

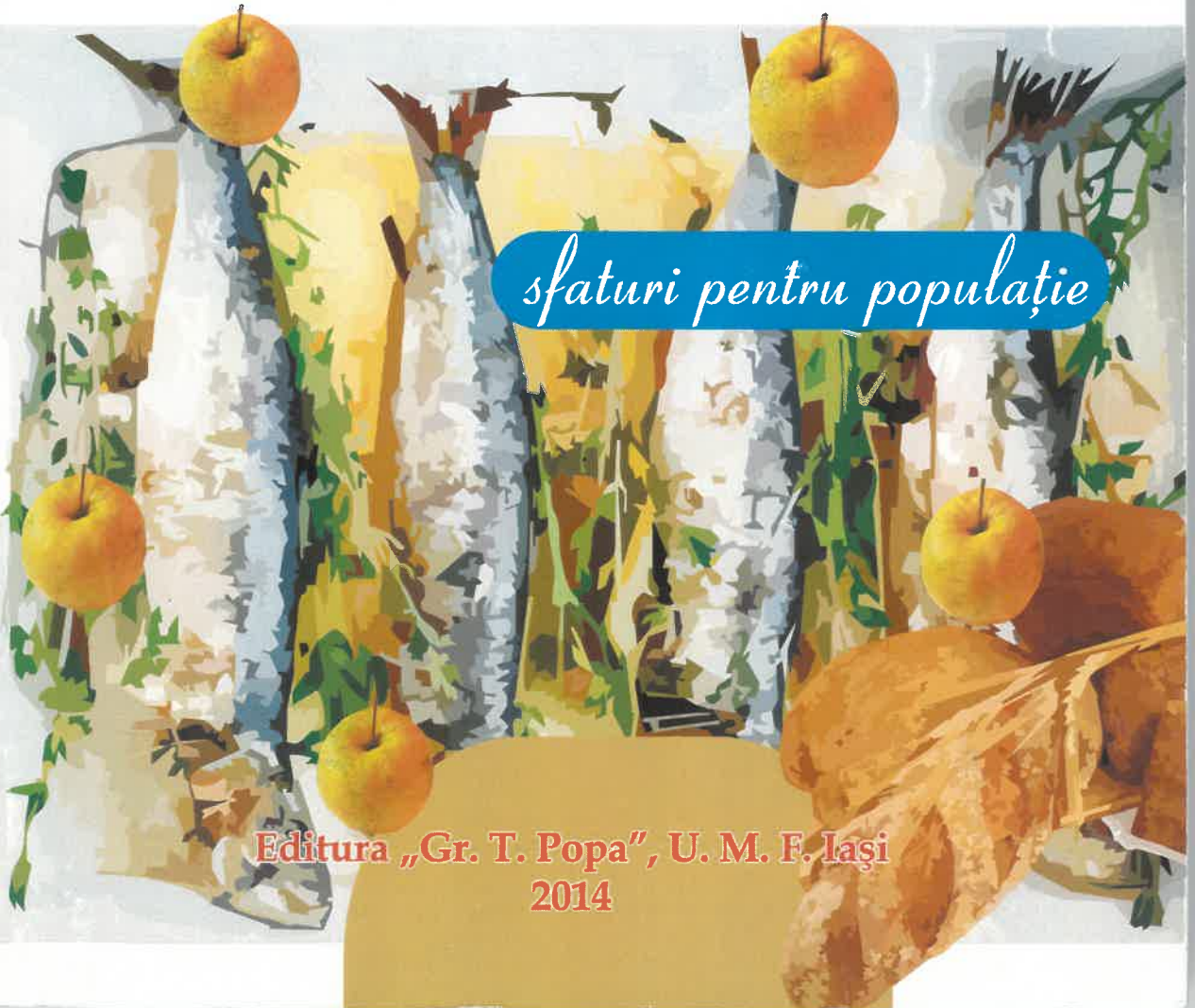


# Ghid

*pentru*

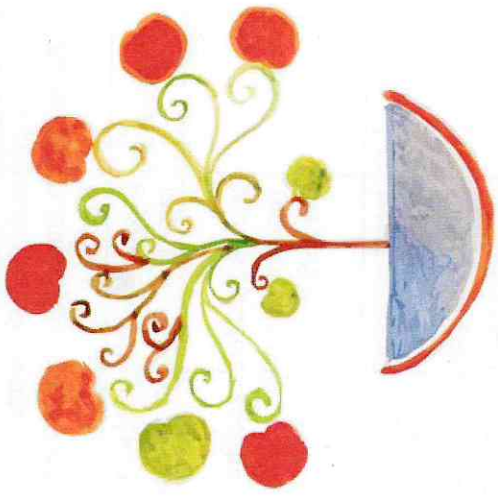
## alimentația sănătoasă

*sfaturi pentru populație*



Editura „Gr. T. Popa”, U. M. F. Iași  
2014





## Apa

Apa este esențială pentru supraviețuire. Organismul uman conține o mare cantitate de apă, care se află într-o continuă mișcare între compartimentele intra- și extracelulare, asigurând desfășurarea proceselor necesare supraviețuirii.

Procentul de apă din organism variază între 50-70%, în funcție de cantitatea de grăsime acumulată, sex și vârstă. Adultul slab are 70% apă, iar persoanele obeze 40-50%.

### De ce ne este necesară apa?

- ca *solvent*: apa reprezintă solventul lichid pentru toate procesele chimice care se desfășoară în organism;
- pentru *transport*: apa circulă în organism sub formă de sânge, secreții și fluide tisulare, realizând transportul de nutrienți, produși de secreție, metaboliți și alte materiale, în concordanță cu necesitățile tisulare;
- pentru menținerea *formeii și structurii corporale*: apa asigură turgescența țesuturilor, distensia sau gradul de rigiditate a celulelor, fiind astfel un determinant al formeii corporale;
- pentru menținerea *temperaturii corpului*: apa este necesară pentru menținerea constantă a temperaturii corporale; pierderea de apă pe

cale cutanată (prin transpirații și perspirații insensibile) este ajustată în funcție de temperatură;

- ca *lubrifiant*: apa joacă rol de lubrifiant pentru structurile ce asigură mobilitatea corpului (de exemplu, fluidele din articulații).

### Balanța hidrică

În condiții normale un adult metabolizează 2,5-3 litri de apă pe zi, reprezentând echilibrul dintre aportul și pierderea de apă. Aportul de apă și pierderea acesteia sunt reglate prin sete și prin mecanisme hormonale. Există situații când necesarul de apă este crescut, așa cum se întâmplă în timpul exercițiilor fizice intense, dar și în anumite perioade din viață. Astfel, copiii au un risc crescut de deshidratare în condițiile temperaturii crescute a mediului ambiant, deoarece rata metabolică crescută a acestora determină producerea unei cantități crescute de căldură, iar suprafața cutanată (de care depinde evaporarea) raportată la masa corporală este mare. Femeile gravide și cele care alăptează au un necesar crescut de apă. Vârșnicii au un risc crescut de deshidratare datorită alterării mecanismului fiziologic al setei, ceea ce duce la un aport hidric insuficient pentru satisfacerea nevoilor. Adulții care muncesc la temperaturi ridicate sau care sunt implicați în eforturi fizice crescute pot pierde prin transpirație până la 2 litri de apă pe oră.

### De unde provine apa?

Sursele de apă ale organismului sunt:

- apa din lichide: consumul zilnic de apă și de alte lichide este de 1200-1500 ml;
- apa din alimente: alimentele conțin proporții variabile de apă; cantitatea de apă adusă zilnic de acestea este de aproximativ 700-1000 ml;
- apa formată de către organismul însuși: procesele de oxidare au ca produs final apa metabolică, a cărei cantitate este de 200-300 ml/zi.

În mod fiziologic, apa este eliminată din organism pe patru căi:

- prin rinichi: adultul elimină zilnic în condiții normale o cantitate de 1000-2000 ml urină;



- prin piele: aproximativ 300 ml de apă se pierd zilnic la nivel cutanat, prin difuziune, transpirație; 100 ml se pot pierde suplimentar prin perspirație normală; în condiții de creștere a temperaturii mediului ambiant sau de efort fizic crescut se pot pierde încă 250 ml sau mai mult;
- prin plămâni: prin respirație se pierd zilnic 350 ml apă; această cantitate variază în funcție de condițiile climatice, fiind mai redusă la cald și umezeală și mai mare în condiții de temperaturi scăzute;
- prin intestin: prin materiile fecale se pierd zilnic 150-200 ml apă; pierderi crescute se produc în condiții de diaree.

Semnele și simptomele deshidratării variază în funcție de importanța acesteia, rapiditatea instalării precum și vârsta la care apare. Astfel, o clasificare a acestora în funcție de importanța deshidratării (raportat la procent de scădere ponderală) este următoarea:

- pierdere 1-5% din greutate - poate apare senzația de sete, disconfort general, astenie fizică, reducerea sau chiar lipsa apetitului, senzație de neliniște, greață, palpitații (tahicardie);
- pierdere 6-10% din greutate - apar amețeli, cefalee, dispnee, furnicăături la nivelul membrelor, chiar tulburări de vorbire sau dificultăți la mers;
- pierdere 11-12% din greutate - starea generală se agravează, pot apare spasme musculare, delir, tulburări de deglutiție, de auz și de vedere, hipotensiune arterială.

Se spune că "un om poate supraviețui fără mâncare timp de câteva zile, dar doar 2-5 zile fără apă" (Hildreth, 1979).

#### Ce cantitate de apă trebuie să consumăm ?

În general se recomandă un aport de 1 ml apă pentru o kcal pentru adulți și 1,5 ml pentru o kcal pentru copii. Aceasta corespunde la 35 ml/kgcorp la adulți, 50-60 ml/kgcorp la copii și 150 ml/kgcorp la nou-născuți. Necesarul este, prin urmare, de 2-2,5 litri/zi la adulți, în funcție de mărimea corporală.

La copii, necesarul este mare datorită capacității reduse a rinichilor de a limita diureza, procentului crescut de apă din compoziția corporală și suprafeței corporale mari.

Femeile gravide și cele care alăptează au un necesar zilnic de apă cu 600-700 ml mai mare, datorită nevoilor crescute pentru producția lăctată.

Necesarul este crescut și în cazul celor care execută efort fizic de intensitate crescută și în cazul celor bolnavi.

Este bine să bem apă fără să mai așteptăm să ne fie sete deoarece atunci când ne este sete înseamnă că organismul nostru simte deja lipsa apei! Acest lucru este deosebit de important atunci când este cald, în cazul practicării exercițiilor fizice, în special pentru copii și persoanele în vârstă.

Recomandarea este să se bea apă de la robinet. Apa de la robinet este sigură, tratată și controlată și, mai ales, este ieftină. Dacă aveți probleme cu gustul apei potabile simple, o alternativă ar fi aromatizarea apei cu o frunză de mentă sau o felie de lămâie/portocală sau consumul de ceaiuri neîndulcite. Dacă umplem o carafă cu apă și a lăsam un timp pe masă sau la rece își îmbunătățește gustul prin evaporarea clorului.

Persoanele care au carențe minerale vor consulta medicul pentru a-i sfătui ce apă minerală să consume.

Deși apa este cea mai importantă sursă de hidratare, nevoile de fluide se pot acoperi și din alte surse. Mâncarea aduce 20% din consumul zilnic de apă. Fructele și legumele conțin apă, de exemplu, în pepenele (verde și roșu) apa este 90% din greutate. Laptele și supele, băuturile cofeinizate aduc parte din aportul zilnic de lichide. Însă doar apa este fără calorii, la toate celelalte trebuie să fim atenți la aportul caloric. La copii trebuie să fim foarte precauți cu băuturile dulci sau îndulcite deoarece aduc calorii și întrețin nevoia ulterioară de dulce.

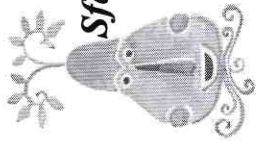
În general, dacă se beau suficiente fluide, nu simțim sete sau aceasta apare rar, se produce în medie 1,5 l urina decolorată sau slab colorată în galben. Medicul sau nutriționistul poate aprecia necesarul de apă zilnic, individualizat.

Este util de știut că deshidratarea nu apare atunci când organismul are fluidele de care are nevoie. Apa este prima și cea mai buna alegere:

- beți apă sau alte băuturi fără calorii la fiecare masă și între mese !
- beți apă înainte și după exercițiile fizice !



Există și situații patologice, rare, când este periculos de băut multe lichide (apă). Când rinichii nu sunt capabili să gestioneze echilibrul hidric, sunt incapabili să elimine excesul de apă, atunci se produce o diluție a electroliților, ionilor din sânge. În aceste situații, de exemplu, poate apare hiponatremia. Uneori acest fenomen poate apare și la persoane sănătoase. De exemplu, sportivii de anduranță, maratoaniștii care beau cantități mari de apă, pot fi la risc de hiponatremie. Într-o dietă obișnuită, acest lucru de obicei nu se întâmplă.



### Sfaturi practice

- Apa este vitală (indispensabilă) bunei funcționări a organismului!
- Beți cel puțin 8 pahare de apă pe zi !
- Preferati apa de la robinet !
- Activitatea fizică, căldura ambientală și unele boli necesită un aport suplimentar de apă.



## Sarea

**Sarea de bucătărie** este o substanță cristalizată, fără miros, cu gust sărat, solubilă în apă, formată din sodiu și clor, denumirea chimică fiind de clorură de sodiu (NaCl). Sodiul reprezintă unul dintre cele mai importante elemente minerale ale organismului, reprezentând aproximativ 90% dintre cationii extracelulari (majoritatea sodiului din organism se regăsește la acest nivel). La nivelul organismului uman, sodiul joacă un rol esențial în menținerea echilibrului hidroelectrolitic și acidobazice (controlul senzației de sete, producerea urinei și a altor secreții), în menținerea tensiunii arteriale, în transmiterea impulsurilor nervoase și contractia musculară, în metabolismul glucidelor și proteinelor. Se poate spune, deci, că nevoia oamenilor de a consuma sare este, în parte, una fiziologică.

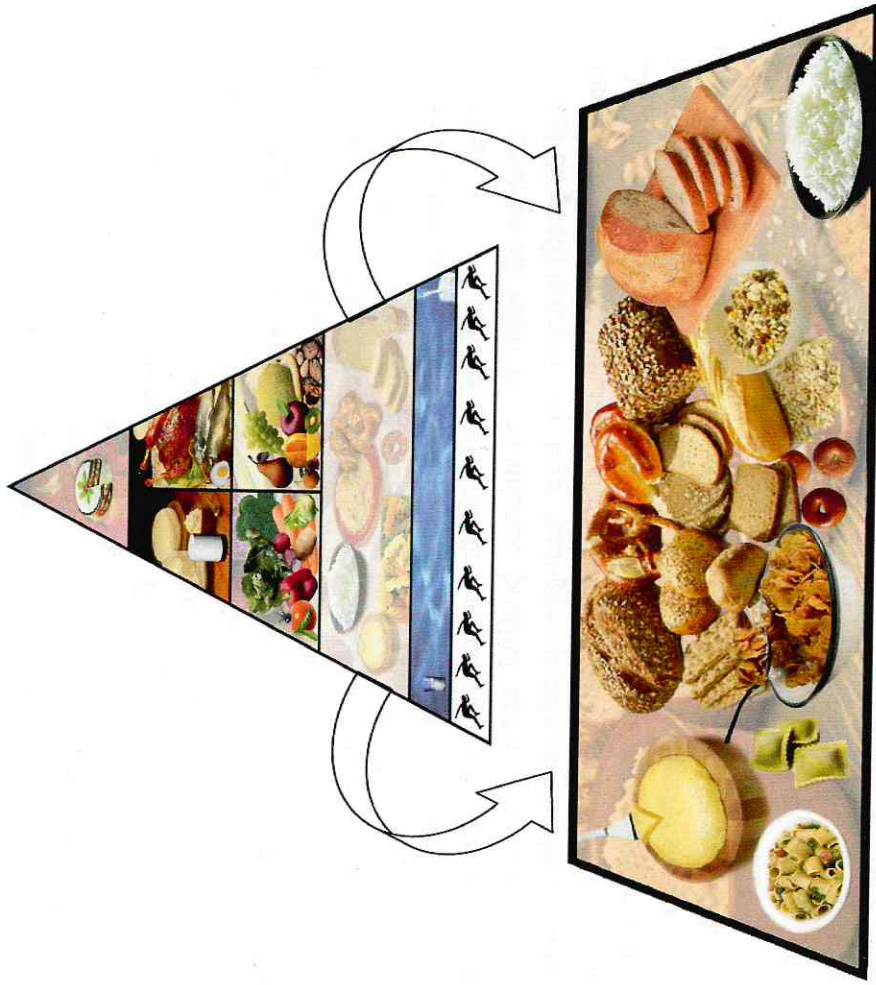
Sarea, la fel ca apa, este esențială pentru buna funcționare a organismului, fiind importantă ca și condiment și conservant al alimentelor. Mai mult, în industria alimentară, sarea este un ingredient fundamental, fiind ieftină și conferind savoare alimentelor, unul dintre elementele primordiale ce concurează la determinarea consumului sportiv. Poate să provină din saline sau prin evaporarea apei de mare dar, în general, nu există diferențe majore între cele două surse.

O altă importanță a sării derivă din faptul că, în ultimii ani se adaugă iod în sarea de bucătărie ca metodă eficientă de a preveni afecțiunile



## GRUPELE ALIMENTARE

### PÂINEA, CEREALELE, OREZUL, PASTELE



Cerealele (grâu, ovăz, orz, secară, orz, mei, porumb) reprezintă principalele componente ale dietei. Acestea constituie importante surse nutritive.

Cerealele și produsele de panificație au constituit de-a lungul timpului baza alimentației umane datorită însușirilor și proprietăților specifice:

preț scăzut, modalitate de păstrare ușoară și îndelungată, potențial tehnologic ridicat. La toate acestea, trebuie menționate și calitățile nutritive, reprezentate de conținutul ridicat de glucide sub formă de amidon, proteine vegetale și a procentului scăzut de substanțe neasimilabile (reprezentate de celuloză și lignină). Nu în ultimul rând, trebuie amintite și însușirile lor senzoriale deosebite, care le fac atât de atractive consumatorilor, alături de toate celelalte caracteristici.

#### Principali nutrienți conținuți în cereale

- Polizaharide digerabile (amidon)
- Polizaharide nedigerabile (fibre alimentare)
- Minerale (în special fier și fosfor)
- Vitamine din complexul B (în special tiamina și acidul nicotinic)
- Vitamina E
- Proteine – prezente într-o cantitate relativ scăzută comparativ cu alimentele bogate în proteine, cum este carnea (totuși, datorită cantităților ingerate, pâinea și alte cereale au o contribuție semnificativă la aportul proteic)

Produsele din cereale se obțin prin prelucrarea în mai multe etape, obținându-se astfel componente importante ale alimentației umane:

- prelucrarea primară – cu obținerea diverselor tipuri de făinuri și a crupelor;
- prelucrarea secundară – cu obținerea pastelor făinoase, a produselor de panificație și de patiserie;
- prelucrarea terțiară – prin care se obțin concentrate alimentare și produse speciale pentru alimentația copiilor.

Reprezentantul cel mai de seamă al acestei categorii este grâul. Acesta este transformat în făină prin procesul de măcinare. Gradul de extracție reprezintă termenul utilizat pentru a indica proporția în care bobul de grâu este conservat în făină. În cazul făinii rezultate din întregul bob de grâu, gradul de extracție este de 100%. În prepararea făinurilor cu un grad de extracție mai scăzut sunt îndepărtate straturile externe, embrionul și germele bobului de grâu (tărâțe), acestea conținând nutrienți valoroși: cea



### Recomandări nutriționale

mai mare parte a tiaminei și a fierului (conținut în principal la nivelul germeului de grâu), cea mai mare parte a acidului nicotinic și a fosforului (conținute la nivelul celorlalte straturi), cât și proteine cu o valoare biologică relativ înaltă. Cu cât gradul de extracție este mai mic, cu atât făina rezultată este mai albă, dar cu un conținut mai scăzut în nutrienți cum sunt tiamina, acidul nicotinic, fierul și fibrele alimentare. Făina va trebui în final să conțină o cantitate minim recomandată de tiamină, acid nicotinic și fier. Făinurile cu un grad de extracție scăzut necesită a fi fortificate cu acești nutrienți. De asemenea, este necesară fortifierea cu calciu la toate făinurile cu rate variate de extracție.

Pâinea reprezintă astfel o sursă importantă de nutrienți.

În prepararea biscuiților, prăjiturilor sau budincilor valoarea nutritivă a făinii este modificată datorită includerii altor ingrediente, cum sunt ouăle, grăsimile, laptele, zahărul și fructele.

Este necesar ca dieta zilnică să conțină 6 până la 11 porții de alimente din această grupă, de preferat de tipul celor nerafinate (făină neagră, orez brun etc.). Acestea vor furniza o cantitate considerabilă de fibre alimentare, ceea ce reprezintă unul din principiile unei alimentații raționale. Un conținut crescut în fibre va ajuta, de asemenea, la obținerea unor diete mai sărace în calorii.

Ghidurile nutriționale actuale recomandă încorporarea aportului de cereale integrale în stilul de viață și alimentația sănătoasă. Cerealele integrale reprezintă o componentă importantă a dietelor cu densitate nutrițională mare, acestea fiind mai bogate în fibre alimentare, comparativ cu cerealele rafinate. Procesul de rafinare a cerealelor duce la pierderea substanțială a mineralelor conținute, a vitaminelor și fitonutrienților, elemente nutriționale benefice pentru starea de sănătate a organismului uman. Se recomandă ca, în general, cel puțin o jumătate din aportul de cereale să fie sub formă de cereale integrale. Printre rolurile importante ale aportului de cereale integrale sunt amintite:

- contribuie la îmbunătățirea aportului de nutrienți;
- au rol semnificativ în reducerea riscului de boli cronice cardio-metabolice;

- joacă rol important în reducerea riscului anumitor afecțiuni neoplazice;

- dețin un rol central în strategiile de control ponderal;

- contribuie la menținerea stării de sănătate gastrointestinală.

- Alături de fibre, alimentele din această grupă furnizează o cantitate considerabilă de minerale și vitamine necesare menținerii sănătății. Acidul folic este unul din componentele cerealelor integrale (unele sunt îmbogățite – cum ar fi cerealele pentru micul dejun), având o importanță deosebită atât în perioada prenatală (scade incidența unor defecte genetice), cât și la persoana adultă (scade riscul de apariție a bolii coronariene, a accidentului vascular cerebral și a unor forme de cancer).

De asemenea, este necesar să se aleagă produse de panificație ce au o cantitate redusă de grăsimi saturate sau de zahăr adăugate suplimentar.

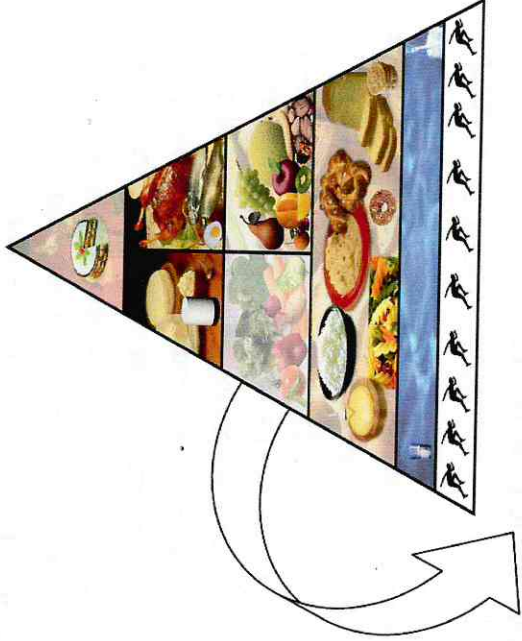


### Sfaturi practice

- Consumați cereale integrale în locul celor rafinate – preferați pâinea neagră în locul pâinii albe sau orezul negru în locul celui alb.
- Folosiți făina integrală la preparate: prăjituri, alte gustări, în salate sau supe (crutoane).



## LEGUMELE ȘI ZARZAVATURILE



Legumele și fructele reprezintă grupe de alimente de origine vegetală, cu însușiri senzoriale deosebite și cu un conținut de substanțe nutritive extrem de prețioase pentru starea de sănătate a organismului uman. Majoritatea pot fi consumate în stare proaspătă, fiecare dintre reprezentanți având o structură și textură specifice, însă ceea ce îi caracterizează este

conținutul destul de ridicat de apă, ceea ce face ca alimentele din această grupă să aibă o durată de păstrare variabilă.

Grupa legumelor este considerată ca fiind principala sursă de vitamine și minerale (alături de fructe), contribuind totodată la aportul zilnic al carbohidraților și al fibrelor alimentare. De asemenea, legumele și vegetalele conțin cantități importante de carotenoizi și agenți fitoprotectori (substanțe ce au un rol de prevenție a neoplazilor, bolilor cardiovasculare sau pierderii vederii legată de vârstă).

Unele legume conțin proteine: fasolea (fascolina), mazărea (legumelina) și soia (glicina). Legumele sunt sărace în grăsimi și lipsite de colesterol. De asemenea, au un conținut crescut de apă.

În concluzie, legumele constituie alimente cu valoare nutrițională mare.

### Legumele verzi și roșiile

Legumele verzi conțin cantități variate de vitamina C. Varza, conopida, broccoli, varza de Bruxelles și roșiile reprezintă surse importante de vitamine.

De asemenea, roșiile și legumele cu frunze verzi, cum sunt varza sau spanacul, au un conținut important de beta caroten, precursor al vitaminei A. Legumele verzi contribuie de asemenea la aportul de acid folic, fier și calciu. Conținutul în minerale al legumelor variază în funcție de conținutul în minerale al solului pe care se dezvoltă.

Membrii acestui grup au o valoare energetică scăzută, de unde rezultă indicația de consum în dietele hipocalorice.

### Cartofii

Atunci când sunt consumați în cantități considerabile, aceștia au o valoare energetică importantă. Un cartof mic are cam aceeași valoare energetică cu o felie subțire de pâine. La fel ca și pâinea albă, cartofii sunt caracterizați printr-un index glicemic crescut, recomandările nutriționale curente arătând că aceștia nu trebuie să depășească 3 porții pe săptămână.

Cantitatea de vitamină C conținută în cartof scade odată cu durata de depozitare. Cartofii pot fi surse importante de vitamine (C și B) în funcție de cantitatea și regularitatea cu care sunt consumați. Conțin de asemenea cantități mici de proteine și fier.



### Rădăcinoasele

Rădăcinoasele cum sunt morcovul, păstârnacul și sfecla conțin vitamina C, dar nu constituie surse de vitamine la fel de bune cum sunt legumele verzi. Au o valoare energetică ușor mai mare comparativ cu legumele verzi, datorită prezenței unei cantități mai mari de amidon. Sfecla și păstârnacul conțin cantități mai mari de carbohidrați comparativ cu morcovii sau gulile. Totuși, contribuția lor la aportul energetic total nu este una deosebit de importantă.

### Vegetalele cu păstăi

Proteinele din constituția leguminoaselor boabe sunt inferioare din punct de vedere nutrițional proteinelor de origine animală (din carne și produse din carne, lapte și produse lactate, ouă), fiind sărace în aminoacizi esențiali, însă au o valoare biologică mai mare decât a proteinelor din cereale.

Conținutul în glucide (sub formă de amidon) scade pe măsura coacerii și preparării termice a acestora.

Mazărea, fasolea și linteaua conțin cea mai mare cantitate de carbohidrați și proteine dintre toate legumele. Proteinele lor au însă o valoare biologică scăzută. De asemenea, conțin cantități considerabile de fier și vitamine din grupul B, în special tiamina, fiind astfel foarte importante în dieta vegetariană. Fasolea verde și mazărea reprezintă surse importante de vitamina C. Soia este bogată în izoflavone, compuși similari structural și funcțional cu estrogenii. Izoflavonele au un efect favorabil asupra nivelului colesterolului total și al LDL-colesterolului.

### Ciupercile

Ciupercile sunt organisme vegetale, lipsite de clorofilă, unele dintre ele comestibile, altele toxice pentru organismul uman. Ciupercile reprezintă o sursă de proteine cu valoare biologică crescută, de vitamine din grupul B, săruri minerale (potasiu, fosfor, cupru, fier), dar și de fibre nedigerabile (celuloza).

Legumele și vegetalele trebuie să reprezinte 3-4 porții din meniul zilnic. Totuși, atâta timp cât balanța energetică este menținută, nu există nici un risc în depășirea acestei cantități.

Acest grup de alimente furnizează o cantitate considerabilă de fibre alimentare, micronutrienți (potasiu, calciu, vitamina C, vitamina B<sub>6</sub>, carotenoizi, vitamina E, foliați), cât și alți produși cu funcții antioxidante. Pot fi consumate atât preparate în ulei de măsline, cât și proaspete, sub formă de salate.

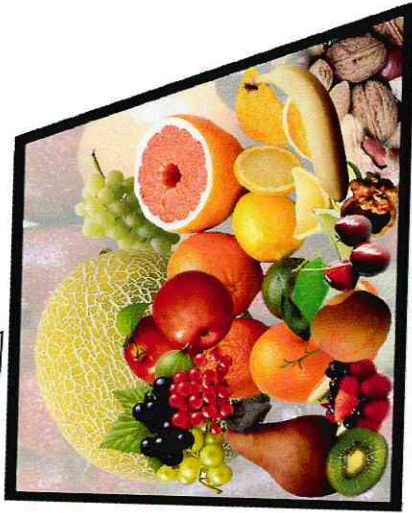
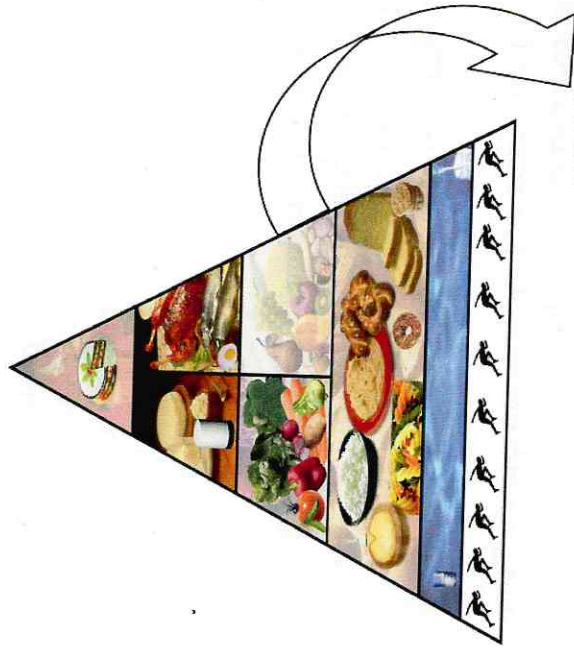


### Sfaturi practice

- Consumați cât mai multe legume și zarzavaturi de sezon.
- Folosiți și legumele congelate; necesită un timp scurt de preparare și au o savoare deosebită.
- Consumați legume și zarzavaturi proaspete sub formă de salate (fără sosuri).
- Folosiți o varietate mare de legume și zarzavaturi. Conținutul lor în micronutrienți este diferit.
- Preparați cartofii, mazărea sau fasolele boabe fără adaos suplimentar de grăsimi (fără cartofi prăjiți).



**FRUCTELE**



Fructele reprezintă produse vegetale rezultate din dezvoltarea florilor fecundate, consumate frecvent în alimentația umană ca aperitive sau desert, fiind recunoscut faptul că majoritatea dintre noi consumăm mai multe specii de fructe decât orice altă grupă de alimente. Prin conținutul lor nutritiv, fructele au o contribuție importantă la aportul de vitamina C, carotenoizi, folat, fibre alimentare, potasiu, fiind caracterizate prin conținut redus de lipide, acestea fiind regăsite în sămburii și semințele unor specii de fructe.

Fructele sunt alimente caracterizate prin bogăția lor în apă, glucide cu moleculă mică, celuloză, vitamine, săruri minerale și arome.

Din punct de vedere al nutrienților care predomină în constituția fructelor, putem lua în considerare următoarea clasificare:

- fructe cu pulpă – bogate în apă și zaharuri (ex. piersici, caise)
- fructe făinoase – bogate în amidon (ex. castane)
- fructe uleioase – bogate în grăsimi (ex. nuci)

Glucidele se găsesc în proporție ridicată, fiind unul dintre componentele cele mai importante. Se găsesc sub formă de zaharuri simple (glucoză, fructoză, zaharoză), iar dintre polizaharide sunt prezente amidonul (în cantitate mai mare în perioada de prematurare, ulterior cantitatea diminuându-se), celuloza (sub formă de hemiceluloze), gume și substanțe pectice, în proporții variabile în diferite fructe. Proteinele sunt în general sărac reprezentate. Lipidele se găsesc în special în sămburi și semințe, fiind utilizate uneori drept sursă pentru producerea unor uleiuri (arahide, măsline, migdale). Nucile, alunele, migdalele, arahidele și fisticul sunt bogate în acizi grași nesaturați și sărace în acizi grași saturați, având efect de scădere a colesterolului. Consumul lor trebuie însă limitat uneori din cauza aportului caloric ridicat.

Vitaminele, în special cele hidrosolubile, sunt bine reprezentate.

Fructele au un conținut crescut în potasiu și scăzut în sodiu (banane, prune, piersici, caise uscate). Deși sunt surse sărace în vitamine din complexul B (cu excepția folaților, conținuți în special în frunzele verzi), au o importanță deosebită datorită aportului considerabil de vitamina C. Citricele, cum sunt portocalele sau grapefruit-ul, ca și fructe precum coacăzele, fragii, căpșunele, zmeura, merele, kiwi, stafidele negre au un conținut crescut de vitamina C.

Piersicile, caisele și prunele au un conținut crescut în beta caroten.

Unele fructe conțin cantități considerabile de fier, ca de exemplu piersicile uscate, caisele uscate și smochinele, prunele, strugurii și stafidele. Gradul de absorbție al fierului conținut de acestea nu este cunoscut totuși cu precizie.



Ca și legumele, fructele au structură celulozică, iar conținutul în apă este relativ crescut (aproximativ 94% în cazul pepenelui, 84% în cazul mărului, 86% în cazul portocalelor).

Sucurile de fructe sunt produse mai frecvent din citrice și mere și conțin majoritatea nutrienților din fruct cu excepția fibrelor (care se găsesc predominant în coajă). O altă caracteristică nutrițională extrem de importantă, specifică atât fructului ca atare (întreg), cât și sucurilor de fructe, este conținutul în flavonoizi, pentru care s-au demonstrat efectele anticarcinogenice, antifungice, bactericide și antivirale, deci efecte benefice pentru starea de sănătate.

Fructele și legumele reprezintă singura sursă de vitamina C din dietă. Acesta poate fi cu ușurință distrus prin procesele de preparare termică.

Fructele de pădure reprezintă surse importante de fibre, vitamina C și antioxidanți, recomandându-se a fi consumate proaspete, în cereale sau iaurturi.

Nucile sunt fructe bogate în acizi grași nesaturați, vitamine E și C, magneziu, compuși fenolici. Prin constituenții lor, nucile par a avea efecte protective cardiovasculare, de creștere a longevității, efecte benefice la nivelul profilului lipidic și glucidic, precum și de reducere a riscului pentru anumite tipuri de cancer. Toate aceste efecte benefice au fost raportate atunci când s-au consumat porțiile zilnice recomandate, conform recomandărilor alimentației sănătoase.

Recomandările actuale prevăd consumarea a 2-3 porții zilnice de fructe proaspete. Acestea, ca și legumele, furnizează o cantitate importantă de micronutrienți (în special de vitamina C), fibre și substanțe antioxidante.

Respectarea recomandărilor actuale în ceea ce privește aportul zilnic de fructe este însoțită de beneficii extrem de importante la nivelul stării de sănătate, și anume: reducerea riscului de boală cardiovasculară (inclusiv a riscului de accident vascular cerebral), reducerea nivelului markerilor inflamatori și ai stresului oxidativ, reducerea riscului de apariție a diabetului zaharat tip 2, oferă protecție față de anumite afecțiuni neoplazice, contribuie la programele de control ponderal și, nu în ultimul rând, mențin și promovează starea de sănătate.

Sfaturi pentru a crește consumul de fructe:

- păstrați un bol de fructe proaspete întregi pe masă
- începeți o masă cu o felie de fruct
- luați gustări din fructe sau iaurt/budincă cu fructe
- preparați spume de fructe din iaurt/lapte degresat și fructe proaspete sau congelate
- preparați salată de fructe proaspete, incluzând un fruct acid (suc de lămâie, ananas)
- utilizați fructe la clătite sau cereale în loc de sirop sau dulceață
- mâncați fructe în loc de deserturi cu zaharuri rafinate
- pregătiți gustări de fructe pentru călătorii
- mâncați fructe congelate ca desert pe perioada verii
- adăugați fructe (bucăți sau piure) în prăjituri înainte de coacere
- includeți bucăți de fructe în salate sau sandwich
- piure de fructe
- cumpără un fruct nou pe lună

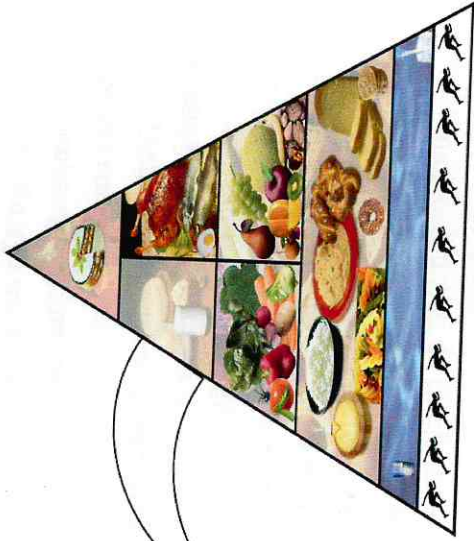


### Sfaturi practice

- Cumpărați cât mai multe fructe de sezon; au un preț relativ scăzut și o savoare deosebită.
- Cumpărați fructe proaspete, uscate, înghețate sau conservate astfel încât să nu vă lipsească niciodată.
- Atunci când alegeți fructe conservate, selectați-le pe cele conservate în apă sau suc de fructe, nu în sirop.
- Folosiți o varietate cât mai mare de fructe; conținutul lor în nutrienți este diferit.
- Consumați fructe proaspete la gustări sau la desert și preferați-le pe acestea în locul celor supuse preparării termice (compot).
- Consumați fructul întreg și nu doar sucul fructului; va suplimenta dieta cu o cantitate importantă de fibre alimentare.



## LAPTELE ȘI PRODUSELE LACTATE



Laptele folosit pentru consumul uman provine de la diferite specii de mamifere, cum ar fi vaca, oaia, capra, iapa, bivolița. Toate tipurile de lapte se aseamănă între ele în ceea ce privește compoziția, dar constituenții săi sunt prezenți în proporții variate, în funcție de specia de la care a fost obținut. Laptele de vacă este folosit cel mai frecvent pentru consumul uman.

Laptele poate fi consumat în diferite moduri, necesitând o preparare minimă, având un cost relativ scăzut. Aceste considerații, alături de înalta valoare biologică a proteinelor sale, îi conferă o valoare aparte atunci când este necesară o dietă hiperproteică.

În funcție de cantitatea de lipide, există mai multe sortimente de lapte (integral, degresat, parțial degresat, smântânit), după cum există tipuri de lapte cu adaos de diverse substanțe (lapte vitaminizat – cu adaos de vitamina D sau C, lapte cu adaos de fermeți vii) sau cu lipsa anumitor substanțe (lapte fără lactoză, lapte desodat).

Laptele semidegresat este similar cu laptele integral în ceea ce privește conținutul în carbohidrați, proteine, minerale și vitamine hidrosolubile, dar are un conținut mai scăzut în grăsimi și vitamine liposolubile. Folosirea laptelui degresat reprezintă o modalitate de a reduce aportul lipidic și caloric. Anumite produse degresate de lapte sunt fortificate cu vitaminele A și D. Laptele degresat nu trebuie folosit la copiii sub 5 ani.

Laptele și produsele lactate reprezintă surse majore de calciu, cu o biodisponibilitate foarte bună, având rol benefic în dezvoltarea optimă și menținerea structurii osoase și a dinților. În plus, laptele conține sodiu în cantitate mare, astfel încât laptele de consum uman și produsele lactate sunt considerate alimente hipersodate.

Laptele și produsele lactate reprezintă surse majore de calciu, cu o biodisponibilitate foarte bună, având rol benefic în dezvoltarea optimă și menținerea structurii osoase și a dinților. În plus, laptele conține sodiu în cantitate mare, astfel încât laptele de consum uman și produsele lactate sunt considerate alimente hipersodate.

### Principali nutrienți ai laptelui de vacă

- Proteine, în principal cazeina și lactalbumina; proteinele din lapte furnizează aminoacizi esențiali
- Carbohidrați, sub forma lactozei
- Grăsimi, într-o formă emulsificată
- Calciu și fosfor, în forme rapid absorbabile
- Vitamina A
- Vitamine din complexul B, în special riboflavina

Laptele praf este un produs obținut prin evaporarea apei din lapte. Atunci când este reconstituit, laptele praf este comparabil din punct de vedere nutritiv cu laptele proaspăt.



### Produsele lactate

#### Smântâna

Smântâna conține o cantitate mare de grăsimi (30%), având un important rol energetic.

#### Untul

Are un conținut crescut în grăsimi (65–85%), dar și în vitamina A, variabil în funcție de dieta animalului de la care s-a recoltat laptele. Conținutul în vitamina D este moderat sau scăzut, fiind mai mare în anotimpul cald comparativ cu cel rece.

#### Iaurtul

Se obține prin adăugarea unei culturi de bacterii ce fermentează lactoza, dând naștere acidului lactic. Închegarea se produce atunci când se obține un anumit grad de aciditate.

Savoarea și conținutul nutrițional sunt uneori modificate prin adăugarea zahărului, a aromelor sau a fructelor. În general, conținutul nutrițional al iaurtului este similar cu cel al laptelui, acesta din urmă fiind constituit de bază.

#### Iaurturile probiotice

Conțin un număr mare de microorganisme nepatogene ce se găsesc în mod normal la nivelul tractului gastrointestinal. Prin modificarea compoziției microflorei intestinale se pare că aceste alimente aduc beneficii precum scăderea gradului de intoleranță la lactoză, prevenția și tratamentul diareilor cu rotavirus și stimularea dezvoltării sistemului imun.

#### Brânzeturile

Pentru prepararea acestora, laptele este tratat cu o enzimă ce produce închegarea laptelui. Ulterior se separă într-o parte lichidă (zerul) și o parte solidă. Aceasta din urmă suferă un proces de maturare ce presupune anumite modificări chimice, care în final determină savoarea brânzeturilor.

Valoarea nutritivă a acestora este ridicată datorită conținutului crescut în proteine, calciu, fosfor și vitamina A.

Se recomandă consumul a 2-3 porții zilnice de lapte sau derivate din lapte, de preferință degresate. Acestea reprezintă una din cele mai importante surse de calciu din dietă, dar și de proteine, riboflavină și vitamina B<sub>12</sub>.

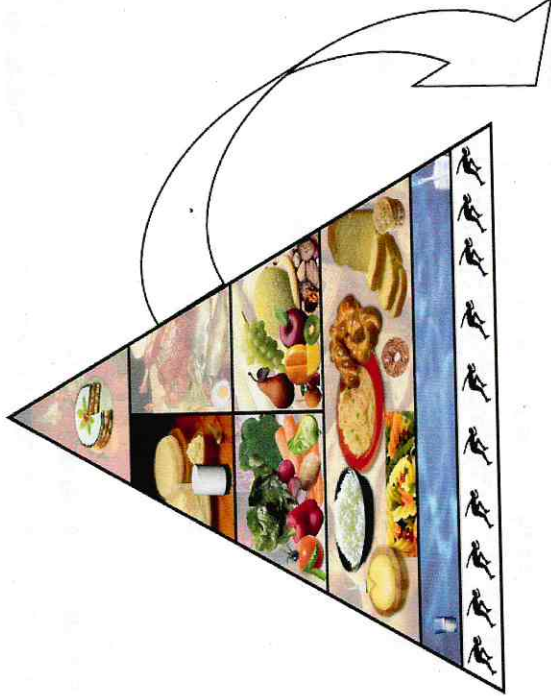


### Sfaturi practice

- Folosiți laptele ca și băutură la masă; consumați lapte degresat sau semidegresat.
- Dacă obișnuși să consumați lapte integral, încercați să-l înlocuiți treptat cu preparate cu conținut mai redus în grăsimi.
- Preferați la gustări iaurturile semidegresate.
- Alegeți brânzeturile având un conținut scăzut în grăsimi.
- Dacă nu consumați lapte sau produse din lapte datorită intoleranței la lactoză, cea mai utilă metodă de a beneficia de avantajele acestui aliment este consumul preparatelor delactozate; de asemenea, trebuie să aveți în vedere necesitatea suplimentării cu calciu a dietei.



**CARNEA, PEȘTELE, OUĂLE**



De regulă se consumă carne de pasăre, vită, vițel, porc sau vânat. Cel mai frecvent se utilizează mușchiul scheletic, dar termenul se poate utiliza și pentru organele interne provenite din sacrificarea animalelor.

Cei mai importanți constituenți ai cărnii sunt proteinele, fierul și vitaminele din grupul B, în special acidul nicotinic. Proteinele au o valoare biologică înaltă, deoarece conțin toți aminoacizii esențiali. De asemenea,

carnea conține cantități variabile de grăsimi. Conținutul în colesterol variază în funcție de specie. Preparatele de carne (hot dogs, cârnăciorii, cremvurștii) sunt de asemenea bogate în grăsimi.

Fierul conținut în carne (în special în carnea roșie) are o biodisponibilitate mai mare decât cel din vegetale.

Sărurile minerale se găsesc într-o proporție variabilă, fiind reprezentate în principal de fier – în medie 2-3 mg/100 g carne. Conținutul în sodiu este variabil în funcție de specie, cantități mai mari fiind prezente în viscere.

Vitaminele sunt prezente în carne în proporții importante, în special cele din grupul B (B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, PP, B<sub>12</sub>, acid folic, acid pantotenic, ciancobalamină). Important este de reținut conținutul ridicat în tiamină al cărnii de porc. Vitaminele liposolubile se găsesc mai ales în fracțiunea lipidică a cărnii.

Aroma caracteristică a cărnii se datorează prezenței substanțelor organice neproteice. Valoarea nutritivă a acestora este neglijabilă, dar au rolul de a stimula apetitul și de a declanșa secreția sucurilor digestive.

Carnea de pui și de curcan este recunoscută sub denumirea de "carne albă", fiind similară ca și conținut nutritiv cu carnea roșie. Din punct de vedere al macronutrienților, carnea de pui și de curcan are o cantitate mai mică de lipide, mai ales cele mononesaturate, cele polinesaturate fiind în proporție mai mare comparativ cu alte tipuri de carne. Din punct de vedere al micronutrienților, trebuie menționat faptul că fierul se găsește în cantitate mai mică în carnea albă comparativ cu cea roșie.

**Organele**

Ficatul, creierul, rinichiul, inima, momițele au un conținut crescut de colesterol. De asemenea, în ficat, rinichi sau inimă se găsesc cantități considerabile de riboflavină, tiamină, acid nicotinic și fier. Pe lângă o cantitate importantă de fier, ficatul are un conținut crescut în vitamina A.

**Peștele**

Carnea de pește este comparabilă cu carnea celorlalte animale în ceea ce privește compoziția. Este mai ușor de digerat decât carnea de la mamifere și păsări deoarece nu conține țesut collagen fibros.



Este o sursă importantă de proteine cu o valoare biologică înaltă, conținând toți aminoacizii esențiali.

Grăsimea este distribuită în musculatura peștelui sau este localizată în ficat, conferindu-i acestuia frăgezime. În funcție de conținutul în grăsime, deosebim specii de pește slab (cod, șalău, biban, merlucius) și gras (hering, macrou, sardine, somon, somn). Caracteristică este proporția mare de acizi grași polinesaturați și în special  $\omega$ -3. Speciile de pește gras sunt cunoscute a fi bogate în vitaminele A și D. De asemenea, conținutul în vitamine din grupul B este unul semnificativ. Vitamina C se găsește doar în ficatul de pește și în carnea de somon.

O altă categorie de pește este peștele cartilagos (rechinul, calcanul) care se caracterizează prin conținut redus de lipide, conținut de vitamine și minerale similar celorlalte tipuri de pește, fiind mai bogat în țesut cartilagos (după cum reiese și din denumire). Țesutul cartilagos este o formă mai rezistentă a țesutului conjunctiv, bogat în collagen și elastină; elastina este neasimilabilă, în timp ce collagenul se transformă în gelatină prin fierbere prelungită la 70-100°C.

În ceea ce privește conținutul în minerale, sodiul și calciul sunt variabile în funcție de specie, iar conținutul în fosfor este extrem de important, fiind în medie de 250 mg/100 g. Fierul este de asemenea prezent, dar la un nivel inferior celui din carnea mamiferelor și păsărilor.

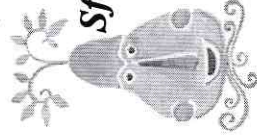
Carnea peștelui are un conținut scăzut în grăsimi și o cantitate mare de apă comparativ cu celelalte specii, având astfel o valoare energetică relativ scăzută. Substituirea cărnii cu peștele în alimentație reprezintă o metodă bună de a reduce aportul de grăsimi saturate și de a suplimenta aportul de acizi grași  $\omega$ -3.

Aportul regulat de pește se asociază cu numeroase efecte benefice pentru sănătate, printre care sunt amintite: protecția cardiovasculară cu reducerea evenimentelor coronariene ischemice, ameliorarea profilului lipidic, reducerea agregării plachetare și a tensiunii arteriale, efecte benefice asupra dezvoltării vederii, sistemului nervos, dezvoltării creierului, reducerea riscului anumitor tipuri de cancer. Există însă și unele riscuri asociate cu aportul de pește, care se referă mai ales la prezența anumitor substanțe toxice (de exemplu mercur în cazul macroului, rechinului, peștelui spadă), la declan-

șarea reacțiilor alergice (uneori forme severe, până la șoc anafilactic), a toxiinfecțiilor alimentare (botulism, salmoneloză) sau a parazitozelor.

Crustaceele (racul, homarul, crevetele) sunt bogate în substanțe proteice și conțin o cantitate redusă de lipide. Conținutul în săruri minerale este relativ bogat, în special în calciu și magneziu. În ceea ce privește conținutul în vitamine, este de menționat prezența vitaminei A în carnea de crab și a vitaminelor din grupul B în carnea crustaceelor, în general.

Carnea albă este preferabilă celei roșii, carnea slabă – preferabilă celei grase, iar peștele este indicat ca și aliment important în dietă, datorită conținutului în acizi grași  $\omega$ -3.



### Sfaturi practice

- Consumați carne slabă (piept de pui, mușchi file, șuncă, etc.).
- Preferați fierberea, coacerea sau înăbușirea în locul frigerii.
- Îndepărtați grăsimea vizibilă (slănina, pielea de pe pui) și toată grăsimea ce apare la suprafață în timpul gătirii.
- Preparați hrana fără sosuri suplimentare.
- Consumați pește cât mai des (cel puțin de 2-3 ori pe săptămână)

### Ouăle

Caracterizat printr-un conținut bogat în proteine cu valoare biologică înaltă și vitamine, oul constituie un produs de bază în alimentație, fiind consumat ca atare sau în diverse preparate.

Compoziția oului depinde de mai mulți factori, printre care rasa și specia păsării producătoare, sezonul sau anotimpul respectiv, precum și compoziția hranei păsărilor.

Albușul este de fapt o soluție de albumine, al căror reprezentant principal este ovoalbumina. Proteinele din albuș au o valoare biologică



înaltă și conțin toți aminoacizii esențiali necesari organismului – și în special cantități crescute de tirozină, triptofan și lizină – atât de bine porționați, încât oul a devenit referința standard pentru compararea calității proteinelor din alte alimente. Astfel, prin definiție, valoarea biologică a proteinelor din ou este considerată 100%. Albușul nu conține grăsimi și colesterol.

Principala proteină a gălbenușului este ovovitelina. De asemenea, gălbenușul este o sursă importantă de fosfolipide extrem de necesare în alimentație, mai ales în cazul copiilor și al gravidelor.

Spre deosebire de albuș, gălbenușul este bogat în vitamine hidrosolubile (în special complexul B) și liposolubile (vitaminele A, D, E și K). Cu excepția riboflavinei care este distribuită uniform în masa oului, toate celelalte vitamine se găsesc în gălbenuș. De remarcat este faptul că oul nu conține vitamina C.

Gălbenușul concentrează și substanțele minerale din ou (fosfor, calciu și fier).

Datorită conținutului crescut de grăsimi emulsionate, gălbenușul are o importantă acțiune colecistokinetică; pe de altă parte, prezența colesterolului în cantitate semnificativă impune limitarea consumului la coronarieni, dislipidemici sau la pacienții cu litiază biliară.

Importanța oului în alimentația umană derivă și din conținutul în colină, substanță nutritivă cu rol esențial în dezvoltarea creierului uman, în special în dezvoltarea centrilor memoriei, precum și în reducerea riscului apariției defectelor de tub neural.

Omul consumă ouă provenite de la diverse specii de păsări domestice sau sălbatice, dar cel mai frecvent se consumă ouăle de găină, care sunt luate drept etalon în descrierea compoziției și calităților nutritive. Oul crud nu trebuie să fie consumat ca atare, deoarece este frecvent contaminat microbiologic.

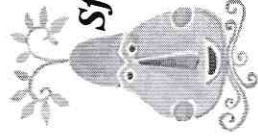
Datorită conținutului în proteine cu valoare biologică înaltă, cât și a vitaminelor și mineralelor, oul reprezintă un aliment valoros, fiind indispensabil unei alimentații corecte, în special în rândul copiilor.

Una dintre cele mai frecvente cauze de alergii alimentare este alergiile la proteinele din ou, ce apare mai ales la sugari și copii mici. Majoritatea reacțiilor alergice sunt determinate de proteinele din albuș, dar uneori și de

proteinele din gălbenuș. Din acest motiv, nu se recomandă introducerea oului în alimentația sugarilor cu vârsta sub 6 luni, iar albușul va fi introdus în alimentație abia peste 12 luni de viață.

În piramida alimentară este reprezentat grafic alături de carne și pește, fiind recomandate aproximativ 4 porții pe săptămână (4 ouă pe săptămână).

O altă categorie de vârstă la care aportul de ouă este esențial este cea a persoanelor vârstnice, pentru care oul reprezintă o sursă foarte bună de proteine de calitate superioară, asigurând un aport caloric mic, însă raportat la un aport nutrițional important. Mai mult decât atât, ouăle reprezintă o categorie de alimente ușor de gătit, de prelucrat termic, de mestecat și mai ales de digerat. Toate aceste caracteristici fac din ou un aliment esențial și pentru vârstele înaintate.



### Sfaturi practice

- Fierbeți ouăle în loc să le prăjiți.
- Gătiți ouăle bătute sau omleta în vase de teflon fără adaos suplimentar de grăsimi.



## GRĂSIMILE ALIMENTARE ȘI ULEIURILE

Din punct de vedere al originii lor, grăsimile se împart în grăsimi animale și grăsimi vegetale sau mixte.

Grăsimile animale se deosebesc de uleiuri datorită caracteristicilor lor fizice, grăsimile fiind solide la temperatura camerei (datorită conținutului relativ crescut în acizi grași saturați), în timp ce uleiurile sunt lichide, având de obicei origine vegetală (provenite atât din fructul ca atare – uleiul de măsline, cât și din semințe – uleiul de floarea-soarelui sau de in). Acestea din urmă au un conținut crescut în acizi grași nesaturați (forma *cis*).

Lipidele saturate cresc riscul bolilor cardiovasculare, fiind limitate în dieta zilnică. Lipidele nesaturate sunt cele prezente în uleiuri. Uleiul de floarea-soarelui, de porumb și de soia sunt uleiuri polinesaturate. Uleiurile de măsline și de arahide sunt mononesaturate. Uleiul de măsline trebuie să fie preferat altor grăsimi, fiind consumat atât proaspăt în salate, cât și pentru gătit.

Din punct de vedere al alimentației umane, grăsimile alimentare trebuie privite sub două aspecte, și anume al efectelor benefice, pozitive comparativ cu cele negative. Astfel, aspectele pozitive ale consumului de grăsimi animale sunt legate mai ales de aportul de grăsimi esențiale, de vitamine liposolubile, de asigurarea structurilor celulare, precum și de asigurarea rezervei energetice a organismului. În ceea ce privește aspectele negative ale consumului de grăsimi alimentare, ne referim în principal la aportul de acizi grași saturați, aportul de acizi grași forma *trans* și de colesterol, toate acestea fiind demonstrat a fi implicate în dezvoltarea riscului de patologie cardiovasculară aterosclerotică.

Prin procesul de prăjire alimentele rețin o parte din grăsimile alimentare căpătând o valoare energetică înaltă; din acest motiv consumul lor trebuie descurajat ori de câte ori este posibil.

Există alimente ce au un conținut crescut în uleiuri nesaturate – nuci, măsline, unele specii de pește, avocado.

### Grăsimile saturate

Alimentele bogate în acizi grași saturați au un efect de creștere a colesterolului seric. Ele sunt reprezentate de slănină, carnea grasă, pielea de la carnea de pui, uleiul de palmier și cocos, produse lactate (smântână, unt).

Se recomandă ca aportul acestora în dietă să fie limitat (sub 10% din totalul calorilor).

### Colesterolul alimentar

Alimentele cu un conținut bogat în colesterol cresc nivelul seric al acestuia. Aceste alimente includ: ficatul și alte organe, gălbenușul de ou, derivatele din lapte integral.

### Acizii grași trans

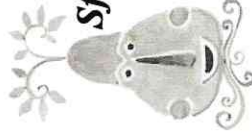
Alimentele cu un conținut crescut în acizi grași în formă *trans* cresc de asemenea valoarea colesterolului seric. Acestea sunt reprezentate de uleiurile vegetale hidrogenate, cum sunt majoritatea margarinelor, dar și alimentele intens procesate, prăjite, alimentele de fast-food, produsele de patiserie.

### Grăsimi nesaturate

Grăsimile nesaturate (uleiurile) nu cresc colesterolul seric. Acestea se găsesc în uleiurile vegetale, fructele oleaginoase, măsline, avocado și soiurile de pește gras, cum este somonul.

Uleiurile nesaturate pot fi mononesaturate (măsline, floarea-soarelui) sau polinesaturate (soia, porumb, nuci).

Anumite specii de pește (somon, ton, macrou) conțin acizi grași ω-3, care oferă protecție împotriva bolilor cardiovasculare.

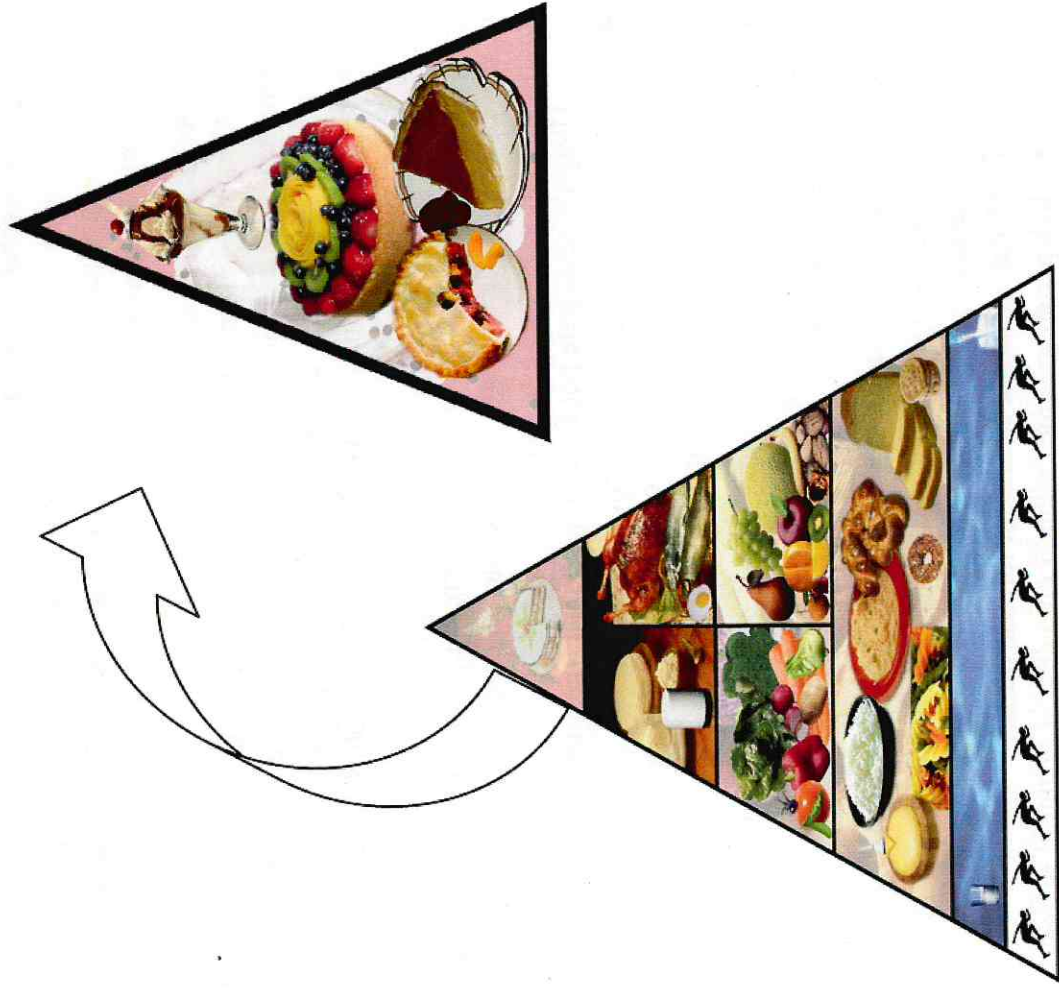


### Sfaturi practice

- Alegeți uleiurile vegetale în locul grăsimilor solide.
- Dacă doriți scăderea numărului de calorii din dietă, folosiți cantități scăzute de grăsimi la gătit.
- Evitați grăsimile saturate și formele *trans*.
- Îndepărtați grăsimea vizibilă din carne și înlăturați pielea de pe carnea de pui.
- Limitați-vă aportul de ficat sau de alte organe.
- Consumați lapte și derivate din lapte degresat. Acestea vor limita aportul de grăsimi saturate, menținând neschimbat aportul celorlalți nutrienți.
- Alegeți peștele sau carnea albă în locul celei roșii.



### PRODUSELE ZAHAROASE



Accastă grupă cuprinde alimente obținute prin procese de rafinare industrială, caracterizate prin concentrarea glucidelor cu moleculă mică (glucoză, zaharoză) în compoziția lor.

Produsele zaharoase sunt caracterizate printr-o savoare deosebită, ceea ce face să fie dorite. În aceste condiții, reprezintă o sursă calorică

importantă, deși prezența lor nu este absolut necesară pentru echilibrul rației alimentare.

Reprezentanții acestei grupe sunt produsele zaharoase propriu-zise (bomboane, caramelle, drajeuri, jeleuri etc.), ciocolata și produsele din ciocolată, produsele de cofetărie (prăjituri, torturi, înghețate). Se caracterizează printr-un aport caloric ridicat oferit într-un volum mic. La ora actuală se remarcă o creștere tot mai mare a consumului lor, deși nu furnizează o valoare nutrițională corespunzătoare.

De asemenea, amintim acțiunea lor cariogenă, cu impact în special în rândul copiilor și adolescenților.

Mierea de albine este un produs alimentar cu valoare nutritivă ridicată, cu valoare energetică de peste 300 kcal/100 g aliment. Mierea de albine rezultă prin prelucrarea de către albine a nectarului florilor sau a altor surse de zahăr accesibil insectelor. În funcție de origine, mierea poate fi clasificată în 3 mari subgrupe: miere monofloră (provine integral sau în cea mai mare parte din nectarul florilor unei singure specii de plante), miere polifloră (obținută din nectarul provenit de la diferite specii de plante din flora spontană sau de cultură) și mierea de pădure (ce provine în cea mai mare parte din sucurile dulci de pe alte părți ale plantei decât florile, ex. mana secretată de anumite insecte). Conținutul mierii de albine este similar indiferent de tipul acesteia, predominând zaharoza, dar și unele substanțe minerale (fier, fosfor, potasiu, magneziu), enzime, vitamine (grup B, vitamina C) cu importanță redusă însă în cadrul bilanțului nutrițional atunci când este consumată conform recomandărilor.

Mai frecvent utilizat în ultima perioadă este siropul de porumb, mai ales în industria alimentară, al cărui consum excesiv însă se însoțește de numeroase efecte negative: creștere în greutate, alterarea profilului lipidic (mai ales în perioada postprandială), alterarea metabolismului glucidic (creșterea glicemiei bazale, scăderea sensibilității la insulină).

În piramida alimentară aceste produse au reprezentare grafică în vârful piramidei, alături de grăsimile saturate, sugerându-se astfel folosirea lor cât mai rară.



## BĂTURILE

### Băuturile nealcoolice

Ceaiul și cafeaua nu au valoare energetică decât în cazul adăugării laptelui, smântânii sau zahărului. Ele conțin cafeină și teobromină, iar consumul lor excesiv poate cauza insomnie și iritabilitate. Ceaiul este o sursă importantă de bioflavonoide, ce au rol antioxidant, putând preveni bolile cardiovasculare.

### Băuturile alcoolice

Alcoolul furnizează 7 kcal pe fiecare gram consumat. Conținutul în alcool al diverselor băuturi este variabil, fiind de aproximativ 5% în cazul berii, 10-15% în cazul vinurilor. Băuturile spirtoase pot avea un conținut de alcool de până la 30-40%.

Vinurile dulci, berea și lichiorurile au un conținut important de carbohidrați având astfel o valoare energetică mare.

Dozele mici de vin consumate cu 20 minute înainte de masă pot îmbunătăți apetitul, efect favorabil în cazul vârstnicilor, a persoanelor cu poftă de mâncare diminuată, a malnutriților și a celor care suferă de depresie. De asemenea, datorită conținutului în fenoli și alte substanțe fitochimice, vinul consumat în cantități mici are un rol protector față de bolile cardiovasculare.

Consumul cronic de alcool interferează cu starea de nutriție. Pe de o parte, se corelează pozitiv cu obezitatea abdominală, care este principal factor de risc pentru bolile cardiovasculare. Pe de altă parte, consumul cronic de alcool duce la apariția malnutriției. Deficiențele nutriționale prezintă o consecință inevitabilă a consumului excesiv de alcool, nu doar datorită faptului că alcoolul înlocuiește alimentele, ci și pentru că alcoolul interferează direct cu utilizarea nutrienților de către organism.

Consumul cronic de alcool determină un risc crescut de afectare hepatică, boli cardiovasculare, hipertrigliceridemie, cancer de sân, de colon și rect, scăderea densității osoase, ulcer gastric și duodenal, pancreatită acută și cronică, diabet zaharat tip 2, leziuni renale, afecțiuni ale prostatei, glan-

delor suprarenale și testiculelor, tulburări de dinamică sexuală, alterarea memoriei, ulcerații cutanate, inhibarea răspunsului imun. În cazul pacienților cu hiperuricemie consumul de alcool poate declanșa atacul acut de gută.

Se poate spune ca alcoolul este o „sabie cu două tăișuri” :

- consumul moderat reduce riscul de boli cardiovasculare și mortalitatea de toate cauzele
  - consumul excesiv are consecințe nefaste asupra sănătății ducând la considerarea lui ca a treia cauză de moarte prematură.
- În sarcină consumul de băuturi alcoolice este contraindicat, indiferent de cantitate.