

Sesiunea de comunicări științifice „Chimia, prieten sau dușman” 24 martie Bacău

- E-urile, criminalii tăcuți
- ai alimentației moderne



- Sabina Daniela Jitaru și Iulian Baciul
 - C.N.Catolic Sf.Iosif Bacău
 - Prof. coordonator: Erica Mihăeș

Introducere

Alimentația omului reprezintă unul dintre stâlpii fundamentali a construcției sale. Sănătatea și echilibrul fiecăruia, se află în corelație directă cu hrana.

Deprinderea unei alimentații adecvate, aduce, împreună cu alte elemente corecte de comportament, o viață sănătoasă. În ceea ce privește actul hrănirii, nu este important doar ce mâncăm, ci și cât, când și cum ne alimentăm.





Definiție. Ce sunt E-urile?

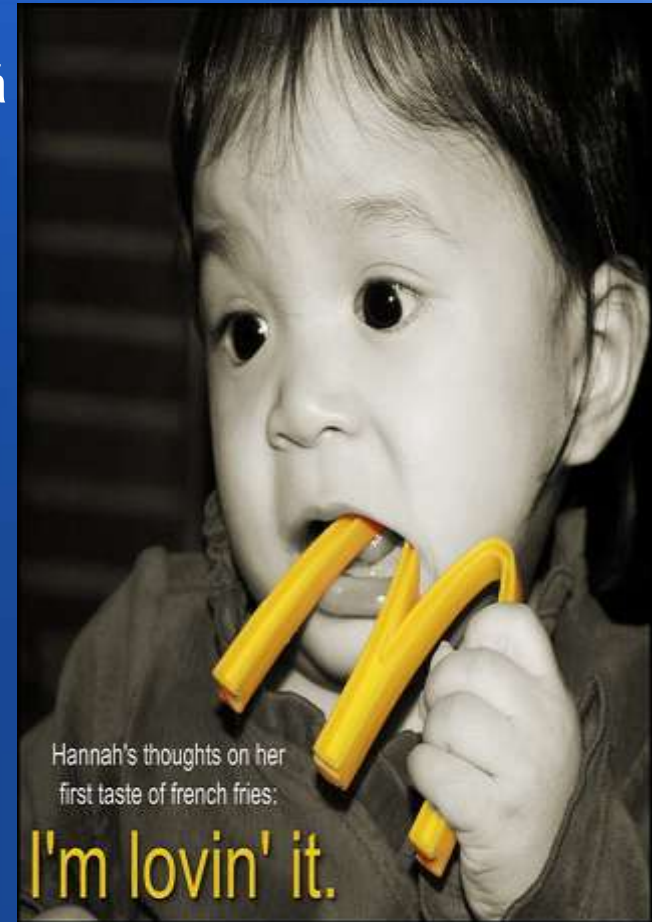
Conform Directivei cadru 85/107/CEE,
"se înțelege prin aditiv alimentar
orice substanță care nu este
consumată ca aliment sau care nu
este utilizată în mod obișnuit ca
ingredient caracteristic în
alimentație, care posedă sau nu
valoare nutritivă și a cărei adăugare
intenționată în produsele
alimentare se face în scop
tehnologic "



Ce înțelegem din definiție?

Definiția oficială redată mai sus este ambiguă plină de omisiuni:

- Ce fel de substanțe – naturale sau de sinteză?
- De ce să ameliorezi calitatea?
- Care calitate – organoleptică sau nutritivă?
- Ce este aceea tehnologie avansată?
- Au sau nu au reacții adverse?
- Dacă au sau dacă nu se știe dacă au, de ce se folosesc, totuși?



Obținerea de profit

Însă ce a determinat această evoluție neașteptată?

Răspunsul este unul simplu. Atât cererea uriașă, survenită în urma creșterii accelerate a populației lumii de la jumătatea secolului anterior, cât și obținerea unui profit cât mai mare, au determinat producătorii să introducă aditivii în procesul de fabricare al alimentelor.



Când au apărut E-urile?

În istoria alimentației diferitelor civilizații, nu găsim „E-urile”.

Ele au apărut odată cu dezvoltarea fără precedent a industriei alimentare din ultimul secol, și au căpătat un rol esențial în prepararea și prelucrarea alimentelor.

De aceea, putem spune că aditivii alimentari sunt o invenție a secolului XX.



Tradițional vs modern

- Modul de viață al generației actuale se deosebește foarte mult de cel al generațiilor anterioare, și lucrul acesta poate fi văzut chiar și numai în felul în care se hrăneau bunicii sau părinții noștri cu alimentația noastră.



Prelucrarea alimentelor

- Hrana pe care o consumăm astăzi este prelucrată, rafinată, concentrată, îndulcită, sărată și procesată chimic în fel și chip, pentru a produce senzații gustative bogate în calorii, dar sărace în substanțe nutritive.



Conform legislației, aditivii alimentari se clasifică în :

- coloranți,
- conservanți,
- antioxidanți,
- îndulcitori,
- acidulanți,
- emulgatori,
- potențiatori de aromă,
- enzime,
- stabilizatori,
- agenți de afânare,
- antiaglomeranți.



Aceștia sunt cei mai răspândiți aditivi, în realitate, existând peste 27 de tipuri de E-uri.

Coloranți



- E100 - E182: coloranți, adică orice substanțe care redau sau intensifică culoarea produselor alimentare (sunset yellow (E110), amarant, ponceau 4R, eritrozina, roșu 2G);



Conservanți

- E200 - E290: conservanți, substanțe care prelungesc durata de conservare a produselor și le protejează contra alterării determinate de microorganisme (sulfiți, nitriți, bifenil, ortofenifenol, etc.)



Antioxidanți

- E296 - E385: antioxidanți (care prelungesc durata de conservare prin protecția împotriva alterării cauzate de oxidare), acidifianți (substanțe care măresc aciditatea) și corectori de aciditate;
- Exemple: lecitină, acid citric, acid tartric, etc.
- Există multe E-uri interzise prin lege în multe țări, datorită efectelor negative, chiar cancerigene.



Emulgatori, gelifianți, stabilizatori

- E400 - E495: emulgatori, săruri de topire, agenți de îngroșare, gelifianți, stabilizatori, agenți de afânare, agenți de sechestrare sau de blocare;
- Exemple: gumă de guar, gumă arabică, glicerină, celuloză.



Efecte consumului aditivilor alimentari

- Aditivii alimentari, utilizați în doze mici nu sunt nocivi organismului uman. Însă, un principiu străvechi al medicinei spune ca "nimic nu este mai periculos decât administrarea unei substanțe timp îndelungat, în mod repetat". Numai alimentele pot fi consumate timp îndelungat în mod repetat. În rândul aditivilor, există efecte predominant negative.



- Efectele aditivilor periculoși și coloranți în alimentație sunt multiple: cefalee, vertij, spasme cerebrale sau coronariene, grețuri, spasme musculare, depresie, oboseală, iritabilitate, insomnie, tulburări de vedere, tulburări de memorie, urticarie, inflamarea pleoapelor, buzelor, a limbii, eczeme, prurit, dermatită de contact, tumori tiroidiene, renale.

E-urile în medicamente

- Așa cum nu pot exista mezeluri fără conservanți sau brânzeturi fără emulgatori, nici substanța activă din **medicamente** nu ar putea lua forma unor comprimate, drajeuri sau unguente fără așa-zisii excipienți, în care se adaugă și E-uri.



E-uri bune

- Însă sunt și E-uri cu efecte pozitive.
- Licopenul, roșul de sfeclă, roșul de ardei, vitaminele.





“Oamenii au devenit tot mai comozi, iar alimentele procesate, intens aditivate se regasesc pe masa lor din abundenta. Foarte multe persoane prefera alimentele junk-food (fast-food, dulciuri, snacksuri, chipsuri, bauturi carbogazoase), fara sa se gandeasca la faptul ca acestea contin multe E-uri, grasimi si zaharuri, dar sunt sarace in fibre.”

Ce trebuie să facem?

Datorită ambiguității cu care suntem informați despre originea ingredientelor unui produs alimentar, se poate trage o singură concluzie viabilă prin care putem lupta și ne putem proteja de aceste substanțe chimice dăunătoare: „Nu consumați alimente cu E-uri, căci vor fi oferite iarăși și iarăși! Refuzați să le cumpărați, și ele nu se vor mai produce!”, dr. med. Pavel Chirilă.



Sfaturi practice

- Moduri prin care putem preveni efectele negative ale E-urilor:
- - cumpărați numai alimente care au pe etichetă specificația 'organic' sau 'bio'.
 - citim cu atenție ingredientele și termenul de garanție de pe fiecare produs cumpărat
 - cumpărăm telemea în loc de brânză topită și caș proaspăt în loc de cașcaval
 - nu cumpărați carne semipreparată, luați carnea crudă și preparați-o voi cum doriți
 - evitați pe cât posibil sucurile carbogazoase, încercați să le supliniți prin sucuri naturale, preparate acasă sau din magazin, sau consumați apă.



Să ne întoarcem la natură!



Vă mulțumim pentru atenție!

