllat, corbat, fistonat, de color marró fosc. Cutícula adherida, no separable.
- ✓ Peu: Llarg, setinat, brillant, llis, comprimit, de un color groc-or, matisat, de rosa-salmó. La base és amb freqüència blanca i tomentosa.
- ✓ Làmines: No disposa de làmines. L'himeni està marcat amb grans rugositats banyudes, sinuoses, en ocasions presenta plecs, amb nervadures decurrents, de color groc-taronja pàl·lid. ,
- ✓ Carn: Prima, flexible, crema, de sabor dolç i agradable olor a fruita. No es corca.

Estat del bolet: És un bolet que viu en grups molt nombrosos. Com ja he dit no es corca mai, per això és molt apreciat en la cuina, es destaca per la seva conservació, s'usa molt sec.

Noms populars: Camagroc, rossinyol de pi, rossinyolic, moixernó de bosc i indi.

Hàbitat: En boscos de pins de terrenys calcaris, entre la molsa humida.

Vegetació: Pinassa, molsa, herba i plantes silvestres.

Terreny: El terra és calcari i molt humit.

Època de l'any: Normalment, hauria de ser des de setembre fins a finals de desembre, però en aquest cas l'he trobat a finals d'agost.

Comestibilitat: Excel·lent comestible, per alguns es superior als altres Cantharellus. Es pot dessecar per us posterior, previ remull.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 23 °C
- No hi ha presència de vents.



Russula mustelina

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: Molt carnós, dur i macís, al principi és casi esfèric i després, convex, amb el marge llis o una mica estriat; enrotllat en el bolet jove i després, extens. El barret varia entre marró ocre i vermellós, amb taques clares i fosques. La cutícula és llisa i molt conscient, opaca en ambient sec i d'aspecte enganxós en presència d'humitat.
- ✓ Peu: Molt robust, passa de globós a cilíndric; té la superfície rugosa, especialment en la base, i petits enfonsaments dispersos. El peu és blanc o groguenc, però al madurar sol tacar-se de marró i adquirir, al menys en la part superior, tons rosats.
- ✓ Làmines: Són molt espesses, carneses i amples, adherents, a vegades bifurcades i amb escasses làmines petites intercalades. Les làmines, d'un blanc crema, amb el temps tendeixen a presentar taques de color marró vermellós.
- ✓ Carn: Blanca, es va amorrnint poc a poc.

Estat del bolet: És un bolet solitari, podem veure que és un exemplar jove, fort i robust. El barret comença a presentar una forma convexa, per tant, està entrant en fase adulta. Aquest presenta una mossegada de llimac molt profunda.

Noms populars: Cualbra de color de mustela (neologisme).

Hàbitat: Es troba en grups de boscos de coníferes; en zones de muntanya. El lloc és obaga degut al fet que s'orienta cap al nord ;el terreny és molt humit i fresc. La temperatura ambient és aproximadament 18 °C. Ens troben en una altitud de 1.170.

Vegetació: Pinassa, molsa, herba i plantes silvestres.

Terreny: El terra és argilós i humit.

Època de l'any: Es troba a l'estiu i a la tardor.

Comestibilitat: Comestible, és de bona qualitat.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 17,8 °C
- No hi ha presència de vents.



Russula alutacea

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 7 a 13 cm de diàmetre. Molt compacte i carnós, al principi és hemisfèric i després, cada vegada més pla, amb una ampla depressió central. La cutícula és llisa, una mica viscosa en temps humit i en ocasions amb esquerdes que segueixen línies concèntriques. La coloració del barret varia entre violeta, el vermell púrpura i el marró verdós.
- ✓ Peu: És cilíndric, encara que a vegades és estret en la part superior; molt consistent i carnós, de color blanc amb taques rosades en la base.
- ✓ Làmines: No estan molt separades, són bastant carnosos i molt lleugerament decurrents. Les làmines són de color groc o ocre.
- ✓ Carn: Blanca, molt compacta, amb un lleuger olor afrutat i sabor dolç..

Estat del bolet: La rússula està en edat adulta, presenta alguna imperfecció. En la imatge podem veure que el bolet presenta unes mossegades diminutes. Les mossegades segurament són de llimacs i hi ha presència d'insectes.

Noms populars: Absència de noms populars.

Hàbitat: Bolet molt extens i freqüent en boscos de caducifolis, sobre tot en terrenys calcaris; en zones de muntanya. És molt curiós que en la zona que l'he trobat solament hi havia un faig, per tant, segur que ha sigut l'originador.

Vegetació: Pinassa, molsa, herba, branquetes mortes i plantes silvestres.

Terreny: El terra és calcari i molt humit.

Època de l'any: Es troba a l'estiu i a la tardor, concretant a finals d'agost.

Comestibilitat: Es tracta d'un bolet bastant preuat, que s'utilitza en la gastronomia, en diverses ocasions.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 18 °C
- No hi ha presència de vents.



Bovista plumbea

DESCRIPCIÓ

- ✓ Carpòfor: Receptacle sense peu, de 2 a 5 cm de diàmetre. Al principi globós, després lleugerament aixafat. El exoperidi és papiraci, prim, primer blanc, després gris plom, obrint-se un orifici per la part superior, anomenat ostíol, apiculat, casi circular i bastant petit.
- ✓ Carn: Gleba, al principi blanca i compacta, després groguenca, passant després al bru oliva i finalment es converteix en una massa de pols de color bru púrpura fosc.
- ✓ Espores: Brunas, llises, ovoides, de 5 a 7 micres, portant amb elles un apèndix o esterigma hialina de 10 micres de longitud. Capil·lici format per filaments molt ramificats, bruns, amb les extremitats acabades en puntes.

Estat del bolet: El bolet és un exemplar molt jove, fa pocs dies que ha sortit. No presenta cap imperfecció en el carpòfor.

Noms populars: Pet de llop gris i pet de bou gris.

Hàbitat: En llocs herbosos: prats, pastures, marges de camins, etc. Concretant, l'he trobat al mig d'un prat a sota d'un pi jovenet. Està envoltat de pins adults.

Vegetació: Pinassa, herba i plantes silvestres.

Terreny: El terra és argilós i comença a ser sec.

Època de l'any: Bastant comú sobre tot a l'estiu i a la tardor.

Comestibilitat: Sense valor culinari.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 22 °C
- No hi ha presència de vents.



Polyporus tuberaster

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 2 a 4 cm de diàmetre, blanquinós groguenc o crema ocre, escamós, carnós, extens o una mica deprimat.
- ✓ Tubs: Curts, 1 - 2 mm, decurrents, blanquinosos. Porus poligonals, allargats, blanc crema pàl·lid.
- ✓ Peu: Blanquinós, de 2 a 4 cm de llarg per 4 a 8 mm d'espessor, atenuat i ocre fins la base, una mica hirsut i escamós, incurvat, excèntric, a vegades lateral. Ocasionalment pot presentar un escleroci més o menys voluminós.
- ✓ Carn: De jove terna i fràgil, després coriàcia i tenaç, gruixuda, blanca; olor dèbil, sabor lleugerament àcid.

Estat del bolet: El bolet és un exemplar molt jove, fa pocs dies que ha sortit. No presenta cap imperfecció. Sense cap mossegada de llimac i sense presència d'insectes. És un bolet sa, dur i jove.

Noms populars: Absència de noms populars.

Hàbitat: Sobre branques mortes de caducifolis, sobre tot en roures i faigs. Precisament, he trobat aquest bolet al cim d'una soca morta de roure. El lloc és molt obaga i humit, ja que ens situem a la cara nord.

Vegetació: Fullaraca, heura, branquetes mortes i plantes silvestres.

Terreny: El terra és argilós i comença a ser sec encara que el lloc sigui humit.

Època de l'any: Des de l'estiu fins a la tardor.

Comestibilitat: Sense valor culinari, per la seva carn tenaç.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 16 °C
- Hi ha presència de vent.



Boletus reticulatus

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 7 a 15 cm de diàmetre. Color de nou, gris marró, però generalment marró més o menys fosc. Primer semiesfèric, després convex, amb el marge gruixut, bastant regular i del mateix color que la resta del barret. Cutícula separable, seca, tomentosa, poc lubricada per la pluja.
- ✓ Tubs i porus: Tubs llargs, de 10 a 14 mm, fins, casi lliures, separables, primer blancs i després groguencs. Porus blancs, després groguenc olivaci, finalment verdosos, marró ferrós en els llocs colpejats.
- ✓ Peu: De mateix color que el barret o una mica més clar, revestit en tot el peu per una xarxa més o menys marcada. Curt i gruixut al començament, després llarg, més o menys cilíndric.
- ✓ Carn: Espessa, blanca, inclús sota la cutícula, compacta, tova, casi esponjosa en els exemplars adults. De sabor dolç, olor dèbil i agradable.

Estat del bolet: El bolet és un exemplar molt jove, encara que el peu sigui cucat. Presenta mossegades de llimac i larves d'insectes.

Noms populars: Absència de noms populars.

Hàbitat: En fagedes, alzinars, rouredes i castanyers, en terres secs i silicis. L'he trobat al costat d'un castanyer adult. L'hàbitat és sec i solell.

Vegetació: Branquetes mortes, plantes silvestres i fullaraca.

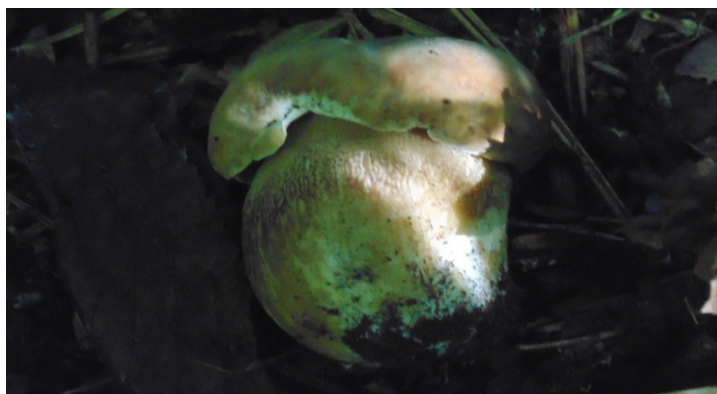
Terreny: El terra és silici i comença a ser sec, fa dies que no plou.

Època de l'any: Surt entre finals de primavera i finals d'estiu.

Comestibilitat: Bon comestible. Aquest bolet és fàcilment atacat per larves d'insectes.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 18 °C
- Hi ha presència de vent.



Craterellus cornucopioides

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 5 a 9 cm de diàmetre, de color gris bru, més o menys fosc segons la humitat, a vegades completament negre. En forma d'embut o trompeta, amb una cavitat que es prolonga fins a la base del peu. El marge és ondulat, irregular, prim i elàstic, i la cutícula no és separable.
- ✓ Peu: És la continuació del barret, buit, elàstic i del mateix color que els plecs: gris cendra, gris blavós o gris negrenc.
- ✓ Làmines: No té làmines, són plecs o arrugues longitudinals, poc marcades, de color gris cendra o gris blavós.
- ✓ Carn: Molt prima, tenaç, elàstica, de color gris negrenc, olor bo i sabor a espècies.

Estat del bolet: És un bolet que viu en grups nombrosos. La majoria dels bolets són exemplars joves, han sortit gràcies a la humitat de la nit.

Noms populars: Trompeta, trompeta dels morts i corneta.

Hàbitat: Amb freqüència en els boscos de roures i faigs, sobre terrenys humits. Un detall curiós és que en ocasions les trobem molt a prop dels *Cantharellus cinereus*.

Vegetació: Fullaraca, molsa, branquetes mortes i alguna planta silvestre.

Terreny: El terra és argilós, sobre tot humit.

Època de l'any: Bastant comú sobre tot a finals d'estiu i de tardor.

Comestibilitat: Molt bona, perfectament adequada per estofats. Poden conservar-se en sec, enteres o reduïdes a pols.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 17 °C
- Hi ha presència de vent.



Leccinum aurantiacum

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: Al principi és semiesfèric i després, convex o casi pla, amb el marge al principi enrotllat i després, extens i fistonejat. La cutícula és llisa i a vegades peluda. La coloració del barret varia entre el taronja i el marró vermellós.
- ✓ Peu: Cilíndric o una mica més estret en la part superior, és de color blanc grisenc i té la superfície recoberta de gruixudes escames marrons disposades en files longitudinals.
- ✓ Tubs i porus: Els porus són molt petits, rodons i bastant junts. Els tubs són bastant llargs i fins, casi esponjós al tacte. Els porus al principi són blancs i després, grisencs. Els tubs són blancs o de color groc crema.
- ✓ Carn: És compacta i tova, d'olor i sabor delicats i agradables. La carn és blanquinosa, però amb el contacte de l'aire es tenyeix de blau, rosa o violeta. Al cuinar-la es torna negra.

Estat del bolet: Com podem apreciar en la imatge el bolet és un exemplar més o menys jove, no presenta mossegades i no hi ha presència d'insectes. El bolet té el marge enrotllat i el barret és semiesfèric. Això ens indica que el bolet està en la seva fase de creixement fins a assolir l'edat adulta.

Noms populars: Abró, albereny i tremolí.

Hàbitat: Creix en boscos caducifolis, en particular sota els boixos i a vegades també sota els saücs; des de el pla fins a la muntanya.

Vegetació: Fullaraca, branquetes mortes, molsa i plantes silvestres.

Terreny: El terra és silici i és una mica humit.

Època de l'any: Bastant comú sobre tot a l'estiu i a la tardor.

Comestibilitat: De bona qualitat. Abans de la cocció és necessari eliminar l'himeni tubulós, ja que resulta viscosos al paladar.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 16,5 °C
- Hi ha presència de vent.



Coprinus comatus

DESCRIPCIÓ

- ✓ Barret: De 6 a 12 cm d'alt per 2 a 5 cm de diàmetre. Primer ovoide, després obert en forma de campana alta i estreta, al final el marge s'obre. Quan el bolet es va fent adult, el marge agafa una coloració rosa, per passar seguidament al negre. La superfície és blanca, amb escames bru groc i la cúspide té aspecte de casc groguenc.
- ✓ Peu: Blanc, separable del barret, esvelt, fibrós i buit. L'anell, petit i estret, es separa del marge del barret i desapareix amb facilitat.
- ✓ Làmines: Amples, lliures i molt apretades. Al principi blanques, després roses, finalment negres i deliquescents.
- ✓ Carn: Prima, primer blanca, després rosada, al final tinta negra. Sense olor, ni sabor particulars.

Estat del bolet: Com podem apreciar en la imatge el bolet és un exemplar més o menys jove, no presenta mossegades i no hi ha presència d'insectes. El bolet té les làmines internes de color rosat, això ens indica que el bolet encara està en la fase de creixença.

Noms populars: Bolet de tinta i bolet de femer.

Hàbitat: Creix en prats, camps, jardins, marges dels camins i escombreres, en llocs solells.

Vegetació: Herba, molsa i plantes silvestres.

Terreny: El terra és argilós i és una mica humit.

Època de l'any: Des de la primavera fins a la tardor. Molt abundant en el mes d'octubre.

Comestibilitat: Comestible molt bo; solament s'ha de consumir el barret del bolet quan és un exemplar jove, per tant, la carn i les làmines són blanques.

CONDICIONS ATMOSFÈRIQUES

- Temperatura ambient: 23 °C
- Hi ha presència de vent.



DIA	ZONA	PLUJ A	PLUJA ACUMULADA	VENT	HORA	TEMPERATURA MÍNIMA	TEMPERATURA AMBIENT	BOLET TROBAT
26/04/2015	Coll de la Boixeda	0	208	NO	10:30h	7,2º	18º	Orella de Judes
7/06/2015	Camí de Rocabruna	11	280	NO	15:19h	10,6º	20º	<i>Russula Rosea</i>
7/06/2015	Camí de Rocabruna	11	280	NO	15:20h	10,6º	19º	<i>Bolbitius vitellinus</i>
7/06/2015	Camí de Rocabruna	11	280	NO	16:48h	10,6º	19,5º - 20º	Rossinyol
14/06/2015	Coll de la Boixeda	0	319	NO	15:49h	8,5º	29º	Cama-sec
14/06/2015	Coll de la Boixeda	0	319	NO	16:00h	8,5º	23,5º - 24º	Camperol
14/06/2015	Coll de la Boixeda	0	319	NO	16:20h	8,5 º	17,5º	Puagra retgera
14/06/2015	Camí de Rocabruna	0	319	NO	16:49h	8,5 º	16º	Llora
21/06/2015	GR Coll d'Ares	0	344	NO	15:29h	8,9º	28,5º	Bufa del Diable
21/06/2015	Collet de la Costa	0	344	NO	16:20h	8,9º	18º	Moixernó blanc
21/06/2015	Els Vilars	0	344	NO	17:02h	8,9º	25º	Esca marginada
21/06/2015	Els Vilars	0	344	NO	17:18h	8,9º	20,5º	<i>Amanita citrina</i>
21/06/2015	Els Vilars	0	344	NO	17:57h	8,9º	20º	<i>Boletus pinicola</i>
27/06/2015	Camí de Rocabruna	0	381	NO	17:14h	11,3º	23,5º	<i>Russula vesca</i>

27/06/2015	Camí de Rocabruna	0	381	NO	17:30h	11,3º	23º	<i>Collybia velutipes</i>
27/06/2015	Urbanització de Font Rubí	0	381	NO	16:00h	11,3º	26º	Molleric
27/06/2015	Urbanització de Font Rubí	0	381	NO	16:15h	11,3º	24,5º	Rovelló
27/06/2015	Urbanització de Font Rubí	0	381	NO	16:06h	11,3º	22,5º	Pinetell
27/06/2015	Urbanització de Font Rubí	0	381	NO	16:20h	11,3º	26º	Pet de llop perlat
28/06/2015	Coll de la Boixeda	0	381	NO	09:26h	15,3º	17º	Rússula daurada
28/06/2015	Coll de la Boixeda	0	381	NO	09:34h	15,3º	17º	<i>Diatrypella verrucaeformis</i>
28/06/2015	Coll de la Boixeda	0	381	NO	09:45h	15,3º	20,5º	Peu de rata gris
4/07/2015	Coll de la Boixeda	0	381	NO	10:20h	14,4º	22,8º	Abró
4/07/2015	El Querol	0	381	NO	11:00h	14,4º	24,2º	Pebràs
4/07/2015	Els Vilars	0	381	NO	12:50h	14,4º	27º	<i>Boletus calopus</i>
4/07/2015	Els Vilars	0	381	NO	13:10h	14,4º	28º	<i>Boletus impolitus</i>
2/08/2015	Camí de Rocabruna	0	492	NO	09:54h	10,4º	15,5º	<i>Thelephora terrestris</i>
2/08/2015	Els Vilars	0	492	NO	11:18h	10,4º	16,5º	<i>Leucopaxillus candidus</i>
2/08/2015	Els Vilars	0	492	NO	11:45h	10,4º	17,5º	<i>Paxillus atrotomentosus</i>

2/08/2015	Els Vilars	0	492	NO	12:05h	10,4º	17,5º	<i>Collybia dryophila</i>
2/08/2015	Els Vilars	0	492	NO	12:05h	10,4º	17,5º	<i>Marasmiellus ramealis</i>
2/08/2015	Els Vilars	0	492	NO	12:55h	10,4º	21,5º	<i>Russula fellea</i>
5/08/2015	Els Vilars	0	500	NO	09:12h	13,6º	16,5º	Sureny fosc
5/08/2015	Els Vilars	0	500	NO	10:13h	13,6º	21º	<i>Xerocomus rubellus</i>
5/08/2015	Els Vilars	0	500	NO	10:30h	13,6º	20º	Mataparent (de peu vermell)
5/08/2015	Els Vilars	0	500	NO	11:13h	13,6º	20º	Nivets
17/08/2015	Camí de Rocabruna	0	534	NO	9:16h	7,8º	20,5º	<i>Boletus lupinus</i>
17/08/2015	Camí de Rocabruna	0	534	NO	9:20h	7,8º	20º	Lleterola pàl·lida
17/08/2015	Camí de Rocabruna	0	534	NO	9:55h	7,8º	20º	Fredolic gros
17/08/2015	Collet de la Costa	0	534	NO	11:15h	7,8º	18º	Marieta
17/08/2015	Collet de la Costa	0	534	NO	11:24h	7,8º	18º	Cep
17/08/2015	Collet de la Costa	0	534	NO	11:27h	7,8º	17,5º	Pentinella
17/08/2015	Collet de la Costa	0	534	NO	11:22h	7,8º	17,8º	<i>Russula mustelina</i>
17/08/2015	Collet de la Costa	0	534	NO	11:22h	7,8º	18º	<i>Russula alutacea</i>

17/08/2015	Els Vilars	0	534	NO	12:24h	7,8º	19º	Mataparent d'escames
17/08/2015	Els Vilars	0	534	NO	12:32h	7,8º	20º	<i>Pseudocraterellus sinuosos</i>
17/08/2015	Els Vilars	0	534	NO	12:40h	7,8º	21º	Llengua de bou
17/08/2015	Urbanització de Font Rubí	0	534	NO	15:32h	7,8º	30º	Cama de perdiu
19/08/2015	El Pi Solitari	0	591	NO	11:02h	7,4º	23º	Camagroc o rossinyol de pi
19/08/2015	El Pi Solitari	0	591	NO	11:07h	7,4º	22º	Pet de llop gris
25/08/2015	Coll de la Boixeda	0	591	SI	09:21h	10,2º	16º	<i>Polyporus tuberaster</i>
25/08/2015	Coll de la Boixeda	0	591	SI	10:36h	10,2º	18º	<i>Boletus reticulatus</i>
25/08/2015	Coll de la Boixeda	0	591	SI	11:45h	10,2º	17º	Trompeta
25/08/2015	Coll de la Boixeda	0	591	SI	10:29h	10,2º	16,5º	Albereny
1/09/2015	Urbanització de Font Rubí	1	592	NO	13:18h	10,1º	21º	Bolet de tinta
7/09/2015	Camí vell de Camprodon	0	631	NO	10:23h	7,8º	19º	<i>Amanita muscaria</i>
7/09/2015	El Pi Solitari	0	631	NO	14:13h	7,8º	22,3º	Llenega