

A D E V E

Asociación para la Defensa de las Especies en Vías de Extinción



BIZKAIKO
PERRETXIKO ETA ONDDOAK

BIZKAIKO PERRETXIKO ETA ONDDOAK



A.D.E.V.E.



Egilea: **Fernando Pedro Pérez**



IRAUNGITZEKO ZORIAN DAUDEN ESPEZIEAK
DEFENDATZEKO ELKARTEA

Argitaratzailea: ADEVE

Argazkiak: Fernando Pedro Pérez, Maite Legarra, Xabier Leizaola,
Jon Urkijo, Nerea Aurtenetxe. **Diseñua:** Cristina Urionabarrenetxea.

Lehen argitaldia: 2012ko abendua **Legezko gordailua:** BI-1766-2012



KULETO FALTSUA
(*Amanita muscaria*)

DESKRIBAPENA: perretxikuen artean hau da espezierik deigarriena itxuraren aldetik. Bere kolore biziko txapela xebreak haurren liburu eta marrazki bizidunetara eraman du, batez ere, basoko ipuinen irudiakapaintzera. Txapelaren diametroa 10-20 cm-koa da, gorria edo gorri-laranja, eta plaka zuriak ditu gainean. Plaka hauek bolba hauskorak utzitako kondarrak dira, baina euri zaparrada batek desagertaraz ditzake. Orriak libreak dira, hau da, ez dute hanka ukitzen, eta bere kolorea zuria da. Hanka ere zuria da, lerdina, eta beheko



aldetik, erraboil formako oina bolba hauskoraren kondar zentrukideek inguratzen dute. Goialdean eraztuna du zintzilik. Mamia zuria da, gozoa eta usainik gabea. Esporak zuriak dira, ez amiloideak eta ia esferikoak. Amanita muscaria espezieak zenbait barietate du: var. Aureola hori-laranja da eta ez



du plaka zuririk txapelean. Var. Regalis marroi-gorriska da eta plaka horiskak ditu. Badira barietate gehiago ere: var. Emillii, var. Formosa.

HABITATA: udazkenean oso arrunta da urki eta koniferoen azpian eta batzuetan pagoen azpian ere bai.

JANGARRITASUNA: perretxiku pozoitsua da, sabeleko arazoak eta nerbio nahasteak sortzen baititu, eta sintomak mozkor eta eldarnio motakok dira, loaldi sakonean gelditzeko. Urtero izaten da perretxiku honek eragindako pozoiduraren bat edo beste, A. caesarea edo kuletoarekin nahasten baita, baina azken honek bolba handi eta elastikoa du, txapelean ez du plaka zuririk eta hanka eta orri horiak ditu eta ez zuriak Amanita muscaria-k bezala.





HILTZAILE KONKORDUNA
(*Amanita virosa*)

Txapela: 5 eta 10 cm. Bitarteko 0. Konbexua forma konikorantz, edo kanpanantzekoa, ditiburu antzekoa nolabait; erabat hedatu edo ireki gabe. Hegal ez ildaskatua. Kutikula heze eta lingirdatsua eguraldi hezetan. Zuria, eta erdian, sabelduak, errezelaren hondakinekin.

Orriak: zuriak, estututa, sabelduak, errezelaren hondakinekin.

Hanka: zuria, zilindrikoa, azalera artiletsua. Eraztun zuria, mintzeztua. Bolba zabal eta mintzeztua.

Mamia: zuria, hauskorra, usain eta jakera ezatseginak.

Habitata: udan eta udazkenean haritz, pago eta koniferoen basoetan.

Jangarritasuna: hilgarria.

Oharrak: espezie jangarriekin nahasta liteke: *A. Vernarekin* bezala, *Agaricus* zuriekin nahasta daiteke, baina hauek lamina arrosak dauzkate eta ez daukate bolbarik; berauen deskribapena *A. Vernaren* iruzkinean egin dugu.



HILTZAILE GOIZTIARRA
(*Amanita verna*)

DESKRIBAPENA: erabat zuria da, nahiz eta noiz-behinka txapel erdian okre pixkat izan. 10 cm-rainoko diametroa du. *A. phalloides*-en forma berdina du, baina azala zuria, leuna, hezea eta liskatsua da, inongo zuntzeska erradialik gabe. Ertz leuna du, ez ildaskatua. Orriak zuriak, libreak eta sabeldu antxak dira. Hanka zuria da, eta nolabait mehea. Eraztun gainetik, hanka, ildaskatua da eta azpitik ia leuna. Eraztun zuri eta mintzaireia du zintzilik. Bolba zuria, zabala, elastikoa da eta mintzaireak oineko erraboila estaltzen du, baina txapelean zatiak utzi izan ditu. Mami zuri eta hauskorra. Alea gaztea denean ez zaio usaina nabaritzen, baina gero txarra du. Esporak zuriak, leunak eta amiloideak dira, arrautza formakoak. *A. phalloides* var. *alba*-ren

antz handia du, baina *Amanita verna*-k espora leunak, ez-tantadunak eta handiagoak ditu. Beste amanita zuria eta hilgarria den *Amanita virosa*-ren antza ere badu, baina honen txapela konikoa eta konkorduna da eta hanka zuntzeska zuri matazatzuz estalirik dago.

HABITATA: apiril-Maiatzean ateratzen da, haritzen artean gehienetan, bakarrik edo taldeka, 2 edo 3 ale batera. Batzuetan udazkenean ere ateratzen dira, leku berdintsuetan.

JANGARRITASUNA: *Amanita verna*, *Amanita phalloides* eta *Amanita virosa* espezieek, perretxikuzale guziek ongi ezagutu behar duten *Amanita* hiltzaileen hirukotea osatzen dute. Zorionez, *Amanita verna* oso arraroa da Bizkain.



KULETOA
(*Amanita caesarea*)

DESKRIBAPENA: hasieran arrautza forma du, erabat zuria, perretxiku guzia bolba zabal elastiko batek estaltzen baitu. Gero, hazten denean, urratu egiten da goitik eta kolore gorri-laranjako txapela ikus daiteke. Txapela agerian duela baina oraindik atera gabe dagonean, arrautza gogorraren gorringoa oroitarazten digu. Azkenik, txapel osoa atera eta gero, bere neurri, forma eta kolorea-rengatik oso ederra den perretxikua azaltzen da. Txapelak 20 cm-rainoko diametroa du. Hasieran

ganbila da, baina gero laundua, eta kolore gorri-laranja du. Txapeleko azala leuna, distiratsua eta ertzean ildaskatua.



Gainalde biluzia, garatxorik gabea, baina noizbehinka bolbak zati handi zuriren bat utz dezake. Orriak hertsia dira eta urre-hori kolore polita dute. Hanka lodia, zilindrikoa eta oinaldean erraboila, goitik beheraino orrien kolorekoa. Goialdean kolore berdineko eraztuna du eta oinaldean bolba zabal, zuri, lodi, mintzairre eta elastikoa.

Espora zuri, ez-amiloide eta eliptikoak. Jangarri bikaina da, baina kasu egin, ez nahas *A. muscaria* edo

kuleto faltsu pozoitsuarekin. Azken honen hanka eta orriak krema-zuriak dira, ez horiak, oso bolba hauskorra, ia gabekoa, honen kondarrak garatxo moduan txapelean utzi baititu, nahiz eta batzuetan euriarengatik desagertu, eta ateratzeko lekua desberdina du, urki eta koniferoen azpian ateratzen baita, ez hostozabalen azpian.

HABITATA: udan eta udazkenean ateratzen da talde titikitan belar artean, hostozabalen basoetan, batez ere harizti,

pagadi eta gaztainadietan.

JANGARRITASUNA: perretxikuzaleentzat, *Amanita caesarea* perretxiku jangarrien erregea da. Erromatarren garaitik gaur egun arte preziatuena izan da Europako nazio guzietan, hizkuntza desberdinetako izenen kopuruan ikus daitekeenez.

Mami trinko eza zuria, baina txapeleko azalaren eta hankako kanpo-geruzaren azpian horiska. Usain eta zapore atseginak.





LANPERNA TXARRA (Amanita pantherina)

DESKRIBAPENA: neurri ertaineko Amanita da hau. Txapela hauts-grisa edo hauts marroia da eta azalean bolbak utzitako plaka zuri tikiak ditu, zentrukidetuki jarriak. Txapeleko ertza oso ildaskatua da. Hanka zuria da eta bere oin errabolduna bolba batek estaltzen du. Bolba gaineretik forma helikoidala duten bolba beraren kondarrak ikus daitezke. Gorago zintzilik eraztun zuri mehea du. Mamia zuria da eta arbi usaina eta zapore gozoa ditu. Esporak zuriak dira, leunak ez amiloideak eta arrautza formakoak. Erraza da jangarria den Amanita rubes-

cens eta jangarri kaxkarra den A. spissa espezieekin nahastea, baina azken bi hauek txapelean dituzten plaken kolorea ez da zuria, grisaska baizik, eta txapeleko ertza ez dute, behin ere, ildaskatua. Var. Abietun, barietate mar-dul eta ilunagoa, gehienetan izaien artean ateratzen da.

HABITATA: amanita hau nahiko arrunta da Bizkaian. Uda-udazkenean ateratzen da, hostozabal eta koniferoen basoetan.

JANGARRITASUNA: pozoitsua da baina ez hilgarria. Pozoidurak Amanita muscaria-k eragiten dituenaren antze-



koak dira.

Espezie kideak: Amanita spissa onddoak, itxura berbera du eta batzuetan oso zaila egiten da zelaian bertan bereiztea, erraboila sustratzaile eta nabarmengarriagoa du, txapelaren ezkatat lodi eta irtenagoak dira eta batez ere bere esporak, iodoak eragina, gris kolorez tindatzen dira.

Bere barietate edo beste egilentzat espezie desberdina, Amanita excelsa, antzekoa da ere, bere izenak dienez altu eta lerdengoa da, hanka erraboldun gutxiago eta beste ezaugarriak aurreko antzekoak. Amanita vaginata onddoa

ere antzekoa da, batez ere bere txapelaren kolorapenaz, baina ez dute eraztunik eta txapelaren kolorapenaz, baina ez dute eraztunik eta txapelaren ertza ildaskatuagoa.





HILTZAILE BERDEA
(*Amanita phalloides*)

DESKRIBAPENA: txapelak 12 cm-rai-noko diametroa du eta hasieran hemisferikoa da, edo ganbila, baina gero laundua edo ia laundua. Txapeleko azala, distiratsua eta satinatua da lehor dagoenean, baina lis-katsua eguraldi hezean. Kolore aldakorra du, gehienetan olibaska edo berde-horiska, batzuetan zuri-berdeska eta erabat zuria inoiz (var. *Alba barietatea*). Ertzeraino ailegatzen diren zuntzeka erradial ilunagoek estaltzen dute. Ertza mehea, leuna eta ez-ildaskatua da. Orriak hertsia eta libreak dira, islada horiska duen kolore zurikoak. Hanka zilindrikoa da eta oinaldea eta lodiagoa, erraboil moduan bukatuz. Oin erraboildun hau

bolba zuriska, zabal eta elastikoak estaltzen du. Hanmkaren azala zuriska da eta tigreak antzeko zerrenda hori-berdeskak ditu. Goialdean eraztun zabala du, erabat zuria. Hasieran orriak estaltzen ditu, baina gero txapelaren ertzetik hasten da hausten, eta azkenean zintilik gelditzen. Esporak ttantadunak, zuriak, amiloideak eta eliptikoak. *Russula* berde jangarriekin nahas daiteke, baina *Amanita phalloides*-ek bolba, eraztuna eta orri libreak ditu eta txapela hankatik aska daiteke. Beste espezie horiek, berriz, ez dute, ez bolba, ez eraztunik, orri adnatuak dituzte eta txapela ezin daiteke hankatik aska. Gainera hanka behatzez hausten badagu, *Amanita phalloides*



baldin bada, zuntzekoa dela ikusiko dugu, baina *Russula* bada, klera bezala hautsiko da.

HABITATA: udan eta udazkenean ateratzen da, taldeka, "sorginen korroan" edo lerroan bai hostozabal eta bai koniferoen basoetan.

JANGARRITASUNA: kasu perretxiku hilgarri honi! Perretxikuak biltzen hasi aurretik, oso ongi eza-gutu behar da derrigorrez espezie hau. Asko ateratzen da eta perretxikuak jateagatik heriotza dakarten pozoiduren %90 eragiten du.

Mami zuri eta hauskorra. Ia ez du usainik alea gaztea denean, baina heldua denean, txarra.





KUKUMA
(*Amanita ovoidea*)

DESKRIBAPENA: Amanita generoko handienetakoa da hau. Erabat zuria da, okre samarra den bolba ezik. Txapela hasieran lodia, ganbila eta arrautza formakoa, baina gero laundua edo ia lanndua. Oso txapel handia da, 25 cm-rainoko diamentrokoa. Txapeleko azala zuria, leuna, distiratsua eta biluzia. Ertz leuna du, ez ildaskatua. Orri libre, hertsia eta zuriak. Hanka ere zuria eta handia. Hankako azala bikorkaduraz estalia, matazatua eta irintsua. Ukitzerakoan behatzat zuritu egiten dira. Oinaldea erraboldun txita, eta

HABITATA: udan eta udazkenean ate-

ratzen da, kare-lurretan, bai hostozabal eta bai koniferoen azpian. Hala ere, Euskal Herrian gehienetan arteen azpian aurkitzen dugu.

Espezie kideak: Amanita solitaria ere bide ezpondetan azaltzen da, itxura berberetako da, zuri kolorekoa eta erorkorreko eraztuna du, baina bere bolba tinkotasun gutxiakoa da, txapelaren ertzean zenbait mintzairre arrasto utziz.

Amanita cultripes onddoak itxura berbera du eta deskribaturiko bolba lodi eta trinkotasun antzekoa, baina bere mamiak, haizeak eragina, gorri kolorea hartzen du. Normalean, ere, neurri



txikiagoa da.

Amanita valens,ek, ordez deskribaturiko neurriak ditu, bolba ere txit tinkoa da, txapelaren arrastoak uzten ez dituenak, eraztuna erorkorra da, baina kasu hontan ere, mamia gorritzen da, Amanita cultripes baino gutxiago.

JANGARRITASUNA: jangarri ona eta karpoforoen neurriagaitik interes handiakoa.





AMANITA BOUDIERI

DESKRIBAPENA: bereizteko ezaugarri nagusiak hauek dira: forma estilizatua, kolore erabat uri-matekoa (txapela, orriak, hanka eta bolba), txapelean piramide formako ezkatat, punta-formako bukaera duen bolba hauskorren kondarrak eta espora zilindrikoak.

Txapelak 5-10 cm-ko diametroa du. Hasieran ganbila da, gero laundua eta azkenik, batzuetan, zapaldua. Erabat kolore zuri-matekoa da eta, piramide formako garatxo zentrukide zuri ttikiz estalirik dago. Orriak gainezkatzen dituen ertz biribildua du, ez ildaskatua. Orriak libreak, sabelduak, nahiko hertsia eta zuriak dira, baina zahartzerakoan islada arrosa duen krema kolorera aldatzen dira. Hanka betea, oinaldean erraqboiladun

samarra, baina punta moduan bukatua. Hankako azala zuri-zuria da, matazatur eta irintsua.

HABITATA: hau ere Frantziako hegomendebaldean ateratzen diren "udaberriko Amaniten" taldekoa da. Aurreko orrialdeetako Amanita goiztiarren leku berdinetan ateratzen dira. Badirudi, Marrokon, Portugal eta Espainiako hegoaldean, Hego-Frantzian eta Italiako kostaldean aurkitu dituztela, eta udaberrian ez ezik, udazkenean ere ikusiak izan direla.

JANGARRITASUNA: mamia zuria, ez-aldakorra eta trinkoa da. Ez da usainik nabaritzen, eta zaporerik ere ez. Ez da pozoitsua, baina ez da komeni jatea, oso erraza baita Amanita zuri hilgarriekin nahastea



LANPRENA LIMOIA

(Amanita citrina)

DESKRIBAPENA: txapelak 4-10 cm-ko diametroa du, hasieran ganbila eta gero laundua. Ertz leuna du, ez ildaskatua. Txapeleko azala limoi-hori eta berde-limoi koloreen tartekoa da bere forma tipikoan, eta erabat zuria var. Alba barietatean. Gainetik bolbaren kondarrak diren plakak ditu, hasieran zuriak baina gero kolore okrea hartzen dute. Orri libre, hertsia eta zuriak. Hanka hasieran betea eta gero kofatua, zilindrikoa eta zuri-horiska eraztun gainetik luzetara ildaskatua eta oinaldean erraboil handia. Erastun zuriska du zintzililik, eta gainetik ildaskatua. Bolba zirkuntzisoa, erabat atxekia, inongo parte liberrik gabe. Espora zuri eta amiloideak, ia esferikoak. Nahiz eta Amanita phalloi-

des-en antza izan, batez ere usain eta bolba desberdinen bidez bereiz daiteke. Amanita gemmata-rekin ere nahas liteke, baina azken espezie honen txapeleko ertza ildaskatu antza da eta bere mamiak ez du patata gordinaren usainik.

HABITATA: udan eta udazkenean ateratzen da, silize eta ondarrezko lurretan, bai hostozabal eta bai koniferoen basoetan. Euskal Herrian arrunta da.

JANGARRITASUNA: amanita hau, mende honen hasieran arte, perretxiku hilgarritzat hartzen, Amanita. phalloidesekin duen antzagatik. Orain jangarri kaxkarren artean sartzen da bere gustu txarrarengatik, baina ez da komeni jatea gorago aipatutako antz horregatik.



LANPERNA ILUNA
(*Amanita spissa*)

DESKRIBAPENA: txapela ganbila da eta bere diametroak 5-15 cm du. Kolore arre-iluna edo okre-grisaska-zurbila du eta bolbaren kondarrak diren plaka grisaskaz erdi estalirik dago. Ertz leuna, ez ildaskatua. Orri libre, hertsia eta zuriak. Hanka mardul eta betea, eraztun gainetik zuri eta ildaskatua eta azpitik gris-marroi eta ezkatatsu samarra edo oso ezkatatsua. Oinaldean punta moduan bukatutako erraboila du, bolbak edo ia gelditzen ez diren bolbaren kondarrek estalia. Eraztuna zuria da, gutxi gorabehera sendoa, eta gainetik ildaskatua. Esporak zuriak eta amiloideak dira, ia esferikoak. *Amanita pantherina*-k txapelean ezkata

zentrukide zuri tikiak ditu, ertz ildaskatua, erraboilaren bukaera ez da punta, formakoa eta bolba nabaria da eta goian zerrenda helikoidalak ditu. Bestalde, *Amanita pantherina*-ren esporak ez dira amiloideak.

HABITATA: Bizkaian arrunta da. Udaberritik udazkenaren bukaera arte ateratzen da, silize-lurretan batez ere, bai hostozabal eta bai koniferoen basoetan.

JANGARRITASUNA: mamia lodia eta zuria da. Zapore gozoa du eta arbi edo sagar usaina, barietatearen arabera. Jangarri kaxkarra omen da, baina gure ustez ez da jan behar, zenbait desberdintasun izan arren, *Amanita pantherina* pozoitsuarekin nahas bailiteke.



LANPERNA EZKATAZORROTZA
(*Amanita echinocephala*)

DESKRIBAPENA: bere txapela hasieran globo-formakoa da, gero hemisferikoa eta azkenik lautua eta beharbada sartua erdialdean, ertz leuna eta apendizeduna du. 10-15 cm-rainoko diametroa izan dezake. Bere kutikula erraz banatzen da txapeletik, zuri-krema kolorekoa da, zertxobait grisaxka erdialdean eta piramide-formako garatxo txiki punta zorrotzez estalia dago, batez ere erdialdean eta lautuagoak ertzetan, zail samarrak dira kutikula banatzen. Orriak libreak, hertsia, sabeldunak eta krema-zurixka kolorekoak, islada berdexka margulez. Hanka mardula du, 10-15x2-3 cm-koa, zurixka, errabolduna baina sustraitzailea, azala ezkata txikiz estalia dago,

hasieran zuriak, gero okrexxak eta oso trinkoak erraboilaren gainean, xingola eharkakoak eta paraleloak osatuz. Bere goialdean mintzezko eraztuna du, mehea, zintzilikatua, tolestua eta kolore zurikoa, aise aska daitekeena.

HABITATA: *Amanita* hau arraroa da Bizkian. Uda-udazkenean ateratzen da, kare-lurretan, hostozabalen basoetan, eta oso gutxitan koniferoen artean.

JANGARRITASUNA: bere mamia trinkoa da, samurra eta zuria txapelean, zuntzekoa da hankan, zapore gozokoa, ia usainik gabea, hankaren oinaldea izan ezik, honek iodoformoaren antzeko usain pixka bat botatzen baitu bildu eta ordu batzuetara.



KUKUMELO EZKATAGRISA
(*Amanita ceciliae*)

DESKRIBAPENA: neurri handiko espeziea da, hasieran bere txapela kanpai-formakoa da, gero lautua eta zabala, erdialdean dii zabala du eta 20 cm-ko diametroa izan dezake. Bere ertza oso ildaxkatua edo kanale-tsua da, kutikula arrexka-horixkaren eta gris-arrexxkaren artekoa, gehienetan plaka edo ezkata irregular haustu-

nez estalia, gris-ilun kolorekoak eta bolbatik edo errezel nagusitik sortzen direnak. Orriak ia itsatsiak, ia libreak dira, zertxobait hertsia, krema-zuri kolorekoak eta ñabardura grisaxka margulak ditu. Hanka luzea eta mardula da, 20x2,5 cm-koa, ia zilindrikoa, pixkanaka-pixkanaka bere oinalde erraboldunerantz lodituz, bere azala tigre-azal itxurakoa da eta gris koloreko ezkatat estalirik dago eta beheko aldean erraboldaren inguruan bolba bat du, oso hauskorra eta haustuna, ia erabat desegiten dena, goialdean gezurrezko eraztun baten itxurako hondarrak utziz helikoidal forman. Vaginata taldeko gainerantzeko espezieek bezala ez du eraztunik. Esporak globo edo esfera formakoak dira, leu-

nak, hialinoak eta ez amiloideak.
HABITATA: uda-udazkenean ateratzen da, hostozabalen baso hezeetan, gehienetan buztin-kare lurretan. Nahiko espezie arrunta da Bizkaian.
JANGARRITASUNA: mamia zurixka eta hauskorra da, zapore gozoa du eta ez du usainik.



KUKUMELO GRISA
(*Amanita vaginata*)

DESKRIBAPENA: kukumelo grisa tipikoa da, hasieran bere txapela errauts-gris kolorekoa da eta bere diametroak 4-10 cm du. Hasieran ezkala formakoa da eta gero laundua. Akotan ditiduna. Gainetik bolbak utzitako zati zuri handiak ditu. Ertza erabat ildaxkatua. Orriak zuriak dira, libreak eta ez hertsia, eta torrisa asko dituzte tarteka. Hanka lerdina, luzea, kofatua eta ezerrabolduna, eraztunaren aztararik gabe. Bolba zuri hauskor eta mintzaireak, magina moduan, hanka inguratzen du. Espora zuri, ez-amiloide (ertz ildaxkatua duten amanita guziek bezala) eta esferikoak. Badira zenbait barietate txapelaren kolorearen arabera: var. Alba (zuria), var. Fulva (herdoil-marroia), var. Plumbea (berun-grisa), var. Cinerea (arbel-grisa),

eta abar.
kukumelo grisa tipikoa eta bere barietate eta forma guziaz Amanitopsis edo Vaginaria subgenerokoak dira. Subgenero honetako espezieen txapela konikoa edo ezkala formakoa da eta ertza oso ildaxkatua du. Hanka ezerrabolduna, kofatua eta itxuraz eraztunik gabea. Mami hauskorra dute eta txapela aise askatzen da hankatik. Orri libre eta zuriak.
HABITATA: oso perretxiku arrunta da. Udaberetik udazkenaren bukaera arte agertzen da leku hezeetan, bereziki lur azidoetan, bai hostozabal eta bai koniferoen basoetan
JANGARRITASUNA: jangarri kaxkarra da. Mami zuri eta oso hauskorra. Ez da, ez usainik, ez zaporerik nabaritzen.



KUKUMELO MARROISKA
(*Amanita fulva*)

DESKRIBAPENA: bere txapela mehea da, hasieran arrautza-forma du, gero kanpai-forma eta azkenik laua eta ditiduna, 5-10 cm-ko diametroa izan dezake. Bere azala leuna eta distiratsua da, arre-laranjatua, ilunagoa disko inguruan eta argiagoa ertzetan, oso ertz ildaxkatua edo kanale-tsua du eta bere ildaxkak batzuetan ildunagoak dira. Orriak libreak dira, ez oso hertsiak, krema kolorekoak eta ertzak batzuetan horztunak. Hanka 10x1 cm-koa da, mehea, hauskorra eta barrutik hutsa, zilindrikoa, baina oinalderantz lodituz; azala zuntzexkatsua da, zurixka kolorekoa, edota isla

da arrexka laranjatuz, bereziki oinalderantz, ez du eraztunik eta mintzezko bolba du, zabala eta zaku-formakoa, zurixka edo herdoil-arre margula, batez ere barnealdean. Esporak globo-formakoak dira, leunak, hialinoak eta ez amiloideak.

HABITATA: espezie arrunta da gure Herrian. Uda-udazkenean ateratzen da lur azidoetan, gehienetan hostozabalen basoetan eta ez da hain arrunta koniferoen basoetan.

JANGARRITASUNA: mamia mehea da, hauskorra eta kolorea zurixkaren eta burdin-margularen artekoa, zapore gozoa eta ez du usainik.



AMANITA ELIAE

DESKRIBAPENA: espezie hauskorra eta mehea da, bere txapela hasieran kanpai-formakoa da, gero ganbila, 8 cm-ainoko diametroa izan dezake eta ertz erabat ildaxkatua. Bere kutikula banagarria, leuna, matea eta batere estali gabea da, edota batzuetan plaka edo garatxo hauskor batzuez estalia, krema-zuriaren eta grisaxkaren arteko kolorea, bolbatik edo errezela nagusitik sortzen direnak, erdialdeko kolorea okre-arrosa margula da eta ertzak oraindik ere margulagoak. Orriak libreak, sabeldunak eta kolore zurikoak, baina batzuetan badute arrosa koloreko islada eta ertzata mazaatua. Hanka luzea eta mehea da, 12x1 cm-koa, zilindrikoa, azala zuntzexkatsua edo mazaatua, krema-zuri kolorekoa, bere

goialdea zertxobait ildaxkaturik dago erztunaren gainetik eta behealde oso hauskorra da, ia ez du errabailik eta erabat lurperaturik dago. Eraztuna mintzezkoa, mehea eta hauskorra da, gehienetan eroria eta hankari erantsia, zertxobait ildaxkatua eta bere kolorea zurixka da baina islada arrosak ditu.

HABITATA: nahiko espezie arrunta da Euskal Herrian. Goiztiarra da, udaberrian eta udaren hasieran ateratzen da, buztinlurretan, hostozabalen baso hezeetan.

JANGARRITASUNA: mamia zuria da, txapeleko kutikularen azpian arrosa kolorekoa, usainik gabea eta zapore gozoa. % 2ko fenol soluzio tantaz bustitzean kolore gorrixka hartzen du, gero arrexka bihurtuz.



KUKUMELO LUZEA
(*Amanita lividopallescens*)

DESKRIBAPENA: bere txapela hasieran arrautza-formakoa da, gero ganbila eta azkenik lautu samarra; erdialdean ia diti bat du eta ertza laburki ildaxkatua. Nahiko neurri handikoa da, 15 cm-ko diametroa izatera irits daiteke. Azala leuna da, kolore uniformea du, ubel-margularen eta okrexkaren artekoa, batzuetan bolbatik datozen mintzezko hondar solteek estaltzen dute. Orriak libreak, hertsia, sabeldunak eta kolore zurikoak dira, ertza leizetsua helduetan, zilindrikoa, oinalderantz loditzeko joera; azala bai bere behealdean, mintzezkoa,

elastikoa eta ez altua, kolore zurixka du kanpoko aldean eta grisaxka edo okrexka margula barrukoan. Esporak globiformak dira, leunak, hialinoak eta amiloideak.

HABITATA: uda-udazkenean ateratzen da, hostozabal-baso hezeen ertzetan edo argiguneetan, batez ere behealdean eta ez mendietan. Espezie arraroa da Euskal Herrian.

JANGARRITASUNA: mamia hauskorrak da, ez oso mardula, bere kolorea zuria da, zaporea gozoa eta ia ez du usainik.



AMANITA PROXIMA
(*Amanita ovoidea* var *proxima*)

DESKRIBAPENA: Amanita ovoidea-ren antzekoa da oso, txikiagoa, bere txapela 5-10 cm-koa baita eta ez 10-3,5 cm-koa, bere hanka mehega eta azal leuna du, ez da ia batere matazaturik, bere eraztuna ez da hain matazaturik eta iraunkorragoa da, askotan hankari erantsita geratzen da edota plaken antzera txapelaren gainean, bere bolba okre-laranjatua edo herdoil kolorekoa da, hankaren oinari oso erantsirik dago eta gogor lurperaturik; azkenik, usain txar samarra du eta ez gozoa ohiko formak bezala. Gainerantzeko ezaugarri makroskopikoak eta mikroskopikoak A. ovoidea-ren antzekoak dira. Orain dela urte gutxi arte Amanita hau Amanita ovoidea-ren formatzat edo bariatetizat hartzen zen, baina Frantziako hegoaldean gertatutako

pozoiadura batzuen ondoren, non nahiko preziatua den, eta dituen pozoinen lan analitikoerik esker, Andary de Montpellier (Frantzia) irakasleak egindakoak, biak desberdinak zirela frogatu zen. Gaur egun espezie desberdintzat hartzen da eta ez bariatetizat, A. ovoidea-k ez dituen toxina batzuk edukitzeagatik eta zenbait ezaugarri makroskopiko desberdinegatik, jarraian azalduko ditugunak.

HABITATA: uda-udazkenean ateratzen da artadietan, 2-5 aleko talde txikietan. Perretxiko arraroa da Euskal Herrian.

JANGARRITASUNA: jangarri ona eta karpoforoen neurriagaitik interes handikoa.

Mami oso lodia, trinko, zuri kolore, usain eta zapore berezirik gabe.



LANPERNA EZKATAHORI
(*Amanita aspera*)

DESKRIBAPENA: txapela hasieran globo-formakoa du, gero ganbila, ertz leuna eta ildaxkatu gabea, eta txapeletik zintzilika bolbatik datozen mintzezko hondarrak daude, kolore horikoak eta guztira 8 cm-ko diametroa izan dezakete. Bere kutikula matea eta leuna da, gris-horixkaren eta gris-arrexxkaren artekoa, erdialdea ilunagoa du eta kolore garatxi txiki matatzatuz estalia, hauek ere erreze-la nagusitik edo bolbatik sortzen dira. Orri hertsia, libreak, tartekatutako orrixa ugarirekin, guztiak ere zurixka kolorekoak. Hanka zilindrikoa, pixkanaka bere behealderantz lodituz eta arbi-formako erraboil bat du puntan. Bere azala zurixka da, mataza grisaxka-horixkaz estalia, batez ere beheko aldean. Goialdean eraztun zabala ikus daiteke, mintzezkoa, ildaxkatua eta zurixka-horixka kolorekoa,

sufre-hori koloreko ertz matatzatuz. Behealdean eta erraboila inguratuz, bolba hauskor baten hondarrak daude, kolore horiko mataza txikiak bailiran zeharkako lerrotan jarriak, batez ere erraboilaren goialdean.

Espora arrautza-formakoak dira, leunak, hialinoak eta amiloideak.

HABITATA: uda-udazkenean ateratzen da kare-lurretan, gehienetan hostozabalen baso hezeetan, nahiz eta batzuetan konifero-basoetan ere ateratzen den. Nahiko espezie arrunta da Euskal Herrian.

JANGARRITASUNA: toxikotasunari dagokionez, susmagarria. Mami hauskorra da eta kolore zurikoa, txapeleko kutikularen azpian eta hankaren oinaldean horixka samarra, zapora gozokoa eta bere usaina txar samarra.



ARDOTSU
(*Amanita rubescens* var. *annulosulfurea*)

DESKRIBAPENA: ez da ereduko barietatea bezain sendoa, bere txapela hasieran globo-formakoa da, gero ganbila eta azkenik zertxobait lautua eta batzuetan pixka bat sartua, 3-5 cm-ko diametroa izan dezake eta ertz leuna eta ez ildaxkatua. Kutikula arre-gotrixka kolorekoa da, eta grisaxka-arrexka koloreko plakaz edo garatxo estalia dago, bolbatik sortzen direnak. Orri libreak, zertxobait hertsia, tartekatutako orrixa ugarirekin, guztiak zurixkak, baina batzuetan arrosa koloreko orbanak agertzen dira ale helduetan. Hanka mehea, zilindrikoa, zertxobait errabolduna behealdean, betea, gero leizetsua, azala zuri-arrosa kolorekoa eta ezkata ilunagoz estalia. Goialdean eraztun zabala du, mintzez-

koa, ildaxkatua eta iraunkorra, sufre-hori kolorekoa eta behealdean erraboil txiki bat du arbi-formakoa, arrexka-gorrixka kolorekoa, bolba iragankor baten hondarrez edo hondarrik gabe.

HABITATA: espezie arrunta da gure Herrian, kare-lurretan edo buztin-kare lurretan ateratzen da, batez ere hostozabalen baso hezeetan, baina baita konifero-basoetan ere.

JANGARRITASUNA: bikiana. Ez da gordinik jan behar, ondo prestatua eta guztiz eginda baino. Mami zuria, hauskorra, ebakitzean zenbait denbora igaro ondoren pixkanaka-pixkanaka arrosa kolorea hartzen du airearen eraginez. Ezaugarri mikroskopikoak *A. rubescens* ereduaren antzekoak dira.



GALDAKAO LANPERNA (Amanita rubescens)

DESKRIBAPENA: neurritz eta formaz Amanita spissa bezalatsukoa da. Txapelak 6-15 cm-ko diametroa du, hasieran ganbila eta gero gutxi gorabehera hedatua. Ertz leuna du, ez ildaskatua. Txapeleko azala kolore desberdinekoa izan daiteke, zuri-arrosa, marroi-okreska, ardo-marroia edo okre-gorriak, eta gainalde guzia ezkata-formako plakaz edo garatxoaz estalirik dago. Plaka hauek bolbaren kondarrak dira eta kolore zuri-grisaska edo gris-marroia dute. Orriak hertsia eta zuriak dira, maiz arrosa kolorez nahasiak. Hanka betea, baina zahartzerakoan kofatua, zuri-arrosa eta ildaskatua eraz-

tun gainetik, baina azpitik ilunagoa eta zuntzeskatsua. Oinaldean, punta-formako bukaera duen erraboila du, bolba edo bere aztarnarik gabe ia, eta leku batzuetan ardan-purpura kolorez tindatua, batez ere intsektuek eta bareek egindako marketan. Eraztun zabal eta zuria du (horia var. Annulosulphurea barietatean) zintzilik, gainetik ildaskatua. Esporak zuriak, amiloideak eta elip-tikoak dira.

HABITATA: oso arrunta Bizkaian, udaberritik udazkenaren bukaera arte ateratzen da, beheko altituteetan, bai hostozabal eta bai koniferoen basoetan.

JANGARRITASUNA: jangarri ona da,

baina ez da gordinik edo erdi egina jan behar, odoleko globulu gorriak erasotzen dituen substantzia hemolitikoa baitu, eta desagertarazteko 70°tan egin behar da gutxienez. Bizkaiko Galdakao aldean asko jaten da, baina gure ustez, jan lehen oso ongi ezagutu behar da, oso erraza baita Amanita pantherina pozoitsuarekin nahastea.

Mami lodi eta zuria, baina ebakitzerakoan ardan-arrosara aldatzen da, hankako erraboilean batez ere. Zaporea hasieran geza eta gero mingar antxa. Ez da usainik nabaritzen.





LANPERNA HORIA
(*Amanita gemmata*)

DESKRIBAPENA: txapela 5-10 cm-koa da, hasieran ganbila, baina gero laundua, ditirik gabea eta ertzetan ildaskatua. Txapeleko azala liskatsua da, kolore okre-horikoa, maiz bolbaren kondar zuriz estalia. Orri hertsia, libre eta zuriak. Hanka luzea gutxi gorabehera, zuriska eta matazaturia. Eratzun zuria du, ahul eta desagerkorra. Oinaldea oso polimorfoa da, zorrotz eta erraboldun formen tartekoa, eta bolba hauskor eta zuriz edo honen kondarrez estalirik egoten da. Mami zuria eta txapelaren azpian limoi-horia. Usainik ez du eta zapore geza. Espora zuriak, ez-amiloideak eta eliptikoak. Barietate batzuk badaude. Garrantzitsuenak hauek dira: var. *Amici-k* txapel erdian kolore

okre-iluna du; var. *Gracilis* ttikia da eta txapel hori zurbila eta hanka mehea du.

HABITATA: neurria, forma eta kolorea aldakorrak dira. Apirilean agertzen da eta negua hasi arte irauten du. Lur azidoetan ateratzen da, bai hostozabal eta bai koniferoen basoetan.

JANGARRITASUNA: ia oraintsu arte, oso normala zen Gipuzkoako Deba-Behea eskualdean (Eibar, Elgoibar, Deba, etab.) perretxiku hau jatea, bertan "*Lanpema hori*" izenez ezagutzen zuten. Frantziako hego-mendebaldean ere bai, baina hemen "*Grelot jaune*", *Pentecouste* eta "*Mousselés*" izenez da ezaguna. 1970-1980 urteetan, mugaren bi aldeetan, pozoidurak gertatu ziren.



ONDDO HANKAZORROTZ
(*Boletus appendiculatus*)

DESKRIBAPENA: espezie honen txapela hasieran hemisferikoa da, baina gero laundu-ganbila, eta bere diametroak batzuetan 18 cm baino gehiago ere edukitzen du. Gainezkako ertza du eta gainaldeak dituen altzoak edo uhinak irregularki banaturik daude. Ale gazteek lauso fin zuriska dute. Kolore gris-okreska eta marroi ilunaren tartekoa da, lauso gorri batez estalia. Hanka errabolduna eta sendoa. Zahartzerakoan luzatu egiten da eta batzuetan sustraikera sendo eta nabaria edukitzen du. Kolore okreska-horikoa da baina gorri zikinez nahasteko joera du. Goialdean kolore berdineko sare fina du. Hodiak luzeak dira eta adnatuak, edo tarte libre zirkularra uzten dute bestela, hari finaren antzeko zerrenda ttiki batez atxekia. Horiak dira, baina gero

oliba-berde kolorea hartzen dute. Poroak ttikiak eta altzokun samarrak, horiak gaztarroan, gero urre-horiak eta azkenik lauso oliba-berde batez estaliak. Ukitzerakoan urdin-berdera aldatzen da, baina ez da beti nabaritzen.

HABITATA: udaberriaren erdialdean agertzen da hostozabalen basoetan eta udazkenaren bukaera arte irauten du, nahiz eta batzuetan baso mistoetan aurkitu.

JANGARRITASUNA: zapore eta usain atseginak. Jangarri bikaina da. Mami lodi eta hori-zurbila harrak jotzen du, eta gelditzen diren zuloek ardangorri kolore pixkat dute. Ebakitzerakoan oso gutxi aldatzen da urdin-berdera, eta jatorrizko kolorea hartzen du berehala.



BOLETUS SPLENDIDUS

DESKRIBAPENA: txapelak 3-15 cm-ko diametroa izan dezake, hasieran globo-formakoa da, gero hemisferikoa eta azkenik ganbil-laua, ertza enparatua du, hasieran hankari itsatsia eta pixkanaka-pixkanaka zabaldu egiten da, baina badu behealderantz zuzentzeko joera eta, era berean, ondulatzeko eta gingil-forma hartzeko. Azala ertzean bakarrik da banagarria, matea eta zertxobait ilupaduna, baina denbora pasa ahala galdu egiten du ilupa hori eta leun geratzen da; oso kolore argia du, marfil-zuri, kafesne argi edo ur koloreko ñabardurak izan ditzake, baina beti kolore arrosaz lausotua. Hodiak hasieran horiak dira eta pixkanaka-pixkanaka kolore motelagoa izaten dute eta zapaltzean berde-urdin bihurtzen dira. Poroak biribilkatuak eta txikiak dira, hasieran gorri-arrosa kolorekoak, gero gorrixka-laranja eta azkenean gorri-purpurak, zapaltzean

berehala berde-urdinska bihurtzen dira. Hanka 4-14x2,5-5 cm-koa da, mardula, hasieran arrautza-formakoa eta pixkanaka-pixkanaka luzatu egiten da ia zilindriko bihurtzeraino, baina erraboldu samarra eta sustraitzailea oinaldean; hondoaren kolorea txapelaren antzekoa da eta maila gorriko sareaz estalita dago. Esporak fusi-formeak dira eta horixka kolorekoak, euren bamean ttantak dituzte.

HABITATA: uda-udazkenean aterata ohi da banaka edo talde txikietan, hostozabalen basoetan eta batez ere leku heze eta itzaltsuetan.

JANGARRITASUNA: mamia lodia eta harroa da, horixka margula baina azalaren azpian eta hankaren oinaldean ñabardura gorriak ditu, airearen eraginez urdin-berdexka bihurtzen da; azalaren usaina frutaren antzekoa eta azido samarra da baina ez da oso atsegina eta zapora geza du.



BOLETUS LUPINUS

DESKRIBAPENA: txapelak 5-15 cm-ko diametroa du, hasieran globo-formakoa da, gero hemisferikoa eta azkenik ganbil-laua, erdialdera sartua, ertza biribilkatua du eta uzurtzeko, ondulatzeko eta gingil-forma hartzeko joera du. Azala matea da eta zertxobait ilupaduna, baita ilupa hori azkar galtzen du eta leun geratzen da; hondoko kolorea oso argia du, zuri-okrexka, beis-grisaxka edo krema-berdexka izan daiteke, baina beti arrosaz eta horiz lausotua. Hodiak horiak dira hasieran, eta gero berdexka-zikin bihurtzen dira, zapaltzean urdin bihurtuz. Poroak txikiak dira eta biribilkatuak baina angeludun bihurtzeko joera dute, hasieran horiak dira, berehala gorri-karmin kolorea hartzen dute eta geroago gorri-gorria, baina ertzaldean beti gordetzen du horixka-laranja koloreko koroa moduko bat, zapaltzean urdin bihurtzen da. Hanka 5-

14x1,5-5 cm-koa da, mardula, hasieran arrautza-formakoa eta pixkanaka-pixkanaka luzatu egiten da ia zilindriko bihurtzeraino, oinaldean irtentsu-errabolduna; hasieran hori-argi kolorekoa da, gero okrexka-ilun bihurtzen da, bere azetomoan arrosa koloreko orbanak ditu eta punta aldean hodiak hari finaren antzeko zerrenda txikien anastomosiak osatutako sare faltsoa du.

HABITATA: espezie arraroa da eta uda-udazkenean ateratzen da, banaka edo talde txikietan, hostozabalen basoetan eta mistoetan eta batez ere kare-lurretan.

JANGARRITASUNA: mamia lodia eta harroa da, zuri-horixka kolorekoa, eta txapelaren ertzean, hankan eta erdiko gune batzuetan horixka-gorrixka kolorea, airearen eraginez urdin-berdexka bihurtzen da; usain txarra du eta zapora ez da batere nabarmena



BOLETUS LATERITIUS

(Boletus queletti var. lateritus)

DESKRIBAPENA: txapelak 6-8 cm-ko diametroa du, hasieran hemisferikoa da, eta azkenean ganbil-laua; ertza enparatua, altzoduna eta ondulatua du. Txapelaren azala matea da eta zertxobait ilupaduna, baina berehala galtzen du ilupa hori eta leun geratzen da; adreilu gorritik purpura-granatera edo ardo koloreko bitarteko ñabardura izan dezake. Hodiak hasieran hori kolorekoak dira eta gero oliba-berde kolorea hartzen dute. Poroak biribilkatuak dira eta txikiak, hasieran laranja kolorekoak, gero gorri-laranja kolorekoak, argiagoak txapelaren ertzean eta gorri argiak hankaren inguruan, zapaltzean berehala berde-urdin bihurtzen dira. Hanka 4-

6x1-2 cm-koa da, ia zilindrikoa baina zertxobait sabelduna, batez ere ale berrietan, eta sustraitzailea (ia konikoa) oinalderantz; hori-zikin kolorea da eta gorriz lausotua batez ere oinaldean, bere ezaugarrietako bat da sarerik ez izatea eta punturik ere ez izatea. Esporak fusiformeak dira eta horixka, euren barnean ttantta bat edo beste dute.

HABITATA: espezie hau hostozabalen eta koniferoen basoetan ateratzen da.

JANGARRITASUNA: mamia harroa da, hori-bizi kolorekoa, baina erremolaxa kolorea du hankaren oinaldea, urdin bihurtuz airearen eraginez; fruta usaina du eta zapore azido samarra



BOLETUS RHODOPURPUREUS

DESKRIBAPENA: txapelaren diametroa 5-16 cm-koa izan daiteke, hasieran globiformakoa da eta ertza biribilkatua eta hankari itsatsia du, gero hemisferikoa eta ganbila, ertza pixkanaka-pixkanaka zabaldu egiten zaio. Azala likatsu samarra da eguraldi hezea denean eta berria denean ilaunduna izaten da, baina berehala galtzen du ilaun hori eta leun geratzen da; hasieran eta denbora dextez gorrixka iluna da, gero pupura eta ardo kolorekoa. Hodiak ezti-hori kolorekoak dira eta zapaltzean urdin bihurtzen dira gero gorrixka eta, azkenik, beltzaxka. Poroak biribilkatuak eta txikiak dira, txapelaren ertzean gorri-larriak eta hankaren inguruan odol gorriaren eta purpura kolorearen artekoak, zapaltzean berehala urdinska ilun bihurtzen dira eta azkenean beltzaxka-zikin gel-

ditzen dira. Hanka 5-12x2-6 cm-koa da, sabelduna eta motza, batez ere ale berrietan, eta helduetan luzatu egiten da, oinaldean errabola mantenduz, hankaren luzerak ia inoiz ez du gainditzen txapelaren diametroa; hanka berez horia da eta hondoa ikusten uzten ez duen maila gorriko sare trinko batez estalia.

HABITATA: espezie hau udatik udazken erdira arte ateratzen da hostozabalen basoetan, batez ere pagadi, harizti eta artadietan

JANGARRITASUNA: mamia lodia da eta hori-bizi kolorekoa, baina azalaren azpian eta hankaren oinaldeko zati txiki batean kolore gorriak ditu, airearen eraginez urdin-ilun bihurtuz; frutaren antzeko usaina du eta zapore azido samarra



BOLETUS RHODOXANTHUS
(Bolets sanguineus var rhodoxanthus)

DESKRIBAPENA: txapelak 6-20 cm-ko diametroa du, hasieran globo-formakoa da eta ertza biribilkatua hankari itsatsia, gero hemisferikoa eta ganbil-laua, ertza zabaldu egiten zaio eta ingurua ondulatu-gingilduna du. Azala nekez bana daiteke, ale berrietan ilaunduna da, baina berehala galtzen du ilaun hori, leun eta distiratsu geratuz; hasieran tonu argiak ditu, krema kolorearen eta okre-argiaren artekoak, gero okre-horixka bihurtzen da, baina arrosa-goriz eta arrosa-ilunez lausotuak. Hodiak horiak dira, denbora pasa ahala berde bihurtzen dira eta zapaltzean urdinska. Poroak biribilkatuak eta txikiak dira, kolore hori-bizikoak tomoak berriak direnean, gero gorri-laranjak eta azkenik odol gorri kolorekoak, baina beti mantentzen du franja horixka mehe bat txapelaren ertzean, zapaltzean berehala urdin-bizi bihurtzen

dena. Hanka 5-14x2,5-8 cm-koa da, sabelduna eta motza, batez ere ale berrietan, heldua denean luzatu egiten da ia zilindriko bihurtzeraino, baina beti mantentzen du oinaldean erraboi nabarmena; hondoa horia du eta maila gorriko sare batez estalia, ia oinalderaino iristen dena eta denbora pasa ahala geltzaxka bihurtzen dena.

HABITATA: espezie hau uda-udazkenean ateratzen da ohi da hostozabalen basoetan, batez ere pagadi, harizti, gaztainadi, artadi eta urritzadietan.

JANGARRITASUNA: mamia lodia da, zuri-horixka kolorekoa txapelean eta kolore nabarmendu egiten da hankara hurbiltzean, gorri lausotua oinaldetik hasita, airearen eraginez zenbait puntutan bakarrik bihurtzen da urdinska; frutaren antzeko usaina du eta zapore azido samarra.



ONDDO PURPURA
(Boletus purpureus)

DESKRIBAPENA: txapelaren diametroa 8-15(25) cm-koa izan daiteke, hasieran globo-formakoa da eta ertza lodia eta gainezkakoa du, biribilkatua eta hankari itsatsia, gero hemisferikoa eta ganbil-lautua da eta ertza zabaldu egiten zaio, inguru ondulatu-gingildua auekeztuz. Azala banagarria da ertzean, lehorra da baina likatsu eta distiratsubihurtzen da eguraldi hezea denean, ale berriak ilaundunak dira, baina berehala galtzen dute ilaun hori eta leun geratzen dira; hasieran kromohori eta okre-hori kolorekoa da, gero isla arrosaxkak izaten ditu eta beis-ilunerako joera izan ohi du, ukitzean urdin-ilun bihurtzen da, gero margudi-arrosa kolorea hartuko du eta azkenean kolore beltzaxka izan ohi du. Hodiak horiak dira eta denbora rarekin berdexka bihurtzen dira eta zapal-

tzean urdin. Poroak biribilkatuak eta txikiak dira, arrosa-laranja kolorekoak ale berrietan eta gorriak helduetan, zapaltzean berehala urdin-turkesa bihurtzen dira. Hanka 8-25x2-7 cm-koa da, sabelduna eta zilindriko-klabiformea da, txapelaren kolore berekoa, baina tonu horixkak ditu punta aldean eta gorri-laranjak oinaldean, angeludun maila gorriko sareak estaltzen du; ukitzerakoan urdinu egiten da.

HABITATA: espezie hau da-udazkenean azaltzen da hostozabalen basoetan, batez ere pagadi eta hariztietan, eta lur azidoetan
JANGARRITASUNA: mamia lodia da, urre-hori kolorekoa, baina hankaren azaleko franja mehe batean gorri-karmin kolore du, airearen eraginez urdin bihurtzen dena; fruta antzeko usaina du eta zaporea azido samarra.



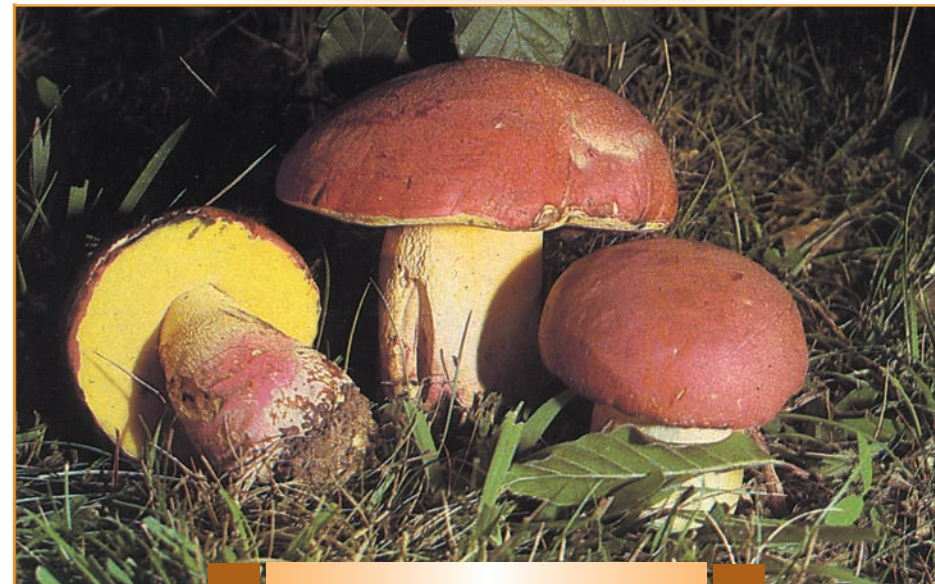
BOLETUS BADIFORUFUS

DESKRIBAPENA: espezie arraro hau Xerocomus badius-ekin nahas daiteke, honek gris-zurbil koloreko hodi eta poro txikiak ditu, ordea, eta usteltzen ari diren fruta-usain fuertea. Bere txapelak 5-8 cm-ko diametroa izan dezake, hasieran globo-formakoa da gutxi gorabehera, ertza lodia eta gainezkatua du, biribilkatua eta hankari itsaisia, gero hemisferikoa eta ganbila da, ertza zabaldu egiten zaio eta ingurua ondulatua du. Azala banagarria da ertzean, lehorra eta matea, ñabardura gorriak ditu zuri-horixkaren eta purpura-arrearen artekoa, kolorazio hau oso uniforme da, baina zenbaitetan ertzean halako aztarna zurixka du. Hodiak gris-margularen eta oliba-kolorearen artekoak dira. Poroak biribilkatuak eta oso txikiak dira, lehenengo begiradan ia ikusi ere ez dira egiten, gris-margulak dira eta denbo-

rarekin horitu egiten dira, zapaltzean urdinska bihurtzen dira poliki-poliki. Hankak 10 cm-ko luzera izan dezake, lodia da, fusiformea eta ia sustraitzailea, azala zertxobait bikorrezkoa du eta punta aldean franja mehe bat du sareduna eta zatikatua; hori-margul kolorekoa da ale berrian eta oinaldetik hasita tonu marroi-gorriak izan ohi ditu.

HABITATA: espezie hau udazkenean ateratzen da hostozabalen basoetan.

JANGARRITASUNA: mamia lodia eta trinkoa da, zuri-horixkaren eta okre kolorearen artekoa, eta zertxobait urdintzen da airearen eraginez; zapore gozoa eta usain nabarmena du, erdi usteldutako edo usteldutako frutak botatzen duenaren antzekoa, eta usain hori gero oso txarra izan ohi da, Lepiota cristata-k duenaren antzekoa.



BOLETUS SPECIOSUS

DESKRIBAPENA: txapelak 5-15 cm-ko diametroa du, hasieran hemisferikoa da eta gero ganbil-zabaldua, ertza lodia eta gainezkatua da, hasieran kurbatua eta gero laua. Azala zenbait puntutan bakarrak da banagarria, lehorra da, odol-arrosaren eta anderemahats-arrosaren artekoa, ale heldua denean ñabardura arrosa-marroiak izan ohi ditu tonu purpura-arrosa eta guzti. Hodiak hori-bizirik dira ale berrietan eta zahartzerakoan hori-beis bihurtzen dira, zapaltzean urdin. Hanka 5-15x2-5 cm-koa da, hasieran mardula eta pixkanaka-pixkanaka luzatuegiten da ia zilindriko eta zertxobait klabiforme bihurtzeraino, baina beti mantentzen du oinalde errabolduna; punta aldean horixka da, zahartzean tonu okrekak izan ohi ditu eta txapelaren antzeko kolore ederra oinaldean eta hankaren erdialdeko zenbait zatitan; azalaren hondoa kolore bereko mailaz osaturiko sareak

apaintzen du, hau da, horixka punta aldean eta gorri-rosa oinalderantz. Esporak fusiformeak dira eta horriak, euren bamean tianta bakar batzuk dituzte.

Espezie hau Boletus regius-a bezala defini dezakegu, baina Boletus sepezius-ek hanka gorri antza du

HABITATA: udatik udazken erdira arte ateratzen da, banaka edo talde txikietan eta hostozabalen

basoetan, batez ere karezko lurretan.

JANGARRITASUNA: mamia lodia eta harroa da, zuri-horixka txapelean eta azalaren azpian tonu gorriak ditu, hankako mamia horixka-bizia da eta azalaren ondoan eta oinaldean franja gorri-rosa mehe bat du, nabarmenagoa ale berrietan, airearen eraginez urdin egiten da eta tonu gorriak izan ohi ditu har-zuloean eta zauri zaharretan; usain atsegina eta zapore geza du.



BOLETUS DUPAINII

DESKRIBAPENA: Boletus generoko espezieak mardulak eta mamitsuak dira, hodi biribilduak dituzte eta hanka lodi eta sabeldun tartekoa.

Onddo eder hau aski arraroa. Guk lehortea eta beroa pasa eta gero, euria egin ondoren, asko bildu ditugu. Txapelak kolore gorri polita du, odol-gorri eta gorrimin tartean. Hasieran hemisferikoa, gero ganbila eta azkenik irregularki laundua. Bere neurria 6-15 cm da. Hanka gutxi gorabehera mardula, eta piskat errabolduna, batez ere gaztaroan. Kolore horikoa da baina txapelaren koloreko puntu finez josia, Boletus erythropus-en modura. Hodiak hankari atxeikiak, luzeak eta meheak, hasieran

hori argiak eta gero hori biziak, oliba-horiz nahasirik, eta sakatzerakoan oso urdinak jartzen dira. Poro tiki eta biribil-duak. Hauen kolorea odol-gorri distiratsua da, baina gero adreilu-gorrira aldatzen dira eta, hodiak bezala, ukitzerakoan urdinu egiten dira.

HEDAPENA ETA HABITATA: Hostozabalen artean ateratzen da, batez ere pago eta haritzen azpian.

JANGARRITASUNA: mamia zuri-horiska da, baina txapeleko azal azpian gorria, eta ebakitzerakoan urdina. Fruta usaina eta zapore geza. Beharbada jangarria da, Boletus erythropus bezala, baina gure ustez ez da jan behar, oraindik ez baitago oso argi.



ONDDO HANKAGORRIA

(Boletus erythropus)

DESKRIBAPENA: Onddo hankagorria luridi sekziokoa da. Sekio honetako perretxikuen poroek kolore gorriska eta laranja-horiaren tartekoa dute, eta gehienak urdinu egiten dira. Halaber, hanka ez saredunen sekzioan sartua dago. Ondo hankagorriaren txapela hasieran hemisferikoa da eta gero ganbilzabaldua. Diametroa 20 cm-rai-nokoa da. Txapel-azala pubeszentea da eta kolore marroia du, erdi gorriska. Hanka mardula eta klabiformea da, eta nahiz eta sabeldu antza izan, batzuetan erabat zilindrikoa izan daiteke. Horia da baina, bikorkadura gorriskak direla eta, puntu gorritz josia dagoela dirudi. Ukitzerakoan aise zikintzen dira

bikorkadura hauek.

Onddo hau erremolatxa koloreko oina duen Boletus queletii espeziearekin nahas liteke, edo baita var. Lateritius eta var. Discolor barietateekin ere.

HABITATA: udaberrian agertzen da hostozabalen eta koniferoen basoetan eta udazkena bukatu arte irauten du.

JANGARRITASUNA: mamiaren kolorea hori bizia da eta kromo-horia hodian inguruan dagoena, eta bertako hodiak kentzen badira, berehala urdintzen da eta ebakitzerakoan ere bai, baina denbora baten buruan, jatorrizko kolorea hartzen du berriro. Usain atsegina eta zapore geza. Oso jangarri ona.



QUELET ONDDOA
(*Boletus queletii*)

DESKRIBAPENA: *Boletus erythropus*-en itxura du, baina ez hain mardula. Txapelaren kolorea laranja tonuen artekoa da, batzuk horiagoak eta besteak gorriagoak. Batzuetan, adreilu-beis tonuak ere baditu. Txapela hasieran hemisferikoa da, baina berehala forma ganbil-landua hartzen du. Hanka hasieran sabeldua, baina berehala luzatzen da eta zilindrikoa gelditzen da, baina oinaldean, erraboilduna da gutxi gorabehera. Hanka berez horia da, baina adreilu eta arre-gorriaren tarteko lausoa du, eta ukitzerakoan kolore iluna hartzen du, berde-urdinez nahasirik. Oinaldean erremolatxa-gorri kolore berezia hartzen du eta pixkanaka-pixkanaka, zahartzen den heinean, goialdera hedatzen da. Hori luzeak, hasieran hori argiak, baina pixka-

naka-pixkanaka oliba-hori kolorea hartzen dute. Poro tiki eta biribilduak eta laranja kolorekoak, baina gorriskagoak hanka inguruan eta horiskagoak ertz aldera, eta sakatzerakoan urdin berdeak. Espezie honek var. *Lateritius* gorriska eta tonu horiak dituen var. *Discolor* barietateak ditu.

HABITATA: konifero eta hostozabalen azpian ateratzen da udaberritik udazkenaren bukaera arte.

JANGARRITASUNA: mami horiska du. Ebakitzen denean urdinu egiten da, baina oinaldean erremolatxa kolore berezia du oso. Usain ahula eta gustu geza, baina geroxeago gustu mingots antxa nabaritzen da. Arrazoi honengatik jangarri karkarren artean sartu behar dugu.



ONDDO ZIKINA
(*Boletus luridus*)

DESKRIBAPENA: onddo hau oso alda-korra da, bai forma eta bai kolorearen aldetik. *Boletus erythropus* eta *B. Queletii* espezieen itxura du, baina hanka desberdina dute. *Boletus luridus*-en hankak sare angeludun eta zabala du, ardan-gorri kolorekoa. Poroen ondoko mamiaren kolorea ere desberdina da, honek gorriska baitu. Txapela hasieran hemisferikoa da eta gero ganbil-landua. Diametroa ia 20 cm-rainokoa izan daiteke. Txapeleko azala askatzea oso zaila da, eta eguraldi hezean liskatsua edukitzen du. Bere kolorea oso aldakorra da, oliba-hori eta marroiska-okre tartean, eta ukitzerakoan berriz urdina. Hanka sabelduna, zilindriko-klabiformea eta kromohoria, baina tonu laranja-zikinez nahasia. Sare gorri batez apaindurik dago, baina bere beheko partea purpura gorria du eta beltz-urdinez edo ia beltzez zikin-

tzen da. Hodiak libreak dira eta hanka inguruan zapalduak, hasieran horiak eta gero oliba-horiak. Poroak biribilduak dira, laranja eta odol-gorriaren tartekoak, eta ukitzerakoan beltzurdinez zikitzen dira. Mamia horia da, baina hodian aldamenean gorria eta oinaldean ardan gorria, ebakitzerakoan kolore urdin iluna hartzen du.

HABITATA: udaberritik udazkenara arte ateratzen da hostozabalen azpian, eta koniferoen artean ere bai batzuetan.

JANGARRITASUNA: jangarria da, baina oso ondo eginda jan behar da, bestela pozoitsua baita. Espezie hau, *Boletus erythropus* eta *Boletus queletii* bezala urdintzen direnen antzera, pozoitsutzat hartu izan da. Telesforo Aranzadik azaltzen duenez, guzti hauei "*Errementari onddoa*" izena ematen zieten mespretxuz.



SATAN ONDDOA
(*Boletus satanas*)

DESKRIBAPENA: txapela hasieran hemisferikoa da eta gero ganbil eta ganbil-launduaren tartekoa. Diametroa 30 cm-rainokoa da, eta gingildurak edo toles-tadurak eta gainezkako ertza ditu askotan. Kolorea zuri-zikina edo grisaska-okreska-zurbila du, oliba ahulez laosu-tuak, eta ertz aldea berriz egunsenti-arrosaz gaztetan. Hanka motza du txapelarekiko eta oso zabaldua, klabiformea, baina oinaldetik sustraitzailea, eta sare gorritz edo laranja-gorritz apaindurik dago. Hodiak libreak eta horiak dira eta ebakitzera urdinu egiten dira. Poro tiki eta biribilduak, horiak hasieran, baina laranja-gorriak eta odol-gorriaren tartekoak berehala. Ukitzera urdinu egiten dira.

Satan onddoa, lurdi sekziokoa da eta saredun hanka duten espezieen subsekzioan dago sartua. *Boletus mardulenetako* da.

HABITATA: espezie berotiar hau uda-udazkenean ateratzen da hostozabalen basoetan. Guk asko bildu ditugu Nafarroako pagadietan.

JANGARRITASUNA: mamia zuriskahoriska da, oinaldea kolore marroiz nahasiak, eta ebakitzera kolore berde-urdina hartzen du. Usain ahula du gaztetan eta gero oso txarra. Zapora geza. Nahiz eta horrelako izena izan, ez da onddo hilgarria, oso pozoitsua bai ordea, gordinik jaten denean batez ere. Purgandorioak dituzten sabeleko arazoak eragiten ditu eta tripako oinaze latzak gero.



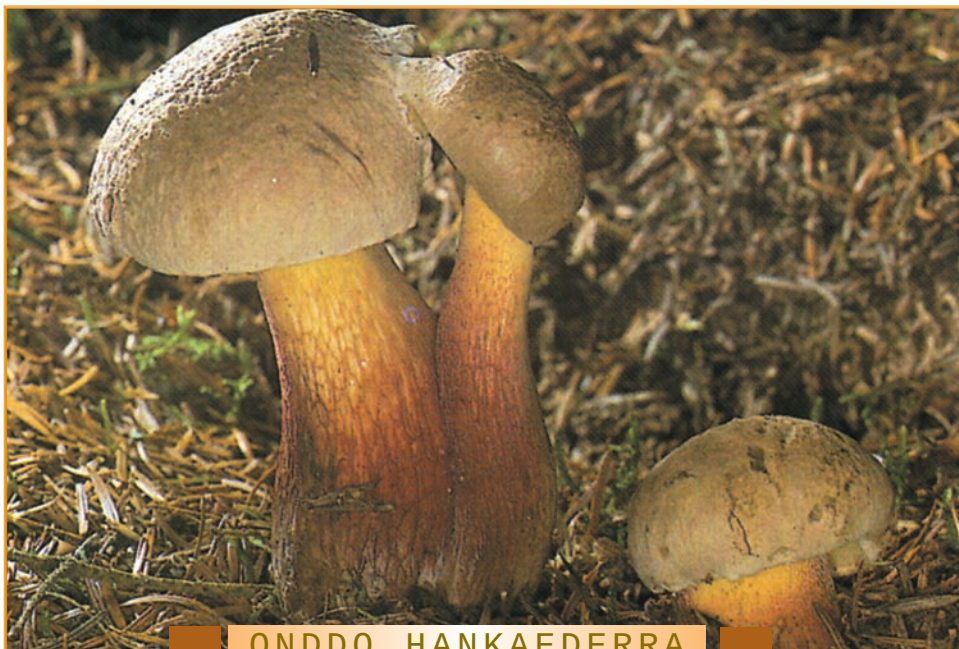
ONDDO IODOUSAINDUA
(*Boletus impolitus*)

DESKRIBAPENA: *Boletus* honen txapela hasieran hemisferikoa da, baina zahar-terakoan ganbillauna eta erdialdean zapaldua. 20 cm-rainoko diametroa du eta bikortsu-zimurtua da. Ukitzera urdinu, ilupatu antza. Kolore aldakorra, sepia isladak dituen hori eta marroi ilunaren tartekoa, batzuetan kafesne argiaren tonuz nahasia. Hanka mardula da, klabiforme eta zilindriko tartekoa, eta batzuetan sustraitzaile samarra. Kolore hori-zurbilekoa, baina oinaldean txapelak duen kolorearen tonuz nahasirik, edo ilunxeagoa beharbada. Hodi adnatuak, hasieran hori argiak baina berehala hori-horiak jartzen dira. Poroak kolore berdinekoak eta angeludun samarrak dira. Onddo iodousainduna espeziea fragantes sekziokoa da. Sekzio honetako ond-

doren hankak eta txapelak kolore berdina dute, edo gutxienez kolore berdineko zona bat. Hauen mami lurrintsuari erdi usteldutako fruta usaina dario. *Boletus edulis* eta *Boletus appendiculatus*-ekin nahas daiteke.

HABITATA: uda-udazkenean ateratzen da hostozabalen basoetan, batez ere *Quercus* generokoetan.

JANGARRITASUNA: bere mami zuriskahoriska ez da aldakorra eta usain handia dario, frutadun-azidoarena hasieran eta garbi-garbi iodoformoarena gero. Zapora geza antza. Jangarri onen artean sarturik dago, baina zenbait osagai hegazkortzeko oso ongi eginda jatea gomendatzen dugu, eta guziaz gain, hanka bota egin behar da, oso gustu txarra ematen baitio.



ONDDO HANKAEDERRA
(*Boletus calopus*)

DESKRIBAPENA: Boletus hau calopodes sekziokoa da. Sekzio honetako onddoen mamia mingotsa eta urdinkorra da. Hankako sarea oso nabaria. Poro eta hodi horiak ditu, baina sakatzerakoan oliba-berde kolorea hartzen dute. Txapelak kolore zurbilak ditu.

Onddo hankaederraren txapela hasieran hemisferikoa da, gero ganbil-zabaldua, eta 15 cm-rainoko diametroa du. Txapeleko azalak gainezkako ertza du, eta kafesne-ahul eta okre-zurbil koloreen tartekoa da. Islada horiak ditu eta oliba koloreko nabardura ahura ere bai. Hanka hasieran errabolduna eta gero klabiforme eta zilindriko tartekoa. Goialdea horiska du eta beste guzua purpura-gorria, oinaldea ezik, alde honetan gorri okreska baita. Ertiebe nabaria

duen sare batek estaltzen du hanka, goian ttikiagoa eta oinaldean zabalagoa, hankaren kolore berdinekoa, edo ilunagoa behar bada. Hodiak adnatuak dira, hasieran limoi-hori kolorekoak eta gero horiak, oliba-arrez edo oliba-grisez nahasia. Poroak hodie kolorekoak dira, baina sakatzerakoan urdin-berdeak.

HABITATA: hala ere, Euskal Herrian beroa dakarten udaberrietan aurkitzea ez da zaila. Berdin-berdin ateratzen da koniferoen eta hostozabalen azpian.

JANGARRITASUNA: mamia zuriska-berdeska da, baina ebakitzerakoan kolore urdin-berdea hartzen du. Oso usain ahula du, eta bere zapore mingosarengatik ezin daiteke inolaz ere jan. Uda-erdialdetik udazkenaren bukaera arte irauten du.



ONDDO - ZURI MINGOTSA
(*Boletus radicans*)

DESKRIBAPENA: txapelak 20 cm-rainoko diametroa du. Hasieran hemisferikoa da eta gero ganbila. Azala hasieran ilaundun samarra da baina gero leuna, eta askotan, irregularki altzoduna edo krema-grisezkoa da eta kolore hori-zurbil edo oliba isladak ditu. Hankaren forma eta neurria oso desberdina da, baina gehienetan klabiforme eta nahiko sustrailzailea. Txapelaren kolorekoa da, edo horiskagoa, eta goialdean nabariagoa den kolore berdineko sarea du. Erdialdetik beheraxeago, sarea desgertzen den lekuan, beherago eta ilunagoa den tonu bat azaltzen da. Hodiak meheak eta luzeak dira, adnatuak edo hari ttiki batez dekurrente antxak.

Hodien kolore hori argiak denbora asko irauten du, baina azkenean berdeska zurbilak bihurtzen dira, eta ukitzerakoan urdin-berdea. Poroak hasieran ttikiak, baina gero irregularki zabalak dira eta angeludunak izateko joera dute. Hodien kolorea dute eta hauek bezalaxe urdintzen dira.

HABITATA: mamia zuriska-horiska-zurbila da eta ebakitzerakoan kolore urdin-berdea hartzen du. Usain ahula du eta zaporea hasieran geza da baina, gero mingotsa denez, ezin daiteke jan.

JANGARRITASUNA: hostozabalen basoetan ateratzen da, harizti eta pagadietan batez ere, uda-hasieratik udazkenaren erdialdera arte.



ONDDO ERREGEA

(Boletus regius)

DESKRIBAPENA: onddo eder honen txapela hasieran hemisferikoa da eta gero ganbil laundua. Ertza hasieran bamera sartua, baina gero eta gingilduago eta oxkarratuagoa. Txapelak andere-mahatsgorri kolore ederra du, ilun antzekoa edo oso iluna, baina oso berezia. Hanka motza eta sabeldua da hasieran, eta gero luzatu egiten da, baina beheko aldetik beti errabolduna. Oso kolore hori ederra du, zurbilagoa edo biziagoa, eta kolore berdineko sare fin batek estaltzen du. Zahartzerakoan orban okre-gorriskak ateratzen zaizkio eta ukitzerakoan urdin-berdez tindatzen da. Hodi mehe eta luzeak, adnatuak edo hari finare moduko zerrenda tiki batez bakarrik atxekitako hanka zirkulu moduan inguratuz. Hasieran hori argiak dira, baina gero biziagoak. Poroak tikiak eta altzodun samarrak, hodian kolo-

rekoak edo lauso gorriska ahul batez estaliak. Sakatzerakoan kolore urdin-berdea hartzen dute, baina oso ahula. Boletus hau appendiculati sekziokoa da eta bertan sailkaturik dauden espezieek ezaugarri hauek dituzte: hanka, hodi eta poro horiak, mami trinko eta horia, berde-urdintzeko joera eta harjoaren marka nabariak oso.

Boletus speciosus-ekin nahastu izan da askotan, baina honek hanka gorri antxa du.

HABITATA: udan ateratzen da hostozabalen basoetan.

JANGARRITASUNA: mami horiska argia, baina tonu gorriskak ditu harzuloe-tan. Oinaldean bakarrik aldatzen da urdin-berdera. Perretxiku usain atsegina eta zapore geza. Jangarri bikaina da hanka kenduz gero, aski larrukara baita.



BOLETUS FECHTNERI

DESKRIBAPENA: Boletus fechtneri, appendiculati sekziokoa da. Espezie honen txapela ganbil eta hemisferiko tartekoa da. Txapel-azal leuna du, kolore argikoa, kafesne argi eta kolore beis-zuriskaren tartekoa. Gero, sakatu edo igurtzitako lekuetan, kolore gris edo okre hartzen du. Hanka mardul samarra da eta goian klabiformea. Erraboi nabaria oinaldian. Ia txapelaren koloreko hanka du, baina horiskagoa da, gero kolore okreska-beisa hartzen du eta kolore gorriskadun zona borobil bereziak ditu. Hankak sarea ere badu, kolore berdinekoa edo horiskagoa, baina ez da erraza bereiztea, eta ukitzerakoan urdin egiten da. Hodiak libreak dira,

hari finaren moduko zerrenda tiki batez atxekiak, inguruan zirkulu tiki bat utzirik. Kolore hori-argia dute hasieran eta gero oliba-berdez nahasia. Poroak tikiak eta hodian kolorekoak. Ukitzerakoan urdin-berdera aldatzen dira.

HABITATA: uda-hasieran agertzen da hostozabalen basoetan eta udazkena bukatu arte iraten du.

JANGARRITASUNA: mami hori-argia eta txapeleko azal azpian arrosa antzekoa. Hankako mami ebakitzeko urdin-berde antzera aldatzen da, baina lehengo kolorea hartzen du berehala. Usain eta zapore ahulak, frutaren antzekoak. Oso jangarri ona da.



BOLETUS LEPIDUS

DESKRIBAPENA: txapela ganbil edo erdi-esferikoa, 5-12 cm,zko diametroa, ertza zuzena duela. Eguraldi hezean, azala heze eta zerbait liskatsu agertzen da, gero lehortzean, leunki zimurtua, baina ez zatitua, marroi argi edo marroi-arrosa kolorekoa, onddo zuria antzeko kolorekoa, zerekin eta nahas gaitezken, azterketa zehatz bat egin gabe.

Txapelaren pean hodi motz eta trinkoak agertzen dira, hankari adnatu edo pixkat muxarratu, hori bizi kolorekoak, beltzen hazieak eragina.

Poro txit finoak, ia ohargabeak, aurreko taldekoak bezala, baina hori bizi kolorekoak eta ingutzetan eta zahartzean grisatzten direla.Hanka, 6-10 x 2-3,5 cm,zkoa, ia berdina, erdian leunki loditua, zuri eta hori koloreko puntuztapenez homiturik, zahartzen edo igurtzean gris kolorea har-

tzen dutela, ia zikinkeria dela ematen. Batzuetan puntuztapenek oso nabaturiko sareak eratzen dituzte.

Mami lodia, trinko eta sendoa, hankarena bereziki sendoa, zuri edo zuri-horixka kolorekoa, denboraz gris kolorea hartzen, gorritu gabe edo pixkat hanka eta txapelaren ezarpean.

Goxo zapore eta ohargabeko usaina.

Espora-jalkin okre-berde kolorekoa.

HABITATA: udazkenekoa, berandu xamar agertzen da, zeren kokatzen den artedietan flora mikologikoa nahiko berandu azaltzen da; urria erditik, abendu erdia bitartean.

JANGARRITASUNA: kalitate oneko espezie jangarria. Nahiz eta mamiaren belztasuna izan talde hontako espezie guztiak jangarriak dira.



ONDDO BELTZA
(Boletus aereus)

DESKRIBAPENA: txapelak azal lehor eta askagarria du eta bere kobre kolore polita argiagoa edo ilunagoa izan daiteke baina marroi antxa beti, eta batzuetan, ia erabat beltza. Ale helduen txapelaren diametroak 15 edo 20 cm edukitzen ditu eta 30 cm baino zabalagoak ere ikus daitezke noizbehinka. Hodiak libre break dira, hasieran zuriak, gero horiskak eta azkenean hori-berdeskak. Poroak biribilduak dira eta hodiekin batera aldatzen dute kolorea. Hanka lodia da, sabeldu samarra behetik. 5-12 cm-ko altuera, batzuetan 18koa, eta diametroa 3-6 cm-koa eta 9koa inoiz. Kolorea marroi argia edo txapelarena bezalakoa baina tonu argiagoak ditu kasu honetan. Sare zuri batek

inguratua, batipat hankaren goiko alde-tik.

HABITATA: denboraldi hasieran nahiko arrunta, abuztu erditik eta azaroaren hasierako bitartean, gero urriagoa, hostogalkorreko basoetan eta batez ere hariztietan eta bereziki argiagoko estadiotan: iraleku, txilardi, eta abar.

Artedi eta amezti, Quercus, hezetan ere aurki dezakegu, baina kopuru gutxikoan.

JANGARRITASUNA: kalitate gastronomiko bikainekoa, penintsula osoan bilatua, batez ere iparraldean, non eta ugariegoa den.Z enbait urtetan, uda heze edo euritsuetan kopuru handiz ageri eta biltzen, kontserbatzeko edo zuzenki elikatzeko.



ONDDO PINUA
(*Boletus pinicola*)

DESKRIBAPENA: askotan *Boletus edulis*-ekin nahasten da onddo hau, baina erraza da bereiztea. Txapelak tonu kaoba-gorriskak ditu eta hankak argiagoak. Hanka oso sabeldua da eta batzuetan txapela baino zabalagoa izaten da, batipat gaztea denean. Bestalde, txapeleko azala aereus-ena baino erantsiagoa da eta kentzea zailagoa beraz. Sarearen koloreak zuritik krema-horiskaraino doazen tonuak ditu. Hodiak eta poroak aereus eta *edulis*-enak baino horiagoak dira.

HABITATA: bere izenak adierazten duenez pinadietan ateratzen da. Hala eta guztiz, lurra txilarrez estalia duten

pagadietan ere ikus daitezke. Onddo hau lehenago ateratzen da, guk zenbait ale Apiril eta Maiatz artean bildu baitugu, eta urte batzuetan Abendu erdian ere atera dira, nahiz eta Maiatzetik Urrira arte bildu batipat.

JANGARRITASUNA: *Boletus edulis* eta *Boletus aereus* baino handiagoa, hau ere oso jangarri preziatua da. Mami sendo eta zuria baina kutikula-aren azpia arrosa edo ardo koloreko tonuz tindatua. Fresko dagoenean zapore eta usain atseginak ditu; lehortuz gero, ordea, biziagi eta aromatiko samarra.



UDAZKENEKO
(*Boletus edulis*)

DESKRIBAPENA: txapelaren azala distiratsua da eta eguraldi hezean lis-katsu antxa. Bere kafesne koloreak tonu desberdinak har ditzake, batzuetan ia zuria, besteetan marroiska, baina ertza argiagoa beti. Diametroa 19-25 cm artekoa, nahiz eta noiz-behinka 30 cm-koak baino zabalagoak ere aurkitu. Hodiak libreak edo sublibreak, hasieran zuriak, gero horiskak eta azkenean oliba berdeak. Poroak ere hodiaren kolorekoak dira. Hanka lodia da eta hasieran nahiko sabeldua. Zaharragoa denean, berriz, lerdengoa. Sare zuri mehe batez inguratutako dago, batzuetan ikustea zaila izan

arren. Hanka bera ere zuria da, edo marroiska argia, baina kasu honetan behe zuria du beti. Altuera 6-16 cm artekoa, zenbaitetan 24koa ere bai, eta diametroa 2-6 cm-koa 9 artekoa inoiz.

HABITATA: zuhaitzi eta pinadietan ateratzen da.

JANGARRITASUNA: gehiena komertzializatzen den onddo hau jangarrien prototipotzat hartzen da. Mami sendo eta zuria, baina kutikula azpitik arrosaz tindatua. Zapore gozoa, urren antzekoa. Onddo zuria.



ONDDO ZURIA

(*Boletus aestivalis*)

DESKRIBAPENA: espezie honek *Boletus edulis*-en antz handia du baina bereizteko zenbait ezaugarri aipatuko dugu. Bere kolore uniforme urremarroia da, argiagooa edo ilunagooa, baina ertza ez du argiagooa. *Boletus edulis*-ek bezala. Hanka ere txapelaren kolorekoa da, edo argiagooa, baina behin ere ez zuria. Hanka inguratzen duen sarea zuria da edo hankaren kolorekoa. Bere mami arol eta ahula berehala betetzen da harrez. Bereizteko badago frogarraz bat. Txapela behatzez sakatuz gero gelditzen den marka desagertzen bada,

Boletus edulis dela pentsatu beharko genuke, bere mami sendagooa baita. Eguraldia lehorra denean beste ezaugarri bat ere badugu. Txapeleko azala pitzatu egiten da eta bere mami zuria azaltzen. Oso zapore gozooa du.

HABITATA: hostozabalen inguruetan udaberrian ateratzen da, Urriaren erdialdean desagertzeko.

JANGARRITASUNA: *Boletus edulis* baino pittin bat txikixeagooa da eta jangarria, baina ez da hura bezain preziatua, harrak berehala jotzen baitu.

DESKRIBAPENA: txapelak 4-10 cm-ko diametroa du eta hasieran ganbila da, baina gero laundua eta erditik sartua, eta ertza uhindua. Himenio tolestura lodiek osatzen dute, ongi markatuak, irregularrak, tarte-nerbiodunak, anastomosatuak eta oso dekurrenteak. Hanka lodia, zilindrikoa, leuna eta txapelaren kolorekoa, oinalderantz estutua. Espora hori leun eliptikoak ditu.

Barietate batzuk badaude: var. *Amethystea*, txapel erdi lila duena; var. *Bicolor*, txapel zuria eta himenio horia; var. *Pallida*, mehe eta zurbilagoa; etab. Baina kontuz ibili behar da

Omphalotus illudens pozoitsuarekin ez nahasteko, pozoidura asko gertatu dira Euskal Herrian perretxiku honengatik. Azken espezie hau handiagooa da, laranja-gooa, eta talde trinkotan ateratzen da, oinetatik elkarri atxekirik, haritzen motzondotan. Gainera, hanka luzeagooa eta makotua du, ez du arbeletxeko usainik eta amoniakoaren bidez kolore berdea hartzen du. Oraintsu arte, *Cantharellaceae* familia *Agaricales* ordenean sailkatutik zegoen. Gaur egun ordea, *Aphylophorales* ordenean sartzen da, *Clavariaceae* familiaren ondoan, eta hiru generotan banatzen da: 1. -*Cantharellus*, orrien antzeko tolesturak dituztenak. 2. -*Craterellus*, himenio leun



ZIZAHORIA

(*Cantharellus cibarius*)

edo tolesturadun antzekoak. 3. - *Pseudocraterellus*, aurrekoaren antz handikoak, zenbait mikologorentzat subgeneroa baizik ez da. *Cantharellus* generoa oso interesgarria da, bertako espezie guziak jangarri bikaintzat hartzen baitira.

HABITATA: lurlean ateratzen da udaberriaren hasieratik udazkenaren bukaera arte, batez ere silize lurretan, bai hostozabal eta bai koniferoen azpian.

JANGARRITASUNA: jangarri bikaina da, ugaria sasoi arabera, eta saltsak edo gisatuak egiteko oso preziatua. Zizahoria espeziearen forma tipikoa erabat horia edo laranja-horia da, mundu guzian ezauna eta preziatua.



SAL TSA-PERRET XIKO HORIA (*Cantharellus lutescens*)

DESKRIBAPENA: txapelak 3-6 cm-ko diametroa du. Hasieran ganbil-zilborduna da, gero laundua eta tronpeta edo inbutu formaduna, eta txapel erdia eta hankako barrunbea komunikaturik daude. Ertz uhindu eta irregularra du. Txapeleko azala kolore marroi ilunez zuntzeskatsua da, azpi horiaren gainean. Himenioa ia leuna da, tolesturarik gabekoa, baina dekurrente eta erradialki altzoduna, eta erabat horia edo arrosa-laranja. Hanka luzea, altzoduna, hauskorra, kofatua eta leuna da, askotan sakatua, urre-hori eta laranja-horiaren tarteko kolorekoa, baina oinaldean zuriska. Espora zuriska, leun eta eliptikoak.

Saltsa-perretxiko horihulana antz handikoa da, baina himenioko tolesturak oso markaturik dayde eta kolorea purpura-hori eta gris-zurbilaren tartekoa da.

HABITATA: *Cantharellus* hau espezie berantiarra da eta ugaria zenbait lekutan. Talde handitan ateratzen da, mendiko koniferoak dauden leku hezeetako goroldio eta belarretan.

JANGARRITASUNA: jangarri ona da. *Cantharellaceae* gehienak bezala, hau ere oso egokia da iharturik kontserbatzeko. Hemendik gertu dauden Landetan, ugaria izateaz gain, oso preziatua da. Mami mehe, elastiko eta kolore hori-kremakoa. Zapore geza eta perretxiku edo eztainu-belar usaina.

DESKRIBAPENA:

txapelak 2-6 cm-ko diametroa du eta mehea, elastikoa eta mintzairea da. Bere kolorea gris-iluna edo arre-horia da eta inbutu forma du. Erdian zulaturik dago eta hankaren barrunberaino jarraitzen du. Ertza okreska edo ez hain okreska, eta oso uhindua. Himenioa orri-formako tolestura irregularrek osatzen dute. Tolestura

hauek arrosa-zikin kolorea edo gris-horia dute eta nerbio tartekatuak ikus daitezke.



SAL TSA PERRET XIKO HORIHULANA (*cantharellus tubaeformis*)

Hanka kofatu eta sakatua du, kolore okre-horikoa, oinalderantz estutua, eta azala luzetara ildokatua. Espora zuri, leun eta eliptikoak.

Var. *Lutescens* barietatearen txapela eta hanka laranja-horiak dira. Zenbait mikologorentzat azken hau eza da *Cantharellus tubaeformis*-aren barietatea, espezie desberdina baizik.

HABITATA: espezie hau erdi arrunta da. Udazkenean ateratzen da multzo soropildu edo sortakatueta, silize-lurretan, bai hostozabal eta bai koniferoen azpian.

JANGARRITASUNA: *Cantharellus* guziak bezala, jangarri ona da. Mami mehe, sendo eta elastikoa, kolore zuri-horikoa. Zapore geza eta usain lurrintsu samarra.





GIBELARROSA GOIZTIARRA

(*Russula vesca*)

DESKRIBAPENA: txapela hasieran ganbila da eta gero laundua, 5-10 cm-ko diametrokoa. Batzuetan erditik sartua ageri da eta ertza ildokatua du, estaltzen zuen azala erdialderatu eta gero orrien bukaera agerian utziz. Txapeleko azala aise askatzen da erdiraino. Ale gaztea denean kolore zuriskakoa da eta tindu arrosa-zurbilak ditu, baina normalean adreilugorria edo arre-arrosa da eta erdialdean okreska. Orriak hertsia eta batzuetan urkilatuak dira, kolore zurikoak, baina ale zaharrek herdoil koloreko orbanak dituzte. Hanka zilindrikoa eta zuria, baina oinaldean iluntzeko joera du. Mami trinko eta zuria. Urren antzeko zapore geza baina atsegina. Ez da usainik nabaritzen %10eko sulfato ferroso

disoluzio tantaz bustiz gero, arrosa-bizi kolorea hartzen du (gilberde orrizuriak bezala). Espora zuri eliptikoak ditu, isolatutako garatxo amiloidez apainduak.

HABITATA: *Russula* jangarrien arteko goiztiarra da hau. Arruntenen artekoa Maiatzetik Urrira arte ateratzen da, sili-ze-lurretako hostozabalen azpian batez ere

JANGARRITASUNA: jangarri bikaina. Gibel urdina-ren forma batzuekin nahas liteke, baina berehala ezagutzen da azken hau, ez baitu sulfato ferrosoz kolorea aldatzen, eta orri urdaikarak ditu gainera. Arau orokor gisa, *Russula* batek gordinik gustu geza baldin badu jangarria dela esan dezakegu. Beraz, ez jan minak edo gustu txarrekoak direnak.



GIBEL KULETOA

(*Russula aurata*)

DESKRIBAPENA: txapelak 5-10 cm-ko diametroa du eta hasieran ia esferikoa da, gero laundua eta azkenik erditik sartua. Txapeleko azala ez zaio aise askatzen eta eguraldi hezean distiratsua da, baina giro lehorrean matea. Bere kolorea laranja-hori-bizia edo laranja-gorria da, eta alde horiak ditu. Orriak ez dira oso zabalak. Nahiko hertsia, adnatuak eta hauskorak dira, hasieran krema kolorekoak eta gero okreska-horiak, eta limoi-hori-bizi koloreko ertza dute. Esporak ia esferikoak dira, kolore hori-argikoak, eta apaindura amiloide saretua dute. Halaber, zistidioak ditu.

Russula eder honek, amanita caesarea-ren antz handia du, kolore berdintsua baitu.

HABITATA: udaberritik udazkenara arte ateratzen da leku heze eta laioztetan, bai hostozabal eta bai koniferoen basoetan

JANGARRITASUNA: jangarri ona da. Euskal Herrian arrunta da eta ezagutzen erraza, Amanita caesarea-ren antzeko kolore ederra baitu, eta bere orri horiek ertz limoi-horia. Mami zuria, baina txapeleko azal azpian horia. Zapore geza. Usainik ez.



PINUDI-GIBELGORRIA

(*Russula sanguinea*)

DESKRIBAPENA: oro har, hauek dira ezaugarri nagusiak: ertaineko Russula, Euskal Herrian arrunta, odolgorri koloreko txapela, orro dekurrente eta okre-horiak, hanka zuriska, partzialki gorritua, zapore mina eta mingotsa.

Txapelak 4-10 cm-ko diametroa du. Txapel mamitsu eta gogorra da, hasieran ganbila eta gero laundua, erdialdean sartua eta ertza leuna edo, zaharra denean, ildokatu antxa. Txapeleko azala adnatua da, ez askagarria, hasieran distiratsu samarra, gero matea, odol-gorri kolorekoa, baina batzuetan kolorea galtzen du partzialki. Orriak nahiko bakanak dira, estuak, makotuak, dekurrente antxak eta krema-okre kolorekoak. Hanka lodia, gogorra eta zuriska da, partzialki gorritua, eta zaharra denean, horitzeko edo tonu arrearek hartzeko joera du. Isolatutako garatxo amiloidez apaindutako espora okreak eta ia esferikoak. Halaber, zistidioak eta dermatozistidioak ditu. Pinudi-gibe-

lubela-rekin nahas liteke, hau ere arrunta da, eta koniferoetako, baina honen txapelak tonu moreskak ditu, orriak limoi-hori kolorekoak eta ez-dekurrenteak dira, eta amoniako tantaz bustizerakoan, 5-10 minuturen buruan arrosa kolorera aldatzen dira.

HABITATA: uda-udazkenean koniferoen azpian ateratzen dena, pinadietan batez ere.

JANGARRITASUNA: ez da jangarria, zapore mingar eta mingotsa baitu.

Mami lodi eta zuria, hauskor samarra. Zapore mingarra eta mingotsa batera. Frutaren antzeko usain pixkat..



GIBELZURI ORRIZABALA

(*Russula delica*)

DESKRIBAPENA: gibelzuri orrizabala oso perretxiku handia da. Txapelak 5 cm-rainoko diametroa du. Hasieran ganbila da eta gero laundua, inbutu formakoa. Txapeleko ertza biribilkatua du, eta azala zimurra eta matea, hasieran kolore zuri-zikinekua eta gero okre-zuria. Orriak lodiak, ez oso hertsia eta adnatu edo dekurrenteak dira, hasieran zuriskak baina gero okreskak, eta askotan herdoil koloreko orbanak ditu. Hanka lodi, motz, bete eta gogorra du, kolore zuri-matekoa.

Espora ia esferikoak dira, kolore zuri-krema-koak, eta apaindura amiloide erdi-saretuak. *Russula chloroides* eta *Russula pseudodelica* espezieek ere antz handia dute, baina lehenaren orriak mehe eta hertsia goak dira eta islada urdin berdea dute, perretxiku tikiagoa da gainera eta hanka meheagoa du.

Bigarrenaren orriak horiskagoak dira eta txapeleko azala zuriskagoa eta ez hain zimurtua. Horrezaz gain, ezaugarri mikroskopiko desberdinak dituzte.

Espora esferikoak edo elipsoidalak dira eta apaindura amiloideak dituzte (yodo disoluzio tantaz bustiz gero urdin egiten denari deitzen zaio "amiloide"). Azkenik, denak arbolen sustriaren sinbiomteak dira. *Russula* generoak 350 espezie inguru ditu eta barietate eta forma pila. Oso genero inportantea da, Euskal Herrian ugari eta preziatu baita eta hauetako batzuk jan ere egiten dira, gibelkiak eta gibelurdiak izenez ezagutzen direnak alegia.

HABITATA: gibel zuri orrizabala udan eta udazkenean ateratzen da, bai hostozabal eta bai koniferoen basoetan.

JANGARRITASUNA: jangarri txarra da, botatzekoa.



GIBELILUN ORRIZABALA
(*Russula nigricans*)

DESKRIBAPENA: gibelilun orrizabala oso handia da. Bere txapelak 20 cm-ainoko diametroa du. Hasieran ganbila da, baina gero laundua, erdialdean sartua eta ertza biribilkatua. Txapeleko azala matea da, balusatu antzekoa, batzuetan pitzatua, eta hasieran kolore zuriska du, gero ilundu egiten da kolore beltz-horia hartuz eta azkenean beltziska. Orriak adnatuak, lodiak eta oso bakanak dira eta tarteka orriska asko dituzte. Hasieran kremazuriak dira, eta igurtziz gero gorritu egiten dira, baina gero kolore gris-beltziska hartzen dute. Hanka motza, lodia, gogorra eta hasieran zuriska, baina iluntzeko eta bezteko joera du.

Esporak zuriak eta ia esferikoak dira eta apaindura amiloideak ditu, saretu antxak. Russulen arteko dozenerdi bat espeziek antz handia dute, eta beztu ere egiten dira,

baina haiek denek orri hertsia goak dituzte, beste ezaugarri makro eta mikroskopiko-en antzera.

HABITATA: gibelilun orrizabala oso perretxiku arrunta da. Udan eta udazkenean ateratzen da, bai hostozabal eta bai konifero-en basoetan, bai kare eta bai silize-lurretan.

JANGARRITASUNA: jangarria da, baina oso txarra. Hobe da uztea.

Mamia trinkoa, gogorra eta zuria, baina ebakitzera, zenbait minutu pasa ondoren, gorri-ilunera aldatzen da, alea gaztea bada batez ere, eta beranduxeago asko bezten da. Zapore geza eta fruta usaina du. Mikofagoek, hots, perretxikutara jateko asmoz bakarrik joaten direnek, *Russula* generokoak bereizten jakinez gero, erraza dute, zalantzarik gabe, *Russula* hori jangarria denetz jakitea. Horretarako aski da zati txiki bat ahora eramatea. Mina bada ez jan.



RUSSULA FOETENS
(*Russula kirastuna*)

DESKRIBAPENA: txapela hasieran esferikoa da eta gero laundua. 18 cm-ainoko diametroa du eta ertza mehea eta ildokatua. Txapeleko azala liskatsua da eta ertzetik aska daiteke. Bere kolorea okre-horia da eta erdialdean ilunagoa. Orriak nahiko lodiak dira, bakanak, zuriska-grisaskak ale gaztea bada, baina heldua denean herdoil koloreko orbanak dituen crema kolorera aldatzen da. Hanka lodia, mardula eta leizetsua da eta bere azal zuriskak herdoil koloreko orbanak ditu beheko aldean.

Esporak eliptikoak dira, crema kolorekoak, eta osatutako apaindura amiloideak ditu, isolatutako arantzak.

Dozenerdi bat espeziek antz handia dute, denak txikiagoak, eta haietako batzuek (*Russula laurocerasi*, *Russula fragans*, *Russula fragrantissima* eta *Russula illota*)

almendra mingotsen usaina dute, eta ez *Russula subfoetens* eta *Russula ingrata*-k bezalakoa, azken hauek zapore geza edo mingar antxa baitute.

Russula generoa espezieak sailkatzeko zailenetakoa da. Horretarako ongi begiratu behar dira ezaugarri hauek:

- Itxura (mardula, ahula, etab.).
- Txapela (kolorea, forma, neurria, ertza, ditia, zapalunea, etab.).
- Hanka (kolorea, neurria, forma, betea / kofatua, zuntzezkoa, etab.).
- Orriak (kolorea, sendotasuna, orriskak, hankari atxekitzeko era, haien arteko tartetunea, orri-ertza, etab.).
- Mamia (zaporea, usaina, lodiera, kolore aldaketa, ebaki eta gero edo errektibo kimikoen bidez hartzen duen kolorea, etab.).



GIBELOKRE KONPOTAUSAIDUNA
(*Russula fellea*)

DESKRIBAPENA: txapela hasieran hemisferikoa da, gero laundua, eta 5-9 cm-ko diametroa du. Txapeleko azala kolore okre uniformekoa da, liskatsu samarra eguraldi hezean, eta lehor dagoenean leuna eta distiratsua. Ertza leuna, ez ildaskatua. Orriak aski hertsia, adnatuak eta hankaren kolorekoak. Hanka betea eta zilindrikoa, baina lodiagoa oinaldean. Txapelak baino kolore zurbilagoa du hankak, eta argixeagoa goialdean.

Espora zuriskak eta eliptikoak dira eta apaindura amiloide erdisaretua du.

Russula ochroleuca-k antz handia du, baina txapelak kolore okre-horia du, ez okrea, eta hanka zuri-grisaska da, ez okrea. Honen mamiak ez du inongo usainik gainera.

Russula generoa taldeka banatzen da. Mikologo guziek ez dute ezaugarri bera

hautatzen sailkapena egiteko eta horrela, kolore, zapora, espora-jalkin eta erreatibo kimikoekiko aldaketen arabera banaketak aurkituko ditugu. *Russula*-k makrokimiko ikertzeko erreaktibo erabilienak hauek dira: anilina ura, %10eko sulfato ferrosoa, %2ko fenola, amoniakoa, sulfobanilina eta guaiako-tindura. Mikroskopioz berriz: melzer likidoa (iodoa, potasio-ioduroa, klorala), sulfobanilina eta amoniakokongoa. *Russula*-n ikerpenerako oso lagungarriak dira erreaktibo kimikoak.

HABITATA: gibelokre konpotausaiduna perretxiku berantiarra da. Udazkenean ateratzen da, pagoen azpian batez ere, eta oso gutxitan haritz edo koniferoen azpian.

JANGARRITASUNA: bere zapora mingarra dela eta, *Russula* hau ez da jangarria.



GIBELKORBE HANKAZURIA
(*Russula ochroleuca*)

DESKRIBAPENA: hasieran txapel ganbila du, baina gero laundu egiten da. 6-12 cm-ko diametroa du eta ertz leuna, baina batzuetan ertz ildaskatu samarra izan daiteke. Txapeleko azala leuna, distiratsua, eta eguraldi hezean liskatsu antza, kolore okre-horikoa, baina batzuetan tonu berdeskak ditu. Orriak adnatuak dira, erdi hertsia eta zuriak. Hanka zilindrikoa eta kanpotik zimurtua eta zuriska, baina hezetasuna dagoenean gris-zikinera aldatzen da, alea heldua denean batez ere, eta giro lehorrean kolore horira jotzen du. Espora zuria dira eta apaindura amiloide saretua. Gibelokre konpotausaiduna antz handikoa da, baina kolore okre uniformeko

txapel, hanka, mami eta orriak ditu, eta sagar konpotaren usaina dario gainera. Halaber, *Russula claroflava*-k antz handia du, baina honen txapela hori-horia da eta orriak okreskak dira, ez zuriak. Hankak bezteko joera du gainera eta urki eta haltzen azpian ateratzen da beti.

HABITATA: perretxiku horiska hau oso arrunta da udan eta udazkenean. Gehienetan silize-lurretan ateratzen da, bai hostozabal eta bai koniferoen azpian.

JANGARRITASUNA: nahiz eta pozoitsua ez izan, ez du jateko balio.

Mami zuriska, hauskorra eta oso giro hezean grisaska. Ez du usainik eta zapora mingar antzekoa, orrietan bereziki.



GIBELURDINA

(*Russula virescens*)

DESKRIBAPENA: txapeleko azala matea da, ez oso askagarria txapeletik, batzuetan berdez nahasitako kolore zurikoa ale gaztea bada, baina gehienetan kolore hori-berde eta gardinga-berdearen tartekoa, batzuetan besteetan baino ilunagoa, eta krema-zurisko azpialdearen gainean oso pitzatua. Orriak adnatuak edo ia libreak dira, lodiak, estuak, erdi bakanak, urdaikara antzekoak, azpian nerbioz tartekatuak, orriskarik gabekoak eta zuriak, baina batzuetan, kremaskak eta islada arrosadunak. Hanka motza, lodia, betea eta zuria da, eta azalean zimurtua. Mamia zuria, trinkoa eta hauskorra. Harrak aise jotzen du, alea zaharra denean batez ere. Zapore geza eta fruta usaina, baina zaharra denean ez, orduan txarra baita. Esporak zuriak eta ia esferikoak dira eta apaindura amiloide ez-saretuak dituzte. Azkenik, %10eko sulfato ferroso disoluzio tantaz bustiz gero, kolo-

re hori-laranja aldatzen da (honela bereizten baita *Russula cyanoxantha*-ren forma berdeetatik). Jangarri bikaina da, baina kontuz ibili behar da *Amanita phalloides* hilgarriarekin ez nahasteko. Hau ere berdea da, baina hankan bolba eta eraztuna du, txapela aise askatzen da hankatik, orriak libreak dira, ez dira hankaraino ailegatzen alegia, eta mamia zuntzekoa da. **HABITATA:** ekainetik Azarora arte ateratzen da hostozabalen basoetako goroldio eta belarretan, batez ere hariztietan, eta noizbehinka koniferoen azpian. Txapela hasieran hemisferikoa da, gero laundua edo konkorduna, 5-10 cm-ko diametroa, eta ertza leuna.

JANGARRITASUNA: *Russula* guzien artean jateko hoberena da gehien eritiziz. Hau da benetako euskaldunen "gibelurdina", nahiz eta askotan, nahasmen-duz, beste *Russula* jangarriei izen eman. Jangarri bikaina da.



URRETXA

(*Russula cyanoxantha*)

DESKRIBAPENA: *Russula* gehienek bezala, honek ere hasieran ia txapel esferikoa du eta gero laundua edo ia laundua, 15 cm-rainoko diametrokoa. Txapeleko azala erdi askagarria da, eguraldi hezean liskatsu eta distiratsua eta giro lehorrean zimurtua eta nerbio erradialez apaindua. Oso kolore aldakorra du, eta kolore desberdinak batera askotan (morea, berdea, arbel-grisa, lila, arrosa, etab.), haien artean nahasiak edo bereiztuak. Orriak aski hertsia dira, estuak, lodiak, adnatuak, zuriak eta elastikoak edo urdaikarak, behatza pasatzerakoan hausten ez direnak alegia, berriro zeuden bezala geldintzen baitira, eta tarteka nerbioak ikus daitezke. Hanka zilindriko eta lodia du, oinalderantz estutua. Hankako azala zimurra da, eta gehienetan zuria, baina noizbehinka lauso lila edo gorritz estalia.

Esporak ia esferikoak eta zuriak dira eta

isolatutako garatxoek osatutako apaindura amiloideak dituzte.

Euskal Herriko leku askotan perretxiku hau, "urretx" izenez ezagutu beharrean "gibelurdin" izenez ezagutzen dute, nahiz eta aurrenekoa izan bere benetako izena.

HABITATA: oso perretxiku arrunta da. Udan eta udazkenean ateratzen da, bai hostozabal eta bai koniferoen basoetan.

JANGARRITASUNA: jangarri bikaina, Bizkaian asko izaten da, baina kontuz ibili, perretxiku honen bariatate berdeek *Amanita phalloides* hilgarriaren antza baitute. Griseinae sekzioko *Russulek* ere antz handia dute, denak dira jangarriak, baina hauek krema koloreko orriak dituzte, eta sulfato ferrosoz laranja kolorea hartzen dute. Mami zuria du, moreska txapeleko azal azpian. Urren antzeko zaporea du. Ez da usainik nabaritzen.



GIBELUBEL IODOUSAIDUNA
(*Russula turci*)

DESKRIBAPENA: aise ezagutzen da perretxiku hau. Alde batetik orriek eta txapelak duten koloreagatik, baina guziaz gain, oinaldean duen yodo edo iodoformo usain bereziarengatik.

Gibelubel iodousaিদuna-ren txapelak 4-10 cm-ko diametroa du. Hasieran ganbila da, baina gero laundua eta erdialdean sartua. Txapeleko azala matea eta ez-distiratsua da, kolore more ilunekoa, baina erdialdetik marroi-moreska, eta eguraldi euritsua dagoenean kolorea galtzeko joera dela bide horira jotzen du. Orriak adnatuak eta hertsia dira, hasieran zuriskak eta gero, esporak helduak direnean, okre-horira aldatzen dira. Hanka luzea, zilindrikoa eta oinaldean lodiagoa, kolore zurikoa, baina askotan oinaldean arrosaz nahasia.

Esporak ia-esferikoak dira, kolore okre-horikoak, eta apaindura amiloide saretuak ditu. *Russula* ugari dagoenez, oso zaila da

sailkatzea, antz handia baitute denek. Bereizteko, zenbait ezugariz gain (zaporea, txapel eta orrien kolorea, ateratzen den lekua, etab.), mamia usaindu behar da. Usaina nabaritzeko, perretxikua igurtzi egin behar da behatzez, orrietan bereziki, eta gero, sudarraren aldamenean jarri eta zenbait amasartze egin. Usaimen ona dutenek (normalean erretzen ez dutenek) *Russula*-k bereizteko abantaila dute.

HABITATA: espezie hau beheko altitudetako pinadietako espezie tipikoa da. Udan eta udazkenean ateratzen da, silize-lurretan batez ere.

Itsas aldeko pinadietan ugaria, batez ere Iparraldean.

JANGARRITASUNA: jangarri kaxkarra da. Mamia zuria da, baina txapeleko azal azpian lilaska, eta hankakoak kolore gorri iluna hartzen du goialdean sulfobanilina tantaz bustitzean.



GIBELGORRI HANKAGOGORRA
(*Russula lepida*)

DESKRIBAPENA: txapelak 4-10 cm-ko diametroa du. Lodia eta gogorra da, hasieran ia-esferikoa eta gero ganbila. Txapeleko azala gorri-gorria da, nahiz eta batzuetan, var. *Lactea* bariatatean, zuriska edo krema kolorekoa izan. Txapeletik askagarri antza da, matea, lausoduna, gorri-matez pintatutako igeltsuzko perretxikua balitz bezalakoa. Orriak krema-zuri kolorekoak dira, aski hertsia eta adnatuak edo ia libreak, eta batzuetan txapel-ertzaren aldean orri-ertza gorria izaten da. Hanka lodia da, oso gogorra, trinkoa, zilindrikoa eta batzuetan klabiformea, kolore zurikoa, baina arrosaz edo karmin-gorritz tindatu samarra edo oso tindatua.

Esporak krema kolorekoak dira, ia esferikoak, eta apaindura amiloide saretua dute. Zistidio handiak eta dermatozistidio meheak ditu.

Russula rosea-k antz handia du, baina

azken honek klera-zuri koloreko hanka du, batere gorriarik gabekoa, biguna, eta meheagoa. Gainera zapore geza du, ez mentolak bezalakoa, eta sulfobanilnaz gorritu egiten da hankaren goialdean. *Russula pseudointegra*-k ere antz handia du, baina honen orriak okre-horirik dira, mamia mingotsa, hanka ez hain gogorra eta lapitz edo zedro egur usaina du.

HABITATA: asko ateratzen da Ekainetik Azarora arte, bai konifero eta bai hostozabalen azpian, batez ere pagadietan.

JANGARRITASUNA: jangarri kaxkarra, ez du jateak merezi. Hau da *Russula* guzien artean gogorrena. Mami zuri trinko gogorra. Zapore geza, baina noizbehinka mingots antzekoa, eta mastekatu eta gero amasartzerakotan, mentol kutsu fresko pixkat nabari daiteke.



GIBELOLIVA

(*Russula olivacea*)

DESKRIBAPENA: txapelak 6-20 cm-ko diametroa du eta hasieran ia esferikoa da, baina gero laundua edo ia laundua. Txapeleko azala matea da eta kolore aldakorra du, oliba-berde, purpura eta gris-moreskaren artekoa, biak nahasirik askotan. Orrien erdi bakanak eta adnatuak dira eta hankaren aldamenen tarte-ko nerbioak ikus daitezke. Orrien kolorea hori eta okre-horiaren tartekoa da eta askotan, txapel-ertzaren ondoko orri-ertza koloreztatua izaten da. Hanka mardula eta gogorra da, eta azala zimurtua eta zuria, gehienetan karmin kolorez tindatua goialdean eta herdoil-marroiez oinaldean. Isolatutako garatxo apaindutako espora horiak ditu. Txapeleko azalean ez du, ez dermatozistidiorik ez hasikin-hifarik.

Russula alutacea-k *Russula olivacea*-ren forma moresken antz handia du, baina ti-

kiagoa da eta txapelean azal leuna eta distiratsua du. Gainera hanka goia karmin kolorez tindaturik eduki beharrean, oinaldea du tindatua.

HABITATA: perretxiku hau mardula da, eta udan eta udazkenean ugaria, pago eta mendiko urkien azpian.

JANGARRITASUNA: kasu *Russula* honi! Orain dela zenbait urte, pozoidura batzuk izan ziren Italian, perretxiku hau labean eginda jaten zenean. Espezie hau Euskal Herrian asko jaten zenez, ikerketak egin ziren, ea hemen ere pozoidurak gertatzen ziren jakiteko, eta halaxe gertatzen zen labean eginez gero, Italian bezalaxe, baina behin ere ez frijiturik edo moletan janda. Mamia lodia eta zuria da eta %2ko fenol disoluzioz purpura kolorea hartzen du. Zapore geza eta fruta usain pixkat.



PINUDI-GIBELUBELA

(*Russula sardonia*)

DESKRIBAPENA: oro har, zenbait ezau-garri nagusiren bidez ezagutzen da: txapel moreska, limoi-hori koloreko orri-hertsia, oso zapore mingarreako mamia, lilaska kolorez partzialki tindatutako hanka zuri-horiska eta, guziaz gain, amoniakoak eragindako erreakzioz kolore gorri edo arrosa-koa. Txapelak 4-10 cm-ko diametroa du. Hasieran ganbila da eta gero laundua, dituduna edo ez hain dituduna, eta erditik sartua. Txapeleko azala, forma tipikoan, purpura-moreska kolorekoa da, var. *Mellina* bariatatean horia eta var. *Viridis*-ean berdea. Horrez gain, distiratsua eta ozta-ozta txapeletik askagarria. Orriak adnatuak dira, dekurrente antzekoak batzuetan, oso hertsia, meheak, eta limoi-hori kolore berezia dute. Hanka zuri-horiska da, lilaskaz edo purpura-arrosaz tindatua, gogorra eta fusiforme antza.

Espora ia esferikoak dira, kolore okre-zur-

bilekoak, eta apaindura amiloide ia-saretua du. Halaber, zistidioak eta dermatozistidioak ditu. *Russula queletii* espeziearekin nahas liteke, antz handikoa baita, baina txapelak ertz ildokatua du, krema koloreko orriak, ez horiak, eta sagar usaina, eta guziaz gain, bere mamia ez da amoniako erreakzioaren bidez aldatzen. *Russula torulosa*-k ere antz handia du eta leku berdinetan ateratzen da, baina hanka motza eta lodia du, eta dena erabat moreska da. Bere txapela moreska iluna da, orriak okre-ak eta beti itsas aldeko pinadietan ateratzen da, eta guziaz gain, amoniakoaren bidez ez da mamia aldatzen.

HABITATA: oso berantiarra da. Koniferoen azpian ateratzen da irailetik lehen hormatera arte. Bizkaiko *Russula* arruntenetakoa da hau.

JANGARRITASUNA: ez da jangarria, zapore mingor eta mingotsa baitu.



RUSSULA DECIPENS

DESKRIBAPENA: neurritz ertaina da eta txapelak 10-15 cm-ko diametroa izan dezake, hasieran ganbila, gero laua edo, eta azkenik erdialde sartukoa. Azala distiratsua du, kolorea, berriz, arrosa-ardoa, nagusiki ertzetan, eta erdialdean, orokorki, kolore galdua izan ohi du, oliba-okrexka. Ertz erregularra, inkurbatua eta kanaleduna ale helduetan. Orri hertsia, zabalak, erdi itsatsiak, tartekaturiko orrixka eta guzti, hasieran kolore krema-okrexka, gero-laranja. 6-10x1,8-2,5 cm-ko hanka, zilindrikoa, oinalderantz pitin bat loditzen dena, hanka-azala

kizkurtua eta kolore zurixka, ale helduetan

kolore gris-zurbila hartzeko joera badu ere. Esporak globo antzekoak, okre-horixkak.

HABITATA: uda-udazken aldean ateratzen da hostozabalez osaturiko baso hezeetan, silizezko lurraldeetan edo azidoetan, eta batez ere "Quercus"-en azpian. Espezie arrunta da gure Herrian.

JANGARRITASUNA: mami hauskorrak, zurixka, gris-zurbil bilakatzeko joera, zapore mingarra eta fruta usaina



GIBEL - LARANJA ORINDUNA (Russula maculata)

DESKRIBAPENA: tamaina ertaineko espeziea da, txapelak 10-12 cm-ko diametroa izan dezake, hasieran ganbila da, gero lautua edo, eta azkenik lautua eta erdialde sartukoa; ertza, berriz, ondulatua eta kanaledun samarra. Nahiko azal itsatsia, distiratsua, kolore laranja-gorria, baina kolorea galdutako edo, guneak ere baditu, izokin-okre kolorekoak, batez ere erdialdean, herdoil-okre kolorez ziprztintutako orban ugari eta guzti. Orri sendoak, urkilatuak, hertsia samarrak, itsatsiak edo erdi dekurrenteak, hasieran krema kolorekoak, gero okre-horixka, herdoil-okre koloreko orban txiki eta guzti. 4-8x2-3 cm-ko hanka, zilindrikoa, oin erdi errabolduna, azala zuri-

zuria, baina batzuetan alde gorrixkak ere agertzen dira, luzaran kizkurtua herdoil-okre koloreko orbanak, ukitu duten lekuetan batez ere. Esporak globo antzekoak, handi apartak, okre kolorekoak, eta apaindura erdi saretua eta amiloidea.

HABITATA: udan eta udazkenean ateratzen da karezko lurretan, hostozabalez osatutako baso hezeetan, azken urte hauetan artadietan ari gara biltzen nagusiki. Nahiko espezie arrunta da gure Herrian.

JANGARRITASUNA: mami trinkoa, zuria, airearekin iluntzeko joera duena, hasieran zaporea ia gozoa, gero mingarra, usaina, berriz, zedroarena baina ahula, edo frutarena.



RUSSULA VETERNOSA

DESKRIBAPENA: tamaina ertaineko perretxikoa da, eta txapelak 6-10 cm-ko diametroa izan dezake. Uda-udazkenean azaltzen da hostozabalen azpian, batez ere pagadietan, hasieran ganbila, gero laua edo, eta azkenik erdialdea sartua eta ertza ildaxkatu samarra edo kanaleduna perretxiko helduetan. Azala leuna eta distiratsua du, kolorea arrosa-gorrixka ertzetan, eta krema-okrea edo oliba-horia erdialdean. Orriak hauskorak ditu, hertsia, hasieran krema kolorekoak eta azkenik horiak. 6x2 cm-ko hanka, aukeran motza, hasieran betea, gero

leizetsua, azala zuria du ale berrietan, eta gero, denbora pasa ahala, errauts kolorekoa. Espora horiak, globo antzekoak, eta arantz bakanez eta amiloidez apaindua.

HABITATA: espezie arrunta da gure Herriko mendi-pagadietan.

JANGARRITASUNA: mami hauskorra, harroa, zuria eta gero errauts kolorekoa, zapore mingarra du, eta usaina, hasieran, sagar-konpotarena eta gero eztiarena.



TELLEPERRETXIKO URRITZGORRI (Russula emetica)

DESKRIBAPENA: txapela: 5 eta 10 cm bitarteko. Lehenengo) konvexua, geo lautu eta irekia, erclian apur bat sakon eta hegala pixkat ildaskatua. Kolorea, teila zinabrio-gorria. Kutikula leuna, guztiz eta erraz desatxekigarria, lingirdatsua eguraldi hezea denean.

Orriak. zuriak, atxekikorrak, zerbait tartekatua. Hanka: luzea, zilindrikoa eta oso zuria. mamia: zuria, iguna, hauskorra, kutikulapean gorriska; jatera oso garrantza.

Russula rosearein (jatekoa) nahasta daiteke, baina hau ez da mingarra eta jatera gozoa du.

HABITATA: konifera-basoetan, baita haritz eta pagoeetan ere, udan eta udazkenean.

JANGARRITASUNA: ez da jatekoa, toxikotzat jotzen da..





GIBELUBEL ORRIKREMA
(*Russula grisea*)

DESKRIBAPENA: txapela: 5 eta 12 cm bitarteko. Hasieran konbexua, gero lautua eta azkenean apur bat onildua. Koloreetan ugaria; gris irdinska, gris lila, gris morantza, edo gris olibakarra, erdian okre berdeska eta orbain ilunekin. Hegalean mehea eta heltzaroan ildokatua. Kutikula lingirdatsua eguraldi hezetan eta ez guztiz desatxekigarria.

Orriak: nahikoa estutuak, itsaskorak, hauskorak, erraz apurtzen dira; kolorea, zuri krema gehienetan.

Hanka: mamitsua eta pixkat motza, kolore zuria edo apur bat lila-arrosa, oinaldean orbain okreskak.

Ez du guk ezagutzen ditugun espezie toxikoen antzik.

Antzekoak diren jateko espezieak urretxarekin (jangarri ezin hobea) nahasta daiteke, txapeleko kolorean antza dutelako, baina honek zuriak ditu laminak eta estutuagoak.

HABITATA: udan eta udazkenean pago, konifero eta arbola askotarikodun basoetan, batez ere, zelaian eta baso aldaien alboetan.

JANGARRITASUNA: jatekoa, kalitate ona, baina ez Gibelarrosa goztiara, Gibelurdina eta urretxa bezain ona. Mamia zuria, jakera ona eta usain ederra.



GIBELBERDE
(*Russula heterophylla*)

DESKRIBAPENA: txapela 5 eta 12 cm bitarteko. Lehenengo globo antzera, gero irekia eta erdian pixkat sakondua. Kutikula ez da guztiz desatxekigarria, lingirdatsua hezetasunarekin eta hau gabe idorra izanez. Kolorea, hondo okrekara izanik, berdea, berde-horiska edo berde iluna izan daiteke.

Orriak: Zuriak, estututa oso, urkultuak, apurtxo bat hankarantz dekurrenteak.

Hanka: esatekotan motza, gogorra, zillindrikoa, oinaldean mehartua eta zuria.

Mamia zuria, trinkoa. Jakera gozoa eta usaina ia ez da igartzen.

HABITATA: pago eta hariztietan eta koniferopean ere bai. Udan eta udazkenean bizi da.

JANGARRITASUNA: klaitate onekoa jateko.

Espezie toxikoekin okerrera gaitzake: hiltzaile berdearekin (hilgarria) nahasta, txapelaren kara berdeskengatik, baina alderik nabarmena, azken honek eraztuna eta oinalde eta txapeleko mintza dauzkala da eta Gibelberdek, Russula guztiek bezalaxe, ez dauka.

Jatekoak diren batzuekiko antza gibelurdina eta urretxaren ale berdeak (bikainak)



GIBELMARROI ORRIOSO

(*Russula integra*)

DESKRIBAPENA: txapela 5 eta 12 cm. bitarteko. Koloreak zenbait, bai marroi argia, bai marroi olibakara eta bai kara okreska eta horiskak ere. Kutikula distiratsua eta lingirdatsua eguraldi hezetan, eta ezin desatxeki daiteke osorik.

Orriak: nahikoa estututa, itsaskorak, zuri horiskak eta azkenean hori biziak.

Hanka: trinkoa, zilindrikoa, leuna, zimurtua, zuria eta marroi horikarra. Mamia zuria, horikartzeko joerarekin. Usaina igarri ere ez da egiten eta

jakera gozoa du.

Jatekoak diren espezieen antza. *Russula alutacea*, lamina horiekin denean.

HABITATA: udan eta udazkenean mordo ugarietan, mendiko pinudipeetan, hau da, 600 m.tik gora.

JANGARRITASUNA: espezie toxikoekin nahastatzea dela eta guk daki-gunik ez dago hemen aipatu honen antza duen espezie toxikorik.



GIBELOKRE ALMENDRASUSAIN

(*Russula laurocerasi*)

DESKRIBAPENA: txapela 5 eta 10 cm. bitarteko. Kolorea, okrekara horiska; biribildua konbexua eta azkenean hedatua.

Kutikula lingirdatsua heze denean, ez da desatxekigarria, ertzean izan ezik. Orriak: estutuak, zuri horiskak, kara arre marroitzuek orbantzen joaten direlarik.

Hanka: mardul eta sendoa lehenengo, gero zulotsua, ezkoztua, are gehiago laminen azpian, kolore zuri arrosaduna.

Mamia zuria, pixkat griskarra; usaina, ezatsegina, almendra mingos

tuena, eta jatera garratza.

HABITATA: udan eta edazkenean hostozabal artean, pagadietan bereziki.

JANGARRITASUNA: ez da jatekoa, hortaz arbuigarria.

Ez dakigu jateko espezieen antza *Russula Foetensen* antza du; hau susmagarria da, beraz ez da jatekoa.



GIBELMORE HANKAMOREA
(*Russula torulosa*)

DESKRIBAPENA: errusulazeo familiari izena ematen dion *Russula* generoa garrantzitsuena da, aurretik ikusitako esnekiekin familia osatuz, haiek bezala, neurri erdi eta handi bitarteko karforoak dituzte, txapelek ertzak biribilkatuak dituztela, hanka oso motzak, txapelarekin parekatuz, orri dekurrente edo adnatuak eta batez ere bere bizkorrezko mamia, klariona bezala zatitzen dena eta gainera ez dute latex jariatzen.

Irudituriko espeziea, gorri edo purpura koloreko gibel taldearen errepresentatzailerik tipikoa dugu, guztiz mingarrak, hasieran txapela ganbil aurkezten du, gero planatu edo pixkat zapaldua, baina ertzak biratuak dituela, neurri erdikoa, 5-7 cm,zko diametrokoa.

Azala hezea, baina ez liskatsua, gorri-

purpura edo gorri-ardo kolorekoa, ertzetarantz gorri eta argiagoa eta erdian txit iluna, ia beltza kolorekoa. Hanka motz eta sendoa, 2-6,5 x 1-2 cm.zkoa zilindrikoa, azala lehorra, leunki zimurtua, arrosa-gorri, karmin kolorekoa, edo salbuespenez zuri kolorekoa. Txapelaren azpiko orriak adnatuak, fino eta hestuak, hasieran zuri edo krema kolorekoak, gero, esporek eragina, okre kolorekoak.

HABITATA: iraila erditik eta abenduaren erdi bitartean guztiz arrunta, koniferako oihanetan, non eta salbuespenez faltatzen den.

JANGARRITASUNA. beren mingar zaporez, gastronomiko baliorik gabe. Mami trinko eta gogorra, bizkorrezko ebakiduraz, zuri kolorekoa, errefau usain eta mingar zaporekoa.



GIBELILUN ORRITINKOA
(*Russula densifolia*)

DESKRIBAPENA: galanperna zuriak, hasieran txapela esferiko edo erdi esferikoa du, barrigorri antza, zeinekin nahasten den, gero zabaltzen da eta plano-ganbil bihurtzen da, 5-10 cm,zko diametrokoa.

Azala leun eta zuri kolorekoa, barengorri gazte baten antzekoa, lhor eta disdiera.

Hanka zilindrikoa edo oinharrian zertxobait loditua, 8-10 x 1-1,5 cm,zkoa eta 2 cm,zkoraino oinharrian Txapelaren azpiko orriak leun eta hestuak dira, hankatik aske, hasieran zuri kolorekoak eta gero esporek eragina,

arrosa kolorekoak.

Mami trinko, hankak muintsua, zuri kolore usain eta zapore berezirik gabekoa. Espora-jalkin arrosa argo kolorekoa.

HABITATA: larre belardi eta lorategietan arrunta, barrengorriekin batera, zeinekin eta maiz nahasten den. Iraila amaiera eta azaroaren erdi bitartean fruktifikatzen.

JANGARRITASUNA: askoren eritziz, jateko kalitate ona, beste batzuek eritiziz jateko ez gehiagorik.



GIBELGORRI ORRIURDINSKA
(*Russula mairei*)

DESKRIBAPENA: gorri koloreko gibelen artean, hona ekartzen duguna, gure hostogalkorreko oihanetan arruntena du. Neurri erdi eta txiki arteko txapela du, 3-6 cm,zko diametroa, salbuespenez gehiago, hasieran ganbil eta erdi-esferikoa eta gero plano edo erditik leunki zapaldua, baina ez inbutu edo zilbor-formakoak, hasieran ertzak biribilkatuak eta gero zuzenak.

Azala heze edo eguraldi hezetan zerbait liskatsua, gorri bizi kolore ederrekoa, eguraldi hezetan batez besteko irregularki kolorekoa galduz, guztiz erantsirik eta nekez aldengarririko kutikula duela.

Hanka zilindrikoa, hauskorra, 2,5-5 cm x 7-15 mm,zkoa, zuri kolorekoa edo oinhatik hasiz hori edo okre-hori kolorez zikin-

durik, azala leun eta lehorra duela.

Txapelaren azpiko orriak, adnatu, fino eta guztiz hestuak, haien arteko elkar edo anastomosi gutxi dutela, hasieran zuri kolorekoak eta gero hori kolorez zikindurik. Mami trinko, bizkorrezko ebakiduraz, usain berezi gabe eta berehalako mingar zaporekoa. Espora-jalkin zuri kolorekoa.

HABITATA: espezie arrunta baina ez ugaria, fruktifikazioak bakarka eta sakabanatuak horbel artean agertzen dira, esklerofito hostogalkorreko oihanetan, pagadietan bereziki, abuztu erditik eta azaroaren erdi bitartean.

JANGARRITASUNA: beren mingar zaporegaitik, espezie hauek baztertu behar dira, nahiz eta entsaladetan, errefauegisa, jangarriak izan.



GIBEL KAMALEHOIA
(*Russula chamaelontina*)

DESKRIBAPENA: neurri erdi edo txikiko karpoforoak, guztiz urguri eta gutxi mami-tsuak, txapelak ia 2-4 cm,zko diametrokoak dira, hasieran ganbil eta berehala plano-ganbil dira eta azkenik erditik zapalduak dira, ertzak beherantz biribilkatuak dituztela, eta orriek eragina batez besteko ildaskatuak, mamiaren mehetasunari esker.

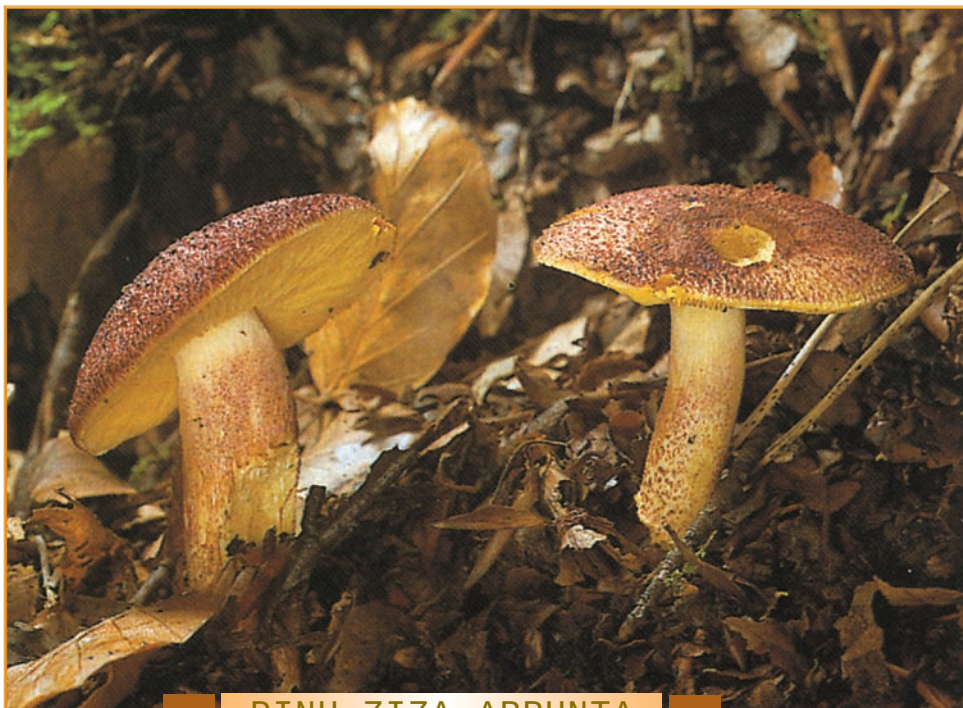
Txapelaren azala leuna, berahala lehorra eta mamiak guztiz aldengarria, geriza gorri edo arrosa-gorri kolorekoa, erdia batez besteko kolore gabekoa, beste batzuetan, irudikoa bezala, hori edo hori-okre kolorekoak hartzen ditu, zuri-horixka koloretik eta arraltzaren hori koloreantzat aldatzen. Hanka oso fino eta hauskorra, aiseki zatigarria, 3-5 cm x 5-10 mm,zkoa, zilindriko

edo zerbait zinzela, azala zimurtu eta zuri kolorekoa.

Txapelaren azpiko orriak fino eta hala nola bakanak dira, lamelularik gabe, ertzean borobilak direla, adnatuak, hasieran zuri kolorekoak, baina gero, esporek eragina, hori-okre kolorekoak bihurtzen dira, nahiz eta denbora luzez argi kolorekoak iraundu, irudian oharitzen den bezala. Espora-jalkin hori-okre kolorekoa.

HABITATA: espezie urria, urrian fruktifikatzen dena, pagadien horbel artean.

JANGARRITASUNA: jangarria baina interes gutxikoa, bere neurri eta umitasunagaitik bereziki. Mami oso fino eta hauskorra, zuri kolorekoa, usain berezirik gabe eta zapore ez mingara.



PINU-ZIZA ARRUNTA
(*Tricholomopsis rutilans*)

DESKRIBAPENA: *Tricholomopsis* generoa *Tricholomaceae* familiakoa da eta bere espezieak koniferoen egurtarretan ateratzen dira eta beren orri horiek ertzeko ileak dituzte.

Pinu-ziza arrunta aski handia da eta bere txapelak 12 cm-rainoko diametroa du. Bere kolorea horiska da eta xerlo mehe eta purpuraz estalia, batez ere erdialdean. Mamitsua eta ganbila da eta ertza zurbilagoa eta biribilkatua du. Orriak hertsia, meheak eta hori-horiak dira, eta ertzak matazatuak dituzte. Hanka nahiko lodia, zuntzekoa eta txapelaren kolorekoa. Mami trinko, larrukara, zuntzeko eta kolore

horikoa. Zapore mingotsa eta ia usainik gabea. Esporak zuriak, ttantadunak eta arrautza formakoak dira. Ertzeko zistidioak ere baditu.

Tricholomopsis decora-k antz handia du, baina honen txapel horia ardo kolorekoa ez diren ezkata marroiek estaltzen dute.

HABITATA: perretxiki hau arrunta da gure pinadietan eta uda-udazkenean ateratzen da kiniferoen egur zatietan.

JANGARRITASUNA: ez da jangarria eta batzuentzat susmagarria da. Honengatik, eta zapore mingotsa duelako, ez du merezi honelako alerik jateak.



TRICHOLOMA FOCAL

DESKRIBAPENA: neurritz ertaina da perretxiko hau, txapelak 6-8 cm-ko diametroa izan dezake. Hasieran globo antzekoa, gero ganbila eta azkenik ganbil-konkorduna; ertza, berriz, biribilkatua, enparatua, erdi iletsua eta apendizaduna; hasieran zurixka, gero txapelaren kolorekoa. Azala banagarria, lodia, likatsua giro euritsuan, distiratsua lehorrean; kolorea laranja-gorrixka, zuntzeko edo ezkata ilunagoz estalia, batez ere ertzaren inguruan. Orri hertsia, meheak, muxarratuak eta orrixka nahasi ugari; kolorea, berriz, zurixka eta krema tartekoa, igurtzitzean iluntzen ez dena. 8-10x1-

1,5 cm-ko hanka, zilindrikoa, oin puntaduna, kurbatua, gorantz doan armila zuntzekatsu-ezkatatsua, txapelaren kolorekoa, eraztun zabal zurixkan amaitzen dena, eta eraztunetik gora erabat zuria dena.

HABITATA: udazkenean hazten da lur hareatsuetan eta koniferoen azpian; ez derrigorrez itsaso inguruan. Bakana Bizkaian, ez ordea Frantziako Landetan.

JANGARRITASUNA: mami trinkoa eta zuria txapelean, zuntzeko hankan, airearen eraginez iluntzeko joera badu ere. Irin-usaina eta zapore gozoa eta irin kutsukoa, baina gero mingotsa.



TRICHOLOMA ACERBUM

DESKRIBAPENA: tamaina ertaineko espeziea da; txapelak 10-12 cm-ko diametroa izan dezake, hasieran globo antza du, gero lautua eta azkenik erdialde sartukoa; ertza biribilkatua du, ondulatua eta ildokatua edo kanaleduna. Azala banagarria, lodia, lehorra, matea, kolore hori-okrexka-koa, erdialde ilunagokoa eta ia horia ertzetan. Orri hertsia, itsatsiak edo ia dekurrenteak, meheak, orrixka nahasi ugari eta guzti, hasieran kolore krema-zurixka, gero herdoil-orban ugariz zipriztindua. Hanka sendoa, 7-10x2-5 cm-koa, zilindrikoa, oin estutua, gogorra, txapelaren kolorekoa edo zurbilxeagoa, goiko puntan mata-

zatsua, erdialdean horixka eta behe aldean okrexka-gorrixka. Espora elip-tikoak edo arrautza formakoak, leunak, ttantadunak, gardenak, eta ez amiloideak.

HABITATA: udan eta udazkenean ateratzen da hostozabal-basoetako ertz eta argiguneetan, batez ere haritz eta gaztainondoetan. Arruntegia ere ez gure Herrian.

JANGARRITASUNA: mami sendoa, trinkoa eta gogorra txapelean, hankan, berriz, zutzekoa, zurixka-krema kolorekoa hankaren behe aldean izan ezik, hor arrexka baitu. Ia usainik gabea, zaporea mingots-mingotsa eta astringentea, basa-sagarren parekoa.



ZIZA ZURI-MARROI

(*Tricholoma striatum*)

DESKRIBAPENA: tamaina ertaineko espeziea da; txapelak 10-12 cm-ko diametroa izan dezake. Hasieran globo antzekoa, gero ganbila eta azkenik lautu-ganbila; ertza, berriz, ildaxkatu samarra. Azala oso zuntzekatsua erradialki, likatsu samarra, kolore herdoil-arrexka bizikoa eta erdialdean ilunagoa. Orriak zurixka hasieran, okrexkak ukitzean eta herdoil kolorekoak igurtzitzean, hertsia era berean, ezberdinak eta muxarratuak. Hanka 6-10x1-2 cm-koa, zilindrikoa, bi kolorekoa, zuria eta ilerik gabea goiko puntan eraztun tankerako gune batetik hasita

eta arrexka da oinaldera, azala luzeran zuntzeskatua gazteetan eta errezel batzuk eraztun aldera. Esporak globo antzekoak edo eliptikoak, leunak, gardenak eta ez amiloideak.

HABITATA: udan eta udazkenean ateratzen da mendiko koniferoen azpian. Ez da espezie arrunta gure Herrian.

JANGARRITASUNA: mami trinkoa, ia gogorra, zuria, baina arrosaska oinaldean eta kutikula azpian, irin-usain ahulekoa, igurtzitzean sendotzen dena eta zaporea mingots samarra.



ZIZA MARROI EZKATATXIKI
(*Tricholoma imbricatum*)

DESKRIBAPENA: tamaina ertaineko espezie da, txapelak 10-12 cm-ko diametroa izan dezake. Hasieran kanpai formakoa, gero ganbil-ditiduna eta konkorduna, azkenean nahiko lautua eta kamuski ditiduna; ertza inkurbatua, leuna, ilaun gabea eta apendizerik gabea. Azala itsatsia, lehorra, matea, zuntzxaduna-zetakara hasieran, gero azkenik ezkataduna, kolore arrexka-gorrixkakoa, disko aldean ertzetan baino ilunagoa. Orri hertsia, zabalak, itsatsiak edo erdi dekurrenteak, makurak, meheak, tartekaturiko orrixka ugari eta guzti, hasieran arrosa isla duen zurikrema kolorekoak, gero herdoil-arrexka, batez ere ukitu ondoren. Hanka 10-15x1,5-2,5 cm-koa, erdi sabeldua edo

erdi sustraigarria, ale berrietan betea, helduetan leizetsua, zurixka hasieran, arrexka gero oinetik gora, baina goiko puntak kolore zurixkari eutsi egiten dio, baita ale helduetan ere. Espora eliptikoak edo arrautza formakoak, leunak, ttantadunak, gardenak eta ez amiloideak.

HABITATA: uda-udazken aldean agertzen da, talde handietan, maiz koniferoen azpian eta nagusiki pinupean eta oso gutxitan arte edo pago azpian. Espezie arrunta da gure Herrian.

JANGARRITASUNA: mami trinkoa, gogorra, zurixka hasieran, gero harrek egindako kolore arreko zuloz betea, ia usainik gabea irin usain pittin bat izan ezik; zaporea, berriz, mingotsa.



ZIZA BERDE-BELTZ
(*Tricholoma sejunctum* var. *coniferarum*)

DESKRIBAPENA: *Tricholoma sejunctum*-en hainbat barietate ditugu, hala nola, *coniferarum*, *fagorum*, *squamuliferum* barietateak, denek dituzte ezaugarri mikroskopiko berdeak,, alde bakarrak txapelen edo hanken kolorea eta dituzten habitat ezberdinak dira. *T. Sejunctum* ereduarekin honako aldeok ditu *coniferarum*-ek; txapelak 12-15 cm-ko diametroa izan dezake, kolorea ilunagoa, erdialdea ia beltzixka, azala likatsua edo zetakara baina ez zuntzexkatsua, hanka sendagoa, behealde ia puntan bukatzen zaio eta

kolore arroxa berezia du, zaporea askoz mingotsagoa, eta azkenik, lehen adierazi dugun bezala, koniferoen azpian azaltzen da eta ez hostozabalean.

HABITATA: uda-udazken aldean azaltzen da mendiko konifero-basoetan, gure eskualdeari bagagozkio Nafarroako Pirinioetan batez ere. Oso espezie bakana da gure Herrian.

JANGARRITASUNA: ez da jatekoa, bere jakera mingotsagatik, urdailhesteetako gora-beherak sortaraz ditzake.



TRICHOLOMA JOACHIMII

DESKRIBAPENA: tamaina ertaineko espeziea da, txapelak 12 cm-ko diametroa izan dezake; hasieran ganbila eta konkordun samarra, gero lautua edo, diti apal eta kamutsa du, ertza ondulatua, hasieran inkurbatua eta ale helduetan zuzena. Azala banagarria, likatsu samarra giro hezean, lehorrean, berriz, distiratsua, zuntzexka erradialez eta disko aldean kontzentrikoki kokaturiko oliba-arrexka koloreko ezkatetz estalia, hondoa, berriz, oliba-hori ilunekoa. Orriak erdi hertsia, zabalak, muxarratuak, tartekaturiko orrixka ugari eta guzti, kolore zurixkakoa, hondoa, berriz, berdexka, eta gorritu ohi den ertza. Hanka 6-8x1-1,5 cm-koa,

motza edo. Behealde globo antzekoa eta sustraigarria, betea, trinkoa eta gogorra, kolorea txapelarena baino zurbilagoa eta ezkataduna, batez ere beheko aldean. Espora eliptikoak, leunak, ttantadunak, gardenak eta ez amiloideak.

HABITATA: uda-udazken aldean ateratzen da kare-lurretan, koniferoetan, batez ere pinuen azpian. Espezie arrunta da gure Herrian.

JANGARRITASUNA: mami trinkoa, zurixka-zikina, berdexka azalaren azpian eta okre samarra oinean; usain ahula eta zapore gozoa, irin kutsu pittin bat badu ere.



TRICHOLOMA BUFONIUM

DESKRIBAPENA: txapelak 6 cm-ko diametroa izan dezake eta hasieran hemisferikoa da eta gero ganbila bada ere gehiengotan ditiduna izaten da; ale berrietan ertza konbolutua da. Azala lehorra eta matea da, marroi-purpura kolorekoa erdialdean eta batzuetan lupa batez ikus daitezkeen ezkatetz erradialek estaltzen dute; horitu egiten da pixkakanaka ertzetarantz. Orriak hertsia dira, hori zikin kolorekoak eta hankari itsatsiak edo ia dekurteak. Hanka zilindrikoa da eta oinaldea pittin bat loditua baina, era berean, estutua muturrean; zuntzeko azala du luzeran, orrien antzera hori zikin kolorekoa, eta batzuetan purpura koloreko

tindua du orrien ondoko gunean. Mamia trinkoa, horia eta hiriko gasaren usain txarra izan ohi du, Tricholoma sulphureum-ek duena baino txikiagoa, halere; zapore gozokoa da baina txarra. Esporak amigdalaren formakoak, hialinoak eta ez amiloideak dira.

HABITATA: udan eta udazkenean ateratzen da lur gainean, bakarik edo talde txikietan, konifero-basoetako lur azidoetan. Arrunta da Blzkaiko mendietako koniferoetan.

JANGARRITASUNA: Ez sa jatekoa, bere jakera mingotzagatik, urdail-esteetako gora-beherak sortaraz ditzake.



TRICHOLOMA LASCIVUM

DESKRIBAPENA: tamaina ertainekoa da eta txapelak 6-9 cm-ko diametroa izan dezake. Txapela hasieran globo antzekoa du, gero ganbila eta azkenik lautua, erdialdean diti zabala eta apala, lehorra, kolore beisekoa eta gero okre zurbila, urratutako tokietan edo animaliek igurtzitakoetan iluntzen den arren. Orriak ez hain hertsia, meheak, itsatsiak, erdi dekurrenteak eta muxarratuak, hasieran zuriak eta gero okre-arrexkaz zikinduak eta azkenik, denek izango dute kolore horren ñabardura. 6-8x1-1,5 cm-ko hanka, zilindrikoa, oin estutua, sarritan hanka zertxobait kurbatua eta eszentrikoa; hanka-azala leuna, zuria eta

luzaran zuntzexka finez estalia, erabiltzean arrexka-okre kolorekoa. Esporak erdi eliptikoak, leunak, gardenak eta ez amiloideak.

HABITATA: udan eta udazkenean erretzen da mendiko hostozabal-basoetan, pagadietan batez ere, lur gainean, edo eroritako hosto-tartean. Ez da arruntzia Bizkaian.

JANGARRITASUNA: mami trinkoa eta zuria txapelean, hankan berriz, kolore berekoa eta zuntzekoa. Zapore mingotsa eta usain lurrintsua, laranjaondoaren lorearena bezalakoa, baina aldi berean badu lur eta irin-usain txarra ere. T14 erreaktiboaren bidez kolore morea hartzen du.



ZIZA ORRILILA (Tricholoma goniospermum)

DESKRIBAPENA: perretxiko handia da eta txapelak 15 cm-ko diametroa har dezake. Hasieran globo-formakoa bada ere, gero ganbila da eta azkenean ganbil-lautu bihurtzen da. Ertza leuna, kurbatua eta pittin bat ondulatua, gingildua eta irregularra da zahartzen denean. Txapelaren azala leuna, distiratsua eta arre-okrearen eta arre-arrosaren artekoa da eta ertzak lilaxkak izaten ditu ale berrietan. Orriak estuak, meheak, askeak eta hertsia dira eta tartekatutako orrixa ugari daude, lilaxka kolorekoak ale berrietan eta okre-horixkak ale zaharretan. Hanka 4-8x1-3 cm-koa, trinkoa, lodia, betea, zilindrikoa eta oinalderantz estutua da; bere azala pruinaduna da

goialdean eta zuria oso-osorik; ale berrietan zikin kolorekoa da eta zenbait ñabardura lilaxka ditu, nabarmenagoak oinaldean, mizelioa lilaxka baita.

Goniospermum latinezko izenak adierazten duen bezala, esporak angelu-formakoak eta izarratuak dira, kolore zurikoak. **HABITATA:** udan eta udazkenean atertzen da. Biribilak sortzen ditu Logroño, Burgos eta Soriako probintzien mugetan dauden mendietako zelaietan.

JANGARRITASUNA: mamia zuria, trinkoa eta lodia da txapelean eta hankan, berriz, zuntzekoa. Irin-usaina du ale berrietan eta pittin bat txarra zaharretan; zaporeari dagokionez, hertsagarri samarra da murtzikatu eta minutu bat geroago.



TRICHOLOMA BRESADOLANUM

DESKRIBAPENA: tamaina ertainekoa da, txapelak 8-10 cm-ko diametroa izan dezake. Hasieran kanpai formakoa, gero ganbila, batzuetan diti zabal eta guzti, inoiz ez, ordea, konikoa eta etz biribilkatua denbora luzean. Azala itsatsia, lehorra, distiratsua, kolore gris-urdinka edo arbel-grisa, kolore ilunxeagoa duten zuntzexka erradialez eta ezkata kontzentrikoz estalia. Orriak zertxobait hertsia, ezberdinak, tartekatutako orrixa ugari eta guzti, zabalak, muxarratuak, kolore gris-zurbilekoak edo errauts-grisekoak; ertza, oster, beltzez ziproztindua. Hanka 8x2 cm-koa, zilindrikoa, oin estutua,

goiko aldea barrutik hutsa zahartzean, hanka-azala, berriz, txapelaren kolorekoa, zuntzexkaz eta erdialdean zenbait ezkata horizontalez estalia. Espora eliptikoak edo globo antzekoak, gardenak eta ez amiloideak.

HABITATA: uda-udazken aldean ernetzen da, hostozabalez osatutako baso hezeetan, batez ere silizezko lurretan. Espezie bakana da gure Herrian.

JANGARRITASUNA: mami zurbila edo gris antzekoa, trinkoa txapelean, zuntzekoa hankan, lur-usain haula, zaporea, berriz, mingotsa, mastekatu ondoren mingar bihurtzen dena.



ZIZA ERAZTUN-HORIA

(*Tricholoma cingulatum*)

DESKRIBAPENA: txikia edo ertaina izan daiteke, txapelak 6-7 cm-rainoko diametroa izan dezake. Hasieran ganbila da, gero ganbil-lautua eta azkenik nola-hala lautua; ertza, berriz, inkurbatu samarra. Azala banagarria, lehorra eta distiratsua, kolore gris-zurbilekoa, ezkata txikiz eta erradialki kokaturiko zuntzexka gris-arreez, denboraren poderioz ertz inguruan horitzeko joera dutenez, estalia. Nahiko orri bakanak, muxarratuak, ezberdinak, tartekatutako orrixa ugari eta guzti, hasieran zurixkak, denborarekin horitzen badira ere. Hanka 6-8x0,5-1 cm-koa, zilindrikoa edo erraboilduna eta maiz kurbatu samarra, ale ume berrietan betea, helduetan barrutik

hutsa, hanka-azala lehorra eta distiratsua, goialdean, eraztun iletsu ongi zehatugabearen gainean, kolore zurixka, eta oinetik abiatu eta behealde guztia eraztuna arte kolore krema-horixka, horitzeko joera badu ere. Espora eliptikoak edo ia zilindrikoak, leunak, gardenak eta ez amiloideak.

HABITATA: uda-udazken aldean ateratzen da, maizenik sahasen azpian leku heze eta zingiratsuetan. Ez da ezpezie arrunta gure Herrian.

JANGARRITASUNA: txapelean mami trinkoa, hankan zuntzekoa, kolore zurikoa, airearen eraginez horitzeko joera, irin usaina, ebakitzean batez ere, eta zapore gozo eta irin-kutsukoa.



TRICHOLOMA FILAMENTOSUM
(Tricholoma goniospermum)

DESKRIBAPENA: barietate hau sortu berria dugu; 1983. Urtean, Alessio mikologo italiarrak aurkitu zuen barietate hau eta "Micología Italiana" izeneko aldizkarian ezagutarazi zuen, var. Filamentosum izenez. Tricholoma pardinum ereduaren antza handia du, hala ere, makroskopikoki ezaugarri ezberdinak ditu. Ez da hain sendoa, txapela txikiagoa du eta azala zurbilagoa, ereduaren ezkata kontzentriko ilunik ez baitu, bai, ordea, ezkatari gabeko estalki zutzekatsu-zetakara, ukitzerakoan itxura koipetsu eta distirarik gabea ematen diona, islada metalikoa ere badu ereduak duenaren antzera;

hanka meheagoa du; mamiaren usaina, berriz, irinarena et aromatiko samarra, ez bestearena bezala irin-espermatikoa; T14 erreaktiboaren bidez bi perretxikoon mamiak kolore morexka hartu ohi du; habitat-a ere ez dute bera, mendiko izaien inguruan ez ezik, inguru apalagoetan eta gaztain eta pagopean ere ateratzen baita.

HABITATA: udan eta udazkenean ateratzen da, bai konifero-basoetan (izei gorrietan), bai hostozabalenetan (gaztainetan eta pagoetan). Ez da arrunta gure herrian.

ANGARRITASUNA: Ezin hobe.



TRICHOLOMA BASIRUBENS

DESKRIBAPENA: ertaina da, txapelak 6-8 cm-ko diametroa izan dezake eta hasieran hemisferikoa bada ere, gero ganbila da eta azkenean zertxobait lautua; ertza ale berrietan bakarrik du biribilkatua. Kutikula grisaxka da eta gris ilun koloreko ezkata txiki edo zuntzexka erradialek estaltzen dute; aipatutako ezten edo zuntzexka horiek, biziagoak dira erdialdean eta argitu egiten dira pixkanaka ertzerantz. Orriak nahiko hertsia dira, hankari itsatsiak edo ia muxarratuak; zurixka-grisaxka kolorekoak badira ere, igurtziz gero ez dute gorritzeko joera hartzen, iluntzekoa baizik. Hanka 4-7x1-2 cm-koa da, zilindrikoa eta loditua behealdean eta puntan estu-

tua; azala gris margula izaten da eta zahartuz doan eran luzeran jarritako zuntzexka mehe ilunagoek estaltzen dute; lurretik biltzean hankaren oinaldea arrosa-lila koloreko bihurtzen da airearen eraginez. Esporak hialinoak, ez amiloideak eta eliptikoak dira.

HABITATA: udan eta udazkenean ateratzen da, bakarrik edo txikietan, lurrean eta hostozabal-basoetan. Espezie arraroa da Bizkaian.

JANGARRITASUNA: mamia lodia eta trinkoa da eta hankaren oinaldean izan ezik, arrosa-lilaxka kolorekoa baita gune horretan, zurixka zikina da; gozoa eta irin antzekoa da eta usaina bera ere irin antzekoa da baina lur-kutsua du.



ZIZA HORI-MARROIA
(*Tricholoma flavobrunneum*)

DESKRIBAPENA: bere txapelak 10 cm-rainoko diametroa du. Ganila da eta batzuetan diti kamutsa du. Gero launduagoa izaten da eta ertza zurbilagoa eta ildaskatuagoa edukitzen du. Txapelaren azala herdoil-marroi kolorekoa da, ilunagoa erdialdean eta ezkata tiki, mehe eta zuntzeskatsuz estalia. Eguraldi hezean liskatsua izaten da. Orriak hertsia eta hortz batez dekurrenteak dira. Beren kolorea hasieran hori argia da, baina gero zahartzerakoan herdoil zikin kolorea hartzen dute. Hanka aski luzea eta zilindrikoa da. Hasieran liskatsua eta betea, baina gero kofaduna eta herdoil-gorri koloreko zuntzeskaz apainduazpi horiska baten gainean, baina ez goialdean, parte hau zurbilagoa baita. Mami trinkoa, zuriska-horiska txapelean eta horia han-

kan. Irin usaina eta irin mingots zaporea. Esporak zuriak eta eliptikoak dira, ez amiloideak. *Tricholoma nictitans* perretxikuak antz handia du eta zenbait mikologorentzat espezie bera da. Hau ordea mendiko koniferoen azpian ateratzen da eta ez urkien azpian. Gainera, bere orriak ez dira hain horiak eta txapelaren ertza leuna da. Beste *tricholoma* koloredun eta liskatsu batzuk ere badaude, baina orriak zuriskak dira eta ez horiskak, herdoilez zikinduak. Adibidez, *Tricholoma ustale*, *Tricholoma ustaloides*, *Tricholoma albo-brunneum*, eta abar.

HABITATA: udatik aurrera perretxiku hau arrunta da Bizkaiko herrialde hezeenetako urkien azpian.

JANGARRITASUNA: bere zapore mingotsa dela eta, ez da jangarria.



ZIZA MARROI
(*Tricholoma ustale*)

DESKRIBAPENA: txapeleko azal liskatsua duten *Tricholoma* marroien artekoa da perretxiku hau Txapela hasieran ganbila da, gaztain-herdoil kolorekoa, eta 8 cm-rainoko diametroa du. Ertza altzoduna eta biribilkatu antxa edo oso biribilkatua. Orriak hertsia eta libreak dira, krema zikin kolorekoak eta herdoil koloreko orbanak ditu. Hanka mardula da, zuriska goialdean, baina beheko aldera iluntzen joaten da, alde hau zuntzeska marroi batzuek apaintzen baitute. Mami lodia eta gogorra da, zuria, baina leku batzuetan herdoil kolorea azaltzen da. Ebakitzerakoan irin usain ahula soma daiteke, baina ez

du irauten.. Esporak zuriak dira, eliptikoak eta ez amiloideak. Bere zapore txarrarengatik ez da jangarria da. Txapeleko azala liskatsua duen *T. Ustaloides* perretxiku marroiak antz handia du eta pagoen azpian ere ateratzen da, baina hankaren goialdeko leku zuri eta marroien bereizguneak oso zehatzak dira, eta bere irin usainak iraun egiten du. Bere zaporea, bestalde, oso mingotsa da.

HABITATA: uda-udazkenean ateratzen da hostozabalen basoetan, batez ere pagadietan, talde tikiak osatuz, leku heze eta ilunetan.

JANGARRITASUNA: zapore mingots eta txarra du. Ez da jangarria.



ZIZA ILUN-HANKAHORISKA
(*Tricholoma portentosum*)

DESKRIBAPENA: txapelak 12 cm-rainoko diametroa du. Irregularra, ganbila, eta ditidun antxa da. Ertzak meheak eta ondulatuak ditu. Txapeleko azala liskatsua da eta kolore gris-morekoa, nahiz eta noizbehinka leku batzuetan kolore horia agertu. Erradialki ateratako edo elkarrekin nahasitako zuntzeska beltz moreek estaltzen dute. Orriak adnatuak, lodiak eta bakanak dira. Beren kolorea zuriska izanik, horiska-berdeska da. Hanka lodi, zilindriko eta kurbatua du eta bere kolore zuriak islada horiska du, goialdean batez ere. Mami zuriska edo horiska. Irin usain eta zaporea. Espora zuri eta eliptikoak. Kontuz ibili behar da Amanita phalloides-en ale ilunekin ez nahasteko.

Azken honen orriak libreak dira eta eraztuna eta bolba ditu. *Tricholoma sejunctum* eta *Tricholoma virgatum* espezieekin ere nahas liteke, biak susmagarriak, baina azken bi hauek zapore mingotsa dute eta bietako lehenaren txapela horiska da eta bigarrenaren hankak ez du islada horirik, eta gainera, intsektikari usain ahula du.

HABITATA: pinadietan asko egoten da eta gutxiago pagadietan. Agertzen den garaierengatik oso interesgarria da. Akats larria du ordea, antzeko perretxiku pozoitsu asko baitago. Beraz, beharrezkoa da ongo eza-gutzea, pozoidurarik ez gertatzeko.

JANGARRITASUNA: euskal perretxikuzale gehienek ez dute perretxiku ha bil-tzen, nahiz eta jangarri bikaina izan.



ZALDUN-ZIZA ORRIHORIA
(*Tricholoma equestre*)

DESKRIBAPENA: bere kolorea erabat horia da. Txapela hasieran ganbila da eta gero laundua. Liskatsu samarra, sufre-hori kolorekoa, eta erdialdea kolore marroiko zuntzeska edo ezkatatz estalia. Orriak hankatik urrunduak, gutxi gorabehera, eta kolore horikoak. Hanka zuntzezkoa, lodi eta motza da, txapelaren eta orrien kolorekoa. Mami zuriska barrenean eta horiska ertzeetan. Irin usain ahula du. Espora zuri, leun eta eliptikoak ditu. Amanita phalloides hilgarriarekin nahas liteke, baina honek bolba du, eta hankan eraztuna. *Tricholoma sulphureum*-ekin ere nahas daiteke, hau ere sufre-hori kolorekoa, baina tikiagoa, eta gainera, hiri-gas usain txarra du. 1958 urtean

Iparraldean 12 pozoidura izan ziren eta haietako batzuek heriotza eragin zuten, *Tricholoma equestre* zelakoan Amanita phalloides jan baitzuten. Kontuz, beraz, perretxiku honekin.

HABITATA: urriaren bukaeran agertzen da eta lehen hormatea ailegatu arte irauten du. Koniferoen azpian gehienetan, gutxitan hostozabalen azpian, silizedun lurretan.

JANGARRITASUNA: *Tricholoma* hau oso arrunta da eta preziatua Frantziako hego-mendebaldean. Lurralde horretan "Bidaou" izenez ezagutzen dute. Jangarri bikaina da, baina Hego Bizkaian ez da jaten, gure pinadietan ez baita arrunta.



ZIZA BERDE-BELTZA
(*tricholoma sejunctum*)

DESKRIBAPENA: hau da Amanita phalloides-en antz handiena duen Tricholoma. Goitik ikusita berdinak dirudite, baina hanka begiratzen bada eraztuna eta bolba ikusten dira. Tricholoma hau ez da jangarria, bere mamiaren zaporea mingotsa baita. Bestela pozoidurak gerta litezke. Txapela Amanita phalloides-ena bezalakoa da, ia berdina: hori-berdeska, zuntzeska erradial ilunez estalia, ganbila, diti kamutsa erdian eta azala, hezea denean, liskatsu antxa, baina distiratsua lehortuta baldin badago. Orri bakan eta zuriak, baina horiskak ertzean, eta hankatik urrunduak, gutxi gorabehera. Hanka zilindrikoa, zuria eta puntan bukatu antzekoa. Mami trinkoa, zuriska berrenetik baina apur bat horia txapeleko azal azpian. Irin

usain eta zaporea, baina azken hau apur bat mingotsa. Russula heterophylla-ren eta Tricholoma portentosum-aren antza ere badu, biak jangarriak, baina lehenengoaren mamiak zapore gozoa du, ez mingotsa, eta gainera, Russula izanik, bikorrezko egitura du. Horregatik, okertzen bada, klera bat bezala hausten da. Tricholoma sejunctum-en hankaren egitura berriz, zuntzekoa da. Bigarrenak ere. (*Tricholoma portentosum*) desberdintasunak baditu: mami gozoa, ez mingotsa, eta hankak beti islada horia du. Txapela, bestalde, ilunagoa du.

HABITATA: uda-udazkenean ateratzen da bai koniferoen eta bai hostozabalen basoetan.

JANGARRITASUNA: ez da jangarria.



KIRATS-ZIZAHORIA
(*Tricholoma sulphureum*)

DESKRIBAPENA: Euskal Herrian arrunta da perretxiki hau, eta oso erraza da ezagutzea, erabat horia edo berdeskoria baita. Gainera hiri-gasa oroitarazten duen kiratsa dario. Txapelaren diametroak 8 cm du gehienez. Hasieran ganbila da eta batzuetan ditiduna, gero laundua eta azkenik zapaldua. Aurretik esan dugunez sufre-hori kolorekoa da, batzuetan oliba kolorearen antzekoa, eta bere azala lehorra, ez liskatsua, eta leuna. Orriak lodiak dira, oso bakanak, txapelaren kolorekoak eta gutxi gorabehera adnatuak. Hanka nahiko luzea da, betea, zuntzekoa eta orrien kolorekoa. Mami horia, eta esan dugunez, hiri-gas usain txar hori du. Bere zaporea ere txarra da. Esporak oso handiak dira, zuriak,

leunak eta almendra formakoak.

Tricholoma bufonium bariatatea batzuentzat espezie desberdina da. Honen kolore horia ilunagoa da eta txapelaren erdialdean marroi eta gorriaren tartekoa. *Tricholoma inamoenum* espezieak usain berdina du, baina ahulagoa, eta bere kolorea zuriska da. Antz handiena *Tricholoma equestre*-ak du. Honekiko desberdintasunak bere lekuan azaldu ditugu.

HABITATA: uda-udazkenean ateratzen da bai koniferoen eta bai hostozabalen basoetan.

JANGARRITASUNA: nahiz eta perretxiku hau pozoitsutzat hartua izan, ia ezinezkoa da pozoidurarik gertatzea, bere usain nazkagarriarengatik ezin baita jan.



ZIZA XABOIUSAINDUNA
(*Tricholoma saponaceum*)

DESKRIBAPENA: oso perretxiku alda-korra da, bai formaren eta bai kolorearen aldetik. Hala ere, denek dituzte bi ezaugarri hauek: bata, harraskako xaboiaren usaina, eta bestea, oinaldetik gorritzen hasten dela poliki-poliki.

Neurri ertainekoa da. Txapelak 12 cm- baino diametroa du eta bere forma ganbila da, ditidun antxa. Bere azala leuna da, ale hezea denean, baina pitzatua giro lehorra dagoenean. Bere kolorea aldakorra da: gris-zurbiletik hasi eta, berdeskatik pasatuz, horiska edo zuriskaraino, barietate desberdinen arabera. Orriak bakanak, meheak eta adnatuak dira, kolore argia dute, behin ere ez grisaska, eta igurtziz gero gorritzen hasten dira. Hanka betea. Bere kolorea eta itxura aldakorak

dira, zuriskatik gris-beltziskaraino eta leunetik zuntzeska edo ezkatatsuraino. Oinaldea sustraitzailea da eta aurretik esan dugunez gorritzeko joera du. Mamia zuriska da, gorri antzera joz, eta trinkoa, harjo gabekoa. Zapore txarra eta mingots antzekoa. Harraskako xaboiaren usaina. Espora zuri eta eliptikoak. Barietate desberdinak daude, kolore eta itxuraren arabera: var. *Sulfurium* horiska; var. *Atrovirens* berde iluna; var. *squamosum* berdeska baina ezkatatz estalia, bai txapelean eta bai hankan; eta azkenik, txapelean ezkata gris-beltziskak dituen var. *Ardosiacum*-a.

HABITATA: espezie arrunta, hostogalkorrezko eta esklerofilo basoetan ugaria, pagadi, harizti eta ameztietan, urriki koni-



ferakoetan.

Iraila hasieratik abenduaren erdi bitartean fruktifikazioak ematen ditu.

ESPEZIE KIDEAK: tricholoma sudum antzekoa da eta zaila desberdintzeko, orri zuriagoak ditu, berdexka nabardurarik gabe eta batez ere hestuagoak.

Karpoforoaren gorritzea nabariagoa da eta maiz gris hutsa kolorapenak ilarraka oriotzen du, *C. nebularis*.

Gorritzen diren trikoloma hauek *C. nebularis* onddo oroitzen dute, baina bere mami bigun eta esponjosa, orri dekkurrente, fino eta hestuak eta gorritze faltak bereizten du.

MIKROSKOPIA: 5-6 mikrazko diametroko basidio tetrasporiko ditu. Espora elipse-formakoak, orma leun kolorerik gabekoak, 5-7 x 2,8-4,5 mikrazkoak.





ZIZA UBELSKA-PUNTADUNA
(*Tricholoma virgatum*)

DESKRIBAPENA: txapelak 7 cm-rainoko diametroa du. Hasieran konikoa, gero kanpai formakoa edo laundua, baina beti erdian duen ditia galdu gabe. Txapeleko azalaren hirutatik bi askagarria da, eta zetakara eta distiratsua da, zuntzeka erradial beltziska-moreskaz estalia, azpi gris argiaren gainean. Orriak hasieran zuriskak dira eta gero grisaskak. Adnatuak dira eta ertza hasieran kolore berdinekoa dute baina gero ilundu egiten da. Hanka motza, zilindrikoa, baina oinaldea lodixeagoa, lehorra, zetakara, distiratsua, eta kolore zuri-grisaskakoa, baina goialdea zuria. Mamia zuriska-grisaska da, zuntzekoa hankan, eta intsektikari usain ahula du. Bere zaporea mingotsa, mingarra eta mina da. Espora zuri, leun

eta eliptikoak ditu. *Tricholoma sciodes*-ekin nahas liteke. Azken hau batzuentzat barietatea besterik ez da. Bere txapela ez da hain konikoa, kolore gris-marroia du, eta pago azpian ateratzen da. Honen hanka ere ezkatatsua da. *Tricholoma terreum* eta *Tricholoma portensum* perretxikuek, bestalde, ez dute zapore mingotsik, ez minik, geza baizik.

HABITATA: uda-udazkenean ateratzen da, bai koniferoen eta bai hostozabalen basoetan.

JANGARRITASUNA: perretxiki hau ongi ezagutu behar da, susmagarria baita. Zapore mina eta mingotsa du. Ugaria denez, erraza da jangarriak diren *Tricholoma terreum* eta *Tricholoma portentosum*-ekin nahastea.



ZIZA EZKATABELTZ
(*Tricholoma atosquamosum*)

DESKRIBAPENA: espezie hau, mikologo askorentzat, *Tricholoma atosquamosum*-en barietatea da, baina hanka ez du espezie tipoak bezalakoa, txapelaren kolorekoa baizik, eta ezkata tente horizontalez betea. Txapelak 5-8 cm-ko diametroa du eta ganbila da, ditiduna batzuetan, gero laundua, kolore gris-ilunekoa, ertz aldera zurbilagoa, eta gris-beltziska koloreko ezkatatzen estalia, baina hertsia goiak dira erdialdean. Orriak hertsia eta gutxi gorabehera adnatuak. Beren kolorea zuriskatik grisaskaraino doa, baina ukituz gero, haragi kolore pixkat hartzen dute. Orri-ertzak orrien kolorekoa dira, eta batzuetan ertz eta hanka inguruan puntu beltzak ditu. Hanka errabolduna, betea, txapelaren kolorekoa eta

ezkata beltziska horizontalez estalia. Mami trinko eta zuriska-grisaska. Irin zaporea eta irin eta piper beltzen arteko usaina. Espora zuri eta eliptikoak. Oso erraza da. *Tricholoma pardinum*-ekin nahastea, baina azken hau handiagoa da, eta gainera, usain desberdina dario. *Tricholoma orirubens*-ek ere antz handia du. Irin usainekoa da eta beren txapel eta orri ertzak kolore gorria jotzen dute.

HABITATA: espezie hau nahiko arraroa da Bizkaian eta udazkenean agertzen da koniferoen basoetan, eta, batzuetan, hostozabalen azpian ere bai. Aski arrunta da Nafar Pirinioan eta Landetako pinadietan. **JANGARRITASUNA:** ez da jangarria eta mikologo batzuentzat susmagarria da.



ZIZA NABARRA
(*Tricholoma pardinum*)

DESKRIBAPENA: perretxiki mardula da. Txapelak 15 cm-rainoko diametroa du, ganbila da, eta ditidun samarra. Ertza mehea eta biribilkatua du. Txapeleko azala lehorra da eta maiz, azpi zuri grisaska baten gainean, zentrukidetuki jarritako isladak moreska duten ezkata marroi ilunez estalirik dago. Orriak hertsia eta zabalak dira, ia libreak, eta beren kolorea kremazuria. Hanka gogorra eta lodia, oinaldetik handitua, hasieran zuriska eta gero okrea, baina oinaldea ilunagoa. Mami trinkoa eta zuriska da eta oinaldean okre koloreko jotzen du. Hasieran irin usain ahula du baina gero usain hori oso txarra bihurtzen da. Zapore geza, irin guztukoa. Espora zuriak ditu, eliptikoak, eta beste tricholome-

kin gonbaratuz, aski handiak. Txapel-azala ezkatatsua duten beste tricholomekin ez nahasteko hauek dira desberdintasun batzuk: mardulagoak dira, hanka lodia dute, zentrukidetuki jarritako ezkata txapelean, eta espora handiagoak. **HABITATA:** mendiko perretxikua da. Udazkenean ateratzen da, bai koniferoen, bai pagoen basoetan. Zorionez, Bizkaian arraroa da. **JANGARRITASUNA:** Tricholoma pozoitsu gutxi daude eta horien artekoa da perretxiki hau. Horregatik, ongi ezagutu behar da. Bere itxura ederrarengatik erraza da pozoitza gertatzea eta gastroenteritis larria eragitea, Entoloma lividum-ek eragiten duenaren antzekoa. Ez da jangarria.



ZIZA ARREA
(*Tricholoma terreum*)

DESKRIBAPENA: txapelak 7 cm-rainoko diametroa du. Hasieran konikoa da eta gero laundua, ditidun samarra eta ertza biribilkatua. Txapeleko azala askagarria da, errauts-gris edo sagu-gris kolorekoa, eta kolore gris-beltziska duten zuntzeska erradialek estaltzen dute. Orriak erdi hertsia dira eta beren kolorea zuriskatik grisaskaraino doa. Hanka zilindrikoa eta leuna da, eta zuriska edo grisaska. Mami hauskor eta zuriska du. Zapore geza baina usainik gabea. Espora zuri, leun eta eliptikoak. Jangarri ona da. Euskal Herriko pinadietan arrunta da Azaroan eta Abenduan. Zapore mongots eta mina duten *T. Virgatum* eta *T. Sciodes-*

ekin nahas liteke eta, guziaz gain, pozoitsua den *Tricholoma pardinum* arriskugarriarekin, baina hau handiagoa da eta mardulagoa, eta txapela ezkata zentrukide bakan eta beltziskaz estalia du, ez zuntzeska erradialez. **HABITATA:** espezie oso arrunta, koniferei hestuki lotua. Iraila erditik aurrean azaltzen da urtarila arte, pinadiko belar artean edo horbel pean talde handitan azaltzen da, ameztietako horbel artean urriagoa da. **JANGARRITASUNA:** jangarri ona eta preziatua, barrukoa urtsua eta oso hauskorra da baina pinadietan multzoka ateratzen da.



ZIZA ILUN LILAKARRA
(*Tricholoma orirubens*)

DESKRIBAPENA:

txapela ganbil, aurreko espezie baino mami-tsuagoa, azala lehor eta tipikoki zuntzezko ezkata beltzez zatiturik, hariztatuak lez, hauetarik artean mami zuria azaltzen da. Neurri erdikoa, 4-8 cm,zkoa. Hanka sendoa, zilindrikoa, 3-8 x 1-1,8 cm,zkoa, zuri kolorekoa eta lurtean murgilduriko oinharria arrosa bizi edo berde-urdin



kolorez zikindurik.

Orri lodiak eta hala nola hestuak, hanka ondoan sendoki muxarratuak, maiz hortz batez dekurrenteak, zuri edo zuri-gris kolorekoak eta ertza pikatu edo beltzez guztiz markatua. Zehartzean gorri kolorerantz jotzen du.

Mami trinko eta nahiko lodia, aurreko espeziea baino gutxiago hauskorra, zuri kolorekoa, irin usain nabarmengarria, ebakitzean nabariagoa, irin zapo-

re berbera.

Espora-jalkin zuri kolorekoa.

HABITATA: hostogalkorrezko basoetan arrunta baina ez ugaria, horbel artean, iraila amaiera eta abenduaren hasiera bitartean azaltzen da.

JANGARRITASUNA: aurrekoa bezala jangarri ona, mami trinkoagoa eta neurri handiagoa, baina beren fruktifikazioak eskasak dira, beraz interes gutxiagoa, gainera ziza nabarra onddo toxikoarekin nahas gaitezke.





TRICHOLOMA PORTENTOSUM

DESKRIBAPENA: 4-10 cm-ko diame-troa duena. Lehentik ezkaila-formakoa edo ganbila, gero laua edo titi-formakoa, lingirdatsua aro hezean.

Txapelak ez du zuntz txiki erraldiak. Txapela zuri hutsa da, esfumazio hori-ren bat duena, batez ere erdialdean eta orrietan eta hankak.

Orriak bananduak, zuriak, esfumazio horiak dituztenak, lameluladunak, sabeldunak, tonu griseskak zahartzaro-an.

Hanka 6-10 x 1-2 cm-koa, zilindrikoa, batea, normaleankurbatua, zuntzez-koa, zuriska, tonu horiskak dituena, normalean oso sartua.

HABITATA: Tricholoma portentosum

var. album delakoaren berbera. Batzuetan aurreko espezieko beste perretxiko batzuekin nahasturik ager-tzen da perretxiko-guneetan.

Ezaun eta bildu samarra da gure ere-muan. Agertzen den tokietan oso ugari agertzen da baina ikusten zaila da. Izan ere, azikulen oso azpian agertzen da. Zapore mingotsa duen eta horiagoa del T. sejunctum delakoarekin nahastu ahal da. Gainera, espezie horretakoak hos-tolauetan agertzen dira, arraro sama-rraden koniferum barietatea izan ezik.

JANGARRITASUNA: oso ona.

Haragia zuria, hauskorra, gris-morea kutikularen azpian. Irin zapore eta usain leuna.



ZIZA HORIKOR (Tricholoma scalpturatum)

DESKRIBAPENA: txapela 4 eta 8 cm. bitarteko. Hasieran konikoa edo kanpa-nantzekoa, gero hedatua, zuriska marroia, erdian ezkata arreskak dituelarik. Orriak estututa nolabait, moztuak, zuriak hasieran, baina gero bere ezaugarri diren errainu horiskak ditu, ziza arrearen alde-an bereizten dutenak.

Hanza zuria, horiska, zilindrikoa eta hauskorra, errezel-hondakinekin.

Mamia mehea, hausko-rra, hankan gorrituz; usaina eta jakera irinare-na.

HABITATA: konifero eta planifolioen basoetan udazken sasoian.

JANGARRITASUNA:

jatekoa, kalitate onekoa.

Espezie toxikoekin nahasketa: ziza naba-rrarekin (oso toxikoa), mamitsuagoo eta tailu handiagokoa berau.

Espezie jangarrien antza: ziza arrearena; honen orriak ez dira horiskatzen eta ez du irin usain, ez jakerarik.





ZIZA ZURI-MARROIA
(*Tricholoma albobrunneum*)

DESKRIBAPENA: irudituriko espezieak neurri handiko karpoforoak ditu, tinkoak eta mamitsuak, 6-12 cm,zkoak, baina maiz 20 cm,zko diametrokoak, ganbil edo plano-ganbil, azala liskatsu eguraldi hezetan, marroi-gorrika edo gaztainikara-gorrika kolorekoa, tipikoki erradial zuntzeko inna-tuez markaturik.

Hanka motz eta lodia, ale tipikoetan txapelarekin parekatuz, 4-7 x 1-3 cm,zkoa, zilindrikoa, goiko aldean zuri kolore eta bestean marroi-gorrika edo gaztainikara kolorekoa, banapen lerro garbi bat aurkeztuz, eraztun bat emanez.

Txapelaren pean orri fino hestuak azaltzen dira, hasieran zuri kolorekoak, baina helduetan marroi-gorrika kolorez zikindurik, oxidoak pikaturik bezela, eta ale zaharretan

orri guztiak marroi kolorez bihurtzen dira, hanka ondoanmuxarratu edo adnatuak. Mammi lodi, trinko eta sendoa, zuri kolorekoa irin atsegineko usaina eta mingots zaporekoa.

HABITATA: espezie guztiz arrunta, pinadietan ugaria, non eta iraila erditik eta azaroaren amaiera bitartean zizadi handiak eratzen dituen, eskasagoa ameztietan, *Quercus rotundifolia*, eta askoz urriagoa haritzetan non eta salbuespen topatzen den,

JANGARRITASUNA: bere mingots zaporez espezie hau ez da jangarria, nahiz eta zenbait ondozalek behin egosiz gero jan egiten du, egosteko erabilita-ko ura baztertuz, baina espezie eho-gaitza da, beraz baztertu behar.



ZIZA USOZURIA
(*Tricholoma columbetta*)

DESKRIBAPENA: *Tricholoma deigarrria* da hau, erabat zuria /txapela, orriak, hanka eta mamia). Txapelak 12 cm-rainoko diametroa du, hasieran ganbila eta gero laundua. Bere azala zetakara, zuria eta distiratsua da, eta batzuetan iraunkorrak ez diren orban tiki gorriak ikus daitezke. Orriak hertsia, zuriak eta altzodunak dira, gutxi gorabehera urrunduak. Hanka zuntzeskatsua, betea, hauskorra eta zuria da, baina oinadean, maiz, kolore berde-horiska ere nabaritzen da. Mamia zuria eta nahiko lodia da. Ez du usainik, edo izatekotan, irin usain ahula. Zapore geza, ez mingotsa. Espora zuri eta eliptikoak ditu.

HABITATA: iraila hasieratik eta azaroaren erdi bitartean arrunta baina ez ugaria, edozein motako basoetan, nahiz hostogalkorra, nahiz hostoiraunkorra, gure oharpenez nahiz sustrato azido nahiz sustrato basikoetan, lehenak gehiago maizten.

JANGARRITASUNA: jangarri ona da, baina kontuz ibili behar da ez nahasteko, *Amanita verna* eta *A. virosa*-ekin bereziki, biak hilgarriak baitira, baina hauek hankan eraztuna eta bolba dituzte. T. Album-ekin ere nahas liteke, baina hau tikiagoa da eta txapelaren erdialdea horiska du. Bestalde, kiratsa dario eta zapore mingotsa du.



GALANPERNA EZKATAZORROTZ
(*Lepiota acutesquamosa*)

DESKRIBAPENA: txapelak 5-10 cm-ko diametroa du. Hasieran esferikoa da, gero ganbila eta azkenik laundua edo ia laundua. Txapeleko azalak kolore ederra du, okre-hori eta okre-marroiaren tartekoa, eta ezkata zorrotz edo kinikoz estalirik dago, batez ere erdialdean. Orriak hertsia eta libreak dira, krema-zuriak, eta var. *Furcata* barietatean urkilatuak. Hanka motza nolabait, eta oinaldean errabolduna, zuri-horiska eraztun gainetik eta okreska azpitik. Eraztun zabal, mintzaire eta zuriska, ertzean piramide formako garatxo okrez apaindua. Mami zuri, lodi eta hauskorra. Sclerodermen usain nabarmen eta txarraren antzekoa. Esporak zuriak, ez-amiloideak eta fusiformeak. Gorago esan dugunez ez da

komeni jatea. Badira txapelean ere ezkata zorrotzak dituzten antzeko beste Lepiotak, baina hauek tikiagoak dira. Hauetako bi aipatuko ditugu: *Lepiota echinacea* eta *Lepiota hystrix*.

HABITATA: neurri ertaineko Lepiota da hau. Blzkaian ez da arrunta. Udan eta udazkenean ateratzen da kare lurretan, bai hostozabal eta bai koniferoen basoetan

JANGARRITASUNA: bere kiratsa dela eta, jangarri kaxkarra da. Guk inongo Lepiota tiki edo ertainik ez jatea aholkatzen dugu, haietako asko pozoitsuak baitira eta dozenaren bat hilgarriak. Ziurtasunez jateko, Lepiota handiak edo Macrolepiotak bakarrik jan baina Macrolepiota *Venenata* ez.



LEPIOTA BRUNEO- INCARNATA

DESKRIBAPENA: txapela: 3 eta 5 cm. bitarteko. Lehenengo globotsua gero konbexua eta azkenean heldatua. Kolorea arregarritz da, ezkata txikietan apurtzen den kutikularekin. Orriak: lehenengo zuriak eta gero krema-horiak, estutuak nolabait. Hanka: laburra, zuriska goialdean eta gainerakoa txapeleko kolorearen antzekoa; eraztun iheskorra. Mami: zuriska eta usain ahulekoa. **HABITATA:** basoetako agerrune

ertzetan, belar artean.

JANGARRITASUNA: pozoitsu hilgarria; *Lepiota Helveola* bezala. Jateko espezieekin nahasketa: guk es dugu ezagutzen; baina, ekin gura dugu egin erabat arbuia behar ditugula tamainu txikiko Lepiota espezie guztiak, espezie jangarrien antza eduki, zein ez, denak, edo gehienak behintzat, benetan arriskugarriak, toxikotzat edo hilgarritzat hartuak, direlako.



GALANPERNA GAZTAINA
(*Lepiota castanea*)

DESKRIBAPENA: txapena: 2 eta 4 cm. bitarteko. Kanpanantzekoa lehenengo, gero irekia, ia laua. Gaztainkara edo herdoil-kolorea, ezkatatsua, are gehiago ditiburuan. Orriak; zuriskak lehenengo eta gero arre orbain gorriskekin, baita hegalean ere. Estututa eta meheak.

Hanka; zilindrikoak, zuzena nahiz markurtua, txapelaren kolorekoa, eta zuria, ahul eta iheskorra den kolore bereko eraztunaren goialdean.

Mamia: mehea, zuriska.

Jateko espezieekin nahasketa: gure eritziz ezin nahasta daiteke jateko espezieekin, hain txiki izatean eta *Lepiota* pozoitsuak eta Hilgarriak deritzen artean sartuta egotean.

HABITATA: udazken-espeziea, gehienetan koniferoaren basoetan.

JANGARRITASUNA: oso toxikoa, perretxikozale/ikertzaile batzuek hilgarritzat jotzen dute.



GALANPERNA USAITSU
(*Lepiota cristata*)

DESKRIBAPENA: txapela: 2 eta 5 cm. bitarteko. Lehenengo kanpanantzekoa, gero konbexua eta gero azkenean irekia, ditiburu ongi nabarmena erdian; kolorea, arre arrosaska edo arre gorriska; azaleran irregularki banaturik dituen ezkata txiki-estaila.

Orriak: elkartuta, meheak, solte, zuriskak. Hanka: lerdina, zilindrikoa, hutsik eta tamainua, handia baino txikiagoa, zuri arrosaska. Eraztuna, hauskorra eta askagarria.

Mamia: zuria, argala, kirats arras eza-tsegina dariola, eta jakera garratza.

Jateko espezieekin nahasketa: guk es dugu ezagutzen; baina, ekin gura dugu egin erabat arbuia behar ditugula tamainu txikiko *Lepiota* espezie guztiak, espezie jangarrien antza eduki, zein ez, denak, edo gehienak behintzat, benetan arriskugarriak, toxikotzat edo hilgarritzat hartuak, direlako.

HABITATA: udan eta udazkenean, pinu-basoetan, bideertzetan, zelai eta larreetan...etab.

JANGARRITASUNA: txikotasun aldetik, susmagarria, arbuigarria beraz, tamainu txikiko *lepiota* guztiak bezalaxe.



GALANPERNA ERDIZURITU
(*Lepiota excoriata*)

DESKRIBAPENA: txapela. 5 eta 15 cm. bitarteko. Hasieran arrautzantzekoa eta gero konbexu laua, ditiburua-rekin, apur bat nabarmena berau. Kutikula krema-zuri arrekara da, erdian ilunagoa; hegala oso ildaskatuta dauka.

Orriak: elkartuta, meheak, solte eta zuriak.

Hanka: zuriska, nahiko mardula, ia hutsik zahartzean eta pixkat erreboilt-sua oinaldean. Eratzuna, zuriska, mintzeztua eta higikorra.

Mamia: zuria, samura, usain eta jake-ra gozo eta ederrak.

Espezie toxikoekin nahasketa: uste

dugu zaila dela espezie toxikoekin nahastatea, honetaz, galanperna jangarriak egin dugun deskribapenera jotzen dugularik.

HABITATA: udan eta udazkenean, zelai, larre, baso-ertzetan...

JANGARRITASUNA: jatek, galanperna jangarriak (*Macrolepiota procera*) bezain ona, edo hobea.



LEPIOTA GRACILENTA

DESKRIBAPENA: txapela: 5 eta 12 cm. bitarteko. Hasieran arrautzantzekoa da, gero konbexu lautua, erdian ditiburu gris argia, nolabait nabarmena edo sendoa. Kolorea arreska griskara argia da eta azalera ezkatatxo betea du.

Orriak: zuriak, ez asko estutua.

Hanka: luzea eta argala, zuriska edo arrosa okrakara nahastuta, txapelaren antzera, eta oinaldetik lodia. Eratzuna mintzeztua eta tinko samarra.

Mamia; zuria. Usaina eta zaporea ia igarriezinak.

Beste Lepiota jateko batzuen antza du, baina bereziki Galanperna punta dun (*Lepiota mastoidearena*); honek, alabaina, nabarmenagoa dauka ditiburu

Espezie toxikoekin nahasketa: Lepiota pozoitsu eta hilgarriekiko aldea oso handia da, hauek askoz ere txikiagoak izaten direlako beti.

HABITATA: udan eta udazkenean, baso, zelai, soilune, ...etabarren ertzetan.

JANGARRITASUNA: jatekoa, kalitate onekoa.





GALANPERNA PUNTADUN
(*Lepiota mastoidea*)

DESKRIBAPENA: 8 eta 12 cm. bitarteko; koniko konbexua eta gero hedatua; erdian oso nabarmenduta dagoen ohizko ditiburuaz hornituta. Marroia, oso ezkata finez estalita.

Orriak: solte, sabeldunak, krema-zuriak. Hanka: Luzea, zilindrikoa, oinaldean erreboitsua, marroi argia. Eratzun mintzeztua, zuriska eta higikorra.

Mamia: zuria eta mehea. Usain eta jakera atseginak.

Espezie toxikoekin nahasketa: *Lepiota*

pozoitsu eta hilgarriekiko aldea oso handia da, hauek askoz ere txikiagoak izaten direlako beti.

HABITATA: udan eta udazkenean, zelai, belardi, larre eta mota askotako basoetan.

JANGARRITASUNA: jateko ona, ale gazteak batez ere, galanperna jangarria *M. procerarekin*, gertatzen den bezala, berau ere jangarritasun onekoa baita.



GALANPERNA ZURI
(*Lepiota naucina*)

DESKRIBAPENA: galanperna zuriak, hasieran txapela esferiko edo erdi esferikoa du, barrigorri antza, zeinekin nahasten den, gero zabaltzen da eta plano-ganbil bihurtzen da, 5-10 cm, zko diametrokoa.

Azala leun eta zuri kolorekoa, baren-gorri gazte baten antzekoa, lhor eta disdira.

Hanka zilindrikoa edo oinharrian zertxobait loditua, 8-10 x 1-1,5 cm, zkoa eta 2 cm, zkoraino oinharrian txapelaren azpiko orriak leun eta hestuak dira, hankatik

aske, hasieran zuri kolorekoak eta gero esporek eragina, arrosa kolorekoak. Mami trinko, hankak muintsua, zuri kolore usain eta zapore berezirik gabekoa. Espora-jalkin arrosa argo kolorekoa.

HABITATA: larre belardi eta lorategietan arrunta, barrigorriekin batera, zeinekin eta maiz nahasten den. Iraila amaiera eta azaroaren erdi bitartean fruktifikatzen.

JANGARRITASUNA: askoren eritziz, jateko kalitate ona, beste batzuek eritziz jateko ez gehiagorik.





GALANPERNA MAMIGORRIXKA
(*Macrolepiota rhacodes*)

DESKRIBAPENA: hasieran karpoforoek txapel esferiko edo globularrak dituzte eta gero ganbilak, ertzak beherantz biratuak eta erdia nabarmengarria, beraz ez dituduna, 10-20 cm, zko diametrokoa.

Hasieran azala marroi argi, larru kolorekoa, uniforme, baina ireki ondoren zentrikide ezkata lodiez urratzen da, hauen artean zuri-arrosa koloreko mamia ohartzen da, erdiko diskoa ezik.

Neurri handiko hanka, zilindrikoa eta oin-harrirantz loditua, non eta erraboil lodi batetan bukatzen den, 10-25 x 1-2 cm eta 5 cm, raino oinharrian. Goiko herenean erantzun bat azaltzen da bikoitz ertz duela, goikoa urratua eta behekoa gupil antzeko hortuna.

Hankaren azala leuna eta ezkatatzen urratua, marroi-gris argi edo zuri-argi kolorekoa, zaurietan eta erraboileko ausikietan arrosa kolorekoa.

Txapela azpiko orriak, fino eta hestuak, sabelduak, hankatik askeak eta bigunak, hasieran zuri kolorekoak eta gero arrosa kolorez zinkitzen dira. Espora-jalkin zuri kolorekoa.

HABITATA: espezie urria, udazkenean azaltzen dena, gure ikerpenez pagadiko orbel pilatuetan, baina koniferakoa omen da.

Mami fino eta aroltsua, zuria baina haizeak eragina gorri kolorekoa, hankan nabarmenagoa, zapora eta usain berezirik gabe.



GALANPERNA JANGARRIA
(*Macrolepiota procera*)

DESKRIBAPENA: oso perretxiku handia da, itxurosoa. Hasieran bere txapela konikoa da, gero ganbila eta azkenik gubxi gorabehera laundua eta 30 cm-ko diametroa. Txapeleko azala zuntzeskatsua da, lehoi-gris kolorekoa. Ezkata marroi zentrikideek estaltzen dute, eta erdian diti marroi iluna du. Orriak libreak dira, krema-zuriak, zabalak eta aski hertsia. Hanka luzea eta errabolduna da eta azala ezkata marroiez estalia du suge azalaren moduan. Goialdean eratzun bikoitza du, gainetik zuria eta azpitik marroia, eta hanka guzian barrena irristatuz mugitu daiteke. Espora zuri, ez-amiloide eta eliptikoak ditu, oso handiak.

HABITATA: oso arrunta da. Udan eta udazkenean ateratzen da, bai hostozabal eta bai koniferoen baso argitsuetan, eta baita bide ertzetan ere, iratzen artean, eta

belardi edo larreetan.

JANGARRITASUNA: *Macrolepiota* (*Lepiota* handi) guztiak jangarriak direla esan dezakegu, *Macrolepiota venenata* ezik, hau pozoitsu samarra baita. Lehen, Arabako hiribuan ezik, ez zen Euskal Herrian *Galanperna* jaten, baina mikologi lehiaketak egiten hasi zirenean, orain dela 30 bat urte, leku askotan hasi ziren biltzen eta ezagutzen. Gaur egun Euskal Herrian gehiengo batek jaten du. Jangarri bikaina da, baina hanka kendu behar zaio, zuntzekoa baita, eta kontuz ibili *Lepiota* titiek ez nahasteko, gehienak pozoitsuak baitira, eta baita *Amanita pantherina*-rekin ere, aurrekoa bezain pozoitsu da eta. Azken honek txapeleko azalaren gainetik garatxo edo plaka zuria ditu, eratzun bakuna du zintzilik, eta bolba edo honen kondarrak oinaldean

LEPIOTA



MULUTA GALANPERNA
(*Lepiota clypeolaria*)

DESKRIBAPENA: hasieran txapela arrautza-formakoa, baina berehala plano-ganbil formakoa, ertzak beherantz biratuak dituela, gehienetan, erdiko konkor edo diti bat mantenduz, 4-5 cm, zko diametrokoa.

Azala, hasieran leuna, larru argi kolorekoa, baina berehala, batez besteko zentrukide ezkatatzen urratzen da, mamiaren zuri koloreko hondoa erakutsiz, erdian, soilik, leun eta ilunagoa mantentzen da, okre kolorekoa.

Hanka zilindriko edo oinharria zertxobait mehetua, 5-10 cm x 4-12 mm, zkoa, beheko bi herenetan zuntzeko-kotoikara

errezel batez estalirik, zein eta ezosoko eraztunaire xingolez urratzen den, ertza muxarratu okre kolorekoa izanik.

Txapelaren azpian orri fino eta hestuak, zuri kolore eta askeak.

Espora-jalkin zuri kolorekoa.

HABITATA: iraila erditik azaroaren amaiera bitartean guztiz arrunta, hostogalkorrezko oihaneko orbel artean, pagadi eta hariztietan bereziki, konifera azpian askoz urriagoa.

JANGARRITASUNA: jangarritzat hartua, baina kalitate kaskarrekoa.

Mami fino, trinko, zuri kolore, zapore eta usain berezirik gabe.

HYPOLOMA



SUGE-ZIZA GOZOA
(*Hypoloma capnoides*)

DESKRIBAPENA: txapelaren neurria desberdina izan daiteke, 2-6 cm-ko diametrokoa. Txapel ganbila da eta batzuetan ditidun samarra. Kolore okre-zurbil eta hori-okre tartekoa du, baina erdialdea ilunagoa da eta laranja antxa. Orriak hertsia, adnatuak, hasieran zuriskak eta gero lila-grisakak. Hanka zilindrikoa da, eraztunik gabea, kolore zuriskakoa baina oinaldetik, sorta osatzeko beste aleei lotzen zaien lekuan, okreska eta kurbatua. Esporak marroi ilunak eta arrautza edo limoi formakoak dira eta poro germinala dute. Zistidioak ditu.

Hypoloma fasciculare espezieak antz handia du eta susmagarria omen da,

baina azken honek oso zapore mikatza du eta, nahiz eta bestea bezala koniferoen egurraren gainean ateratzen da. Gainera bere orriak kolore berde-hori eta purpura-beltziska tartekoak dira, behin ere ez grisaskak.

HABITATA: perretxiku hau aski arrunta da. Multzo soropildutan ateratzen da, koniferoen egurraren gainean, batez ere izaietan, udaberritik udazkenaren bukaerako lehen hormatera arte.

JANGARRITASUNA: jangarri kaxkartzat hartzen da, baina hobe da ez jatea.

Mami zuriska, hori samarra. Usain berezirik ez eta zapore geza.



SUGE-ZIZA TEILAKOLOREDUNA
(*Hypoloma sublateritium*)

DESKRIBAPENA: perretxiku honen txapela aipatutako beste bi Hypholomak baino mardulagoa da. Txapelak 3-10 cm-ko diametroa du, eta hasieran ganbila da, baina gero laundua, batzuetan dituduna. Txapeleko azala leuna, zetakara eta lehorra, adreilu-gorri kolorekoa erdialdean eta horiska ertzean. Askotan ertzean gortinak gortinak utzitako mataza zuriska desagertutakoak ikus daitezke. Orriak hertsia, estuak eta adnatuak dira, hasieran horiskak, gero gedar kolorekoak eta azkenik beltziskak, baina ertza altzoduna eta argiagotua dute. Hanka mardul zilindrikoa, hasieran betea eta gero kofatua, horiska, eta oinaldean iluna eta kurbatua. Gortina zegoen

lekuaren azpian zuntzeskaz marroturik egoten da. Batzuetan gortinak eraztun iraunkorraren itxura du, harro samarra baita.

HABITATA: suge-ziza mingotsa eta suge-ziza horia bezala, hau ere multzo trinkotan ateratzen da udan eta udazkenean, baina hostozabalen motzondo eta enborretan bakarrik, behin ere ez koniferoen egurretan.

JANGARRITASUNA: ez da jangarria, susmagarria baizik. Hala ere, V. Locquin-ek dienez, tisana moduan pixkat hartzea ona omen da hezueri eta erreumei aurka egiteko. Mamia aski lodia, zuri-horiska. Zaporea mingots samar eta ia gezaren tartekoa. Ez da usainik nabaritzen.



SUGE-ZIZA MINGOTS
(*Hypoloma fascicularis*)

DESKRIBAPENA: Iruditiko espezieak txapela plano-ganbil aurketzen du, ertzak zertxobait beherantz biratuak dituela, 2-5 cm-ko diametrokoa, azala leun eta lehorra, ireki baino lehen marroi-gorrixka edo okre-gorrixka kolorekoa, ertzetarantz kolorea galduz eta erdirantz okre-gorrixka edo okre kolorez tindaturik.

Hanka fino, zilindrikoa eta oinharrian faxikulatuak, 3, 5-10 x 3-7 mm-koak, gehienetan zinbela, sufre-hori kolorekoa eta harikara kortina batez horniturik, zein eta esporen eraginaz, bioleta ilun kolorez tindatzen den eta zabaltzean, hanka gainean eraztun ilun gisa geratzen

dena.

Txapelaren azpian orri fino eta txit hesituak, adnatu edo hankaren ondoan zerbait muxarratuak, hasieran sufre-hori edo hori-berdeska kolorekoak, gero, esporen eraginaz, bioleta ilun kolorez tindatzen dira.

mami fino, hori-limo kolorekoa, ia beltza.

HABITATA: espezie guztiz arrunta eta ugaria, edozein motako zuhaitzeko enbor edo motzondo ustelduriko gainean, nahiz koniferak, nahiz hostogalkorrezkoetan, urte osoan zehar.

JANGARRITASUNA: bere mingots zaporez jatezina eta gainera zیتoxinak eramateagaitik toxikoa da.



EGUR-ZIZA ALDAKORRA

(kuehneromyces mutabilis)

DESKRIBAPENA: txapelaren forma ganbila eta konikoaren artekoa da. Diametroak 3-6 cm. Oso txapel higrofanoa, ez liskatsua, kanela-marroi kolorekoa, baina lehor dagoenean erditik hasten da zurbiltzen. Orriak erdi hertsia, adnatuak, hasieran zurbilak eta gero herdoil eta kanela-marroi tarteko kolorekoak. Hanka luzea, zuntzezkoa, mehea, uhindua, tin-koka eta txapelaren kolorekoa, baina oinaldera eta ilunagoa eta maginaren moduko geruza ezkatatsu ilunagoz estalia eraztun azpian. Eraztun iraunkorra eta zuntzezkoa. Esporak herdoil-marroiak, leunak eta arrautza formakoak, eta poro germinala dute. Hala-holako jangarria da. Zorionez ez da Euskal Herrian jaten, oso erraza

baita Galerina marginata hilgarriarekin nahastea. Badu antzik Hypholoma fascicularis-ekin ere, baina ez hainbestekoa. Aurrenekoa berdintsua da bere itxura, neurri eta kolorearengatik, baina ez da hain higrofanoa, irin usain eta zaporea du eta ez du eraztun azpitik geruza ezkatatsurik. Gainera, koniferoen egurretan ateratzen da. **HABITATA:** multzo soropildutan ateratzen da, Maiatzetik udazkenaren bukaera arte hostozabalen egur usteletan, pagoetan batez ere. Europan perretxiku arrunta da, baina ez Euskal Herrian.

JANGARRITASUNA: hala-holako jangarria da. Mamia mehea, biguna eta txapelaren kolorekoa. Zapore geza eta usain atsegina, ez irintsua, berezia.

TUBARIA CONSPERSA

DESKRIBAPENA: deskribaturiko, espezieak, arruntenetarikoa, txapela plano-gangil aurketzen du, txiki eta oso hauskorra, 1-3 cm, zko diametrokoa eta lehortzean lasto kolorekoa, beraz higrofanoa, azala garatxoduna errezel orokorreko arrastoen ezkata txiki zuri kolorez ondoria, ez ildaskatuak edo eguraldi hezetan orrien gardentasunak zertxobait ildaskatuak.

Hanka fino, eta oso hauskorra, zilindriko, 3-6 cm x 2-4 mm, zkoa, txapelaren kolorapen berderekoa eta goiko aldean, ezkata zuri txikien eraginaz, haustua. Txapela azpiko orriak fino eta bakanak dira, zabal adornatu edo hortz batez

dekurrenteak, kanala kolore berberekoak.

Mami fino eta mintzaire, txit urtsua, karpoforoaren kolore berberekoa, usain eta zapore berezirik gabe.

Espora-jalkin burdintsu kolorekoa.

HABITTA: especie oso arrunta, urte osoan zehar fruktifikatzen duena, udazkenean batez ere, humus beteriko lurtzoru gainean, horbel gainean edo edozein motako egur arrasto gainean, nahiz hostogalkor, nahiz koniferakoe-tan.

JANGARRITASUNA: bere tinkotan eskasa, neurri eta fruktifikazioien faltagaitik, gastronomiko baliorik gabe.

A U R K I B I D E A

AMANITA2-55

Kuleto faltsua (<i>Amanita muscaria</i>)	3
Hiltzaile konkorduna (<i>Amanita virosa</i>)	4
Eskailua (<i>Phoxinus phoxinus</i>)	42
Kuletoa (<i>Amanita caesarea</i>)	6
Lanperna txarra (<i>Amanita pantherina</i>)	8
Lanperna horia (<i>Amanita gemmata</i>)	9
Hiltzaile goiztiarra (<i>Amanita verna</i>)	10
Hiltzaile berdea (<i>Amanita phalloides</i>)	11
Hiltzaile konkordis)	47
Kukuma (<i>Amanita ovoidea</i>)	13
Amanita boudieri	14
Lanperna limoia (<i>Amanita citrina</i>)	15
Lanperna iluna (<i>Amanita spissa</i>)	16
Galdakao lanperna (<i>Amanita rubescens</i>)	17
Kukumelo ezkata grisa (<i>Amanita ceciliae</i>)	18
Kukumelo grisa (<i>Amanita vaginata</i>)	19
Kukumelo marroiska (<i>Amanita fulva</i>)	20
Amanita eliae	21
Kukumelo luzea (<i>Amanita lividopallescens</i>)	22
Amanita proxima (<i>Amanita ovoidea</i> var. <i>proxima</i>)	23
Lanperna ezkatahori (<i>Amanita aspera</i>)	24
Ardotsu (<i>Amanita rubescens</i> var. <i>annulosulfurea</i>)	25
Lanperna ezkatazorrotza (<i>Amanita echinocephala</i>)	26
Amanita valens	54
Amanita gilberti	55

BOLETUS28-52

Onddo hankazorrotz (<i>Boletus appendiculatus</i>)	29
Boletus splendidus	30
Boletus lupinus	31
Boletus lateritus (<i>Boletus queleti</i> var. <i>lateritus</i>)	32
Boletus rhodopurpureus	33
Boletus rhodoxanthus (<i>Boletus sanguineus</i> var. <i>rodoxanthus</i>)	34

Onddo purpura (<i>Boletus purpureus</i>)	35
Boletus badirufus	36
Boletus speciosus	37
Boletus daupainii	38
Onddo hankagorria (<i>Boletus erythropus</i>)	39
Quelet onddoa (<i>Boletus queleti</i>)	40
Onddo zikina (<i>Boletus luridus</i>)	41
Satan onddoa (<i>Boletus satanas</i>)	42
Onddo iodousaiduna (<i>Boletus impolustus</i>)	43
Onddo hankaederra (<i>Boletus calopus</i>)	44
Onddo-zuri mingotsa (<i>Boletus radicans</i>)	45
Onddo erregea (<i>Boletus regius</i>)	46
Boletus fechtneri	47
Boletus lepideus	48
Onddo beltza (<i>Boletus aereus</i>)	49
Onddo pinua (<i>Boletus pinicola</i>)	50
Udazkeneko (<i>Boletus edulis</i>)	51
Onddo zuria (<i>Boletus aestivalis</i>)	52

CANTHARELLUS53-55

Zizahoria (<i>Cantharellus cibarius</i>)	53
Saltsa-perretxiko horia (<i>Cantharellus lutescens</i>)	54
Saltsa-perretxiko horihulana (<i>Cantharellus tubaeformis</i>)	55

RUSSULA56-81

Gibelarroza gooiztiarra (<i>Russula vesca</i>)	56
Gibel kuletoa (<i>Russula aurata</i>)	57
Pinudi-gibelgorria (<i>Russula sanguinea</i>)	58
Gibelzuri orrizabala (<i>Russula delica</i>)	59
Gibelilun orrizabala (<i>Russula nigricans</i>)	60
Gibelokre kirastuna (<i>Russula foetens</i>)	61
Gibelokre konpotausaiduna (<i>Russula fellea</i>)	62
Gibelokre hankazuria (<i>Russula hankazuria</i>)	63
Gibelurdina (<i>Russula virescens</i>)	64
Urretxa (<i>Russula cyanoxantha</i>)	65
Gibelubel iodousaiduna (<i>Russula turci</i>)	66
Gibelgorri hankagorria (<i>Russula lepida</i>)	67
Gibeloliba (<i>Russula olivacea</i>)	68
Pinudi-gibelubela (<i>Russula sardonis</i>)	69

BIZKAIKO PERRETIXIKO ETA ONDDOAK1. Liburukia

Russula decipens	70
Gibel-laranja orinduna (<i>Russula maculata</i>)	71
Russula veternosa	72
Telleperretxiko urritzgorri (<i>Russula emetica</i>)	73
Gibelubel orrikrema (<i>Russula grisea</i>)	74
Gibelberde (<i>Russula heterophilla</i>)	75
Gibelmarroi orrioso (<i>Russula integra</i>)	76
Gibelokre almendraisain (<i>Russula laurocerasi</i>)	77
Gibelmor hankamorea (<i>Russula torulosa</i>)	78
Gibelilun orritinkoa (<i>Russula densifolia</i>)	79
Gibelgorri orriurdinska (<i>Russula mairei</i>)	80
Gibel kamalehoia (<i>Russula chamaelontina</i>)	81

TRICHOLOMOPSIS82

Pinu ziza arrunta (<i>Tricholomopsis rutilans</i>)	82
--	----

TRICHOLOMA83-113

Tricholoma focale	83
Tricholoma acerbum	84
Ziza zuri-marroi (<i>Tricholoma striatum</i>)	85
Ziza marroi ezkatatxiki (<i>Tricholoma imbricatum</i>)	86
Ziza berde-beltz (<i>Tricholoma sejunctum</i> var. <i>coniferum</i>)	87
Zaldunziza orrizuria (<i>Tricholoma joachimii</i>)	88
Tricholoma bufonium	89
Tricholoma lascivum	90
Ziza-orrilila (<i>Tricholoma goniospermum</i>)	91
Tricholoma bresadolatum	92
Ziza eratzun-horia (<i>Tricholoma cingulatum</i>)	93
Tricholoma filamentosum (<i>Tricholoma pardinum</i> var. <i>filamentosum</i>)	94
Tricholoma basirubens	95
Ziza hori-marroia (<i>Tricholoma flavobrunneum</i>)	96
Ziza marroi-usain gabea (<i>Tricholoma ustale</i>)	97
Ziza ilun-hankahoriska (<i>Tricholoma portentosum</i>)	98
Zaldun-ziza orrihoria (<i>Tricholoma equestre</i>)	99
Ziza berde-beltza (<i>Tricholoma sejunctum</i>)	100
Kirats-zizahoria (<i>Tricholoma sulphureum</i>)	101
Ziza xaboiusainduna (<i>Tricholoma saponaceum</i>)	102

Ziza ubelska-puntaduna (<i>Tricholoma virgatum</i>)	104
Ziza ezkatabeltz (<i>Tricholoma atroscamosum</i>)	105
Ziza nabarra (<i>Tricholoma pardinum</i>)	106
Ziza arrea (<i>Tricholoma terreum</i>)	107
Ziza ilun lilakarra (<i>Tricholoma orirubens</i>)	108
Ziza horokor (<i>Tricholoma sculpturatum</i>)	110
Ziza zuri-marroia (<i>Tricholoma albobrunneum</i>)	112
Ziza usozuria (<i>Tricholoma columbetta</i>)	113

LEPIOTA114-121

Galanperna ezkatazorrotz (<i>Lepiota acutesquamosa</i>)	114
Lepiota bruneo-incaranta	115
Galanperna gaztaina (<i>Lepiota castanea</i>)	116
Galanperna usaintsu (<i>Lepiota cristata</i>)	117
Galanperna erdizuritu (<i>Lepiota excoriata</i>)	118
Lepiota gracilentia	119
Galanperna puntaun (<i>Lepiota mastoidea</i>)	120
Galanperna zuri (<i>Lepiota naucina</i>)	121

MACROLEPIOTA122-123

Mulatua galanperna (<i>Lepiota clypeolaria</i>)	124
---	-----

HYPOLOMA125-127

Suge-ziza gozoa (<i>Hypoloma capnoides</i>)	125
Suge-ziza teilakoreduna (<i>Hypoloma sublateralitium</i>)	126
Suge-ziza mingots (<i>Hypoloma fascicularis</i>)	127

KUEHNEROMYCES129

Egur-ziza aldakorra (<i>Kuehneromyces mutabiliss</i>)	129
---	-----

TUBARIA129

Tubaria conspersa	129
-------------------	-----

AURKIBIDEA134



ADEVE



Bizkaiko Foru
Aldundia
Diputación
Foral de Bizkaia