



halol.uz

Озик-овқатга ишлатиладиган Е-қўшимчаларнинг зарарлилиги

Бугунги кунда замонавий озик-овкат бозори – махсулотлар мажмуаси жихатидан ҳам, баҳо турлари жихатидан ҳам ўзининг кенг танлаш имкони билан ажралиб туради. Бундай ривожланиш энг биринчи ўринда истеъмолчи талабининг ўсиши оркали юзага келади.

Лекин, таклиф талабни кондиряптими? Хамда, танлаш эркинлиги айна кўринаётганидек мукамал шаклдами?

Бугунги кунда у ёки бу турдаги озик-овкат махсулотини танлаш бир неча факторларга асосланади:

- Истеъмомолчининг хаёт тарзига;
- Пул тўлай олиш имконига;
- Сихат-саломатлиги ва бу билан боғлиқ бўлган таомланишдаги чеклашлик.

Саломатликка тегишли бўлган муаммолар бугунги кунда нафакат ирсий ёки бирор-бир касалликка оид бўлишдадир, балки шу билан бирга атроф-мухит факторларининг организмга бўлган таъсирига ҳам боғлиқдир. Сўнги вақтларда инсон организми ва унинг ишга яроқлилигига ҳар кунги таомларимизга кўшаётган “кўшимчалар” ҳам анчагина таъсир кўрсатяпти. Аниқроқ қилиб айтиладиган бўлсак, таомларга кўшаётган кўшимчалар-у зияворларнинг, айниқса энг кенг тарқалган “Е” белгиси бўлган моддаларнинг таркиби – мавзумиз жиҳатидан жуда муҳимдир.

Бундай маҳсулотларни истеъмом қилиш хавфли эмасми?

Е-стандартлар:

Этикеткалардаги маҳсулотлар таркибини билдирувчи Е ҳарфи – ушбу озик-овкатнинг Европа стандартига мос эканлигини билдирса, Е ҳарфи ёнидаги сонли индекс – айнан ўша кўшимчанинг турини билдиради.

Илгари ушбу кимёвий моддаларнинг номлари тўлигича келтирилган эди. Аммо кейинчалик номлари “кўп жойни эгаллаганлиги учун” ҳажми кичрайтирилган ҳолда мана шундай ҳарфли-сонли кодларга ўзгартирилган.

Бугунги кунда озик-овкат маҳсулотлари ишлаб чиқаришда Е-кўшимчалардан фойдаланиш нафакат Россияда, балки Европада ҳам таъқиқланган. Лекин, баъзиларигина.

Таъқиқлаш учун Европа комиссиясининг ҳуқуқидан фойдаланилади, жойлардаги, яъни озик-овкат ўринлари ҳамда дўконлардаги текширувлар эса “ишлаб чиқариш ва ветеринария хизмати” инспекцияси томонидан олиб борилади. Лекин бу ҳамма жойда ҳам амалга оширилавермайди.

Ушбу тизим ишни қай йўсинда олиб боради?

Одамларга ва ҳайвонларга нисбатан Е-кўшимчаларни синаш Европадаги махсус лабораторияларда ўтказилади.

Агар организмга ёмон таъсири ёки салбий оқибатлари сезилмаса, унда булар “руҳсат берилган” кўшимчалар рўйхатига киритилади. Акс ҳолда, озик-овкат ва ветеринария

сохаларининг мутахассислари томонидан текширилиб, рўйхатга киритилмайди. Бундай текширувлар тахминан 6 ойда 1 маротаба ўтказилади. Орадаги 6 ой мобайнида эса истеъморчилар ўша махсулотнинг таркиби кандай эканлигидан бехабар бўлиб юраверадилар.

“Озик-овкатга доир сценарий” мана шу билан чекланса ҳам майли эди! E-кўшимчалар қачон таъкикланади?

– Қачонки ҳаёт учун хавфли бўлса. Яъни, ўлимга олиб борадиган бўлсагина таъкикланади.

Энди, “хавфли” эканлиги аниқланиб бўлмаган ёки таркиби кам ўрганилган моддалар эса истеъморда қолаверади.

Яъни, бирорта модда бутун дунё микёсида “хавфли” деб тан олинмаган ва ўлимга сабаб бўлиши айтилмаган бўлса – бу модда “хавфсиз” саналаверади.

Бизда шубҳа уйғотадиган жихат – факатгина ушбу юқорида айтиб ўтганларимиз эмас. Қуйида бугунги кунда озик-овкат махсулотларимизга кўшилаётган баъзи E-моддаларга мисоллар келтирамиз:

E102 – тартразин – бўёқ. Бизнесинг ҳудудда (яъни, Россияда) рухсат этилган, лекин Европа Иттифоқи ҳудудида таъкикланган.

Организмга таъсири:

- истеъмор натижасида аллергия ҳосил бўлади.

Таркибида тартразин моддаси бўлган махсулотлар: кандолат махсулотлари, конфетлар, музқаймоқ, ичимликлар.

E128 – канцероген таъсирли Red 2G кизил бўёғи. Бу модда 6 фоиздан зиёд бугдой ва фасол кўшиладиган сосискалар тайёрлашда ва майдаланган гўшт махсулотларига кўшилади ҳамда ушбу махсулотларга пушти ранг бериш учун фойдаланилади.

Бу модда ген учун захарли (токсик) алоқа ҳисобланади. Яъни, генларга ўзгартириш киритиш хусусиятига эга. E128-дан фойдаланиш Россияда таъкикланган!

Организмга таъсири (истеъмор қилинганидан узок вақтдан кейин таъсир кўрсата бошлайди):

- онкологик (саратон) касалликлари;

- хомила ривожланишига салбий таъсири;

- тугма патологиялар (хасталиклар, азоблар, муаммолар).

Таркибида Red 2G кизил бўёғи бор махсулотлар: колбаса ва сосискалар (айникаса арзонлари).

E216 и E217 – консервантлари (пропил эфири ва натрий тузи). Россияда таъкикланган!

Организмга таъсири:

- истеъмор қилинганда бузади, захарлайди.

Ушбу консервант кўшилган озик-овкатларга қуйидагилар қиради: конфетлар, қиёмли (начинкали) шоколадлар, гўшт махсулотлари, юзаси желе билан қопланган паштетлар,

шўрва (кайнатма) ва бульонлар.

E250 – натрий нитрити. Бу зиравор консервант бўёк модда – гўшти курук кадоклаш ва унинг кизил рангини саклаб туриш учун ишлатилади. E250-дан фойдаланишга Россияда рухсат берилган, лекин Европа Иттифокида таъкикланган.

Организмга таъсири:

- ёш болаларнинг асаб тизимида юкори таъсирчанлик, хаяжонланиш;
- организмга кислород етишмаслиги (гипоксия);
- организмдаги дармондори микдорининг камайиб кетиши;
- захарланиш (хатто ўлимга хам сабаб бўлиши мумкин);
- онкологик (саратон) касалликлари.

Таркибида **E250** (натрий нитрит) бўлган махсулотлар:

чўчка гўшти – бекон (айникса ковурилгани), чўчка ёғи, сосискалар, дудланган гўшлар ва баликлар.

E-320 – антиоксидант. Мойли-ёғли коришмаларнинг кишкллашиши, тахирлашиши жараёнини узайтириш учун ишлатилади. Бунга Россияда рухсат берилган, лекин соглик учун зарарли деб хисобланади.

Организмга таъсири:

- организмдаги холестерин таркибини ўстиради;

Таркибида E-320 – антиоксиданти бўлган махсулотлар: ёғ кўшиладиган баъзи махсулотлар; сакичлар.

E-400 – 499 махсулотнинг уюшқоклигини (ва ички ёпишқоклигини) таъминлайдиган томизги сингари моддалар. Яъни, загуститель ва стабилизаторлар. Буларнинг аксарияти Россияда таъкикланган.

Организмга таъсири:

- овкат хазм килиш йўлларининг касалланиши.

Мазкур E-модда кўшилган озик-овкат турларига йогурт ва майонез махсулотларини мисол келтириш мумкин.

E510, E513 и E527 (E500-599 гурухидаги) – эмульгаторлар. Яъни, ўзаро аралашмайдиган икки махсулотни (мисол учун: сув ва ёғни) аралаштириш учун ишлатиладиган махсус моддалар.

Организмга таъсири:

- диарея (ич кетиши);
- жигарнинг рисоладагидек ишламаслиги.

E951 – аспартам – шакарнинг ўрнига ишлатиладиган синтетик (сунъий) модда.

Организмга таъсири:

- бош мия кисмидаги серотонин захирасининг емирилиб, заифлашиши хамда нобуд бўлиши.
- маниакал депрессия (мувозанатсизлик, чарчок, ноумидлик каби иллатлар); агар хаддан ташкари кўп истеъмом килинса шафкатсизлик, зўравонлик хамда хужум килиш, куч

ишлатиш каби иллатлар кучаяди.

Таркибида аспартам бўлган махсулотлар:

сакичлар, газли сувлар (айникса чет элдан олиб келинадиган ичимликлар).

Таъкикланган E-кўшимчалар:

Хозирги кундаги Озик-овкат Тадкикот Маркази томонидан қабул қилинган қарорга биноан Россия ҳудудида таъкикланган E-кўшимчаларнинг тахминий рўйхатини келтиришимиз мумкин:

E121 – цитрус кизил бўёги;

E123 – кизил амарант (гултожихўроз) бўёги;

E240 – формальдегид консерванти. Бу моддани айнан маргимуш (сичкон ўлдириш учун фойдаланиладиган синил кислотали захарлар) тоифасига киритишимиз мумкин.

E116-117 – кандолат ва гўшт махсулотлари тайёрлашда кенг ишлатиладиган консервантлар;

E924a и E924b – булар ун ва нонни “тузатувчилар” (яхшиловчилар) деб ҳам номланади.

Бундан ташқари, қуйидаги кўшимчалар ҳам таъкикланган:

E103, E107, E125, E127, E128, E213-219, E140, E153-155, E166, E173–175, E180, E182, E209, E213–219, E225–228, E230–233, E237, E238, E240, E241, E252, E253, E264, E281–283, E302, E303, E305, E308–314, E317, E318, E323–325, E328, E329, E343–345, E349, E350–352, E355–357, E359, E365–368, E370, E375, E381, E384, E387–390, E399, E403, E408, E409, E418, E419, E429–436, E441–444, E446, E462, E463, E465, E467, E474, E476–480, E482–489, E491–496, E505, E512, E519–523, E535, E537, E538, E541, E542, E550, E552, E554–557, E559, E560, E574, E576, E577, E579, E580, E622–625, E628, E629, E632–635, E640, E641, E906, E908–911, E913, E916–919, E922–926, E929, E942–946, E957, E959, E1000, E1001, E1105, E1503, E1521.

Ушбу келтирилганлар – тўлик рўйхат деб айтишдан йироқмиз. Бунинг устига, “махсулотларнинг тайёрланиш жараёнида таъкикланган E-моддалар қўшилмаяпти” деб қим ҳам қафолат бера оларди?!

Россияда рухсат берилса ҳам, лекин соғлиқ учун хавфли деб ҳисобланадиган кўшимчалар:

E105, E126, E130, E131, E143, E152, E210, E211, E330, E447.

Озик-овкат махсулотларига қўшиладиган ушбу моддалар ёмон/зарарли ўсимталарнинг ўсишига олиб келиши мумкин.

E221-226, E320-322, E338-341, E407, E450, E461, E466 – ошқозон-ичак йўллари ҳасталиқларини кучайтиради.

Озик-овкатлардаги E239-кўшимчаси аллергия бериши мумкин.

E171, E320-322 кўшимчалари жигар ва буйрак касаллиқларини келтириб чиқаради.

Жумладан, қуйидаги кўшимча моддалар Европа Иттифоқида таъкикланган бўлса-да, Россия ҳудудида ханузгача рухсат берилиб келинмоқда:

E102, E104, E110, E111, E120, E122, E124, E126, E141, E142, E150, E212, E250, E251, E311-313, E477.

Озик-овкат махсулотлари бозорини баҳолаш

Хозирги пайтдаги озик-овкат бозорини таҳлил қилиб, махсулотлар таркибида инсон ҳаёти ва саломатлиги учун хавфли бўлган E-моддалар борми, - дея баҳо берадиган бўлсак, махсулотларнинг аксариятида оз ёки кўп миқдорда зарарли моддаларнинг бор эканига гувоҳ бўламиз.

Мисол тариқасида таркибида инсон ҳаёт фаолияти учун хавфли бўлган E-моддалари бор энг машҳур ва оммалашган баъзи бренд (фирмалар) рўйхатини келтиришимиз мумкин:

1) Газли сувлар орасида:

- «Фруктайм Дюшес», шунингдек Соса-Сола компанияси томонидан ишлаб чиқарилган «Фиеста Дюшес» ичимлиги. (Бунинг таркибида E-951 аспартам бор);
- Соса-Сола фирмаси томонидан ишлаб чиқарилган шу ва шунга ўхшаш барча махсулотлар;
- «Лимонад» (Грейтли);
- «Малина» (Салют-кола);
- «Барбарис» (Ассорти);
- «Ситро» (Салют-кола) ва бошқалар.

2) Сакичлар орасида (айникса, бугунги кунда оммалашиб бораётганлари):

- «Dirol». Таркибида ошқозон-ичак йўллари касалликларини келтириб чиқарувчи E414 моддаси, E330 антиоксиданти, E296 консерванти, E171 бўёғи, (кадоқда кўрсатилган ҳолатларда эса) E322 эмульгатори бор ва бу модда антиоксидант бўлиб ҳисобланади. Шунингдек E321 ва E903 глазирователи бор.

(* Глазирователь деганимиз – махсулотнинг устки қисмига оро бериб, ялтиратиб кўрсатадиган кўшимча модда)

- Яна бир сакич – «Orbit». Бунинг таркибида эмульгатор ва стабилизаторлар тоифасига қирувчи E420 сорбит моддаси мавжуд. Бундан ташқари ушбу сакич таркибида E965 мальтит (пеногаситель-антифламинг), яъни кўпириб кетишнинг олдини олувчи ёки пайдо бўлган кўпикларни йўқ қилувчи махсус модда ҳам бор.

Бунинг қанчалик зарарли эканлигини истеъмолича ўзи ҳал қилади.

- E422 стабилизатори, E414 загустители, E171 бўёғи, E951 ширин таъм берувчи аспартам моддаси.

Мазкур сакичларнинг қайси бири ҳаёт учун хавфсизроғу, умуман улар чайнашга арзийдими-йўқми, бунга қарор бериш – ҳар қимнинг ўз ихтиёрида.

3) Баъзи алкогольли-тетиклаштирувчи ичимликларга мисоллар:

- «ABSENTER ENERGY». Таркибида E414 стабилизатори; кислота микдорини меъёрида ушлаб туриш учун ишлатиладиган E330 антиоксиданти; E211 консерванти бор);
- «JAGUAR» (таркибида E211 консерванти ва бўёклар бор);
- Бу гуруҳга таркибида спирти бўлмаган “кувват берувчи” ичимликларни ҳам киритишимиз мумкин. Гарчи уларда E-харфи билан белгиланган кўшимча моддалар бўлмаса ҳам.

Зеъро, соха мутахассислари ҳам тавсия киладилар-ки, махсулотнинг таркибий кисми бўлмиш моддаларнинг номларига яхши эътибор қаратиш лозим. Йўкса у канакасига организмга “кувват бериши” мумкин?!

4) Чипси, сухари, печенье каби махсулотлар орасида:

- «Lays»нинг кичик хажмда кадоклангани. (Бунинг таркибида ҳам E951 аспартам мавжуд);
- «Pringles» (таркибида E471 эмульгатор бор);
- «Кириешки» куритилган нонлари (сухарилар). (Булар таркибида таъмни кучайтирувчи моддалардан E621, E627, E631, E551 ҳамда E100 бўёги ва бошқалар бор).

5) Сут-катик махсулотлари орасида:

- «Активиа» махсулоти. Тайёрлаш мобайнида мева-чева кўшилган бўлса ҳам, ёки дуккакли ўсимликлар (арпа-бугдой) кўшилган бўлса ҳам (таркибида E1442 загуститель бўлади);
 - Мева пюреси кўшилган «Растишка» йогурти. (Бунинг таркибида ҳам айнан E1442 загустители; ҳамда бўёклар ва хоказолар мавжуд).
- Бу – болалар озик-овкат махсулоти!!!
- «Даниссимо» (E1442 загустител ва кислота микдорини меъёрида ушлаб турувчи моддалар).

6) Колбаса махсулотлари орасида:

- «Каневской» колбаса заводининг «Киевский сервелат» колбасаси. Ушбу махсулот таркибидан стабилизаторлар ҳамда E250 натрий нитрит консерванти топилган.
- Айни заводда ишлаб чиқарилган «Любительская» номли қайнатиб-пиширилган (вареная) колбаса. Бунинг таркибида консервант-фиксатор (рангни саклаб турувчи махсус моддалар) ва E250 натрий нитрити мавжуд.

7) Музкаймоқлар орасидан:

мисол тариқасида «Ля Фам» махсулотини келтириш мумкин. Унинг таркибида E102, E133 бўёқлари, E407, E410, E412, E466, E471 стабилизаторлари мавжуд.
Бу ҳам – фарзандларимиз истеъмол қилаётган махсулотдир!

8) Машхур шоколад ишлаб чиқарувчилардан:

- «Сладко» ва «Alpen Gold» (таркибида E476 ва стабилизаторлар бор);
- «Несквик» (таркибида E124 ва E476 топилган).

Истеъмолчи-харидор бугунги кунда махсулот танлашда жуда эҳтиёткор бўлиши зурур. Шу билан бирга, ушбу соҳадаги сўнгги тадқиқот натижаларини ҳам ҳисобга олиши ва ўз

таомномасини зарарли маҳсулотлардан фориғ қилган ҳолда йўлга қўйиши лозим.

Қўшимча мақолалар:

[Озик-овкатларнинг таркибий қисми](#)

[Озик-овкатга маҳсулотларига қўшиладиган қўшимчалар \(Е моддалари\)](#)