

Исхрана и здравље

# АДИТИВИ – НЕОПХОДНИ ОТРОВИ?

Адитив је свака супстанца која се, без обзира на њену хранљиву вредност, не користи као намирница нити представља карактеристичан састојак намирница, али се из технолошких разлога намерно додаје прехранбеном производу у току производње, прераде, припреме, обраде, паковања, транспорта или чувања, при чему сама, директно или индиректно преко својих међупроизвода, постаје састојак прехранбеног производа, или се то с разлогом може очекивати. Адитиви се користе у циљу очувања хранљиве вредности прехранбеног производа, или побољшања његовог квалитета. Недозвољена је њихова злоупотреба у циљу постизања што већег профита.

Адитиви могу бити директни – који се додају храни ради постизања одређеног циља – и индиректни – који могу dospети у храну при руковању са намирницама или паковању. Због тога и у процесу рада са производима треба бити опрезан те и за амбалаже користити нешкодљиве материје.

Ради означавања у прехранбеним производима, адитиви су подељени на категорије: боје, конзерванси, антиоксиданти, киселине, регулатори киселости, згушњивачи, стабилизатори, емулгатори, емулгујуће соли, средства за желирање, хумектанти, средства за дизање теста, учвршћивачи, средства против згрудњавања, појачивачи арома, средства против стварања пене, средства за глазирање, средства за третирање брашна, пропеленти, заслађивачи, средства за повећање запремине, модификовани скробови.

Многи стручњаци сматрају да је опасност од адитива по здравље нерационална јер храном не може да се унесе она количина адитива која би нарушила здравље. Међутим, и поред строге контроле, многобројна светска истраживања све више указују на повезаност појединих обољења и употребе адитива. Доказано је да поједини адитиви могу изазвати алергијске реакције, погоршати већ постојеће симптоме код астматичара, изазвати промене на нивоу хромозома, или имају канцерогене ефекте. Светска здравствена организација при УН има посебну организацију, која је одговорна за ову тетматiku те за сваки адитив одређује прихватљив дневни унос, на основу чега се одређује ограничење употребе у појединим намирницама.

Један од истраживача који је још седамдесетих година поставио теорију да исхрана са пуно адитива може бити узрок хиперактивности код деце је др Феинголд из Сан Франциска. Он је посебно издвојио прехранбену боју татрацин и конзерванс натријум бензоат, а касније и салицилате и шећер. Стручњаци су тестирали његову теорију, међутим нису успели да открију повезаност ади-

тива са хиперактивношћу. Иако је са својом теоријом доживео неуспех, др Феинголд је и даље наставао да је шири. Велика корист његових открића је била упозорење од могућих нежељених ефеката појединих адитива. Присталице теорије др Феинголда су у Великој Британији направиле своје удружење и објавиле и резултате својих истраживања. Тако су истраживачи са универзитета Surteu утврдили да се од 357 тестиране деце код 87% јавила јака алергијска реакција на вештачке боје, а код 72% на конзервансе који се користе у намирницама. Од штетних намирница посебно се издва-

јају чипсеви, пуњене чоколаде, лизалице, бомбоне, крекери, воћни сокови.

У циљу испитивања утицаја адитива на децу британски научници с Cardiff Универзитета су вршили истраживање петогодишњих идентичних близанаца који су 14 дана дана добијали различиту храну. Близанац који је добијао храну без адитива после 2 дана је постао мирнији, склонији разговору, хумору, на тестовима интелигенције је показивао боље резултате. Исхрана којој је био подвргнут 2 недеље није садржавала чоколаду, слаткише, грицкалице, газираних напитке.

И поред тога што стручњаци гарантују да је употреба адитива строго контролисана и да у прописаној количини они не могу изазвати нежељене ефекте, све је више листа којима се потрошачи упозоравају и обавештавају о њиховим могућим нежељеним ефектима. Овде издвајамо поједине адитиве за које се препоручује да се по могућности избегавају.



Коришћење производа са додатим адитивима је при савременом начину живота скоро неминовно, али ми, ипак, саветујемо да се по могућству купују свеже намирнице уз домаћу обраду и припрему. Није на одмет да се повремено присетимо Хипократове мудрости: „Нека твоја храна буде лек твој и лек твој нека буде храна твоја”.

Приредила:

Др Жаклина Богдановић

## Боје Е 100 – Е 181

Е 102 –Tatrazine осим што се сматра да изазива нападе астме, алергијске реакције код деце попут копривњање, хиперактивности, повезује се са тумором тироидне жлезде а сматра се да може изазвати оштећење на нивоу хромозома. Ова жута боја се користи за бојење пића, димова, грицкалица, слаткиша, цереалија, пакованих супа, конзервирање риба. Осим татрацина алергијске реакције изазивају и: Е 104 – Жута боја која се користи за руже, мирисе, боју за косу, лекове (дерматитис) \* Е 107 – Жута боја која се налази у пићима, не препоручује астматичарима \* Е 110 – жута боја која се користи код грицкалица и слаткиша, сладоледа, пића, конзервиране рибе, цереалија, лекова, изазива још и стомачне проблеме, крварења из носа, повезује се са тумором бубрега, оштећењем хромозома \* Е 120, 122, 123, 124, 127, 128, црвене боје користе се у послатичарским производима, конзервираном воћу, кремовема, желатину, пићима, лековима, козметици \* Е 122 и 124 се не препоручује астматичарима, особама алергичним на аспирин \* Е 127 изазива хипертироизам \* Е 132 – плава боја – изазива и дисајне проблеме, гађење, повраћање, повишен крвни притисак. Користи се код кексева, слаткиша, сладоледа (Е 131, Е 133) \* Е 142 – зелена боја која се користи код конзервираног грашка, колача, желеа има потенцијално канцерогени ефекат \* Е 151 – који се користи у смеђим сосовима и колачима од рибизле може изазвати алергијске реакције \* Е 155 – смеђа боја, која се користи код колача од чоколаде осим што изазива осетљивост коже не препоручује се особама које су алергичне на аспирин и астматичарима \* Е 160 – црвена боја која се користи код боја за кожу, лакова, текстила, сапуна, за бојење сира, путера, маргарина може изазвати копривњачу \* Такође се препоручује да се избегавају адитиви

Е 160, Е 173, Е 174, Е 175, Е 180. И ови адитиви попут претходно наведених су забрањени у многим земљама.

## Конзерванси Е 200 – Е 290

Одговорни за могуће алергијске реакције су: Е 210, Е 228, Е 230, Е 233, Е 235, Е 249, Е 252, Е 281, Е 283. Могуће канцерогено дејство сматра се да имају: Е 210, Е 219, Е 236, Е 239, Е 249, Е 252. Појачану осетљивост органа за варење изазивају Е 220, Е 228, Е 290. Е 250, осим што изазива хиперактивност, сматра се да је канцероген.

## Киселине, Антиоксиданси, Минералне соли Е 296 – Е 385

Изазивачи алергијских реакција: Е 310, Е 312. За Е 310 сматра се да може изазвати поред надражаја коже и надражај желуца, крвне сметње и да је потенцијално канцероген. Е 311, Е 312 имају слично дејство. Е 338 омета варење. Конзерванси који нису дозвољени у храни за одојчад и малу децу су Е 296, Е 320, Е 321.

## Гуме биљног порекла, емулгатори, стабилизатори Е 400 – Е 495

Алергијске реакције се јављају код примене Е 413 који се користи за храну, еликсире и таблете, лекове за нос, везиво у козметици, Е 414, Е 416 који у смеси са водом повећава запремину до 100 пута и користи се у сладоледу, кремовема и слаткишима. Е 441 се посебно не препоручује астматичарима. Е 450, Е 460, Е 466, Е 470, Е 477 ометају варење. У храни за децу и младе нису дозвољени синтетички заслађивачи Е 420 – сорбитол и Е 421 – манитол. Сорбитол може изазвати мучнину, повраћање, дијареју, дисфункцију бубрега. Манитол који има широку примену

(суво воће, лилихип, пециво, ниско калорична храна, козметика) такође може изазвати гастритичне поремећаје. Варење ометају и Е 450, Е 460, Е 466, Е 470, Е 477.

У појединим земљама чланицама ЕУ, Аустралији, САД нису дозвољени: Е 432, Е 434, Е 462, Е 463, Е 470, Е 474, Е 476, Е 478, Е 483, Е 493, Е 495.

## Минералне соли, супстанце које се додају пециву Е 500 – Е 585

У земљама ЕУ или њеним појединим чланицама, Аустралији, САД постоји забрана за употребу следећих: Е 510, Е 513, Е 518, Е 525, Е 527, Е 528, Е 530, Е 535, Е 536, Е 538, Е 540, Е 545, Е 550, Е 553(а), Е 572, Е 576, Е 579.

## Супстанце за побољшање ароме Е 620 – Е 640

Е 620, глутаминска киселина служи као замена за со, изазива алергијске реакције и не порепоручује се малој деци. Е 621 који је присутан у козервираној и смрзнутој храни, туљевини, преливима за салату не препоручује се малој деци и астматичарима. Е 622 који замењује со осим алергијских изазива и стомачне проблеме. Деци и младима се не препоручују Е 627, Е 631 који могу изазвати и костобољу, Е 635 који се може наћи у чипсу, инстант кнедлама, питама може изазвати свраб коже.

## Остали адитиви Е 900 – Е 1520

Алергијске реакције изазивају Е 951, Е 952. Потенцијално канцерогеним се сматрају Е 950, Е 952, Е 954 – сахарин. Вештачки заслађивач аспартам Е 951 налази се у жвакама, безалкохолним пићима, осетљив је на топлоту и не може се користити при кувачу. Е 952, цикламинска киселина осим што је потенцијално канцероген изазива и мигрене.