

Ramona-Niculina Jurcău
COORDONATOR ȘI EDITOR

PROTECȚIA ANTIOXIDANTĂ
PRIN APITERAPIE, FITOTERAPIE ȘI AROMATERAPIE,
REPERE INTERDISCIPLINARE ACTUALE

AUTORI, ALFABETIC

Cristian Aldea
Laura Adriana Bucur
Segiu-Ștefan Cionte
Nicolae-Alexandru Colceriu
Matei-Marcel Duda
Dorin Dragoș
Aurora Glavan
Laura Hadîrcă
Irina Mihaela Iancu
Ioana-Marieta-Jurcău
Ramona-Niculina Jurcău
Kanan Ksra Haddad
Rida Ksra Haddad
Dong Hun Kwak
Gabriela Mitea
Ioana Mozoș
Lucian Daniel Rusu
Daniel Andrei Rusu
Laura Rusu
Virginica Schroder
Ștefan Stângaciu
Horia Ionuț Tănase

ETNA 

EDITURA ETNA
București
2025

Editura ETNA / ETNA Publishing House

A fost înființată în anul 2001 și publică mai ales carte medicală. Din anul 2006 a fost acreditată de către Colegiul Medicilor din România și de către Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior, poziția 241. Este afiliată la Societatea Editorilor din România, SER, membru fondator al Federației Editorilor și Difuzorilor de Carte din România, FEDCR, și la Asociația Internațională a Editorilor, IPA, cu sediul la Geneva.

<http://www.etna.ro>

Toate drepturile asupra acestei ediții sunt rezervate. Carte disponibilă online pe site-ul SRAFA.

2025

ISBN 978-630-6644-32-2

CUPRINS

Prefață	4
Miere îmbogățită cu compuși bioactivi din fructe de <i>elaegnus angustifolia</i>	5
<i>Laura Adriana Bucur, Verginica Schroder, Gabriela Mitea, Irina Mihaela Iancu, Cristian Aldea, Horia Ioniț Tănase</i>	
Psiho-fitoterapia hipertensiunii arteriale	17
<i>Dorin Dragoș</i>	
Salvia (<i>Salvia officinalis</i> L.) o plantă cu utilizări străvechi, dar de perspectivă... 41	
<i>Matei-Marcel Duda, Segiu-Ștefan Cionte</i>	
Efectele orale ale ceaiului verde	53
<i>Ioana Mozoș</i>	
Impactul antioxidantilor alimentari în modularea stresului	69
<i>Ramona-Niculina Jurcău, Ioana-Marieta Jurcău, Nicolae-Alexandru Colceriu, Laura Hadîrcă, Dong Hun Kwak</i>	
Mierea, antioxidant natural în susținerea activității nervoase	77
<i>Ramona-Niculina Jurcău, Ioana-Marieta Jurcău, Nicolae-Alexandru Colceriu, Rida Ksra Haddad, Ștefan Stângaciu</i>	
Ațiunea anti-îmbătrânire a extractului din Frunze de măslin	93
<i>Ioana-Marieta Jurcău, Ramona-Niculina Jurcău, Kanan Ksra Haddad, Aurora Glavan</i>	
Modalități alternative de tratament al paraziților intestinali	101
<i>Lucian Daniel Rusu, Daniel Andrei Rusu, Laura Rusu</i>	
Repere de final	109

PREFATA

Informațiile prezentate în acest volum reprezintă contribuția autorilor la cunoașterea resurselor naturale.

Cartea este un mesaj adresat celor care îndrăgesc și prețuiesc darurile naturii, precum și strădania celor care, de-a lungul timpului, au dedicat clipe înțelegerii și promovării acestora.

Dr Ramona-Niculina Jurcău, coordonator și editor

Miere îmbogățită cu compuși bioactivi din fructe de *elaeagnus angustifolia* L.

Laura Adriana Bucur^{1,3}, Verginica Schroder^{1*}, Gabriela Mitea¹, Irina
Mihaela Iancu¹, Cristian Aldea², Horia Ionuț Tănase³

¹Facultatea de Farmacie, Universitatea „Ovidius” din Constanța, Str. Căpitan
Aviator Al. Șerbănescu, nr. 6, Campus, Corp C, Constanța

²Stupinele Cristian SRL, Str. Amiral Horia Măcelariu nr 14-16, București

³Scoala Doctorală de Farmacie, ISD Universitatea „Ovidius” din Constanța,
Strada Ion Voda nr. 58, Constanța

*autor corespondent verginica.schroder@univ-ovidius.ro

Introducere

Mierea este cunoscută din antichitate ca îndulcitor și remediu în fitoterapie datorită proprietăților antimicrobiene, antiinflamatoare și cicatrizante. Are o compoziție complexă ce cuprinde zahăr invertit (glucoză și fructoză), enzime, acizi organici, vitamine, minerale, apă, etc. [1].

Mierea este un produs oficial în Farmacopeea Europeană ediția 10.0 [2] care poate fi îmbogățită cu compuși bioactivi din extracte vegetale.

Elaeagnus angustifolia L. (sălcioară, măslin rusec) este un arbust din familia *Elaeagnaceae*, din care face parte și specia *Hippophae rhamnoides* L. (cătina) care prezintă un fruct comestibil cu textură făinoasă și gust mucilaginos. Prezintă proprietăți precum antioxidante, antidiareice, protectoare pe sistemele cardiovascular și cerebrovascular, precum și efecte imunostimulatoare [3].

Studiile fitochimice ale extractului de fructe indică prezența flavonoidelor, polizaharidelor, cumarinelor, acizilor polifenolcarboxilici, saponozidelor, carotenoidelor, vitaminelor și mineralelor [4]. Un studiu realizat de Shumkova et al. (2022) arată că în perioadele cu hrană redusă pentru albine, suplimentarea cu extracte din plante îmbunătățește mai mulți indicatori de performanță ai coloniei, inclusiv producția de miere [5].

Psiho-fitoterapia hipertensiunii arteriale

Dorin Dragoș

Universitatea de Medicină și Farmacie Carol Davila,
Clinica Medicină internă 1 - Spitalul Universitar de Urgență București

Psihosomatica HTA

De mult timp se suspectează că hipertensiunea arterială (HTA) este, cel puțin la unii pacienți, o tulburare psihosomatică adică o tulburare fizică cauzată de factori psihologici. stabili în ce măsură HTA are o natura psihosomatică în speranța de a îmbunătăți înțelegerea fiziopatologiei HTA și tratamentul HTA. În viziunea psihosomatică tradițională asupra HTA, s-a considerat că suferința emoțională determină salturi tensionale recurente, care ar putea produce modificări vasculare structurale care, în final, ar determina HTA susținută. Ca urmare, ar fi de așteptat ca tehnicile de reducere a stresului să amelioreze HTA.

Reactivitatea TA la factorii de stres de laborator

În ce privește reactivitatea TA la factorii de stres de laborator, studiile au stabilit în mod consecvent și incontestabil că factorii de stres de laborator și suferința emoțională cresc temporar TA. De aceea, s-a crezut că magnitudinea creșterii acute a TA la factorii de stres standardizați aplicați în laborator ar avea valoare predictivă pentru instalarea ulterioară a HTA

Cu toate acestea, există puține dovezi în acest sens deoarece: rezultatele studiilor sunt contradictorii și inconsecvente, iar studiile de reactivitate au multe limitări [1-5]

Există limitări în interpretarea rezultatelor studiilor de reactivitate a TA, întrucât există o mare variație intra-individuală a reactivității la diferiți factori de stres de laborator (reactivitatea unui individ poate varia considerabil de la un factor de stres de laborator la altul) sau la același factor de stres (răspunsurile variază de la o testare la alta) [6].

Reactivitatea HTA la stresul de laborator are o valoare predictivă restrânsă din cauza mai multor limitări:

Salvia (*Salvia officinalis* L.) o plantă cu utilizări străvechi, dar de perspectivă

Matei-Marcel Duda¹, Segiu-Ștefan Ciontea¹

¹Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca

Introducere

Salvia (*Salvia officinalis* L.) cunoscută și ca salvia dalmată (Iacopetta et al., 2023) este o plantă medicinală și aromatică perenă, din familia lamiaceelor, originară din zona mediteraneeană. cunoscută din vechime pentru diverse utilizări.

Numele genului ”*Salvia*” provine din latinescul ”salvus” (sănătos, nevătămat) și din verbul ”salvare” (a salva, a vindeca), datorită utilizării medicinale tradiționale (Stearn, 1974; González-Gallegos et al., 2020). Salvia îi inspira pe romani la afirmația judicioasă: ”Cum să fi bolnav, dacă pe lângă casă îți crește salvia?” (Silva, 1975, citat de Goncariuc, 2008). Specia este cunoscută, apreciată și utilizată ca plantă medicinală și aromatică încă din antichitate, în special de către greci și romani, ce o considerau un panaceu universal. Ostașii romani erau obligați să poarte în sacul cu merinde și frunze de salvia care se puneau pe răni ca dezinfectant.

În engleză denumirea populară ”sage” înseamnă om înțelept, inteligent, deștept.

Biologia plantei

Salvia este un subarbust vivace, cu baza lignificată, înalt de 30-80 cm. Înflorește din al doilea an de cultură. Partea subterană este alcătuită dintr-un rizom lignificat și rădăcini. Tulpinile sunt lignificate la bază și ramificate, patrumuchiate, spre vârf. Frunzele sunt alungit ovate, dispuse opus. Cele bazale sunt pețiolate, cele superioare sesile, penat nervate. Sunt verzui-argintii, catifelate și păroase, cu un miros puternic. Pe partea inferioară și mai puțin pe cea superioară frunzele sunt alb-pubescente cu peri pluricelulari, fini (cu glande

Efectele orale ale ceaiului verde

Ioana Mozoș¹

¹Departamentul de Științe Funcționale-Fiziopatologie, Centrul de Cercetare Translatională și Medicina Sistemelor, Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș", Timișoara, România

Introducere

Ceaiul verde este o băutură extrem de răspândită, obținut din frunzele și mugurii de *Camellia sinensis*, cu numeroase proprietăți funcționale atribuite compușilor săi bioactivi, printre care polifenoli (catechine, flavonoide, rutin), aminoacizi (teanină, acid glutamic, arginină, serină, acid aspartic), acizi fenolici, vitamine (C și B), alcaloizi (cafeină, teobromină) și minerale (potasiu, fosfor, calciu, magneziu, fier). Ceaiul verde este nefermentat, păstrând o concentrație mare de compuși polifenolici bioactivi, în principal flavonoide precum catechinele. Fiind bogat în polifenoli antioxidanți puternici, are efecte comparabile cu cele ale vitaminelor C și E (Kochman et al, 2020). Ceaiul verde conține patru catechine principale, și anume: epicatechina (EC), epicatechina-3-galat (ECG), epigallocatechina (EGC) și epigallocatechina-3-galat (EGCG), dintre care cea din urmă este cea mai activă și abundentă (Kochman et al, 2020, Zhao et al, 2022). Aportul zilnic mediu de EGCG rezultat din consumul de infuzii de ceai verde variază între 90 și 300 mg/zi, o cană de ceai verde conține până la 200 mg de EGCG, dar este posibil și un consum mare, până la 866 mg EGCG/zi, în populația adultă din Uniunea Europeană (Khan et al, 2018, Younes et al, 2018).

Au fost menționate numeroase efecte benefice, inclusiv antiinflamator, antioxidant, anticarcinogenic, antimicrobian, cardio-, neuro-, hepato-, și renoprotector, metabolic (de creștere a sensibilității la insulină la pacienții cu diabet zaharat, de reducere a absorbției glucozei și lipidelor), de reducere a valorilor tensionale și rigidității arteriale, în special la pacienții hipertensivi și diabetici, și de reducere a riscului de accident vascular cerebral (Khan et al, 2018, Kochman et al, 2020, Vyas et al, 2021, Gao et al, 2022, Josa et al, 2024). Efectele benefice în insuficiența cardiacă se bazează pe inhibarea fibrozei

Impactul antioxidantilor alimentari în modularea stresului

*Ramona-Niculina Jurcău¹, Ioana-Marieta Jurcău²,
Nicolae-Alexandru Colceriu³, Laura Hadîrcă⁴,
Dong Hun Kwak⁵*

¹Disciplina de Fiziopatologie, UMF "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca

²Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii, Cluj-Napoca

³Facultatea de Horticultură, USAMV Cluj-Napoca

⁴Medic rezident, UMF "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca

⁵Facultatea de litere, UBB Cluj-Napoca

Antioxidanți

Tipurile de antioxidanți

Vitamine

Vitamina C, cunoscută și sub denumirea de acid ascorbic, este un antioxidant puternic care joacă un rol esențial în protejarea celulelor împotriva stresului oxidativ. Acest nutrient esențial nu poate fi sintetizat de organismul uman și trebuie obținut prin dietă. Proprietățile antioxidante ale vitaminei C sunt atribuite capacității sale de a dona electroni, neutralizând astfel radicali liberi și prevenind daunele oxidative. Vitamina C neutralizează radicali liberi prin donarea unui electron, stabilizând astfel aceste molecule reactive și prevenind reacțiile în lanț care pot duce la deteriorarea celulară. Radicali liberi, cum ar fi anionul superoxid ($O_2^{\bullet-}$), radicalul hidroxil (OH^{\bullet}) și peroxidul de hidrogen (H_2O_2), sunt produși în mod normal în timpul metabolismului celular și în răspunsul imunitar. Cu toate acestea, expunerea la factori de stres externi, cum ar fi poluarea, radiațiile UV și fumatul, poate crește semnificativ producția de radicali liberi, depășind capacitatea organismului de a-i neutraliza (7). Peroxidarea lipidică este un proces prin care radicali liberi atacă lipidele din membranele celulare, conducând la formarea de aldehide reactive, cum ar fi malondialdehidă (MDA) și 4-hidroxinonenalul (4-HNE). Aceste substanțe reactive pot forma aducte cu proteinele și ADN-ul, perturbând funcțiile celulare. Vitamina C protejează membranele celulare împotriva peroxidării

Acțiunea anti-îmbătrânire a extractului din frunze de măslin

*Ioana-Marieta Jurcău¹, Ramona-Niculina Jurcău²,
Kanan Ksra Haddad³, Aurora Glavan⁴*

¹Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii, Cluj-Napoca

²Disciplina de Fiziopatologie, UMF "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca

⁴Medic rezident, Franța

⁵Universitatea Ion Creangă, Chișinău

Frunze de măslin: compoziție și proprietăți

Principalii compuși bioactivi

Frunzele de măslin (*Olea europaea*) sunt renumite pentru bogata lor compoziție de compuși bioactivi, care conferă acestui extract o multitudine de beneficii pentru sănătate. Printre principalii compuși bioactivi găsiți în frunzele de măslin se numără polifenolii, flavonoidele, triterpenele și acizii fenolici, fiecare jucând un rol cheie în efectele terapeutice ale extractului. Principalul polifenol din frunzele de măslin este oleuropeina, un compus cu puternice proprietăți antioxidante, antiinflamatorii și antivirale. Oleuropeina este responsabilă pentru multe dintre beneficiile asociate cu protecția împotriva stresului oxidativ, reducerea inflamației și îmbunătățirea sănătății cardiovasculare prin limitarea oxidării colesterolului LDL și promovarea vasodilatației. Hidroxitirozolul, un alt polifenol major, este considerat unul dintre cei mai puternici antioxidanți găsiți în natură, având capacitatea de a neutraliza radicalii liberi și de a repara ADN-ul oxidat. Acest compus este, de asemenea, recunoscut pentru efectele sale neuroprotectoare, în special în prevenirea bolilor neurodegenerative, și pentru proprietățile sale antiinflamatorii. Flavonoidele, cum ar fi luteolina și apigenina, sunt prezente și în frunzele de măslin. Aceste molecule contribuie la reducerea stresului oxidativ și a inflamației, exercitând în același timp efecte protectoare asupra inimii și vaselor de sânge. De asemenea, posedă proprietăți antivirale și anticancerigene și joacă un rol în reglarea proceselor metabolice. În plus,

Mierea, antioxidant natural în susținerea activității nervoase

*Ramona-Niculina Jurcău¹, Ioana-Marieta Jurcău²,
Nicolae-Alexandru Colceriu³, Rida Ksra Haddad⁴,
Ștefan Stângaciu⁵*

¹Disciplina de Fiziopatologie, UMF "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca

²Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii, Cluj-Napoca

³Facultatea de Horticultură, USAMV Cluj-Napoca

⁴Medic rezident, Franța

⁵Centru Medical Mereni, Dâmbovița, Președinte SRAFA și IFA

Compoziția biochimică a mierii

Mierea este o substanță dulce naturală produsă de albine din nectarul florilor sau exudatele plantelor. Compoziția sa biochimică este deosebit de complexă și variată, conferindu-i multiple proprietăți biologice, unele dintre ele având o valoare terapeutică majoră, în special în neuroprotecție. Bogăția mierii depinde de mai mulți factori: originea florală, condițiile climatice, geografia, sezonul de recoltare și tehnicile de extracție.

Zaharuri

Carbohidrații reprezintă aproximativ 80 până la 85% din miere. Aceștia sunt compuși în principal din:

- Fructoză (38 până la 43%): principalul zahăr din miere, cu o putere de îndulcire ridicată.
- Glucoză (30 până la 37%): mai puțin dulce, dar se cristalizează ușor.
- Alte zaharuri în proporții mici: maltoză, zaharoză, trehaloză și oligozaharide.

Aceste zaharuri sunt responsabile pentru valoarea energetică a mierii, dar oligozaharidele pot acționa și ca prebiotice, influențând pozitiv microbiota intestinală și, indirect, sănătatea creierului prin intermediul axei intestin-creier.

Modalități alternative de tratament al paraziților intestinali

Lucian Daniel Rusu¹, Daniel Andrei Rusu¹, Laura Rusu²

¹Departamentul Medicină Internă, UMF Iuliu Hațieganu, Cluj-Napoca

²CMI Cluj-Napoca

Introducere

Ce este un parazit? Este un organism care trăiește într-un alt organism. (Dascălu, 2024)

Parazitozele intestinale sunt infecții cauzate de diverși paraziți care ajung să trăiască și să se înmulțească în sistemul nostru digestiv în număr suficient e mare încât să ne producă neplăceri. Pot apărea atât la adulți cât și la copii și folosesc pentru creștere și dezvoltare resursele corpului uman.

Unele studii au arătat că un procent de 25% din populația globului este infestată cu paraziți intestinali, dar în realitate numărul persoanelor infestate este mai mare.

Infecțiile parazitare se găsesc peste tot în lume, mai ales în țările calde sau tropicale. Ele trăiesc în (sau pe) corpul uman, animal sau pe unele specii de plante. Sunt aproximativ 300 specii de paraziți care se cunosc, între care cele mai importante sunt: (Dascălu, 2024)

- Protozoarele, reprezintă 70% dintre paraziți, sunt invizibili cu ochiul liber și se hrănesc cu celulele roșii din sânge;

- Giardia Lamblia, este unul dintre cei mai infecțioși paraziți, putând infecta întreaga familie. Poate trăi șase luni sub unghii și principalele simptome pe care le dă sunt cele digestive: dureri abdominale, balonare, diaree.

- Cyclospora, de asemenea determină manifestări digestive;

- Toxoplasma, se poate transmite prin fecalele pisicii sau din mâncarea insuficient gătită. Se poate transmite de la mama însărcinată la făt, putând determina chiar moartea acestuia.

Vă mulțumim pentru lectură!