



CANNABIS sativa: **În cautarea graniței dintre sigur și riscant pentru consum uman**

CS II Dr. Biol. Tatiana ONISEI

CSIII Manuela RĂSCOL

CSIII Dr. Bianca TIHĂUAN

Serviciul Național pentru Plante Medicinale,
Aromatice și Produse ale Stupului

Despre ce cânepă vorbim?

Specia cultivată ***Cannabis sativa* L.** (fam. Cannabaceae), originară din Asia Centrală și răspândită în întreaga lume, e cunoscută încă din antichitate și folosită pentru producția de fibre textile, hârtie, în construcții, medicină și nutriție, dar și pentru scopuri recreative sau ritualuri religioase.

Planta anuală, cu tulpini înalte (2-3m) și drepte, frunze lanceolate, dispuse ca degetele unei palme (evantai), cu miros specific. Există varietăți unisexuat **monoice** (ambele tipuri de flori pe același individ) și **dioice** (plante masculine „cânepă de vară”, pentru fibră și plante femele „cânepă de toamnă”, pentru semințe).

În **UE** este **autorizată cultivarea a 75 varietăți** diferite de cânepă (înregistrate în Catalogul comun al soiurilor de plante agricole) care respectă dispozițiile politicii agricole comune (au **conținut foarte scăzut de THC și nu sunt utilizate pentru a produce stupefiante**). *Reg. 1308/2013 de instituire a unei organizări comune a piețelor produselor agricole* impune obținerea **licenței de import**, care conține și informații despre: conținutul **maxim de 0,3% THC** pentru cânepa brută, dovadă că semințele destinate însămânțării provin de la soiuri cu THC până la 0.3%, autorizarea importului de semințe destinate consumului, chiar și alte condiții impuse de autoritățile naționale.



- În **România** cultivarea cânepii folosite în scop industrial și/sau **alimentar** sau pentru producerea de sămânță se face numai cu **autorizarea MADR** (soiurile înregistrate în Catalogul oficial al soiurilor și hibrizilor de plante de cultura din România sau în Cataloagele Comunității Europene).
- România susține producția de cânepă prin diverse programe, iar **fermierii** pot aplica pentru diferite **plăți subvenționare**, supunându-se testărilor conținutului de THC, făcând dovada conformității soiului de cânepă cultivat, a unui randament mediu minim al culturii și a livrării acesteia către un procesator.



De ce merită să cultivăm și valorificăm cânepa?

Candidat pentru securitate alimentară, dietă sănătoasă și durabilă

Frunzele, tulpinile, lăstarii și semințele de cannabis pot furniza organismului aproape toți nutrienții, în special fitocanabinoizii putând fi priviți ca nutrienți esențiali, mai degrabă decât ca agenți terapeutici. Acest lucru **scoate cânepa brută din domeniul medical și îl transportă în domeniul nutrițional**, unde este văzută ca o sursă de nutrienți similară legumelor

Semințele de cânepă sunt considerate una dintre cele mai complete **surse de hrană**, întrucât conțin: 25–35% lipide cu un profil al acizilor grași perfect echilibrat; 20–25% proteine ușor de digerat, de înaltă calitate, bogate în aminoacizi esențiali; 20–30% carbohidrați, în mare parte fibre alimentare, în principal insolubile. În plus, semințele de cânepă sunt sursă de minerale (P, K, Mg, **Ca**, Na, **Fe**, Mn, Zn, Cu) și au o valoare energetică ridicată.



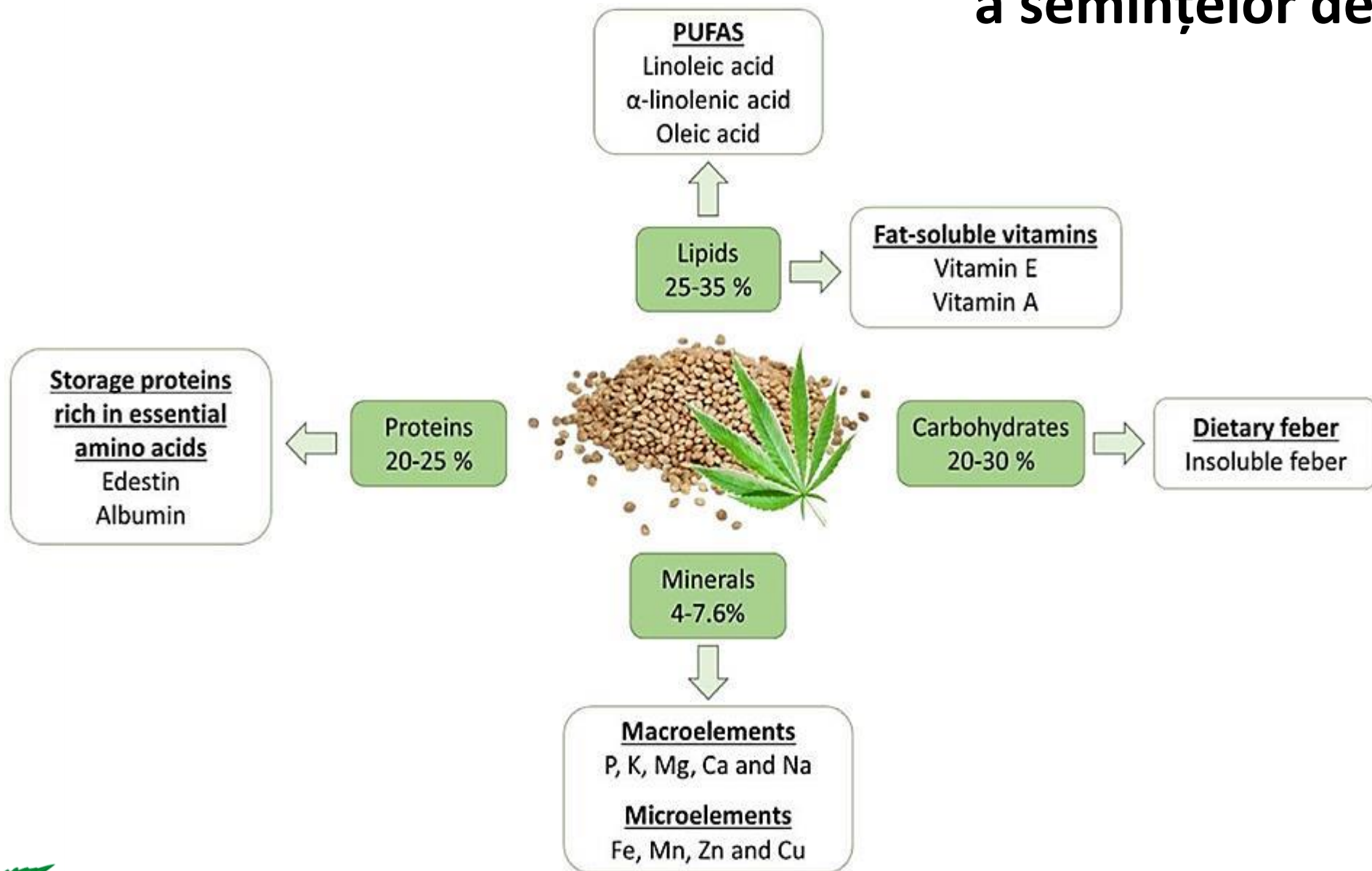
Uleiul din seminte de cânepă e format din acizi grași polinesaturati, din care ω -6 și ω -3 într-un raport optim de 2:1 și 3:1, cu rol important în reglarea proceselor fiziologice, metabolice și inflamatorii și în prevenirea bolilor cardiovasculare, a obezității și diabetului zaharat

Prin **biodiversificarea macronutrientilor** din dieta, cânepa ar putea sta la baza dezvoltării multor **alimente noi, ingredientele functionale** extinzând pietele alimentare și nutraceutice.

Sursă durabilă, sustenabilă de alimente produse local și o **alternativă mai ecologică** pentru hrana animalelor (înlocuitor de soia).



Valoarea nutritivă macro și micronutrientă a semințelor de cânepă



Menținerea stării de sănătate și homeostaziei organismului

Consumul regulat al semințelor de cânepă:

- mentine **sănătatea inimii**, îmbunătățește tensiunea arterială, nivelul colesterolului și trigliceridelor
- susține **funcția cognitivă** și ajută la reducerea riscului de afecțiuni neurologice, consumul acestora fiind recomandat și pentru persoane vârstnice cu probleme de memorie
- sprijină **procese digestive** și absorbția nutrienților din alimente, stimulează tranzitul intestinal, ajută la menținerea integrității mucoaselor și a unei flore intestinale sănătoase, reducând inflamația și riscul de afecțiuni digestive (sindromul de colon iritabil)
- contribuie la **îmbunătățirea sănătății pielii și a părului**

Din **extractele derivate din frunze și tulpini** de cannabis se pot izola și concentra terpene specifice, utilizate în suplimente alimentare și produse de aromaterapie, care promovează relaxarea și îmbunătățesc starea de spirit.

Extractele din părțile aeriene ale cannabisului sunt incluse în produse topice (creme, balsamuri, loțiuni) care conțin canabinoizi, terpene, flavonoide și pot contribui la diminuarea localizată a durerii, inflamației și afecțiunilor pielii (acnee, dermatita atopică).

În **scop fitoterapeutic** se folosesc florile și tulpinile femele, din care se prepară ceaiuri și diverse tincturi, tradițional cunoscute pentru acțiune antiemetică, sedativă, diuretică, etc.



Economia circulară - valorificare superioară a resurselor naturale

Florile, frunzele și lăstarii sunt considerate “deșeuri”, subproduse ale prelucrării tulpinilor de cânepă pentru fibre sau semințe, mai nou văzute ca materii prime cu preț redus, ce pot fi revalorizate prin exploatare în sectoarele emergente ale bioeconomiei;

Extractele de cânepă conțin o varietate de flavonoide benefice, terpene și alți compuși care le fac utilizabile ca **insecticide, fungicide și agenți terapeutici**;

- **uleiul esențial** obținut prin distilare cu abur din inflorescențe proaspete de cânepă poate fi folosit ca un excelent **insecticid organic**, în special împotriva afidelor și muștelor;
- extractul obținut din inflorescențe este un **antioxidant eficient**, capabil să prevină formarea peroxizilor, să reducă radicalii liberi și să determine chelarea metalelor, împiedicând degradarea lipidelor din uleiurile vegetale (râncezire).



Beneficii aduse mediului

Stochează carbon: un hectar de cânepă sechestrează între 9 și 15 tone de CO₂/an (cât o pădure tânără).

Întrerupe ciclul bolilor plantelor: utilizată în rotația culturilor, contribuie la întreruperea ciclului bolilor și dăunătorilor plantelor, fiind și o barieră naturală pentru buruieni (crește repede și le umbrește).

Poate decontamina solul prin procese de fitoremediere și fitoextracție (îndepărtează diverși poluanți: metale, elemente radioactive, materie organică inclusiv pesticide și îngrășăminte, uleiuri și solvenți).

Previne eroziunea solului: frunzele dese de cânepă acoperă solul, reducând pierderile de apă și protejând solul de eroziune (acoperă solul la doar trei săptămâni de la germinare).

Biodiversitate: înflorește în perioada iulie-septembrie, produce cantități mari de polen apreciate de albine, oferă adăpost pentru păsări, iar semințele de cânepă sunt hrană pentru animale.

Nu necesită pesticide deloc sau aproape deloc: este sensibilă la puțini dăunători, utilizarea insecticidelor, erbicidelor și fungicidelor putând fi evitată.



Care era tradiția în România?

Industrial – cca 35-40.000 ha cultivate curent în anii '50-'90, producție de aproape 30.000 de tone/an (unul din primele locuri la nivel mondial), 36 de unități care prelucrau cânepa și inul pentru fibră (la Sannicolau Mare funcționa cea mai mare stație de prelucrare a cânepii din Europa)

Azi - cânepa se mai cultivă doar pe câteva mii de hectare (2000 ha în 2016), exista o singură fabrică (investiție olandeză) la Pianu de Jos, care cultivă cânepă pe aproape 700 de hectare și prelucrează, pe o linie primară, tulpinile acesteia (soiuri bogate în fibre, folosite la producerea materialelor de construcție) și o filatură de in și cânepă (Faltin SA, din Fălticeni), ce produce astăzi, într-o lună, cât într-o zi din perioada ei de vârf.



In sistem gospodăresc cultivarea și prelucrarea cânepii s-a menținut în unele zone până în zilele noastre, fiind considerată o “datină străveche”; la gatit se folosea uleiul de canepa și din seminte se făcea turta cu iulfa (Pelincile Domnului), vestita în zona Moldovei și considerată „desertul de Craciun”, care se consuma în post.



Azi - semintele se consuma crude sau gătite, în salate de legume și fructe, musli, produse de panificație, rețete de paste și orez, ca lapte de cânepă (băutură consistentă și plăcută la gust, asemănătoare laptelui de soia) sau încorporate în aluaturi și prăjituri aducând un plus prin aroma plăcută și textura crocantă.



Tendențe și perspective

Producția globală de semințe s-a dublat între anii 2015-2020.

Suprafața cultivată în UE a crescut cu 60% în 2022 (33020 ha) față de 2015 (20540 ha), iar **producția de cânepă pentru fibre** a înregistrat un spor de 84% (Franta-60% din producția UE, urmată de Germania-17% și Tarile de Jos-5%).

Industria mondială de cannabis - evaluată la cca 20,5 miliarde de dolari în 2020, estimată la 90,4 miliarde de dolari în 2026.

Industria alimentelor și a băuturilor cu infuzie de cannabis previzionată va **crește** cu 22,18 miliarde USD între 2020 și 2024 (rată de creștere anuală de 22%), ceea ce pune alimentele pe bază de cânepă într-o poziție remarcabilă din punct de vedere comercial și economic.



Domeniile industriale au găsit în cânepă o **alternativă durabilă** promițătoare: **bioplastice** folosite în industria de automobile, trenuri, aviație și aerospațială; **biocombustibil** (brichete, valoare termică de 4 ori mai mare decât lemnul), **textile** (îmbrăcăminte, încălțăminte), **materiale de construcție** (placi aglomerate, cărămizi, izolație termică și fonică, tencuieli, vopseluri), **celuloză și hârtie**, **resursa furajeră** (srot), **îngrășăminte agricole** (masă verde, cenușă), **cosmetice și îngrijire personală**, etc.



Consumatorii interesați de **managementul sănătății** proprii (diete, regim alimentar vegan, suplimente alimentare, medicina complementară, redescoperirea naturii și produselor ecologice) au crescut nivelul cererii pentru produsele pe baza de cânepă, punând **presiune asupra pieței**.

Multe țări și-au **modificat legislația** privind cultivarea cânepii, ca urmare a fost dezvoltată o **varietate de noi produse** din cânepă.

Categorii de produse comercializate pe piața UE

Materialul vegetal furnizat de specia *Cannabis sativa* L. poate fi folosit pentru a formula o **varietate de produse alimentare**:

Semințele sunt comercializate ca atare (semințe **întregi**), decorticate (miez de cânepă/"nuca"), prelucrate (**ulei, făină și pudră proteică**) sau incluse în diverse **preparate** (batoane energizante, praline, ciocolată) și **combinații** (mămăligă, sosuri aromate, shake-uri asociate cu fructe proaspete de sezon, polen crud și miere de albine), folosite ca **aditiv** pentru iaurturi (reduc valoarea pH-ului, crește aciditatea, favorizează activitatea bacteriilor lactice) sau ca **izolat proteic** solubil, util la prepararea băuturilor (bere, lapte, energizante) și produselor de panificație;

Ceaiurile medicinale din **frunze** de cânepă, ambalate în pungi de 30-40 g sunt recomandate pentru gustul dulceag, ca "băutură ideală pentru mâncărurile picante", drept "arma secretă pentru un somn profund și revigorant" sau cu "importante proprietăți analgezice și anticoagulante";

Proveniența: state membre UE: Austria (SONNENTOR,

MEDHEMP), Germania (ALVEUS), Polonia (BATOM), Olanda,

Slovenia. Desfacere în farmacii, rețele de retail, magazine specializate de produse naturale, platforme online.



Suplimente alimentare (uleiuri, capsule, tincturi sau jeleuri comestibile), notificate prin derogare la SNPMAPS (peste 20 de produse derivate din semințe) se afla in concurenta cu **“uleiurile CBD”** (extrase din partea aeriana a plantelor) care promovează relaxarea, reducerea anxietății, atenuarea durerii, îmbunătățirea calității somnului, multe comercializate ilegal (un număr restrâns notificate, intrate si pe piața din România prin recunoaștere reciprocă);

Extractele de cânepă cu spectru complet de principii active (uleiuri și tincturi „Full spectrum”), conțin o gamă largă de canabinoizi, terpene și alți compuși a căror acțiune combinată („**efect de anturaj**”) le permite promovarea cu recomandări medicale (origine Olanda, Elveția, SUA)



Inflorescențele uscate sunt prezentate drept „**cânepa aromatică**” (fibre îmbogățite în terpene naturale), fara efect psihoactiv sau farmacologic, nerecomandate consumului uman (**totuși nu se vând persoanelor sub 18 ani!**) provin de la soiuri certificate de *C. sativa*, cultivate cu respectarea reglementarilor europene si au un conținut declarat de THC sub 0,2% si CBD sub 10%.

Activitatea magazinelor care comercializează astfel de produse (Spania) se bazează, în principal, pe anumite acte normative europene ce reglementează condițiile de cultivare, producție și comercializare a cânepii și derivatelor sale, dar și pe **libera circulație a mărfurilor** pe piața internă a UE, acte normative care stabilesc o **limită legală a concentrației de tetrahidrocanabinol (THC)** de 0,3 % in produse alimentare, iar **doza acută de referință** stabilită de EFSA pentru consumul zilnic de alimente derivate din cânepă este de la **1 μg Δ⁹-THC/kgc.**



KOMPOLTI H-17-096/0276

€25.00

Tax included

3.5 GR SLYMER

<0.2% THC

<10% CBD

NOT SUITABLE FOR HUMAN CONSUMPTION

PRODUCT OF TECHNICAL USE.

KEEP OUT OF THE REACH OF CHILDREN.

DO NOT INHALATE. LAW 17/1967

CAÑAMO CULTIVATED IN ITALY FROM CERTIFIED SEEDS EU.

De ce a ajuns cânepa o plantă demonizată? Pentru că e confundată cu Marijuana!

Teamă, percepție greșită, din neștiință sau prezentare intenționată pentru a induce confuzia?

Denumirea latina a genului *Cannabis*, **comuna** atât speciei *C. sativa* (cânepa industrială) cât și speciei *C. indica* (cânepa indiană)

cânepa indiană, ca plantă, este denumită sugestiv și "marijuana", având aceeași denumire ca drogul. În limbajul stradal, "canabis" se referă exclusiv la marijuana ca drog ("iarbă")

În limbajul comun, termenul "canabis" se referă la drogurile vegetale preparate din cânepa indiană (marijuana, hașișul, uleiul de hașiș, sinsemilla, s.a);

În "Comentariul privind Convenția unică asupra stupefiantelor din 1961" (publicat în 1973, sub egida Națiunilor Unite), se precizează că termenul "canabis" ține loc termenului "câneapă indiană" folosit în Convenția din 1925, unde canabisul figura cu mențiunea expresă "câneapă indiană"

Marijuana este cel mai traficată drog, având o concentrație de **THC între 5 % și 10 %**; **hașișul** are **THC între 5 % și 25 %**, dar poate ajunge la o concentrație mai mare în cazul prelucrării directe a glandelor secretoare. **Uleiul de hașiș** conține între **20 % și 50 % THC**, dar poate ajunge până la 70-80 %, în condiții de extracție cu gaz butan lichefiat ("butan hash oil" sau BHO)



- În ultimii 20 de ani, la nivel internațional, s-a înregistrat o **creștere a concentrației de THC** în producția de canabis, în paralel cu o scădere importantă a concentrației de CBD, fenomen constatat **și la drogurile derivate – justifică alerta autorităților și măsurile legislative severe** (motivată de creșterea consumului în rândul populației și a riscului de dependență)
- „**Canabisul medical**” are efecte terapeutice recunoscute, se eliberează pe baza de prescripție, se administrează de către medic, care ține sub observație pacientul. Conține **nivele ridicate de THC** (până la 20%) și este eficient în



diminuarea durerilor cronice și scăderea simptomelor de spasticitate.



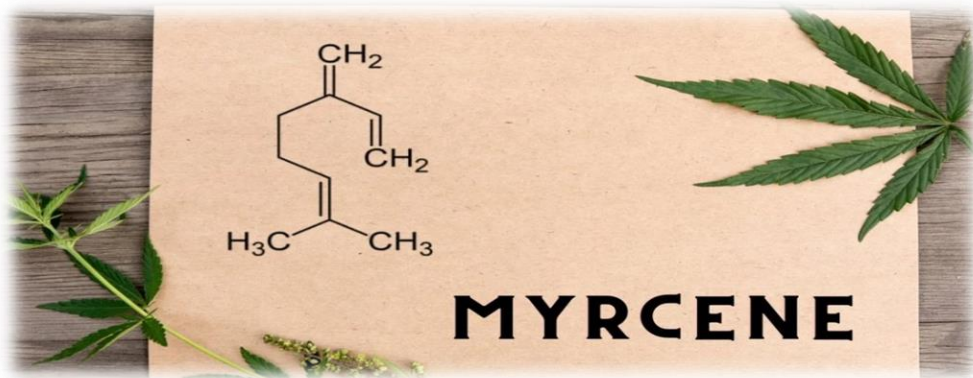
- în statele membre UE în care **consumul de canabis medical este legal** (Italia, Olanda-din 2014) sau non-UE (Jamaica, Coreea de Nord, Uruguay, Canada și SUA-California – consum legalizat din 2017), condițiile de acces, prescriere, cumpărare, prețuri, rambursare sunt **strict reglementate**.

Asemănări și diferențe între cele două specii

Botanic: *C. sativa* are tulpini fibroase, înalte, subțiri, slab ramificate, frunze lanceolate ascuțite, așezate în evantai, în timp ce *C. indica* – tulpini mai scunde, lemnoase, ramificate (aspect de arbust), frunze mai late și mai groase, cu mai puțini lobi (7-9)

Biochimic: Canabinoizii majori fac diferența, cânepa industrială are o concentrație scăzută de THC (sub 3 %) și mai ridicată de CBD (cca 5%) și utilizări în **alimentație, textile, construcții, cosmetică, zootehnie**, iar marijuana are o concentrație mai ridicată de THC (între 3 % și 15 %) și mai scăzută de CBD, fiind utilizată în **producerea drogurilor, în scop medicinal sau recreațional**.

Terpenele - dau aroma specifică, potentează canabinoidele, participă la efectul de anturaj (canabinoide+terpene+flavonoide = full spectrum), caracteristic **mircenul** (peste 0.5% în *C. indica*)



- Indica -



- Sativa -



- Ruderalis -



Partea din plante folosita: *C. sativa* tulpini (fibre) și semințe (alimentație), rar frunze (ceai), *C. indica* vârfuri florifere și inflorescențe, extracte concentrate în THC (rezina, ulei extras din glandele secretoare)



Efecte psihoactive – OMS a precizat ca **CBD** "nu are proprietăți psihoactive și nici potențial de a produce dependență", ca urmare **nu ar trebui să fie clasificat ca substanță controlată** la nivel internațional în baza Convenției privind narcoticele sau a Convenției privind substanțele psihotrope, **nu produce euforie**, acel „high” asociat drogului, de care este responsabil THC (compus molecular psihoactiv).

Confuzia alimentata de **modul de prezentare** a produselor (etichetare, publicitate) și recomandările de utilizare: asocierea *C. sativa* cu depresie, anxietate, insomnie, *C. indica* cu dureri persistente, inclusiv cele cauzate de cancer.

Rezultatele studiilor de risc efectuate în Europa, SUA și Australia subliniază **necesitatea stabilirii unor standarde de siguranță** pe care să le respecte producătorii și care să constituie obiectul supravegherii de către autorități, concluzionând ca deficiențele de reglementare permit etichetarea incorectă a produselor, fraudă alimentară și înșelarea consumatorilor

În **Rezoluția Parlamentului European** privind utilizarea canabisului în scopuri medicale (2019) se solicită CE elaborarea unei definiții juridice a canabisului medical și **o distincție clară între medicamentele pe bază de canabis și alte modalități de utilizare a canabisului** (de exemplu, în scop recreațional sau industrial).



Ce spune legislația națională?

1. Întărește confuzia prin definiții contradictorii și exprimări neclare:

- *Legea 339/2009 privind regimul juridic al plantelor, substanțelor și preparatelor stupefiante și psihotrope* – Art. 2, lit n) **-cannabis** = "vârful florifer sau fructifer al speciei ***Canabis indica***, exceptând semințele sau frunzele care nu sunt însoțite de vârfurile ramurilor, a cărui rășină nu a fost extrasă, oricare ar fi întrebuintărea acestuia"; Art. 2, lit o) planta cannabis = **toate speciile din genul Cannabis**
 - **THC, izomerii săi și variantele stereochemice**– incluși în Tabel I, la subtitlul „**stupefiante**” – interzise pe teritoriul României (cultivare, producție, comerț, utilizare, import-export)
 - Tabelul II – substanțe stupefiante și psihotrope care prezintă interes în medicina, supuse unui **control strict** (MS) conține: pct. 18 - **Cannabis, rezina de cannabis, extracte și tincturi de cannabis**; **totuși PL-x nr. 631/2019 Proiectul de Lege privind regimul juridic al plantei cannabis, al substanțelor și preparatelor ce conțin cannabis, utilizate în scop medical a primit pdv negativ de la Guvern și se află în dezbatere parlamentară de peste 5 ani!**
- *Legea 143/2000 privind prevenirea și combaterea traficului și consumului ilicit de droguri* definește:
 - droguri de risc – **Cannabis, rezina de cannabis și ulei de cannabis** (inclusă în tabelul III, Art.1, d) **Dar uleiul din semințe e considerat aliment tradițional la nivelul UE!**



- *Ord. 244/2005 privind prelucrarea, procesarea si comercializarea plantelor medicinale si aromatice utilizate sub forma de suplimente alimentare* – ***Cannabis sativa*** figureaza pe **Lista 1. Plante periculoase** pentru consumul uman (prin activitatea CT, in prezent sunt **incluse în lista permisă semințele și uleiul extras din semințe de cânepă, conform Legii 56/2023 privind suplimentele alimentare**)

2. **Legislația națională NU este în acord** cu *Reg. (UE) 2023/915 privind nivelurile maxime pentru anumiți contaminanți din produsele alimentare*, unde THC figurează în Aneza I, la poziția 2.6, având **valori maxime permise** (mg/kg) în **semințe, produse prelucrate din semințe și ulei de cânepă**.



3. În **practica judiciară**, prevederea din *Regulamentul de aplicare a Legii nr. 143/2000 (HG 860/2005)*: "calificarea ca drog a unui produs provenit din traficul și consumul ilicit de droguri nu depinde de concentrația substanței stupefiante sau psihotrope depistate în acest produs" permite încadrarea ca **infracțiune de trafic de droguri de risc** a oricărei operațiuni comerciale cu produse alimentare derivate din cânepă autorizată pentru cultivare, deși concentrația de THC sub 0,2 % nu produce efecte psihoactive notabile. În motivarea deciziei se apreciază ca fiind „**lipsite de relevanță**” rapoartele de constatare tehnico-științifice efectuate în cauză- care stabilesc cu exactitate procentul de tetrahidrocanabinol (THC) pe care îl prezentau probele - de vreme ce **dispozițiile legale nu prevăd o anumită concentrație a substanței psihoactive din produs.**

Concluzii și recomandări

- ❖ **Interesul consumatorilor** pentru aceasta plantă este **justificat** (valoare nutritivă, beneficii pentru sănătate, efecte fiziologice si terapeutice dovedite)
- ❖ **Evoluția pieței globale** în creștere susține industriile prelucrătoare și contribuie la **biodiversificarea produselor de pe piață**, progres prin inovatare și cercetare
- ❖ **Reconsiderarea statutului plantei si preparatelor** obținute din *Cannabis sativa* și abordarea adecvată din partea autorităților, dispuse să răspundă la anumite nevoi sociale
- ❖ **Se impune îmbunătățirea cadrului legislativ existent în România** și punerea prevederilor legale în **acord cu reglementările europene** care condiționează cultivarea și valorificarea cânepii în scop industrial/alimentar
- ❖ **Monitorizarea pieței**, controale curente si analiza unor **indicatori ai siguranței alimentare** atât în plante, cât și în produsele derivate din cânepă (preferabil înainte și după intrarea pe piață, indiferent de canalul de distribuție)
- ❖ Stabilirea unor **criterii clare de diferențiere** între **speciile de cânepă** dar și între **categoriile de produse** utilizate in scop alimentar, medical, recreațional
- ❖ **Activități educaționale** încă din școală, campanii de informare și conștientizare a consumatorilor (bazate pe informații științifice, studii si cercetări care susțin efectele benefice ale cânepii, dar atrag atenția și asupra unor riscuri pentru sănătate)
- ❖ **Descoperirea unor plăceri gastronomice sănătoase!!!**



Vă mulțumim pentru atenție!

tatiana.onisei@bioresurse.ro
www.bioresurse.ro