

## **13. АДИТИВИ ШТЕТНИ ПО ЗДРАВЉЕ**

Прехрамбени адитиви су међународним правилима утврђени додаци који храни дају укус, арому, мирис и дужи рок трајања. То је и основа да се данашњим начином дистрибуције хране на тржишту постигне сигурност производа и здравље потрошача заштити у највећој мери.

У храни и пићу које узимамо има на стотине адитива, природних и синтетичких хемијских супстанци за продужење трајности производа, побољшање боје, укуса, мириса. Неки су безопасни, али су други врло опасни. Алергије, малокрвност, главобоље, отежано варење... само су неке од здравствених тегоба за које стручњаци сматрају да су криви адитиви. Иако поузданних и прецизних података још нема, у свету се спроводе истраживања и о утицају ових додатака исхрани на мутације у ћелијама и изазивање најтежих болести, као што је карцином. У групу најугроженијих и најосетљивијих на адитиве спадају особе са слабим имунитетом, деца и хронични болесници.

Адитиви су „нужно зло”, поправљају изглед и укус хране, али не побољшавају њен квалитет

Индустријска производња хране без адитива и додатака није могућа. Чак их има и у еколошки произведеној храни.

**Једини начин да контролишете и балансиране шта уносите у организам је да пажљиво читате састав производа, пажљиво перете воће и поврће и избегавате ране плодове.**

Слаткиши и кондиторски производи, на пример, углавном садрже вештачке ароме и боје (етил ванилин и вештачки мирис павлаке) које заварају наш информациони систем и стварају зависност од одређене намирнице.

Мононатријум-глутаминат, на пример, под ознаком Е - 621 је појачивач укуса и додаје се сланим зчинским мешавинама, разним грицкалицама, месним и млечним производима. Има га и у готовим јелима. Сматра се да је узрокник главобоље, вртоглавице, грчева, пролива и забрањен је у дечјој храни. И један од најстаријих адитива „винобран“ (калијум-метабисулфит Е -224), кога има у већини сушеног воћа, вину и неким врстама сокова такође негативно утиче на здравље.

Занимљиво је да су и пре масовне индустријске производње домаћице су користиле састојке које данас убрајамо у адитиве: наше баке су користиле пектин незрелих јабука за желатирање пекmez-а или прашак за пециво. У домаћинствима храну и данас конзервирамо солју, медом, шећером, а лимуновим соком спречавамо да свеже очишћено воће или поврће не потамни.

### **АЛЕРГИЈЕ**

Јагоде су најчешћи извори пестицида што изазива алергије. Посебну пажњу посветити куповини шампињона.

### **ГЛАВОБОЉЕ И МАЛОКРВНОСТ**

Нитрити су утичу на поремећај рада тироидне жлезде. Вишак нитрита изазива и главобоље и хормонске поремећаје. Апсорбовани нитрити се брзо оксидашу у нитрате који су укључени у оксидацију хемоглобина, чиме утичу на малокрвност.

#### РАК ДОЈКЕ И ДНК

Пестициди и инсектициди имају слично дејство као естроген, па се све више истражује њихов утицај на пораст оболелих од рака дојке. Пестициди најчешће утичу на нежељене промене у ћелијама, док нитрити утичу на смањени доток кисеоника. Оштећују и ДНК.

#### НЕКИ ОД ШТЕТНИХ АДИТИВА:

##### . 1) Натријум бензоат ( Е211-конзерванас)



У чему се налази: сокови, туршија, газирани напици, готови преливи за салате, прилози, кечап, мајонез, сенф, киселим краставчићима и конзервисаним намирницама, маслинама, мешавини зачина, прерађеном месу и риби, неким пиреима, неким млечним производима, неким лековима, у неким козметичким препаратима, за чување дувана,...

Доводе га у везу са Паркисоновом болешћу и цирозом јетре.

##### 2) БХА и БХТ (Бутил хидроксианизол и бутил хидрокситолуен)-нафтни производи- Е320-Е321



Зашто их треба избегавати: То је конзеванс који спречава разлагање масти. У козметичким производима може иззврати алергијске реакције на кожи. Повезани са изазивањем тумора и поремећањем функције хормона

У чему се налазе: чипсе, масти, путер, пахуљице, инстант пире, конзервисано месо, пиво, пекарски производи, суви напици и мешавине за послостице, жваке и друга храна.

##### 3) МСГ (Мононатријум глутамат) Е621

Могли бисмо га дефинисати као адитив који има способност да "превари" наше тело, чинећи да верујемо, да храна има много бољи укус када у стварности то није тако.

Зашто га треба избегавати: То је побољшивач укуса за који је познато да оштећује центар за регулацију апетита у области мозга познатој као хипоталамус, узрокујући отпорност на лептин и елиминишући осећај „ситости“. МСГ такође узрокује запаљење јетре

У чему се налази: Конзервисана супа и супа у коцкицама, суве мешавине за супу, смрзнути оброци, оброци у конзерви, брза храна, кинеска храна, чорба, чили, пасуљ у конзерви, преливи за салату.

#### **4) Вештачки заслађивачи одобрени по FDA(Управа за храну и лекове САД)**

**Аспартам (E951)-**најчешће се користи јер је 200 пута слађи од шећера

-оптужен за туморе мозга, катаракта, слабљење вида, главобоље, епилептичне нападе, вртоглавице, поспаност, депресије, агресије, пролив, губитак косе,...

**-сахарин-**најстарији заслађивач, и 200-700 пута је слађи од шећера, рок трајања му је изузетно Раније се сматрало да је повезан са карциномом бешике а данас да мења састав бактерија у цревима.

**Стевија**-била одбачена због интереса великих компанија, не изазива каријес

Добија се од биљке из породице сунцокретау Централној Америци. Не утиче на ниво глукозе у крви –погодна за дијабетичаре.

Зашто их треба избегавати: Користе се као замена за шећер, а недавно је откривено да њихова употреба изазива промене колонија бактерија у нашим цревима у корист штетних бактерија које повећавају ризик од дијабетеса и гојазности.

У чему се налазе: Некалорични јогурти, вода са укусом, сокови, жваке, газирани напици, грицкалице.

(Најчешћи заслађивачи: **ацесулфам калијум, аспартам, глицерол, хсх, изомалт, лактитол, малтитол, полидекстроза, сахарин, сорбитол, сукралоза**)

#### **5) Акриламид**



Зашто га треба избегавати: Акриламид је опасна карциногена хемикалија која настаје као нуспроизвод обраде на високим температурама.

У чему се налази: Храна подгрејана на преко 120°Ц. Пржена храна попут чипса и помфрита, крокета, кекс, крекери, тостирањи хлеб, грицкалице... Дим цигарете такође садржи акриламид.

## 6) Натријум нитрит или нитрат (Е250)



Зашто их треба избегавати: Слани конзерванс који се користи углавном при конзервисању прерађеног меса. Нитрати и нитрити су повезани са раком панкреаса, опасан по дисање код асматичара.

У чему се налазе: Кобасице, хот дог, сушено месо, сланина, месо у супама у конзерви.

## 7) Високофруктозни кукурузни сируп, HFSC (High fructose corn syrup - visokofruktozni kukuruzni sirup).

Сада се више користи јер је јефтинији неколико пута од обичног шећера.

Зашто га треба избегавати: То је прерађени шећер добијен из скроба кукуруза, који доприноси настанку дијабетеса, метаболичког синдрома, нагомилавању живе, појаве алергија, карцинома, триглецирида и карцинома, поремећаја хормона, инсулинске резистенције... итд.

У високофруктозном сирупу се налази више калорија него у било чему другом.

У чему се налази: Газирана пића, слаткиши, чоколадице, концентровани сокови, прерађене пахуљице, сирупи за кафу, глазуре, зачини.

## 8) Плава, зелена, црвена и жута боја за храну

Европска агенција за безбедност хране (EFSA) до 2020. године преиспитаће неке адитиве који предастављају ризик по здравље. Снижене су вредности за дневни унос за 3 боје. E104, E110, E124

E102-тетразин-жута,

E104- квинолин жута-наранџасто-жута,

E110 –сунсет-оранж-жута,

**E122—азорубин-црвен**

**E 123—амарант-забрањена**

**E124—кошинел црвена,**

**E133—брилиант плава**

Зашто их треба избегавати: Ове вештачке боје су повезане са раком штитне и надбubreжне жлезде, бешике, бубрега и мозга, алергије, астма, осип, хипрактивност, главобоља,

У чему се налазе: Обојени слаткиши, пахуљице, чоколадице, сокови и енергетска пића.

## **9. емулгатор карагенан Е407**

Сладолед и сухомеснати производи. Изазива рак.

### **Опасни додаци**

E-102, 110, 120, 124.

### **Штетни додаци по здравље**

а) сметње црева Е-220, 221, 224, 232.

б) сметње пробаве Е-338, 339, 340, 341, 450, 461, 463, 465, 466 у пакираним сладоледима Е-407.

ц) кожна оболења Е-230, 231, 232, 233.

д) уништава витамин Б12 Е-200

е) повисује холестерол Е-320, 321.

ф) надражује нерве Е-311, 312.

г) упала ушне шупљине Е-330 (најопаснији је додатак – изазива рак. Садрже га, нпр.: сенф, нека безалкохолна пића, месо ракова, неки сиреви и гљиве у конзерви).

### **Додаци који узрокују рак**

E-131, 142, 210, 211, 213, 214, 215, 216, 217, 239.

**ПАЖЊА!** Е-123 је jako отрован и забрањен је у САД-у.

#### **КОРИСТАН САВЕТ:**

Један од најбољих начина да се избегну ови састојци је да се купује 100% органска храна. Производња органске хране се придржава строгих прописа који осигуравају да храна не садржи штетне хемијске адитиве.

Иако је цена органске хране вероватно већа од неорганске, куповином 100% органске хране осигуравате бољи квалитет живота без накупљања непотребних токсина у телу, а које улагање вреди више од улагања у сопствено здравље?

Куповати намирнице од познатих производића.

Ако је могуће храну припремати полако без много адитива "као наше баке".

У исхрани што мање користити готову храну, слаткише, сухомеснате производе и газиране напитке. Ако је могуће ову храну заменити са куваном храном, воћем, месом спремљеним код куће, обичном водом.

#### **Домаћи задатак:**

1. Како долази до гојазности?
2. Којим оброком треба унети највише калорија, а којим их ти уносиш?
3. Истражи које намирнице имају највећу количину шећера.
4. На основу прочитаног о штетним адитивима провери шта највише угрожава твоје здравље, тј. које намирнице највише користиш

## **14. ПРОБЛЕМАТИКА ЗДРАВЕ ХРАНЕ**

#### Пример:

КЕСИЦА ИЗ СУПЕРМАРКЕТА: Додатак јелима са поврћем и зачинима

појачивач ароме до 17% Е 621, лимунска киселина Е330, природна боја Е101, ....

Са интернета укуцавањем адитива, Е и броја или хемијског имена адитива добићеш:

**E 621, MSG ( monosodijum glutamat ili natrijum glutamat )**

Главоболje, migrene, povraćanje, dijareja, napad astme, osipi na koži, lupanje srca, napad panike, потишеност, остјање без даха, проблеми са рвотеžом, алергијски симптоми, црвено лице, промјене расположења, поремећаји понашања (код деце и тинејџера), ментална забуњеност, курење из носа,

otečeni podočnjaci, problemi sa prostatom i mokrenjem, lezije u ustima, depresija. Također postoje trenutno istraživanja koja dovode u vezu Alzhajmerovu i Parkinsonovu bolest sa MSG-om. Reakcije na MSG ovise o dozi, npr. neki ljudi mogu imati reakciju na vrlo male količine. Reakcije na MSG se mogu manifestirati odmah ili tek nakon 48h čime mnogi ljudi ne dovode u pitanje trovanje MSG-om

**E330, upala usne duplje:** najopasniji dodatak koji uzrokuje rak, nalazimo ga u Švepsu od limuna, senfu, nekim bezalkoholnim pićima, konzerviranom mesu raka, u nekim srevima, nekim gljivama i konzervi.

### **E 101, Dodaci koji nisu štetni**

#### **Домаћи задатак:**

1. Код једног сухомеснатог производа ког имаш код куће попиши све адитиве, и издвоји само оне штетне по здравље са последицама које може да изазове.

/у случају да овог производа нема, можеш узети чипс, готове супе, готове сосове, или неки газирани сок/.