

# CONSUMUL DE SUPLEMENTE ALIMENTARE VEGETALE ÎN ROMÂNIA DIN PERSPECTIVA SĂNĂTĂȚII PUBLICE ȘI A EDUCAȚIEI

MIHAELA STOIA<sup>1</sup>, SIMONA OANCEA<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu

**Cuvinte cheie:** suplimente alimentare vegetale, educație, sănătate, prognoză

**Rezumat:** Consumul suplimentelor din plante a cunoscut o mare dezvoltare în România, odată cu creșterea conștientizării și cu sumele pe care populația este dispusă să le aloce îmbunătățirii sănătății. Deoarece acest segment este dificil de monitorizat de către companiile specializate în studii de piață, scopul lucrării noastre este de a prelucra datele existente la nivel național, utilizând o abordare holistică. Am urmărit un studiu pe 10 ani (perioada 2001-2010), în care am analizat parametri statistici specifici, precum: valoarea și topul vânzărilor de suplimente alimentare în România; consumul mediu de suplimente din plante/cap de locuitor; suprafața cultivată, producția de plante medicinale și aromatice și potențialul de valorificare etnofarmacologică al industriei autohtone; nivelul educațional pe grupe de vârstă; rata mortalității prin boli cronice; speranța de viață la 65 ani. În concluzie, consumul mediu/cap de locuitor este inferior altor țări europene, dar prognozele sunt optimiste. Am găsit corelații semnificative statistic între consumul de suplimente din plante, nivelul educațional și indicatorii de sănătate ( $r = 0.9$ ).

**Keywords:** herbal supplements, education, health, forecast

**Abstract:** Herbal supplements consumption experienced high growth in Romania, with the rising awareness and the amounts that people are willing to pay for improving their health. Since this segment is difficult to monitor by market research companies, our paper aims at processing the data available at national level, based on a holistic approach. Following a 10-year survey (period 2001-2010), we analyzed some specific statistical parameters, such as: top and value sales of dietary supplements in Romania; the average consumption of herbal supplements per capita; crop area, production of medicinal and aromatic plants and indigenous industry capability in harnessing the potential of ethnopharmacology; educational attainment by age group; death rates of chronic diseases; life expectancy at age 65. In conclusion, the annual average consumption per capita is lower than in other European countries, but forecasts are optimistic. Education, health and life expectancy have improved over the studied period, and follow a positive forecast. We found significant correlations between herbal supplements consumption, educational attainment and health indicators ( $r = 0.9$ ).

## INTRODUCERE

Utilizarea și cercetarea medicamentelor și a suplimentelor alimentare derivate din plante s-a accelerat în ultimii ani, de când societățile industrializate dezvoltă noi produse fitofarmacaceutice și, mai mult, nutraceutice, care susțin că previn bolile cronice, îmbunătățesc sănătatea, întârzie procesul de îmbătrânire și cresc expectanța de viață.(1) Transformarea remediilor tradiționale în medicamente, nutraceutice și suplimente alimentare se bazează pe rolul substanțelor fitochimice, care sunt din ce în ce mai recunoscute ca reglatori ai semnalelor celulare.(2,3)

Conform noului raport al Global Industry Analysts Inc., se prognozează că piața globală a remediilor și suplimentelor din plante va ajunge la 93,15 bilioane de dolari în anul 2015, respectiv 107 bilioane de dolari în 2017, stimulată de creșterea populației în vârstă și de creșterea conștientizării consumatorilor asupra sănătății generale și a stării de bine.(4)

Conform aceleiași surse, Europa realizează cea mai largă pondere pe piața mondială. După Organizația Mondială a Sănătății, aproximativ 25% dintre medicamentele moderne utilizate în Statele Unite au provenit din plante.(5) În viziunea

unora, remediile din plante reprezintă un tratament preferabil compușilor medicamentoși procesați industrial.(6)

Presiunea economică asupra industriei farmaceutice pentru a produce compuși noi a stimulat adoptarea unor tehnologii de avangardă precum chimia de flux și microreactor, ca un instrument de minimizare a costurilor și maximizare a rezultatelor, utilizată și pentru extracte naturale de tipul artemisininei.(7) Noile tehnologii genomice ca și metode moderne molecular-biologice sunt utilizate la ora actuală pentru a dezvolta generații noi de fitofarmacaceutice, cu efecte sinergice.(8) Progresele în biotehnologie și științele moleculare au făcut foarte fezabilă interfața dintre abordarea etnobotanică și descoperirea de medicamente, pentru a transforma remediile tradiționale în medicamente moderne.(9)

În ultimele decade, pentru a îndeplini cerințele de aprobare a medicamentelor, studiile clinice au devenit un instrument primordial al industriei farmaceutice. În domeniul fitofarmacologiei au fost demarate studii retrospective și prospective de cohortă, spre exemplu terapia cancerului cu extracte de vâsc (10), din ce în ce mai multe simpozioane fiind dedicate cercetării de bază și practicii clinice în cazul anumitor

<sup>1</sup>Autor corespondent: Mihaela Stoia, Str. Ghe Barițiu, Nr. 3, Sibiu, România, E-mail: medmuncii@dpspsibiu.ro, Tel: +40269 210071  
Articol intrat în redacție în 04.02.2013 și acceptat spre publicare în 08.04.2013  
ACTA MEDICA TRANSILVANICA Iunie 2013;2(2):56-59

extracte din plante. Referitor la suplimentele alimentare antioxidante, o recenzie sistematică a 78 de trialuri clinice randomizate nu a găsit o evidență pentru a susține rolul antioxidantilor în prevenția primară și secundară, considerându-se că acestea sunt produse medicinale care trebuie suficient evaluate înainte de a fi introduse pe piață.(11)

Cu toate că evidența științifică este încă insuficientă, o privire îndeaproape asupra cercetărilor științifice în desfășurare și a investițiilor în plante medicinale și medicamente derivate din acestea arată că fitoterapia va continua să joace un rol important pentru sănătatea umană.

## MATERIAL ȘI METODĂ DE LUCRU

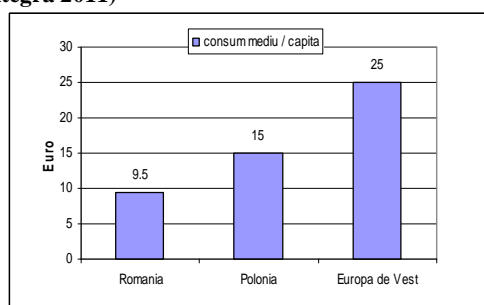
Au fost utilizate următoarele metode:

- Ø Analiza și cercetarea pieței suplimentelor alimentare / din plante utilizând diferite surse din ultimii 10 ani (în principal publicații specializate și comunicate de presă);
- Ø Analiza unor indicatori statistici din buletinele oficiale ale Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale (MADR) și ale Institutului Național de Statistică. S-au luat în considerare următorii indicatori, pe o perioadă de 10 ani (2001-2010): suprafața cultivată și producția de plante medicinale și aromatice; ponderea persoanelor cu nivel educațional scăzut; rata mortalității prin boli cronice; speranța de viață la vârsta de 65 ani;
- Ø Prelucrare statistică: extrapolare matematică pentru calcularea tendinței prin regresie lineară (coeficient de regresie b); corelații între variabile prin calcularea coeficientului de corelație Pearson r ( $r = \pm 1$  semnificând corelație perfectă), la un nivel de semnificație pentru un risc  $\alpha \leq 5\%$  și probabilitate  $P \geq 95\%$ .

## REZULTATE ȘI DISCUȚII

Cea mai semnificativă creștere a vânzărilor de suplimente alimentare în România a fost de la 65 milioane Euro în anul 2008 la 200 milioane Euro în 2010, ajungând la un consum mediu pe cap de locuitor de 9,5 Euro, care este oricum mai mic decât în alte țări europene (figura nr. 1).

**Figura nr. 1. Consumul mediu de suplimente din plante per capita în România, comparativ cu alte țări europene (Sursa: Bio Integra 2011)**



În anul 2010, produsele din plante / tradiționale au avut o mare creștere în țara noastră, și este de așteptat ca aceasta să ducă la modificări semnificative în obiceiurile de consum și stilul de viață, care la rândul lor vor duce la o cerere crescândă de astfel de produse, din ce în ce mai sofisticate.(12) Pentru anul 2011 România a fost inclusă de către IMS Health pe lista celor mai importante 17 piețe farmaceutice, tocmai din cauza potențialului evident crescător via dezvoltarea mediului rural și creșterea nivelului de cunoștințe și educație al consumatorului.(12)

Potrivit celor afirmate de Joerg Gruenwald, Europa de Est (Polonia, Cehia și România) a contribuit doar cu 3% la piața globală a suplimentelor alimentare în anul 2007, dar piața se

dezvoltă rapid, în special în România și Ucraina.(13) Monika Stefanczyk, analistul șef de la PMR al pieței farmaceutice, prognozează o rată de creștere de aproximativ 30% în 2013, când este de așteptat un consum de suplimente alimentare în România de peste 8 Euro per capita per an.(14)

Conform aceleași surse, un studiu efectuat între companiile de suplimente prezente pe piața românească arată că mai mult de jumătate dintre respondenți (57%) erau la curent cu situația pieței suplimentelor alimentare din România, în timp ce 18% au răspuns negativ. Deși vânzările s-au triplat în perioada 2008-2010, rămâne de altfel un consum mediu anual per capita mai mic decât în țări precum Polonia, Cehia, Slovacia sau Vestul Europei, dar care depășește estimările făcute de PMR pentru 2013, conform celor afirmate de Bio Integra.(15)

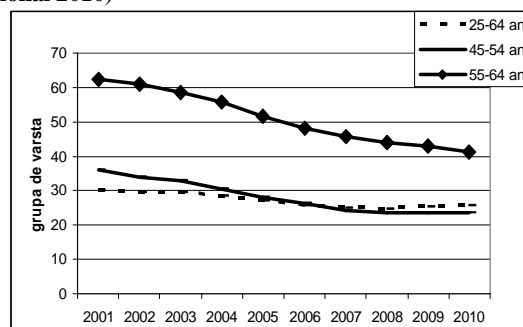
Analiza vânzărilor de produse parafarmaceutice prin farmacii arată o pondere importantă a suplimentelor alimentare în anul 2005 (50%), conform PHARM Info. În 2008, antireumaticile și vitaminele / mineralele ocupau primul loc în topul vânzărilor, cu o pondere de 42%, respectiv 29% (Pharma Business). Dezvoltarea de noi produse ar putea să schimbe ponderea în topul vânzărilor pentru următorii ani. În România, cercetarea pieței industriei farmaceutice și a domeniilor terapeutice este efectuată de către CegeDim (companie multinațională specializată pentru studii de piață), care încă nu acoperă piața fitofarmaceuticelor.

De aceea, dimensiunea pieței suplimentelor alimentare este dificil de evaluat, actualmente bazându-se doar pe cercetarea primară individualizată a unor companii producătoare sau distribuitoare interesate. Aceste studii sunt făcute publice în principal prin comunicate de presă și publicațiile de afaceri din mediul farmaceutic. În acest sens ar fi util ca, în viitor, să se elaboreze rapoarte oficiale.

Deoarece aproximativ 80% din materia primă utilizată de producătorii români provine din flora spontană, raportul oficial MADR privind suprafața cultivată și producția totală de plante medicinale și aromatice arată creșteri semnificative în anul 2010, demonstrând un trend pozitiv în valorificarea potențialului etnofarmacologiei.

Din perspectiva educației, în ultima decadă a apărut o îmbunătățire semnificativă la persoanele cu nivel educațional scăzut (figura nr. 2). Pentru următoarea decadă (2011-2020) tendința ponderii persoanelor cu nivel educațional scăzut din grupa de vârstă 55-64 ani este de scădere cu 2,58% per an ( $b = -2,58$ ,  $r = -0,99$ ).

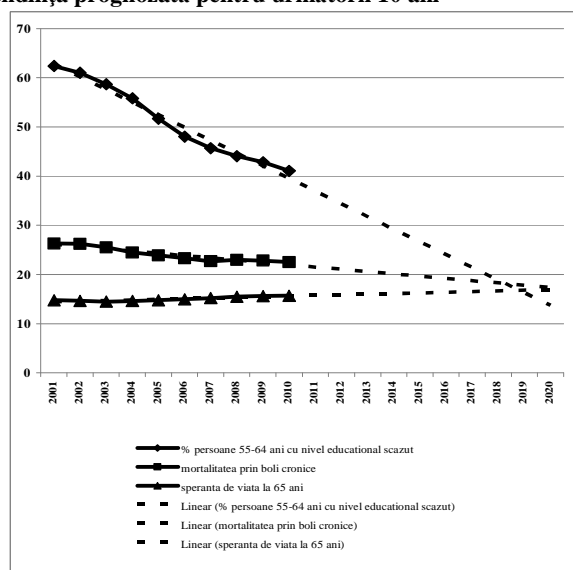
**Figura nr. 2. Ponderea persoanelor (%) cu nivel educațional scăzut, după grupa de vârstă (Sursa: Anuarul Statistic Național 2010)**



În anul 2020 ponderea acestui indicator este estimată a fi de 13,71%, respectiv o scădere cu 48,69% comparativ cu 2001 (figura nr. 3).

Indicatorii de sănătate (rata mortalității prin boli cronice și speranța de viață la 65 ani) s-au îmbunătățit în ultima decadă, așa cum reiese din figura nr. 3.

**Figura nr. 3. Evoluția nivelului educațional scăzut la grupa de vârstă 55-64, a ratei mortalității prin boli cronice, a speranței de viață la 65 ani în intervalul 2001-2010 și tendința prognozată pentru următorii 10 ani**



Pentru următorii 10 ani (2011-2020) tendința ratei mortalității prin boli cronice la  $\frac{0}{1000}$  de locuitori este de a scădea cu  $0,46\frac{0}{1000}$  anual ( $b = -0,46$ ;  $r = -0,95$ ). Se așteaptă ca în anul 2020 ponderea acestui indicator să fie  $17,38\frac{0}{1000}$  respectiv o scădere cu  $8,92\frac{0}{1000}$  față de anul 2001.

Pentru următorii 10 ani (2011-2020) tendința speranței de viață la 65 ani este de a crește anual cu  $0,13$  ani ( $b = 0,13$ ;  $r = 0,90$ ). Se așteaptă ca în anul 2020, valoarea acestui indicator să fie  $16,92$  ani, respectiv o creștere cu  $2,47$  ani față de 2001.

Am găsit corelații semnificative ( $\pm 0,8 \rightarrow \pm 0,9$ ) între următorii indicatori:

- ponderea persoanelor din grupa de vârstă 55-64 ani cu nivel educațional scăzut și rata mortalității prin boli cronice ( $r = 0,98$ ), respectiv speranța de viață la 65 ani ( $r = -0,89$ );
- rata mortalității prin boli cronice și speranța de viață la 65 ani ( $r = -0,80$ );
- rata consumului de suplimente alimentare vegetale și ponderea persoanelor din grupa de vârstă 55-64 ani cu nivel educațional scăzut ( $r = -0,91$ ), respectiv rata mortalității prin boli cronice ( $r = -0,83$ ) și speranța de viață la 65 ani ( $r = 0,94$ ).

Abordarea modernă a istoriei și filozofiei erbaceelor ar trebui să recunoască medicina tradițională ca un mijloc de a dezvolta potențiale medicamente, în termeni de siguranță, eficiență, standarde și control al calității. Perspectivele legate de suplimentele alimentare și produsele fitofarmaceutice ar trebui să includă publicitate etică, pentru utilizarea corectă de către consumatori și în condiții de siguranță (16), precum și programe academice / de formare pentru medici practicieni și farmaciști.(17,18)

## CONCLUZII

Dacă în urmă cu 10 ani piața suplimentelor din plante era aproape nesemnificativă în România, astăzi populația arată flexibilitate în alegerea produselor bazate pe substanțe naturale active, în special categoriile sociale cu un nivel educațional înalt și acces facil la informație, dar consumul per capita rămâne încă inferior altor țări europene.

Referitor la educație, sănătate și speranța de viață, acești indicatori s-au îmbunătățit de-a lungul perioadei studiate, cea mai mare creștere (25%) survenind la nivelul educațional al

grupeii de vârstă 55-64 ani, care este totodată și vârsta susceptibilă pentru multe boli cronice și degenerative. Rezultatele noastre permit o prognoză pozitivă pentru anul 2020.

Am găsit corelații semnificative ( $r = 0,8-0,9$ ) între nivelul educațional scăzut și indicatorii de sănătate, respectiv între acești parametri și consumul de suplimente alimentare din plante, ceea ce reprezintă un argument științific pentru abordarea noastră holistică.

### Notă:

Această lucrare a fost susținută de un grant al Autorității Naționale Române pentru Cercetare Științifică, CNCS - UEFISCDI, număr proiect PN-II-ID-PCE-2011-3- 047

## REFERINȚE

1. Health Canada. Policy Paper: Nutraceuticals/functional foods and health claims on foods. Therapeutic Products Programme and the Food Directorate from the Health Protection Branch; 1998. p. 1-29.
2. Soubannier V, McBride HM. Positioning mitochondrial plasticity within cellular signaling cascades. *Biochim. Biophys Acta.* 2009;1793:154-170.
3. Virgili F, Marino M. Regulation of cellular signals from nutritional molecules: A specific role for phytochemicals, beyond antioxidant activity. *Free Radic Biol Med.* 2008;45:1205-1216.
4. PRWeb. Releases. [on line] Available at: [http://www.prweb.com/releases/supplements/herbal\\_remedies/prweb9260421.htm](http://www.prweb.com/releases/supplements/herbal_remedies/prweb9260421.htm) [Accesat în iul. 2012].
5. WHO. Fact sheet no. 134: Traditional Medicine; 2008.
6. Duke JA. Returning to our Medicinal Roots. *Mother Earth News.* 2000;23-24:26-33.
7. Baraldi PT, Hessel V. Micro reactor and flow chemistry for industrial applications in drug discovery and development. *Green Process Synth.* 2012;1:149-167.
8. Wagner H, Ulrich-Merzenich G. Synergy research: approaching a new generation of phytopharmaceuticals. *Phytomedicine.* 2009;16(2-3):97-110.
9. Iwu MM, Wootton J. *Ethnomedicine and drug discovery.* Elsevier; 2002. p. 4.
10. Werner M, Bock PR, Hanisch J, Stauder G. Supportive therapy with mistletoe extract in tumor patients – Results of four controlled pharmacoepidemiological cohort studies as basis for prospective studies. *Phytomedicine.* 2011;18 Suppl. VIII:S12-13.
11. Bjelakovic G, Nikolova D, Glud LL, Simonetti RG, Glud C. Antioxidant supplements for prevention of mortality in healthy participants and patients with various diseases. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 3. Art. No.: CD007176. DOI: 10.1002/14651858.CD007176.pub2.
12. Euromonitor International. Country Report. [on line] Available at: <http://www.euromonitor.com/herbal-traditional-products-in-romania/report>; <http://www.euromonitor.com/consumer-health-in-romania/report>. [Accesat în nov. 2012].
13. Gruenwald J. Herbs and botanicals are currently showing the most potential in functional foods and cosmeceuticals. [type of medium] Publisher: Rodman Media. Available at: [http://www.nutraceuticalsworld.com/issues/2008-07/view\\_features/the-global-herbs-amp-botanicals-market/](http://www.nutraceuticalsworld.com/issues/2008-07/view_features/the-global-herbs-amp-botanicals-market/). 2008 [Accesat în iul. 2012].
14. PMR's report. Dietary supplements market in Romania 2010. Development forecasts for 2010-2013. [on line] Available at: <http://www.pmrpublications.com/>

- product/enDietary\_supplements\_market\_in\_Romania\_201.  
[Accesat în iul. 2012].
15. Business Cover. Companii și piețe. [on line] Available at: <http://www.business-cover.ro/22-07-2011-suplimentele-nutritive-segment-al-pietei-pharma-de-200-mil-euro-in-crestere/>. 2011. [Accesat în sept. 2012].
  16. Crișan O. Health claims in food supplement advertising. *Farmacia*. 2012;60(1):138-142.
  17. Romero-Cerecero O, Tortoriello-García J. Knowledge about phytopharma-ceuticals among physicians affiliated to secondary care hospitals. *Rev. Med. Inst. Mex. Seguro. Soc.* 2007;45(5):453-458.
  18. Adisa R, Fakeye T. Assessment of the Knowledge of Community Pharmacists Regarding Common Phytopharmaceuticals Sold in South Western Nigeria. *Tropical Journal of Pharmaceutical Research*. 2006;5(2):619-625.