

**BIODIVERSITATE  
,  
ȘI  
FORAGING**



# Inițiere în foraging





## CUPRINS

<b><i>Biodiversitate. Pierderea biodiversității versus protejarea naturii.....</i></b>	<b>4</b>
<b><i>Inițiere în foraging .....</i></b>	<b>13</b>
<b><i>Ce presupune foraging-ul? .....</i></b>	<b>14</b>
<b><i>O scurtă istorie a foraging-ului sau culesul din flora spontană .....</i></b>	<b>15</b>
<b><i>Se ascund în fața ta! .....</i></b>	<b>17</b>
<b><i>Beneficii nutriționale și pentru sănătate.....</i></b>	<b>18</b>
<b><i>Fii precaut! .....</i></b>	<b>20</b>
<b><i>Norme privind culesul de plante .....</i></b>	<b>28</b>
<b><i>Norme privind culesul de ciuperci .....</i></b>	<b>34</b>
<b><i>Ghid rapid de identificare a plantelor.....</i></b>	<b>39</b>
<b><i>Ghid rapid de identificare a ciupercilor.....</i></b>	<b>50</b>

# BIODIVERSITATE. Pierderea biodiversității versus protejarea naturii. următorii 10 ani\*

Natura este importantă pentru că:

- *Biodiversitatea susține tot ce înseamnă viață pe Pământ*
- *Pierderea biodiversității înseamnă pierderea serviciilor vitale de care depind societățile*
- *Ecosistemele terestre și marine absorb carbonul și ne ajută la limitarea efectelor schimbărilor climatice*



**Biodiversitatea este varietatea vieții pe Pământ.** Această rețea de lucruri vii este însăși țesătura vieții, curățând apa pe care o bem, polenizând plantele, purificând aerul pe care îl respirăm, reglând clima, păstrând solurile noastre fertile, furnizându-ne medicamente și livrând multe dintre materiile prime de bază pentru industrie. **Ecosistemele îndeplinesc servicii esențiale de menținere a sistemului nostru de supraviețuire.** Când distrugem biodiversitatea, noi distrugem acest sistem, ne tăiem craca de sub picioare. Ecosistemele afectate sunt mai fragile și au o capacitate limitată de a face față evenimentelor extreme sau bolilor noi. Ecosistemele bine echilibrate, în schimb, ne protejează împotriva dezastrelor neprevăzute și, dacă le folosim într-un mod durabil, oferă multe dintre cele mai bune soluții la provocări urgente.

**Avem nevoie de ecosisteme sănătoase și de biodiversitate din multe motive.** În afară de valoarea lor intrinsecă și de lucrurile imateriale pe care le atrag după sine, ca de exemplu îmbogățirea spirituală și valoarea estetică, ecosistemele sunt fundamentul tuturor economiilor și societăților. Ele formează infrastructura critică pe care se bazează prosperitatea și existența noastră. **Mai mult de jumătate din oxigenul pe care îl respirăm provine de la organisme marine.** Apele marine absorb un sfert din emisiile de CO2 pe care le emitem în atmosferă anual. Mai mult, aceste ape reprezintă cel mai mare rezervor de carbon supus unui ciclu activ de pe Pământ (de 50 de ori mai mare decât atmosfera).



## Pierderea biodiversității este periculoasă. Această pierdere este...

- cheștiune **climatică**, deoarece distrugerea și deteriorarea ecosistemelor și habitatelor accelerează încălzirea globală
- cheștiune de **sănătate**, întrucât natura îmbunătățește calitatea aerului, apei și solului, reduce expunerea la agenții poluanți și răcorește orașele noastre
- cheștiune **economică**, deoarece capitalul natural furnizează resurse esențiale pentru industrie
- cheștiune de **securitate**, deoarece pierderea resurselor naturale, mai ales în țările din emisfera sudică, poate duce la conflict
- cheștiune de **securitate alimentară**, deoarece polenizatorii, organismele din sol și cele marine joacă un rol decisiv în sistemul nostru de alimentație
- cheștiune **etică**, întrucât pierderea biodiversității îi afectează mai ales pe cei mai săraci, agravând inegalitățile sociale
- cheștiune între **generații**, deoarece răpim urmașilor noștri baza unei vieți împlinite
- cheștiune de **moralitate**, pentru că nu ar trebui să distrugem planeta vie

## Pierdem lumea naturală mai repede ca oricând...

- activitățile umane au dus planeta la cea de a șasea extincție masivă, amenințând un milion de specii cu dispariția
- între 1970 și 2014, fauna globală a scăzut cu 60%
- biodiversitatea pe și sub pământ și în mări scade în fiecare regiune din lume cu o viteză fără precedent
- această pierdere este strâns legată de schimbările climatice și face parte din criza ecologică generală

**Ratele de extincție din întreaga lume sunt astăzi de 100 până la de 1 000 de ori mai mari decât înaintea apariției oamenilor.** Este cel mai mare eveniment de extincție de la dispariția dinozaurilor. Circa 42% dintre speciile de faună și floră cu tendințe cunoscute au scăzut în populație în ultimul deceniu. **Pădurile tropicale sunt distruse într-un ritm rapid, zona pierdută anual corespunzând suprafeței Greciei.** Aceste păduri găzduiesc cele mai înalte niveluri de biodiversitate de pe planetă. Suprafețele împădurite la nivel global acoperă în prezent doar 68% din suprafața acoperită în epoca preindustrială. Dacă temperatura medie globală crește cu 2 °C, **recifele de corali de la tropice vor muri**, ceea ce va distruge mijloacele de trai a jumătate de miliard de oameni. În plus, **deșeurile marine și poluarea amenință în mod critic biodiversitatea oceanelor.** Se estimează că s-au acumulat cu mult peste 150 de milioane de tone de plastic în oceanele lumii, la care se adaugă anual alte 4,6-12,7 milioane de tone. În acest ritm, până în 2050, oceanele ar putea conține mai mult plastic decât pește calculat în greutate.

Solurile adăpostesc o diversitate extraordinară de vietăți: 25-30% din toate speciile de pe Pământ trăiesc în soluri pe toată durata vieții sau o parte a vieții lor. **Biodiversitatea solului** este influențată masiv de activitățile umane. Degradarea pământului și a solului în întreaga lume determină reducerea biodiversității și a serviciilor ecosistemice precum furnizarea de apă curată și hrană nutritivă, absorbția carbonului sau protecția împotriva eroziunii. **Diminuarea numărului de insecte este deosebit de dramatică.** Insectele sunt importante deoarece ele constituie hrana pentru animale mai mari, cum ar fi păsări, lilieci, reptile, amfibieni și pești. Dacă dispare această sursă de hrană, atunci toate aceste animale vor muri de foame. Pe termen lung, consecințele vor fi degradarea ecosistemelor terestre și pierderea spațiului sigur pentru activitățile umane. Insectele, de asemenea, efectuează servicii cum ar fi polenizarea, combaterea dăunătorilor și reciclarea nutrienților. Trei din patru culturi de **fructe și semințe** din întreaga lume depind, cel puțin parțial, de polenizatori. Fără aceștia, mulți agricultori și-ar vedea profiturile diminuate sau ar intra în faliment. Valoarea totală a contribuției directe a polenizatorilor insecte la producția agricolă a UE este estimată la circa 15 miliarde EUR anual.

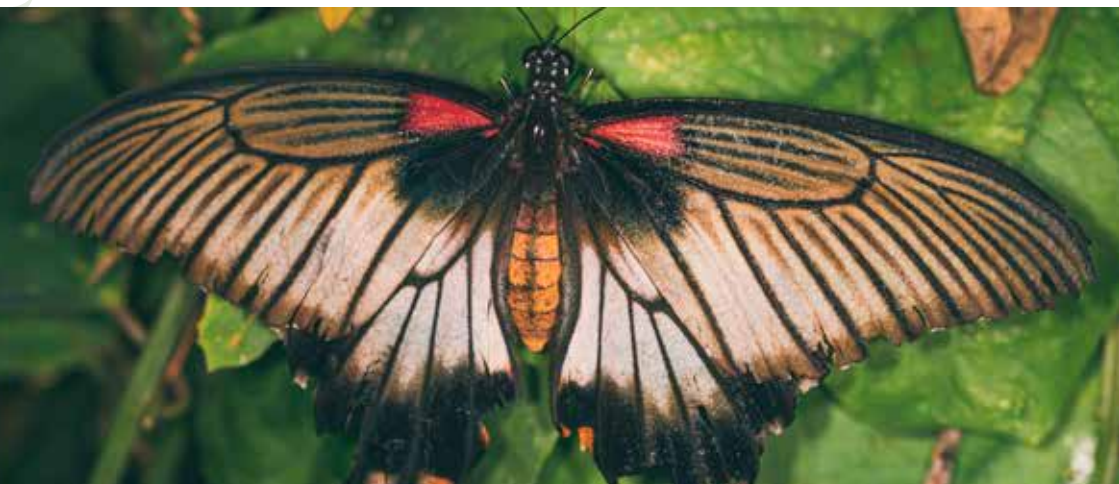


Multe studii arată că aceste declinuri au loc în fiecare colț al lumii. În 2018, un studiu asupra pădurilor tropicale în Puerto Rico a raportat pierderi de biomasă între 98% și 78% la **artropodele** terestre și aeriene începând din anii '80, cu pierderi anuale de circa 2,5%. Pierderi asemănătoare se înregistrează în aceleași regiuni, ca rezultat direct, și la păsări, broaște și șopârle. În 2019, analiza a 73 de rapoarte istorice privind declinul insectelor a concluzionat că rata actuală a declinului ar putea duce la extincția a 40% dintre speciile de insecte la nivel global în următoarele câteva decenii. Mările suferă, de asemenea, din cauza presiunilor multiple și cumulate. Există acum peste 400 de zone moarte în oceanele din întreaga lume, în special ca rezultat al scurgerilor de îngrășăminte în oceane, iar deșeurile marine și plasticul au un impact devastator asupra vieții marine.

Și natura Europei este într-un declin alarmant, peste 80% dintre habitate aflându-se într-o stare precară. Habitatele de turbării, pajști și dune sunt cel mai grav afectate. Zonele umede din Europa de Vest, Centrală și de Est s-au micșorat cu 50% din 1970 încoace, iar în ultimul deceniu, 71% din stocurile de pește și 60% din stocurile de amfibieni au înregistrat declinuri. La ora actuală, în Europa de Vest și Centrală și în vestul Europei de Est, cel puțin 37% dintre peștii de apă dulce și circa 23% dintre amfibieni riscă să dispară. Agricultură și silvicultură intensive, extinderea urbană și poluarea sunt principalii factori de presiune responsabili de acest declin drastic al biodiversității din Europa, care amenință supraviețuirea a mii de specii de animale și habitate și periclitează sănătatea și prosperitatea oamenilor.

## Efectele pierderii biodiversității sunt deja prezente

- multe beneficii pe care le obținem de la natură dispar din cauza pierderii biodiversității
- printre acestea se numără menținerea habitatelor, polenizarea, reglarea cantității și a calității apei dulci, formarea solului, reglarea inundațiilor și sechestrarea carbonului



**Din 1970 înapoi, au dispărut 60% din populațiile de vertebrate din întreaga lume.** Aceasta înseamnă pierderea a mai mult de jumătate din totalul păsărilor, mamiferelor, reptilelor, amfibienilor și peștilor din întreaga lume în doar 50 de ani. Acest proces este alimentat de modelele globale de producție și consum, inclusiv ale noastre. Între 30% și 50% din mangrove au dispărut sau au fost îndepărtate în ultimii 50 de ani și aproape 50% din recifele de corali au fost distruse. Dar și în Europa s-au înregistrat pierderi mari. În 2017, un studiu din Germania a dezvăluit un declin de 76% al biomasei insectelor zburătoare în zonele protejate începând din 1990, însemnând o pierdere de aproape 3% pe an. Nu este vorba doar de pierderea faunei. Când pierdem biodiversitate, pierdem „serviciile ecosistemice”, și anume procesele care susțin viața pe Pământ, pe care natura le furnizează gratuit. Distrugem fundamentele economiilor, mijloacele de subsistență, securitatea alimentară, sănătatea și calitatea vieții de pe întreaga planetă. Un sfert dintre oamenii săraci din lume și peste 90% dintre cei care trăiesc în condiții de sărăcie extremă depind de păduri pentru o anumită parte a existenței lor. În pofida acestui fapt, pădurile tropicale constituie unul dintre punctele fierbinți majore pentru pierderea biodiversității.

În lumea industrializată, în timp ce valoarea totală a producției de culturi agricole s-a triplat din 1970, celelalte contribuții ale naturii, cum ar fi carbonul organic din sol și varietatea polenizatorilor, au scăzut, evidențiind faptul că aceste câștiguri de productivitate pe termen scurt nu sunt durabile. Degradarea terenurilor a redus deja productivitatea a circa unei pătrimi din suprafața terestră globală. Diversitatea și abundența polenizatorilor sălbatici din Europa înregistrează un declin dramatic și mulți dintre aceștia sunt deja pe cale de dispariție. Potrivit Listei roșii a arborilor europeni, aproape jumătate dintre arborii nativi europeni sunt în pericol să dispară. Percepția că mările și oceanele sunt un izvor de resurse bogate și abundente, capabile să absoarbă fără limite deșeurile și exploatarea oamenilor, nu mai este valabilă.

**Dacă nu schimbăm cursul, întreaga omenire va fi afectată. Avem nevoie de o schimbare profundă și transformatoare pentru a opri pierderea biodiversității pe și sub pământ!**

*Biologul american Paul Ehrlich a comparat odată pierderea speciilor cu scoaterea la întâmplare a unor nituri de pe aripa unui avion. Avionul ar putea să mai zboare un timp, dar la un moment dat se va produce o avarie cu urmări catastrofale.*



## Deci, de ce pierdem biodiversitatea?

- Pierderea habitatelor, supraexploatarea, schimbările climatice, poluarea și speciile alogene invazive contribuie la pierderea biodiversității
- Însă cauza principală sunt activitățile umane nesustenabile
- Cerința noastră pentru resurse noi cauzează despăduriri, schimbarea modelului de folosință a terenurilor și distrugerea habitatelor naturale în toată lumea

### **Motivul principal care stă la baza crizei climatice și ecologice sunt modelele de producție și consum nesustenabile.**

Impactul cumulat al unui model economic potrivit căruia proiectăm, producem, folosim și pe urmă mai degrabă aruncăm decât să reducem, să re folosim sau să reciclăm a avut efecte secundare nedorite.

### **Extragerea și prelucrarea materialelor, a combustibililor și a hranei a dus la 90% din pierderea biodiversității și a generat jumătate din toate emisiile de gaze**

cu efect de seră, potrivit Comitetului internațional pentru gestionarea durabilă a resurselor. Modelul nostru economic bazat pe consum înseamnă deseori că ciclurile politice și instituțiile publice și financiare se concentrează pe obiective pe termen scurt, ignorând implicațiile mai ample pe termen lung.

### **Schimbările climatice au deja efecte asupra pierderii biodiversității,**

interacționând cu alți factori determinanți și agravându-i. De asemenea, este probabil că acestea vor amplifica în viitor efectele celorlalți factori care cauzează pierderea biodiversității. Aceste efecte se vor intensifica dacă temperatura va continua să crească.

### **În Europa, cauza principală a pierderii biodiversității este schimbarea folosinței terenurilor și a mărilor.**

Practicile agricole și silvice au devenit mai intensive, implicând mai mulți aditivi chimici, mai puțin spațiu liber între terenurile agricole și o varietate redusă de culturi. Această lipsă de varietate înseamnă, de exemplu, mai puține insecte și, ca atare, mai puține păsări. Subvențiile acordate pentru producție, care încurajează cantitatea în detrimentul calității și al varietății, sunt de asemenea un factor. Mările europene sunt supuse și ele mai multor factori care au impact asupra diversității, inclusiv pescuitul, deteriorarea fundului mărilor și răspândirea speciilor alogene.



## Legătura dintre pierderea biodiversității și pandemii

- Pandemiile sunt provocate de distrugerea de către noi a naturii. Riscul de pandemie viitoare va crește dacă nu remediem relația noastră defectuoasă cu natura
- Atunci când distrugem natura, aducem în contact mai apropiat fauna sălbatică, animalele pe care le creștem și oamenii, ceea ce permite microbilor specifici animalelor să migreze la oameni și să crească riscul de pandemie
- Abordările integrate, cum ar fi propunerea „O singură sănătate” a Organizației Mondiale a Sănătății, ne pot ajuta să elaborăm politici îmbunătățite care să reunească sănătatea oamenilor, a animalelor și a ecosistemelor pe care ne bazăm. Redresarea economică în urma pandemiei este un prilej unic pentru o reconstrucție mai bună. COVID-19 a arătat că sănătatea comunităților este legată într-un mod complex de sănătatea planetei noastre. Există tot mai multe dovezi care **corelează exploatarea nesustenabilă a naturii** (și anume despădurirea, comerțul și consumul faunei sălbatice) **cu un risc crescut de răspândire a bolilor infecțioase.**

**DAR – încă există speranță!** Încă mai avem timp să oprim pierderea biodiversității și să evităm cele mai nefaste efecte ale schimbărilor climatice, cu condiția să acționăm rapid și la scară largă! Timpul este cea mai mare provocare a noastră. Potrivit celui mai recent raport special al Grupului interguvernamental privind schimbările climatice (IPCC) (Raportul special privind încălzirea globală cu 1,5 °C), **următorii 10 ani vor fi decisivi.** Emisiile de gaze cu efect de seră la nivel mondial trebuie reduse la jumătate, iar distrugerea naturii trebuie stopată și inversată. Avem nevoie de schimbări profunde în modul în care trăim și facem afaceri, începând cu sistemele energetice și modul de folosință a terenurilor până la clădiri, orașe, transport și alimentație. Trebuie să combatem degradarea terenurilor până în 2030 și să atingem neutralitatea climatică până în 2050. **Pactul verde european este răspunsul UE la această criză.** Acesta reprezintă un pachet cuprinzător de măsuri care vor reduce emisiile de gaze cu efect de seră și vor crește investițiile în cercetarea și inovarea tehnologică, pentru a decarboniza economia și a conserva mediul natural al Europei.

## Acțiunile privind biodiversitatea trebuie să vizeze:

- protejarea mai multora dintre zonele naturale cele mai valoroase rămase, astfel încât, **până în 2030, 30% din terenuri și 30% din mări să fie protejate** prin rețele de arii de protecție bine conectate, gestionate echitabil și eficiente
- **refacerea ecosistemelor** degradate
- **eradicarea recoltărilor ilegale și nesustenabile**, a comerțului și a utilizării speciilor sălbatice de floră și faună, inclusiv eliminarea pescuitului ilegal, neraportat și nereglementat și stoparea traficului cu specii de faună sălbatică
- **reducerea poluării** din toate sursele, inclusiv nutrienți, depunerile de azot, folosirea pesticidelor și deșeurile de plastic
- asigurarea faptului că toate **pădurile sunt gestionate durabil** și că o suprafață mai mare de teren agricol face obiectul unor **practici agroecologice** sau al altor practici favorabile biodiversității
- menținerea **amprente ecologice a oamenilor în capacitatea de suportabilitate a Pământului**, îmbunătățind stimulentele pozitive și eliminându-le pe cele nocive



## Inițiere în FORAGING -pentru prima dată la cules

Orice acțiune sau emoție întreprinsă de exemplare aparținând aceleiași specii, pe un parcurs de mai multe generații, ajunge să se întipărească în codul nostru genetic. Așadar, nu ar trebui să fii foarte surprins când vei merge pentru prima dată la cules și te vei simți foarte în largul tău, ca și cum ai practica această activitate dintotdeauna, deoarece asta s-a înscris în codul nostru genetic cu ajutorul multor generații de precursori. Iar dacă nu te vei simți așa, este pentru că încă nu i-ai dat voie să iasă la iveală.

Înainte de a fi agricultori, am fost oportuniști, adică mâncam orice lăsat de alții care omorau pentru a se hrăni și, după ce se săturau, lăseau resturile în urmă. Am fost vânători noi înșine. Și am fost culegători. Și dintre toate, ce era mai ușor de procurat? Evident că hrana care nu avea picioare să fugă. În rolul de oportunist, depindeam mereu de alții, fiind necesar să ne lase ceva din ce au prins ei. În rolul de vânător, era o întrecere între vânător și pradă și nu întotdeauna se ajungea acasă cu trofeul. Unde mai pui că era investită și foarte multă energie?! În plus, la început, nu se cunoșteau nici metode de conservare a hranei procurate. Așadar, lucrurile ce se puteau culege direct, fără a reprezenta prea multe riscuri legate de faptul că nu puteau fi găsite sau prinse, au stat la baza alimentației noastre.

***Și după ce am fost la cules atâta vreme, cu succes – dovada este că tu ești astăzi prezent să citești aceste rânduri! – cum să nu fie un lucru atât de familiar?***



## Ce presupune foraging-ul?

În primul rând, trebuie să precizăm că termenul „foraging” este împrumutat din limba engleză. Termenul acesta are o recunoaștere globală – adică folosirea lui nu este limitată doar la țările în care se vorbește limba engleză – și descrie o mișcare, în aparență, nouă, în practică, veche de când lumea.

Foraging-ul înseamnă, pe scurt, a te baza pe hrana oferită de natură, prin:

- **colectarea de plante, ciuperci, animale mici, păsări și insecte**
- **utilizarea animalelor ucise de alți prădători**
- **vânătoarea**

Cuvântul „foraging” poate fi folosit interschimbabil cu „vânătoare și colectare”.

Nu doar noi, oamenii, căutăm hrană. Există multe animale care fac asta. Ceea ce ne diferențiază de alte animale este capacitatea de a comunica verbal, de a acumula cunoștințe și de a le transmite generațiilor mai tinere. Aceste abilități ne-au permis să ne perfecționăm, treptat, metodele de căutare a hranei. De fapt, am putea spune că însăși căutarea hranei a fost cea care a condus la crearea omului. Evoluția multor trăsături ale noastre, ale oamenilor, s-a datorat căutării de mâncare și a dificultăților pe care le-am întâlnit în procurarea acesteia. Astfel s-au produs schimbări precum:

- **mersul pe două picioare (bipedism)**
- **pierderea majorității părului**
- **intestine mai subțiri**
- **creier mai mare**
- **o mai bună comunicare**



## O scurtă istorie a foraging-ului sau culesul din flora spontană

Pentru a putea vorbi despre importanța pe care o are în viața noastră culesul din flora spontană, într-un cuvânt *foraging*-ul, trebuie să mergem chiar până la începuturile omenirii.

Se estimează că omul (*Homo sapiens*) are o vechime de 200.000-300.000 de ani, aceasta fiind vârsta speciației (a desprinderii din strămoșul *Homo erectus*).

Pe o perioadă de 90-95% din timpul acestuia pe Pământ, omul a supraviețuit și s-a întreținut cu ceea ce și-a procurat din flora spontană, fiind vânător-culegător până aproximativ acum 11.000 de ani. Atunci e momentul când omul începe procesul de domesticire a plantelor și învață cum să le cultive el însuși; cu alte cuvinte, să le stăpânească. Momentul acesta se cunoaște a fi Revoluția Neolitică.

Până să înceapă să dezvolte tehnicile agricole, oamenii erau organizați în grupuri și se hrăneau conform cu ciclurile anotimpurilor. Plantele sălbatice comestibile au constituit hrana noastră de bază, fiind de o importanță primară pentru omenire. Faptul că noi ne aflăm astăzi aici le-o datorăm, într-o mare măsură, plantelor. Evident că asta s-a putut face doar prin acumularea de cunoștințe, omul învățând să deosebească plantele comestibile de cele toxice printr-un proces lung și dureros, soldat cu moartea multor semeni. Neexistând metode moderne de testare în laborator, selecția elementelor comestibile s-a făcut prin singura metodă de care aceștia dispuneau: probă-eroare. Așadar, pentru ca noi să deținem cunoștințele din prezent, mulți au fost aceia care și-au pierdut viața. Ca o formă de respect pentru sacrificiul străbunilor noștri, avem posibilitatea să practicăm și noi acest mod de viață, măcar într-o oarecare măsură, și să dăm mai departe generațiilor ce vor veni toate cunoștințele despre foraging, agonisite pe parcursul a sute de mii sau chiar a milioane de ani.

Clima și mediul au determinat cum era viața pentru fiecare grup specific de oameni, dar existau anumite reguli generale care se aplicau oricărui grup de culegători-vânători. Cu siguranță, cunoștințele despre mediul în care trăiau trebuiau să fie la un nivel foarte avansat și detaliat. Teritoriul de unde își puteau procura hrana trebuia să fie destul de extins și era proporțional cu condițiile de mediu; cu cât acestea erau mai dure, cu atât terenul trebuia să fie mai mare, iar dacă găseau resurse de hrană din abundență, evident că și teritoriul era unul mai mic. Deoarece era necesar ca grupurile să parcurgă mult teren, adesea instalau tabere temporare.

Elementele din flora spontană (atât plantele, cât și ciupercile) sunt pline de vitalitate și de nutrienți de înaltă calitate. Asta este și ceea ce a garantat succesul supraviețuirii oamenilor chiar și înainte ca aceștia să poată controla producerea hranei. Pe când eram doar culegători și vânători, accesul la hrană nu era nici garantat, nici constant și, pe deasupra, era doar sezonier. Sistemul de păstrare a mâncării era fie inexistent, fie rudimentar, așa că oamenii trebuiau să se bazeze, în special, pe ceea ce avea la îndemână. Astfel, alimentele pe care le ingeram în acele timpuri erau, pe de o parte, mult mai reduse cantitativ, dar pe de altă parte, net superioare din punct de vedere calitativ.

În momentul în care omul a început să controleze focul și să gătească, accesul la o gamă mai variată de surse de nutrienți a fost implicit. Atunci a intrat în joc și consumul ciupercilor și valorificarea nutrienților acestora, pentru că la elementele cele mai râvnite din ciuperci doar prin termizare se poate ajunge.

Prin domesticirea plantelor și a animalelor, am pierdut o gamă foarte largă de elemente din dietă și, în consecință, sursele de nutrienți s-au împușinat drastic. Prin domesticire, nu doar că am pierdut din diversitate, ci și din calitate. Plantele selectate au fost cele care au putut fi controlate de om, iar, rând pe rând, selecția a devenit și mai restrânsă. Astfel am ajuns în zilele noastre la doar câteva soiuri de plante acceptate.

Chiar dacă pare mai degrabă un curent modern în condițiile actuale, în care este atât de ușor să îți procuri ceea ce ai nevoie de la un supermarket sau de la orice magazin alimentar ai în apropiere, foraging-ul este totuși o experiență ce te poate purta în trecut, astfel încât să ai parte măcar de o frântură din ceea ce strămoșii noștri făceau pentru a-și potoli foamea.

Suntem ceea ce suntem ca urmare a modului în care am ajuns să ne culegem hrana de-a lungul istoriei și să transmitem această informație celor tineri. Asta se datorează faptului că pe întreaga noastră axă evolutivă am practicat foraging-ul. În prezent, suntem oameni bine formați pentru a dezvolta sarcini foarte specifice și ne descurcăm în comunități mari, prin intermediul legăturilor indirecte.

Însă, pe lângă plăcerea pe care o putem avea prin consumul de alimente culese din flora spontană, foraging-ul adaugă scopului nutrițional și unui terapeutic; plantele și ciupercile fiind folosite dintotdeauna și pentru îngrijirea sănătății.

***ATENȚIE, deoarece pe cât de benefice pot să fie unele plante și ciuperci, pe atât de dăunătoare pot fi altele, iar cele pe care le considerăm comestibile/benefice să devină periculoase atunci când nu sunt procesate corespunzător!***

## Se ascund în fața ta!

Pe nedrept, unele dintre plantele cele mai nutritive, care nu au nevoie de îngrijirea noastră, pentru că cresc nestingherite pe lângă toate gardurile, sunt numite peiorativ „buruieni”. Cu aceste buruieni s-au hrănit strămoșii noștri astfel încât și TU să fii azi AICI.

La tot pasul, se află lucruri care trec neobservate de noi. Ba mai mult, unele dintre ele sunt nedorite. Multe din buruienile pe care le plivim sunt de fapt plante comestibile, ascunzând diferite proprietăți, de la cele organoleptice, la conținut de vitamine sau minerale sau la proprietăți medicinale. Zi de zi trecem, încontinuu, pe lângă astfel de elemente pe care, de cele mai multe ori, nu le remarcăm. Și, din păcate, deși sunt elemente despre care se știa din moși-strămoși, au încetat să fie transmise mai departe generațiilor tinere, deoarece au început să fie considerate a fi fără importanță pentru vremurile în care trăim. Chiar dacă precursorii noștri nu cunoșteau adevăruri absolute, totuși este păcat că multe din cunoștințele ancestrale se pierd.

Pentru ca generațiile noi să cunoască ceea ce le-a fost suport în existență, au fost oameni care și-au pierdut viața. Iar acum ne aflăm la o răscruce. Acea în care putem să lăsăm cunoștințele acestea să se piardă definitiv, sau să încercăm să păstrăm și să adunăm, cât mai putem, din tezaurul lăsat de strămoși. Pe lângă asta, timpurile moderne ne aduc un avantaj prin știința care evoluează pe ce zi ce trece și aduce noi lucruri la iveală. Informația nu e complet pierdută și, cu cât învățăm mai mult, cu atât putem să împărtășim mai departe, contribuind la menținerea cunoștințelor și la evidențierea faptului că peste tot în jurul nostru sunt elemente pe care le putem folosi și care se ascund chiar în fața noastră!



## Beneficii nutriționale și ale sănătății

Când alegi din sălbăticie, fie că sunt flori, frunze, ciuperci, fructe sau fructe de mare, ai acces la o mâncare considerată a fi printre cele mai sănătoase și mai bogate din punct de vedere nutrițional. Așadar, introducerea acestor elemente în dieta ta reprezintă, fără doar și poate, un beneficiu pentru sănătate.

În SUA au fost efectuate cercetări pe așa numitele „urban weeds” (buruieni urbane) - în care se încadrează, spre exemplu, și *Stellaria media*, *Taraxacum officinale* (păpădia) sau *Malva sp.* - și s-a demonstrat faptul că aceste buruieni erau pe același loc, din punct de vedere nutrițional, cu varza Kale! Și, dat fiind faptul că unul dintre alimentele considerate a fi „superfood” este tocmai Kale, am putea zice că buruienile noastre nu se prezintă tocmai rău. Aceste „super-alimente” sunt și foarte scumpe, așa că dacă dorești să ai acces la ele, poți să o faci și fără a investi atâția bani, alegând, pe baza profilului nutrițional, buruieni ce pot fi accesibile oricui.

Pe lângă ingerarea alimentelor, avem și factori indirecti ce contribuie la bună-starea noastră. Simplul fapt că ieșim la plimbare în aer curat pentru a le culege, contribuie la sănătatea noastră atât mentală, cât și fizică. Să fim în mijlocul naturii, mai ales într-o zonă liniștită, ne ajută să încetinim ritmul cotidian, să vedem mai clar ce ne dorim sau ce nevoi avem, fără să avem stimuli care să ne distragă atenția. Data viitoare când vei ieși în natură, fii atent la aceste aspecte și vei vedea că ne vei da dreptate!





***Întotdeauna este ceva nou ce poți învăța atunci când este vorba despre foraging. Este un proces continuu, care poate să dureze toată viața; asta dacă ești tu dispus/ă să investești energie în această activitate.***

***Mereu se găsește o ciupercă sau o plantă comestibilă despre care să înveți sau alta toxică, despre care poți afla lucruri fascinante. Atunci când ieși pe teren, îți recomandăm să iei cu tine cărți de identificare, iar apoi să faci acasă o mică „cercetare” despre ceea ce ți-a atras atenția în câmp sau în pădure.***

A decorative border surrounds the central text, featuring green leaves and clusters of small dark berries. The border is composed of thin brown lines. At the bottom of the frame, there is a watercolor-style illustration of a green hill or mountain range.

Fii  
precaut!

## ***Când culegi din flora spontană, îți recomandăm să ții cont de: aspectele legale, de siguranță, de conservare și de sustenabilitate!***

Dacă ieși în natură cu gândul de a face foraging, trebuie să te asiguri că nu te supui nici unui risc.

Să ieși la cules din flora spontană nu ar trebui să fie diferit față de a ieși la o simplă plimbare în natură, în diferite medii care să nu fie extrem de sportive - și, fără dubii, ești capabil să faci asta, nu-i așa? Dar când întreprinzi o activitate precum foraging-ul, este ușor să pierzi noțiunea timpului. Pentru că este o activitate ce te poate absorbi și, astfel, să nici nu îți dai seama când ...s-a făcut întuneric... sau poți să ai parte de orice altceva ce se poate întâmpla în natură.

Așa că, îți recomandăm ca pe lângă accesoriile pe care le ai la tine pentru cules, să ții cont de încă câteva aspecte și să iei și alte lucruri ce ți-ar putea fi utile într-o tură în natură.

### **Planifică activitatea:**

- Calculează programul preconizat, distanțele și diferența de nivel
- Verifică prognoza meteo





## Cum îți faci rucsacul?

- Hartă, busolă și GPS
- Telefon mobil cu baterie încărcată
- Trusă de prim ajutor
- Lanternă sau frontală
- Fluier
- Briceag
- Mâncare și apă
- Pelerină/haină de ploaie

## Acționează cu grijă:

- În orice tură outdoor, mergi însoțit de alte persoane, dintre care măcar unul să fie adult
- Porniți activitatea la o oră prudentă
- Hidratează-te, protejează-te de soare
- Nu te despărți de colegii de grup și nu lăsa pe nimeni singur
- Dacă nu puteți ajunge în punctul în care v-ați propus și devine necesar, luați în considerare alternativele mai scurte sau întoarceți-vă și reveniți într-o altă zi. Nimic nu este mai important decât să vă întoarceți acasă teferi!
- Anunțați în ce direcție mergeți și ora la care intenționați să vă întoarceți
- Utilizați harta pentru a vă ghida și evaluați programul, pentru a vă asigura că mergeți după orarul planificat
- Înainte de plecare, verificați dacă vremea nu reprezintă un risc



## Cum te îmbraci?

- Îmbrăcămintă și încălțăminte potrivită ieșirilor în natură
- Haine (suplimentare atunci când e cald) care să îți poată acoperi mâinile și picioarele
- Șapcă și protecție solară
- Haine groase, dacă este cazul
- Mănuși de protecție, atunci când este cazul
- Chiar dacă porți îmbrăcămintă care îți acoperă pielea, recomandăm și repellent (spray împotriva insectelor)

Purtarea pantalonilor lungi este esențială, atât pentru reflectarea soarelui cât și pentru evitarea juliturilor.

Plantele pot să te înțepe, să te zgârie sau să îți irite pielea. Așadar, pe lângă pantalonii lungi, indicat este să ai și mâneci lungi și mănuși de protecție, la care mai adăugăm și atenția sporită la tipul de vegetație prin care te afli, care este de altfel și cheia pentru a găsi ceea ce alegi să culegi.

În cazul în care ai avut o interacțiune cu o plantă care provoacă iritații, trebuie să ai grijă de piele, deoarece, chiar dacă pare ceva minor, pot fi șanse să se agraveze. Înțepătura cu un spin mic poate să conducă la infecții urâte și e bine ca pentru orice iritație care pare că începe să se agraveze, să mergi cât mai repede la medic.



## Unelte

Pentru început, să practici foraging-ul nu necesită o investiție prea mare în echipament și ustensile. Totuși pentru viitor, îți recomandăm să iei în considerare un echipament dedicat activității de foraging, atât pentru siguranța ta alimentară, cât și pentru facilitarea colectării sau a curățării, și, nu în ultimul rând, din considerente de mediu.

Există cuțite speciale pentru a culege ciupercile, cu o lamă obișnuită sau cu o lamă specifică, fie curbată de-a lungul tăișului, fie fără vârf, și care au încorporate și o perie. Idealul este să ai un cuțit sub formă de briceag, astfel încât să fie respectate condițiile de maximă siguranță. Dacă optezi pentru un cuțit nerabatabil, trebuie să ții cont ca acesta să fie purtat într-o teacă solidă. Dimensiunea lamei ar trebui să fie până în 75 mm. Pentru colectarea anumitor părți de plante, o foarfecă este suficientă. Dar pentru alte părți ale plantelor, cele mai lemnoase, poți lua în considerare să ai și o foarfecă de vie.

Dacă pentru culegerea de plante se pot folosi în anumite cazuri și plase din bumbac, în cazul ciupercilor recomandăm doar coșuri de nuiele sau coșuri care să aibă fundul făcut din plasă. De altfel, aceste coșuri sunt ideale și în cazul plantelor.

În ceea ce privește partea de protecție a pielii, pe lângă mâneci și pantaloni lungi, îți recomandăm să ai o pereche de mănuși de protecție (ex. mănuși de grădinărit). Pot fi utile dacă e nevoie să manipulezi părți de plante care au spini, țepișori sau care pot să provoace alergii.



## Precauții

Chiar dacă pare de la sine înțeles, este de datoria noastră să precizăm că **pentru siguranța ta, este esențial să nu guști nimic din ceea ce nu ești complet sigur că știi ce este**, că planta sau ciuperca a fost încadrată a fi comestibilă din diferite surse cu reputație, inclusiv o publicație recentă.

Te rugăm să ții cont că **unele elemente din flora spontană creează discuții în jurul comestibilității lor** și că poți găsi același element ca fiind încadrat comestibil, necomestibil sau chiar toxic, în funcție de sursă.

În plus, studiile recente au scos la iveală prezența unor compuși care nu au putut fi depistați prin metoda încercării și a observării imediate după ingerare.

Tot din motive de precauție, **este puternic recomandat să evităm anumite familii sau genuri**, de exemplu familia *Apiaceae*-lor în cazul plantelor sau genul *Amanita*, în cazul ciupercilor. Chiar dacă unele specii din cadrul acestora pot să fie sigure sau foarte apreciate, totuși, recomandăm precauție mare, deoarece divizarea pe specii poate să fie complicată și delicată.



## Legalitate

În ceea ce privește partea legală a activității de foraging, trebuie să ai în vedere faptul că unele zone naturale sunt în proprietate privată, în timp ce altele pot fi arii protejate.

Ca atare, atunci când ieși la cules trebuie fii atent/ă cui aparține proprietatea pe care pășești și să ceri permisiunea de acces, altfel este posibil să fii tras la răspundere. Să pășești pe proprietatea cuiva nu aduce pedeapsa penală, totuși, ești pasibil de amenzi în cazul în care culegi de pe o proprietate privată, fără să ai acordul.

De asemenea, trebuie să ții cont de regimul rezervațiilor sau parcurilor naturale; de obicei acestea indicând și care sunt speciile amenințate sau cele endemice și pe care nu le poți culege. În legile din România există anumite specii care sunt permise a fi culese și comercializate. Iar la nivel european (și nu doar) există o listă roșie a speciilor amenințate. De toate acestea trebuie să ții și tu cont atunci când culegi din flora spontană!

Pe lângă actele normative existente, este și o chestiune de bun simț și etică să respectăm formele de culegere sustenabile și, bineînțeles, să nu culegem nimic din speciile amenințate. În cazul anumitor specii, se pot colecta anumite părți, pe când din altele nu. Cu siguranță că nu îți dorești să provoci dispariția unei colecții de plante din proximitatea ta, așadar este necesar să ții cont de anumite aspecte care să nu provoace acest lucru.

Și să nu uităm, de asemenea, că nu suntem singura specie care consumă sau folosește aceste resurse.





# Norme privind CULESUL DE PLANTE

Aspecte de siguranță alimentară și sustenabilitate

## *Echipament recomandat:*

*plasă de bumbac, coș de nuiile,  
recipiente diferite pentru părți de  
plante fragile, cuțit, foarfecă,  
foarfecă de vie, lavetă umedă,  
pensetă, perie, unealtă pentru  
săpat (preferabil rabatabilă), lupă,  
mănuși de protecție, haine și  
încălțăminte corespunzătoare*

## Recomandări pentru un cules sustenabil:

- Practicile de colectare trebuie să asigure supraviețuirea pe termen lung a populațiilor sălbatice și a habitatelor în care acestea cresc.
- Pentru a asigura regenerarea populațiilor de plante comestibile, este necesar să colectezi doar din acele locuri unde cantitatea plantelor este suficient de mare și să nu culegi acele plante care apar doar individual și nu se văd altele în jur.
- O regulă generală este aceea de a colecta între 5 și 30% de materie vegetală aparținând unei specii, dintr-o anumită zonă, dar depinde și care parte a plantei este culeasă și cât de tare influențează reproducerea speciei.
- O excepție o reprezintă plantele invazive, deoarece acestea reușesc cu ușurință să ocupe un teritoriu foarte mare, inhibând chiar creșterea altor specii; în acest caz, se poate colecta un procent mai mare.
- O altă excepție o reprezintă anumite plante care se pot regenera bine și după secționare, tundere etc.
- Unele specii sunt mai sensibile și sunt mai predispuse la o colectare abuzivă. De exemplu leurda are nevoie de undeva până la 7-10 ani pentru a produce un bulb potrivit pentru consum, dar din cauza consumului exagerat al acestei părți din plantă, anumite țări au ajuns să introducă populațiile de *Allium ursinum* (Europa) sau *Allium tricoccum* (America) pe lista roșie.
- Cu excepția colectării intenționate a rădăcinii, planta nu trebuie să fie colectată în întregime, așadar nu se colectează cu bulb, rădăcină sau rizom, pentru a permite regenerarea plantei. Dacă se colectează rădăcina, trebuie să fii foarte atent/ă să respecti indicațiile de procentaj permis pentru culegere.
- Speciile endemice, rare sau protejate nu se recoltează.
- Trebuie aplicate doar sisteme de colectare ecologică și nedistructivă, care variază considerabil de la o specie la alta. De exemplu, la culesul de rădăcini de arbori și arbuști, rădăcinile principale nu se taie și nu se descoperă, iar rădăcina centrală sau pivotantă nu se recoltează; numai câteva rădăcini laterale se localizează și se colectează.



## CE poți culege?

- Trebuie să te asiguri că ceea ce culegi este o plantă identificată corect 100% și că este încadrată a fi comestibilă de diferite surse credibile, dintre care cel puțin una trebuie să fie modernă.
- În timpul recoltării, trebuie luate măsuri pentru a elimina părțile nedorite ale plantei, precum și materiile străine (în special plantele toxice).

## CUM să culegi?

- În general, materiile prime colectate nu ar trebui să intre în contact direct cu solul. Dacă se folosesc părțile subterane ale plantei (cum ar fi rădăcinile), rămășițele de sol care au rămas atașate de acestea trebuie îndepărtate cât mai bine, la fața locului, și ideal este să duci acasă rădăcinile cât mai curate.
- Fructele de pădure se colectează în recipiente cum sunt gălețile, pentru a se evita zdrobirea lor.
- Ar trebui să ai la tine mai multe recipiente sau plase pentru a pune specii diferite în ambalaje potrivite fiecăreia.
- Nu se pun elementele curate împreună cu cele murdare, deoarece acest aspect va îngreuna procesul de curățare.
- Îndepărtează de pe plante orice insectă, cât de mică, înainte de a le așeza în coș.
- În afară de plantele în cazul cărora te interesează să păstrezi polenul, poți scutura planta înainte de colectare.
- Nu culege plante cu frunzele înnegrite, putrezite sau distruse, deoarece acestea nu mai sunt potrivite pentru consum.
- Materialul vegetal trebuie să fie colectat în coșuri, plase de bumbac sau alte recipiente curate, bine ventilate.
- Se pot folosi lavete sau șervețele umede care nu conțin materii străine, cum ar fi resturi de plante din activitățile de colectare anterioare, pentru a păstra anumite părți firave proaspete pentru mai multe ore.
- Instrumentele de colectare, cum ar fi macete, foarfece, fierăstraie și instrumente mecanice, trebuie păstrate curate și în condiții adecvate. Piesele care intră în contact direct cu materialele vegetale colectate nu trebuie să aibă lubrifiant excesiv sau alți contaminanți.
- Mănușile de grădinărit se utilizează pentru a evita înțepături, mâncărimi, alergii și este recomandat să ai alternative pentru a te curăța sau a îndepărta lucrurile nedorite de pe tine atunci când intri în contact ce poate fi periculos. Se poate folosi alcool sanitar, șervețele umede etc.

- Materialele vegetale din plante trebuie colectate în timpul sezonului sau perioadei optime, pentru a asigura calitatea dorită.
- Concentrația compușilor cu valoare nutritivă, precum și cea a compușilor vegetali toxici sau a toxinelor nedorite variază în funcție de stadiul de creștere și de dezvoltare a plantei.
- Cel mai bun moment pentru recoltare (sezonul optim sau orele din zi) trebuie determinat pe baza calității și a cantității compușilor cu activitate biologică și nu în funcție de cantitatea totală a materialului vegetal format din părțile plantelor comestibile sau medicinale de interes.

### DE UNDE să culegi?

- Plantele comestibile nu trebuie colectate din zonele sau din apropierea zonelor în care se utilizează concentrații mari de pesticide sau alți potențiali contaminanți, cum ar fi șosele, șanțuri de scurgere, steril minier și depozite de deșeuri sau uzine care pot produce emisii toxice. În plus, ar trebui evitată colectarea plantelor medicinale sau de consum din zonele active de pășunat și din imediata vecinătate a acestora - inclusiv albiile râurilor în aval de pășuni - pentru a evita contaminarea microbiană din excremente și alte reziduuri animale.
- Se evită colectarea plantelor acvatice, mai ales din ape stătute sau din zone în aval de comunități umane sau de o zonă industrială.



## Măsurile de siguranță alimentară și precauții

- După recoltare, diferitele părți ale plantelor pot fi supuse unei prelucrări preliminare adecvate, care poate consta în eliminarea materialelor nedorite și a contaminanților, spălarea (pentru a elimina excesul de sol), selecția și tăierea. Materia vegetală colectată din flora spontană trebuie protejată împotriva insectelor, rozătoarelor, păsărilor și altor dăunători, precum și a animalelor de fermă și a animalelor domestice.
- Pregătirea plantelor sălbatice se face cât mai repede cu putință după întoarcerea acasă (punere în frigider, deshidratare, congelare etc.).
- Plantele nu se lasă nepregătite pentru o perioadă lungă de timp.
- Atât în momentul culegerii, cât mai ales, în timpul procesării, trebuie să aderi la standarde înalte de igienă personală, incluzând spălarea frecventă a mâinilor, legarea părului lung, folosirea mănușilor atunci când ai o tăietură/rană pe mâini și renunțarea la a lucra cu alimentele, atunci când ești bolnav/ă.
- Plantele sălbatice se consumă ocazional, sezonier și doar ca adaos, niciodată ca ingredient singular (excepție sunt fructele preparate termic).
- Este recomandat să nu introduci mai mult de 30% plante provenind din flora spontană într-o masă (excepție făcând fructele), deoarece compoziții din plante sau texturile și aromele pot să fie prea puternice pentru mâncarea modernă.
- Trebuie să ții cont de faptul că orice aliment provenit din flora spontană și încadrat ca fiind comestibil, poate provoca o alergie. Așadar, de fiecare dată când introduci un aliment nou în dietă, trebuie să-l testezi individual și într-o proporție mică.



- Femeile însărcinate sau cele care alăptează trebuie să țină cont de proprietățile anumitor plante sălbatice, fiindcă pot afecta sarcina. De asemenea, plantele pot da un gust neplăcut laptelui matern, iar diferiți compuși conținuți de plante pot trece în lapte și pot dăuna bebelușului.
- Multe dintre plantele sălbatice pot afecta nivelul de zahăr al sângelui, așadar persoanele cu diabet ar trebui să se intereseze dacă planta pe care doresc să o consume este potrivită pentru ei, din punct de vedere medical.
- Unele plante pot avea efecte vasodilatatoare sau altele, dimpotrivă, vasoconstrictoare, așadar persoanele care sunt cardiace sau au probleme cu circulația ar trebui, de asemenea, să consulte un doctor.
- În general, pentru orice afecțiune ai dori să folosești plante sălbatice cu efect terapeutic, trebuie să fii supravegheat de un doctor, deoarece aplicațiile medicinale variază ca efecte și reacții, de la persoană la persoană.

***Nu se recomandă folosirea plantelor sălbatice pentru acțiunea lor terapeutică, decât sub STRICTA supraveghere a unei persoane de specialitate!***





# Norme privind CULESUL DE CIUPERCI

Aspecte de siguranță alimentară și sustenabilitate

*Echipament recomandat:  
coș de nuiete, cuțit, perie, haine  
și încălțăminte corespunzătoare*

Culesul de ciuperci este o practică ce a cunoscut în ultimii ani o creștere dramatică a numărului de adepți și de practicanți.

Din această cauză, fie că activitatea este practică cu scop comercial sau doar recreativ, aceasta implică și niște consecințe asupra mediului înconjurător.

### Recomandări pentru un cules sustenabil:

- Se evită colectarea abuzivă și se vor culege doar acele specii de ciuperci ce au fost clar identificate in situ, fără să mizezi pe faptul că ai găsit multe ciuperci pe care nu le cunoști, dar că poate sunt comestibile și că cineva ți le va identifica ulterior.
- Dacă întâlnești ciuperci pe care nu le cunoști și dorești să le studiezi acasă, numărul de exemplare colectate ar trebui să fie între 1 și 3, nu mai multe.
- Să ții cont de timpul pe care îl ai la dispoziție și de cunoștințele pe care le deții pentru a procesa acasă ciupercile și să limitezi numărul de exemplare culese la atâtea câte estimezi că le vei putea pregăti;
- Când ieși pe teren la cules, mergi întotdeauna cu un coș de nuiele, permițând astfel căderea sporilor degajați de ciupercile colectate și ventilația corectă a exemplarelor culese.
- Când așezi ciupercile în coș, exemplarele se pun cu pălăria cu lamelele în jos pentru a permite împrăștierea sporilor.
- Evită colectarea exemplarelor imature, pentru că acestea nu ajung să contribuie la înmulțirea speciei.



- Colectarea ciupercilor pentru consum se face prin tăierea acestora cu un cuțit, aproape de bază; tăietura trebuie să fie curată, fără să tragi de picior, astfel încât să nu deteriorezi miceliul.
- Locul unde a fost tăiată ciuperca (sau extrasă, în cazul exemplarelor colectate pentru identificare), trebuie acoperit cu pământ sau frunze, astfel încât miceliul ciupercii să nu fie expus la aer sau la soare.
- Se colectează cu atenție, nu se utilizează greble și/sau alte instrumente asemănătoare. Trebuie să eviți să afectezi solul din jurul ciupercilor, deoarece astfel se poate deteriora miceliul, care poate împiedica apariția unor exemplare noi în viitor.
- Ciupercile pe care nu le cunoști sau cele care nu sunt comestibile nu trebuie distruse, deoarece toate au o funcție ecologică importantă. Suntem prea mulți oameni care umblăm pe jos, căutând și călcând pământul în timpul sezonului de ciuperci, iar asta afectează buna dezvoltare a acestor organisme.
- Trebuie să ții cont de faptul că multe ciuperci au nevoie de rădăcinile diferitelor plante pentru a putea exista, tot așa cum și plantele au nevoie de ciuperci; așadar îți recomandăm să colectezi cu grijă față de ambele organisme.
- Curățarea ciupercilor este indicată să se facă in situ, îngropând carpoforii (corpurile fructifere) vechi și resturile în urma curățării.



## CE poți culege?

- Pentru consum, trebuie să te asiguri că ceea ce culegi este 100% identificat corect și că este o ciupercă încadrată a fi comestibilă de diferite surse reputeate, dintre care cel puțin una trebuie să fie modernă;

## CUM să culegi?

- În cazul în care vrei să identifici o ciupercă pe care nu o cunoști, exemplarul trebuie să fie colectat cu o grijă deosebită și în întregime.
- Pentru a identifica corect, se colectează doar ciupercile mature, adică cele dezvoltate, lăsându-le pe cele foarte tinere, deoarece acestea pot fi confundate cu alte specii toxice.
- Se colectează doar acele exemplare pe care le găsești întregi și se evită cele vechi, deteriorate, umede, înghețate, mucegăite, din același motiv și din motive de siguranță alimentară.
- Dacă plouă afară, nu se culeg ciuperci, deoarece diferite aspecte ale ciupercilor se modifică atunci când acestea sunt ude.
- În coș nu se pun împreună ciuperci comestibile cu altele toxice sau potențial toxice.
- Se folosește o perie pentru a îndepărta cu atenție pământul, nisipul sau alte rămășițe aferente pe ciuperci.



## DE UNDE să culegi?

- Nu se colectează din zone contaminate sau foarte aproape de drumurile aglomerate, ori lângă căile ferate, depozite de deșeurii sau uzine care pot produce emisii toxice, zone unde se află reziduuri de prelucrare minieră, șanțuri de scurgere etc.

## Măsuri de siguranță alimentară și precauții

- Luând ciupercile acasă gata curățate îți vei ușura și munca de procesare a lor; în cazul anumitor specii de ciuperci, indicăm ca acestea să nu fie spălate, deoarece se vor îmbiba cu apă și atât textura, cât chiar și aroma se vor deteriora.
- Ciupercile se consumă în primele 24 de ore după cules și nu se păstrează mai mult de o zi nici măcar în frigider. Pentru o stocare de lungă durată, se procesează într-o formă corespunzătoare de conservare.
- Nu este indicat să consumi ciuperci excesiv, iar dacă introduci o specie nouă în dietă, aceasta trebuie să fie în cantitate foarte mică pentru început.

***Și nu uita ca atunci când mergi la căutat de ciuperci sau la cules de plante, trecerea ta prin pădure să fie cât mai prietenoasă și respectuoasă cu ecosistemul pe care îl parcurgi!***



# Ghid rapid de identificare a plantelor



## Ghid de identificare a plantelor

Îți punem la dispoziție câteva informații care să te ghideze în procesul de identificare a plantelor. Aceste informații îți pot fi de ajutor atât atunci când consulți un ghid de identificare, cât și atunci când postezi într-un grup sau pe un forum pe internet și ceri ajutorul unor persoane care se pricep la identificare.

Pentru a reuși să faci o identificare corectă, trebuie să analizezi o plantă în întregime sa și, în unele cazuri, poate fi necesar să o urmărești pe o perioadă mai lungă de timp, astfel încât anumite detalii necesare identificării să apuce să se dezvolte. Unele plante pot arăta foarte diferit de la un anotimp la altul sau chiar de la un an la altul. În unele cazuri, primul an de viață al unei plante poate determina ca planta să arate foarte diferit față de cum va arăta în următorii ani.

Vizualizarea unei părți ale plantei singular (cum ar fi doar o frunză sau o floare ruptă ori un fruct cules) este, de cele mai multe ori, insuficientă și poate să conducă la confuzii.

Și nici măcar doar vizualizarea în întregime a unui exemplar nu este suficientă în unele cazuri. Așadar, mai jos vom preciza care sunt aspectele pe care trebuie să le urmărești în identificare.

## Locație și climat

Unde ne aflăm pe GLOB? Într-o eră în care mobilitatea este atât de la îndemâna oricui, locul trebuie considerat de la GLOBAL la LOCAL, adică trebuie să pornești de la general, la particular.



Biodiversitatea plantelor este foarte mare, mult mai mare decât cea a ciupercilor. Există un număr uriaș de plante distribuite pe întreg globul, multe dintre acestea nefiind catalogate încă. Biodiversitatea aceasta impresionantă este susținută de habitatele diverse, ecosistemele diferite și alți factori pedo-climatici și, bineînțeles, de limitele geografice.

**Influențele climatice** au o pondere foarte mare la apariția speciilor într-o parte sau alta a unui continent sau chiar, la o scară mult mai mică, în interiorul unei țări. Pe lângă climatul pe care îl avem în această zonă a globului, cel temperat-continental de tranziție, influențele climatice ce apar pe teritoriul României (oceanice, continentale, scandinavo-baltice, submediteraneene și pontice) determină apariția unui număr de plante foarte specifice adaptate la aceste influențe.

Astfel, în Banat și Oltenia se face simțită nuanța mediteraneană, caracterizată de ierni blânde și precipitații mai abundente (mai ales toamna). În Dobrogea se manifestă preponderent nuanța pontică, cu ploi rare, dar torențiale.



*Paliurus spina-christi*  
specie submediteraneană



*Artemisia caucasica*  
specie pontică

## Data

Plantele se dezvoltă și evoluează morfologic pe parcursul unui an întreg, Unele plante ierboase trebuie să răsară din pământ, în general la începutul primăverii, urmând să dezvolte treptat organele: frunzele, floarea, apoi fructul și semințele, urmând să se usuce și să reia ciclul anul următor. În cazul plantelor lemnoase sau a celor veșnic verzi, acestea vor rămâne vizibile ochiului uman pe parcursul întregului an, dar diferite organe se dezvoltă în anumite perioade, iar organele care rămân vizibile tot suferă și ele o evoluție pe parcursul anului.

Așadar, în procesul observării, trebuie să ții cont că o plantă poate să arate (foarte) diferit de la un moment la altul al anului și pentru a putea identifica cu acuratețe o plantă poate fi necesar să o observi într-un interval de timp. Unele specii sunt atât de asemănătoare între ele, încât identificarea se poate face cu acuratețe abia în momentul înfloririi și, uneori, abia atunci când planta dezvoltă semințele. De asemenea, în procesul de identificare poate să fie utilă cunoașterea perioadei în care planta dezvoltă anumite organe. Un exemplu foarte cunoscut este cel al brândușelor: brândușa de primăvară aparține genului *Crocus*, iar brândușa de toamnă aparține genului *Colchicum*.



**Stânga:** *Crocus heuffelianus* - brândușa de primăvară

**Dreapta:** *Colchicum autumnale* - brândușa de toamnă

## Habitatul

Habitatul în care crește planta ne poate spune foarte multe lucruri despre specia respectivă, deoarece plantele au nevoie de anumite condiții pentru a se putea dezvolta, cum ar fi altitudinea, umiditatea specifică zonei, pH-ul solului, tipurile de rocă, tipul de vegetație înconjurător etc.

Așadar este de ajutor să remarci dacă specia pe care dorești să o identifici crește în locuri precum: pajiște, fâneață umedă/uscată, grădină cultivată, pădure sau lizieră de pădure - cu speciile preponderente, mlaștină, albia unei ape curgătoare, deal arid etc. Chiar și înclinația pantei poate să fie un factor determinant.



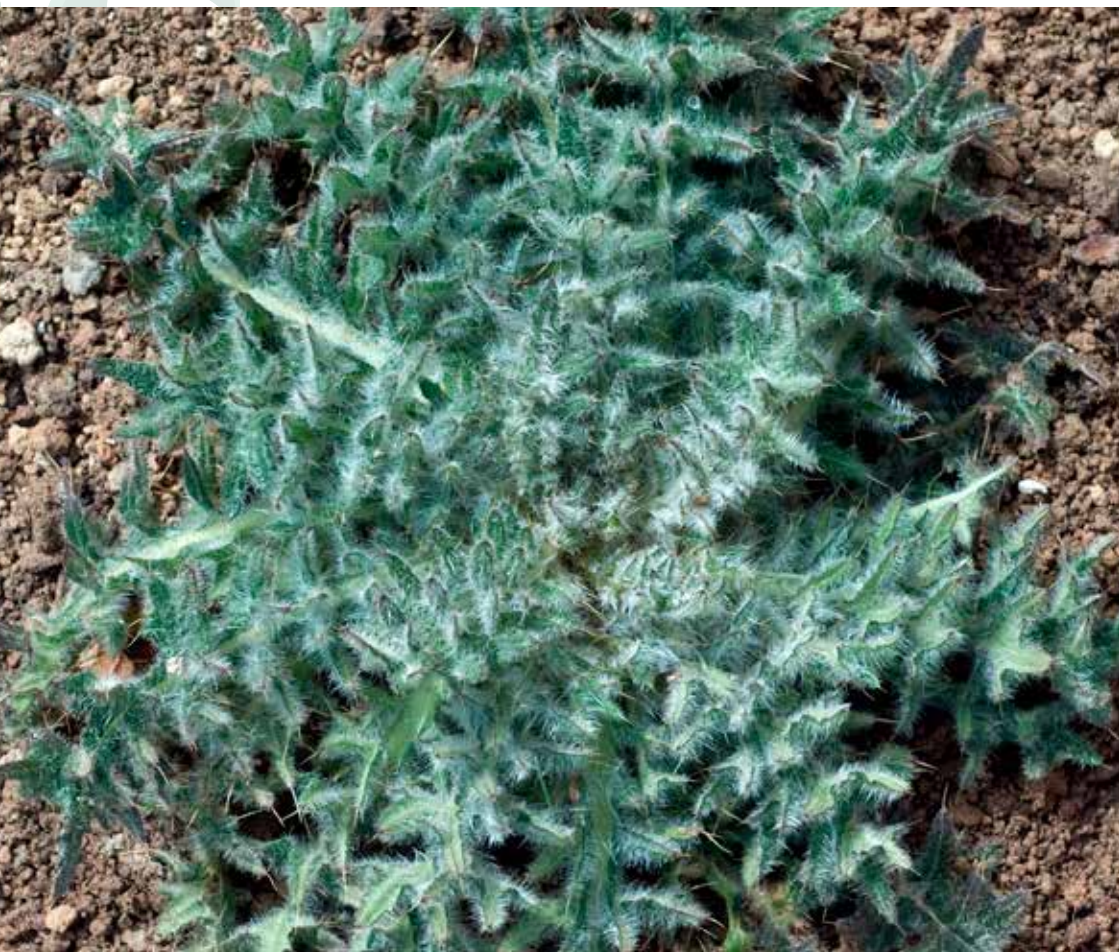
**Stânga:** *Typha latifolia* (papură) - habitat specific: mlaștină

**Dreapta:** *Pulsatilla patens*- habitat specific: pantele transformate în stepă din preajma pădurilor

# Aspectele MORFOLOGICE pe care trebuie să le urmărești

## Ce aspecte generale trebuie să urmărești?

- **Caracteristici generale ale plantei:** plantă lemnoasă sau ierboasă, dimensiune, formă (cărnoasă, suplă, lipită de/ridicată de la sol) etc.



*Cirsium sp.* - rozeta unei plante tinere lipită de sol

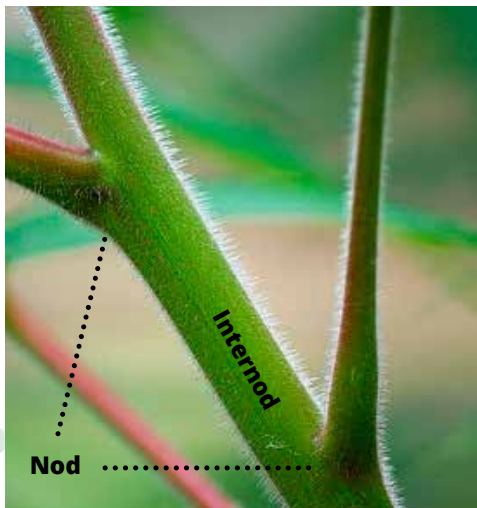
## Ce aspecte individuale trebuie să urmărești?

### Caracteristici ale frunzei - atât partea inferioară cât și cea superioară

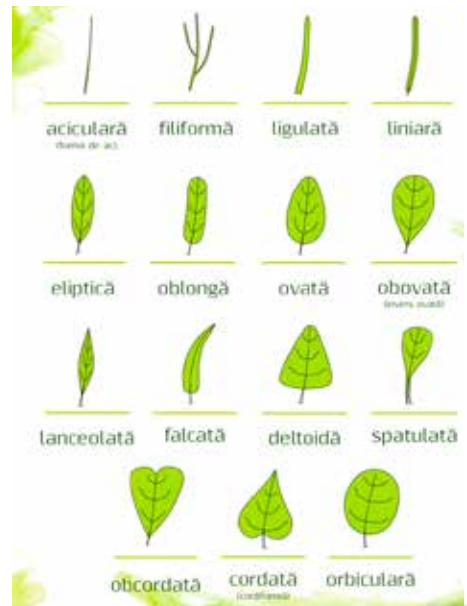
- mărimea
- forma
- culoarea / nuanța
- textura, existența sau lipsa pilozității, a țepișorilor sau a altor asperități și orientarea acestora, dacă frunza este netedă sau încrețită
- frunze bazale care pot avea altă formă (caracteristică)
- marginile frunzelor
- modul de inserție al frunzelor
- modul de dispunere al frunzelor, bracteei
- orice alt aspect care pare caracteristic, ar putea ajuta la determinare

### Caracteristici ale tulpinii:

- mediul unde crește: aeriană, subterană sau acvatică
- dacă este articulată sau nearticulată
- culoarea / nuanța
- secțiunea transversală: tubulară, rotundă, cu muchii și câte muchii etc.
- textura, existența sau lipsa pilozității, a țepișorilor sau a altor asperități și orientarea acestora, dacă este netedă sau încrețită etc.
- la plantele subterane, modul de organizare: rizomi, stoloni, tuberculi, bulbi



**Stânga:** tulpină cu noduri și internoduri  
**Dreapta:** câteva dintre formele de frunze simple



## Caracteristici ale florii/inflorescenței

- locul unde este amplasată floarea/inflorescența (acesta poate fi amplasată terminal, axilar)
- forma unei flori individuale
- prezența părților componente ale învelișului floral: petale, sepale, tepale
- forma și numărul elementelor componente ale organului de reproducere (stamine și carpele)
- tipul de inflorescență
- dimensiunile florii individuale / inflorescenței
- culoarea

## Fructul

- tipul fructelor: simple, multiple, compuse sau false, dehiscente sau indehiscente, uscate sau cărnoase
- forma
- tipul de dispunere (fosta inflorescență)
- dimensiunea
- culoarea
- textura



*Geranium phaeum* - staminele și stilul florii

## Plante lemnoase

- tulpina în întregime
- scoarța
- frunza
- la identificarea de muguri, este esențială și o imagine cu lujerul



Lujer de *Fagus sylvatica* (fag)



Trunchiuri de *Fagus sylvatica* (fag)

## Miros și gust:

- **gustatul nu se poate aplica în procesul de identificare al unei plante, deoarece există plante atât de toxice încât este suficient ca seva lor să-ți ajungă în gură și pot să te ucidă (vezi *Aconitum spp.*).**
- mirosirea, deși de ajutor, nu se recomandă decât dacă este făcută cu precauție; așadar, este indicat să ții planta la o oarecare distanță de nas, astfel încât să te asiguri că nu vei ajunge să inspiți polen sau alte părți toxice, mai ales atunci când n-ai deloc idee despre zona în care s-ar putea încadra planta; din aceleași motive, nu se recomandă strivirea plantei pentru a degaja un miros.



***Aconitum variegatum* - una dintre cele mai toxice plante**

# Aspectele MORFOLOGICE pe care trebuie să le fotografiezi

În cazul în care fotografiezi plantele pentru o identificare, imaginile trebuie să fie cât mai clare, focusul trebuie să fie pe plantă, nu pe mediu (cu excepția cazurilor în care se dorește să se evidențieze aspecte de mediu relevante).

Imaginile trebuie să fie făcute in situ, și nu acasă, iar dacă din diverse motive nu ai putut face pozele la fața locului, indicația noastră e ca măcar să le faci la lumina zilei, și nu la o lumină artificială, deoarece cea din urmă poate să altereze nuanțele.

Fotografierea se face pe lungimea întregului exemplar, obținând mai multe imagini, de preferat o vedere laterală, una de sus, eventual una cu partea dorsală. Apoi se fac poze de detaliu la fiecare dintre părțile componente care se găsesc în perioada fotografierii.

## Ce componente ale plantei trebuie fotografiate?

- **planta în întregime:** vedere de sus, vedere laterală
- **cât mai multe detalii ale frunzelor:** frunza pe ambele părți ale limbului, frunze bazale care pot avea altă formă (caracteristică), modul de inserție al frunzelor, modul de dispunere al frunzelor, bracteele, orice aspect care pare caracteristic etc.
- **detalii cu floarea/inflorescența,** locul unde este amplasată floarea/inflorescența (aceasta poate fi amplasată terminal, axilar)
- **imagine cu detalii ale tulpinei**

*După cum am menționat la începutul textului, doar aspectele morfologice și vizuale pot să nu fie suficiente în unele cazuri, așa că în descriere trebuie să apară cât mai multe din punctele menționate deasupra. Cu cât sunt furnizate mai multe detalii, cu atât se poate obține o identificare mai bună.*



# Ghid rapid de identificare a ciupercilor



## Ghid de identificare CIUPERCI

Îți punem la dispoziție câteva informații care să te ghideze în procesul de identificare a ciupercilor. Aceste informații se doresc a-ți fi de ajutor atât atunci când consulți un ghid de identificare, cât și atunci când postezi într-un grup sau pe un forum pe internet și ceri ajutorul unor persoane care se pricep la identificare.

Pentru a reuși să faci o identificare corectă, trebuie să analizezi o ciupercă în întregimea sa. Trebuie să observi detaliile care sunt prezente atât pe partea superioară, cât și pe partea inferioară a acesteia.

O simplă vizualizare de deasupra este, de cele mai multe ori, insuficientă și poate să conducă la confuzii.

Și nici măcar doar vizualizarea în întregime a unui exemplar nu este suficientă în unele cazuri. Așadar, mai jos vom preciza care sunt aspectele pe care trebuie să le urmărești în identificare.

## Locație și climat

Unde ne aflăm pe GLOB? Într-o eră în care mobilitatea este atât de la îndemâna oricui, locul trebuie considerat de la GLOBAL la LOCAL, adică trebuie să pornești de la general, la particular.



Există un anumit număr de ciuperci care se pot găsi peste tot pe Pământ, sau unele care se pot întâlni pe mai multe continente, totuși limitele geografice predefinesc și apariția unor specii în anumite locuri.

Există multe specii de ciuperci care se regăsesc pe întreg teritoriul Europei, dar care nu vor mai fi pe alte continente.

**Influențele climatice** sunt cele care ghidează speciile ce apar într-o parte sau alta a unui continent.

Comparând Nordul și Sudul Europei, puține sunt speciile comune care apar la aceeași *altitudine*. Dar multe specii scandinave de la țărmul mării se vor afla în țările vestice ale Europei în zone alpine.

Între Estul și Vestul Europei, diferențele sunt mult mai mici, dar ele totuși există. Multe din speciile scandinave se regăsesc în țările Europei de Est la altitudine mai asemănătoare.

În partea sudică a Europei (zona bazinului mediteranean), climatul mediteranean determină apariția unor specii de ciuperci specifice acestui bazin, care se regăsesc în număr foarte mare și în țări din Orientul Mijlociu. În țara noastră putem să găsim anumite specii caracteristice în zona sud-vestică a țării unde avem influențe mediteraneene.



*Lactarius deliciosus* - Almeria, Spania

## Data

Ciupercile au anumite limite temporale, adică perioade în care corpurile fructifere încep să apară și până când acestea dispar. Fie că au o preferință pentru perioade mai calde, fie, dimpotrivă, pentru cele foarte reci, ele vor apărea în anumite luni. Poți întâlni anumite specii care cresc doar într-un sezon, ori altele care apar în jumătatea mai rece a anului sau în cea mai caldă, depinzând de preferințele fiecăreia. Astfel, pot exista specii termofile sau, altele, termofobe.



**Stânga:** *Auricularia auricula-judae*, iubitoare de temperaturi scăzute

**Dreapta:** genul *Russula* preferă temperaturi mai ridicate (în imagine: *Russula aurea*)

## Habitatul

În funcție de rolul pe care îl are în ecosistem, habitatul în care crește ciuperca ne poate spune foarte multe lucruri despre specia respectivă. Dacă unele genuri sunt foarte ușor de identificat doar după caracteristicile morfologice, alte specii se vor diferenția mai greu în cadrul unui gen (vezi exemplul de mai jos).

De asemenea, pot să existe ciuperci care nu s-au dezvoltat suficient pentru a-și arăta toate caracteristicile sau, dimpotrivă, sunt îmbătrânite, degradate de diferite condiții climatice sau de anumite vietăți și pierd din caracteristicile ce o definesc ca specie.

Se poate chiar ca anumite caractere morfologice să fie foarte asemănătoare, chiar dacă genurile sunt complet diferite. Și atunci, factorul de mediu poate să ajute în procesul de identificare.



**Stânga:** *Boletus reticulatus*, habitat caracteristic: pădure de foioase  
**Dreapta:** *Boletus edulis*, habitat caracteristic: pădure de conifere

### Ce este necesar să urmărești la habitat?

În primul rând, ciuperca găsită trebuie încadrată într-un spațiu (mai amplu):  
ex. pădure, pășune, albia râului, mal argilos, clădire etc.



*Cantharellus cibarius* (gălbiorul) - habitat: pădure de conifere



Apoi, trebuie să urmărești detaliile din apropierea ciupercii :

- **în cazul ciupercilor care cresc pe sol:** specii de arbori și arbuști (pe o rază mai mare, nu doar cel care se află în imediata apropiere a ciupercii), anumite specii de plante ierboase, tipul de sol - aciditatea solului, tipul de roci pe care le putem observa în jur etc.
- **în cazul ciupercilor care cresc pe trunchiuri de copaci sau pe rocă:** tipul de copac sau de rocă pe care se află
- **în ambele cazuri,** te poate ajuta și să ții cont de expunerea în funcție de punctele cardinale

***Pentru a determina ciupercile, este necesar să înveți să determini speciile de arbori și de arbuști!***



# Aspectele MORFOLOGICE pe care trebuie să le urmărești

## Ce aspecte generale trebuie să urmărești?

- **Imaginea de ansamblu:** *ex. ai găsit un singur exemplar; sunt mai multe ciuperci aparținând aceleiași specii ce apar răsfirate; cresc în grup; cresc în mănunchi etc.*
- **Caracteristici generale ale ciupercii:** dimensiune, formă etc.



Mănunchiuri de *Armillaria mellea* pe buturugă de stejar

## Ce aspecte individuale trebuie să urmărești?

### Caracteristici ale pălăriei - partea superioară:

- mărimea
- forma
- culoarea
- textura, existența sau lipsa scuamelor, se menționează existența altor asperități sau fibre, dacă este netedă sau cu aspect vâscos
- dacă cuticula poate fi îndepărtată sau nu, iar dacă da - până la ce punct raportat la centrul pălăriei
- caracteristici ale marginilor pălăriei

### Caracteristici ale pălăriei - partea inferioară:

- partea fertilă a ciupercii care poate să se prezinte sub formă de: *lamelle, tuburi sporifere, nervuri, țepișori etc.*
- culoarea acestora; dacă există o colorare aparte a marginilor lamelulelor aceasta se precizează
- forma, dimensiunea și distanțarea dintre ele
- forma în care ajunge în contact cu piciorul ciupercii
- prezența sau absența lamelulelor



Tuburi sporifere

Lamele

## Caracteristici ale piciorului:

- forma
- dimensiunile (înălțime/lățime)
- prezența sau absența unui inel, descrierea inelului atunci când acesta este prezent (consistență, formă, culoare, colorarea marginilor, înclinație)
- descrierea suprafeței piciorului: dacă e netedă, prezintă asperități, rețea, scuame etc.
- prezența unui bulb, volve, umflături la baza ciupercii etc.

**Carnea și oxidarea** - se realizează o secțiune longitudinală, printr-o tăietură curată, și se observă:

- culoarea
- consistența
- forma de rupere sau exfoliere sau orice alte caracteristici notabile
- odată secționată o ciupercă, în cazul unora dintre specii, se va începe un proces vizibil de oxidare, care poate fi extrem de rapid, de la 1 secundă până la câteva minute
- se observă rapiditatea de oxidare a ciupercii, nuanțele care există (pe un parcurs de câteva minute) și de zonele unde apare



*Caloboletus calopus* - oxidarea în secțiune

## Miros și gust:

- deși nu e un aspect pe care să îl băgăm în seamă atunci când începem să identificăm ciuperci, totuși, este un aspect pe care nu îl poți exclude.  
**Exemplu de miros:** cel caracteristic de ciupercă, făinos, de geranium, de anason, de usturoi etc.
- **gustatul nu este recomandat în cazul în care abia începi să înveți să identifici ciupercile!**



**Stânga:** *Clitocybe odora* are miros de anason  
**Dreapta:** *Mycetinis alliaceus* are miros de usturoi

## Spore-print (amprenta sporilor):

- este o metodă prin care poți afla culoarea sporilor; aceasta se realizează cu ajutorul unei hârtii alb/negru și a unui castron; pentru a obține rezultate, trebuie să așezi ciuperca cu stratul fertil orientat înspre hârtie și deasupra acesteia să pui un castron; ciuperca trebuie lăsată astfel acoperită pentru câteva ore



# Aspectele MORFOLOGICE pe care trebuie să le fotografiezi

În cazul în care fotografiezi ciupercile pentru o identificare, imaginile trebuie să fie cât mai clare, focusul trebuie să fie pe ciupercă și nu pe mediu (cu excepția cazurilor în care se dorește să se evidențieze aspecte de mediu relevante).

Imaginile trebuie să fie făcute in situ, și nu acasă, iar dacă din diverse motive nu ai putut face pozele la fața locului, indicația noastră e ca măcar să faci pozele la lumina zilei, și nu la o lumină artificială.

Fotografierea se face pe lungimea întregului exemplar, până la punctul în care ciuperca intersectează solul. Anumite specii de ciuperci pot să aibă un picior care se poate continua și în interiorul solului sau al masei lemnoase pe care se dezvoltă.

## Ce componente ale ciupercii trebuie fotografiate?

- **ciuperca în întregime**
- **partea superioară**
- **partea inferioară** (lamelele, tuburile sporifere, nervurile etc.)
- **zona de atașare a stratului fertil de picior**
- **piciorul în întregime, INCLUSIV baza**
- **secțiune longitudinală în care să se observe ciuperca în întregime**

*După cum am menționat la începutul textului, doar aspectele morfologice și vizuale pot să nu fie suficiente în unele cazuri, așa încât în descriere trebuie să apară cât mai multe din punctele menționate deasupra. Cu cât sunt furnizate mai multe detalii, cu atât se poate obține o identificare mai bună.*



**Discută  
cu prietenii,  
familia și colegii  
despre pierderea  
biodiversității**

**Urmărește-ți  
consumul de resurse  
și redu-ți amprenta  
de mediu**

## **Ce pot face eu personal?**

**Implică-te  
într-o campanie  
pentru a te informa  
mai bine și ajută la  
răspândirea  
acestor idei**

**Participă  
la activități  
voluntare, cum ar fi  
campanii de curățenie  
și sensibilizare**







**EUROPE DIRECT**  
**Cluj**



**Voluntariat**

Centrul de Voluntariat Cluj-Napoca



**EnCaRe**

*Environmental Care Resources*

*Manuscris finalizat în mai 2022, în cadrul proiectului EUROPE DIRECT Cluj cofinanțat de Comisia Europeană și Centrul de Voluntariat Cluj-Napoca, și cu susținerea partenerilor EnCaRe și ISJ Cluj.*

*Responsabilitatea privind această publicație revine integral autorului; conținutul nu reprezintă poziția Uniunii Europene. Nici UE și nici autorul nu sunt responsabili pentru modul în care sunt utilizate informațiile publicate sau prezenta publicație.*

*Publicație tipărită cu sprijinul partenerului Asociația Femeilor de Afaceri (AFA) Cluj.*

*\*sursa textului Capitolului Biodiversitate: "Instrumente de pledoarie în favoarea naturii", publicație a Comisiei Europene, mai 2021.*