VÝNIMOČNÉ slovenské, prírodné POTRAVINY z vlastných fariem

NATUR FARMFOODS

PRÍDAVNÉ LÁTKY V POTRAVINÁCH vs. BEZÉČKOVÉ POTRAVINY FARMFOODS

Prídavná látka v potravinách *je „taká zložka potraviny, ktorá sa spravidla nepoužíva samostatne ako potravina ani ako potravinová zložka, a ktorá sa zámerne pridáva do potraviny bez ohľadu na jej výživovú hodnotu z technologických dôvodov, napr. pri výrobe, spracúvaní, ošetrovaní, balení, skladovaní potravín, čím sa sama alebo jej vedľajšie produkty stávajú súčasťou potraviny alebo inak ovplyvňujú jej vlastnosti. Za prídavné látky sa nepovažujú látky pridávané do potraviny na úpravu výživovej hodnoty ako sú minerálne látky, vitamíny, stopové prvky a iné.“*

Podľa súčasne platnej legislatívy EU je povolené do potravín pridávať až 340 rôznych cudzích látok s povinnosťou označiť ich písmenom „E“ a trojmiestnym číslom resp. názvom a ďalších cez 2000 druhov aróm. Pri tom sú stanovené určité povolené objemové množstvá a druhy potravín, pri ktorých je možné ich použiť, aby boli pre človeka pri konzumácii primeraného množstva považované za bezpečné. **Bezpečnosť a najmä kombinovateľnosť povolených prídavných látok je však viac ako otázna.** Odborníci ale aj zodpovední v EÚ chcú a aj pomaly riešia dané problémy. Prečo sa im nedarí, pochopíte po naštudovaní tejto publikácie.

Odborníci však vidia problém v tom, že väčšina bezpečnostných schvaľovaní prebiehala v 70, 80 a 90-tych rokoch minulého storočia, kedy bolo hlavným politickým cieľom zabezpečiť výrobu čo najväčšieho množstva potravín ako reakcia na svetový hladomor a vtedajšiu potravinovú krízu. My, poľnohospodári, však vieme, že pri väčšine herbicídov, fungicídov, insekticídov potrebných pre rastlinnú výrobu ako aj pri liekoch pre zvieratá a ľudí, ktoré boli tiež v hore uvedenom období povolené, bola s rozkvetom vedy dokázaná ich škodlivosť a preto bolo zakázané aj ich použitie. Toto sa však pri schválených prídavných látkach zatiaľ neudialo, hoci sa to už dlhodobo plánuje.

Ďalším problémom je, že pri schvaľovaní povolených E-čok nebol skúmaný vplyv nadmernej konzumácie potravín, ktoré obsahujú tú ktorú prídavnú látku (aj keď s povoleným % obsahu), a už vôbec nie účinky kombinácií rôznych povolených prídavných látok a ich interakcie. Jednoznačne je však dokázané, že **väčšina používaných synteticky vyrábaných prídavných látok s povinnosťou označovať ako „E“ v nekontrolovaných množstvách sú jedy** ako napr. benzoány (E210 – E213), dusičnany (E249 – E252) a siričitany (E220 – E228) a ďalšie.

Podstatne väčší problém pri zavádzaní spotrebiteľa/konzumenta potravín je však skutočnosť, že vďaka v potravinách prirodzene sa nevyskytujúcim látkam s povinnosťou označovať ako „E“, výrobcovia potravín môžu nahradiť zloženie vyrábaných potravín lacnými náhradami a predať v cene deklarovanej potraviny aj vodu a iné lacné náhrady rastlinného a živočíšneho pôvodu (ako voda, škrob, múka, rastlinné tuky, sója, kožová emulzia, bielkovina zo šliach a kože, separáty z kostí atď). Tieto náhrady sú podstatne lacnejšie ako nahradzovaná surovina, preto aj výsledný produkt vyzerá podstatne lacnejšie ako bezéčkový výrobok, do ktorého by sa bez E nedali tieto lacné náhrady pridávať.

Vďaka tejto publikácii vám chceme priniesť čo najviac faktov o jednotlivých najčastejšie používaných podskupinách prídavných látok a informovať vás o spôsobe využitia týchto látok pri výrobe potravín, poskytnúť vám náhľad, ako dané látky vplývajú na kvalitu a ekonomiku výroby jednotlivých bežne dostupných produktov. Len poctivým záujmom o to, čo jete, viete ohodnotiť poctivé potraviny, ktoré v našich predajniach môžete kúpiť s vylúčením skoro všetkých prídavných látok, a tým chrániť vaše zdravie aj peniaze.

Európsky poľnohospodársky fond pre rozvoj vidieka:
Európa investuje do vidieckych oblastí

Program rozvoja vidieka SR 2014-2020

MINISTERSTVO PÔDOHOSPODÁRSTVA A ROZVOJA VIDIEKA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Čo je dobré vedieť o prídavných látkach v potravinách a o ich bezpečnosti...

Účinky potravín obsahujúce toxické množstvá chemických látok sa vyčíslujú ťažko. Poškodenia spôsobené mnohými nebezpečenstvami sa prejavia až po dlhom čase a sú dôsledkom interakcie a kumulatívneho účinku na naše telo. Obrovský nárast alergií, nádorových a iných ochorení sa pripisujú takzvaným „civilizačným chorobám". **Prídavné látky sa do potravín pridávajú úmyselne, aby splnili určité technologické funkcie, alebo aby pomohli potraviny prepravovať na veľké vzdialenosti, zlacniť či konzervovať.** Sladidlá, farbivá, konzervačné látky, antioxidanty, nosiče, kyseliny, regulátory kyslosti, protihrudkové činidlá, protipeniace činidlá, objemové činidlá, emulgátory, emulgačné soli, stužovadlá, zvýrazňovače chuti a arómy, penotvorné činidlá, želírujúce činidlá, polevové činidlá, zvlhčovadlá, modifikované škroby, kypriace činidlá, komplexotvorné látky, stabilizátory, zahusťovadlá, látky na zlepšenie vlastností, vďaka ktorým kupujeme pocitovo lacné potraviny, však nemusia byť bezpečné.

História potravinárskych aditív

Prijatie jednotného harmonizovaného zoznamu potravinárskych prídavných látok pre Európsku úniu trvalo dlho. Vývoj môžeme rozdeliť do 3 samostatných etáp: **Prvá etapa:** Skoré právne predpisy EÚ o prídavných látkach v potravinách sa zameriavali na potrebu vytvorenia samostatných zoznamov pre každú funkčnú skupinu prídavných látok. Prvá smernica, ktorá bola schválená, sa týkala farbív v roku 1962 a po prvýkrát sa v nej použil systém klasifikácie E-čísel. Nasledovali smernice pre konzervačné látky (1964), antioxidanty (1970) a emulgátory, stabilizátory, zahusťovadlá a želírujúce látky (1974). Ich prijímanie bolo ťažko preskúmateľné a výsledné smernice iba špecifikovali zoznam povolených látok. Tento zoznam zo 60. – 70. rokov minulého storočia tvorí 80% dodnes povolených prídavných látok. **Druhá etapa:** V rámci krokov na vytvorenie vnútorného jednotného trhu sa Európske spoločenstvo dohodlo, že kontrola prídavných látok v potravinách by mala byť plne harmonizovaná. Toto sa dosiahlo v období rokov 1988 - 1995 a vychádzalo z rámca obsiahnutého v smernici 89/107. Využívanie smerníc si však vyžadovalo osobitnú implementáciu na vnútroštátnej úrovni každej členskej krajiny. **Tretia etapa:** V roku 2008 bol dohodnutý nový širší rámec založený na nariadení, ktoré obsahovalo aj arómy a enzýmy - spoločne zoskupené ako „činidlá zlepšujúce výživu". V novom Nariadení 1333/2008 sa uplatnili osobitné kontroly prídavných látok. To nadobudlo účinnosť v roku 2011, keď EÚ vypracovala zoznam prídavných látok, ktoré sú schválené na použitie v potravinách. Na zozname je 334 prídavných látok zaradených do 26 rôznych skupín. V Nariadení ES č. 1333 z roku 2008 sa však stanovilo, že len 18 z týchto prídavných látok bolo s istotou bezpečných a v prípade 316 z nich je povinné ich prehodnotenie, aby sa rozhodlo, či sa ponechajú na tomto zozname alebo nie. Do konca roka 2020 však tieto prehodnotenia neboli dokončené a stále platia 40 – 60 ročné hodnotenia z pradávnych podkladov a hodnotení. Zodpovední v EÚ tým pripúšťajú riziko a nebezpečenstvo škodlivých účinkov povolených prídavných látok a nie je známe, prečo táto neistota pretrváva počas toľkých rokov. Nie je hodnotená kombinácia prídavných látok, najmä ak v jednom výrobku nájdeme aj niekoľko desiatok rôznych druhov, a vplyv týchto kombinácií na zdravie ľudí.

Existujú tisíce prídavných látok a aróm

Podmienky povolenia novej prídavnej látky sú dnes zložité a možno aj bezpečné. Od roku 2008, t. j. za 12 rokov pri dnešnej úrovni vedy bolo povolených len 11 nových prídavných látok, čo tvorí značný nepomer k vyše približne 300 látkam povolených v 60. a 70. rokoch minulého storočia. Za posledných 12 rokov bolo urgentne vyradených 7 prídavných látok zo zoznamu z roku 2008 ako výsledok procesov nedokončených hodnotení.

Vo svete bolo za posledné roky na základe rôznych štúdií zakázaných niekoľko prídavných látok, ktoré sú v EÚ stále povolené a to napríklad E153 Medicinálne uhlie (z rastlinnej suroviny) alebo E952 Cyklamáty. Vo svete sa používa cca ďalších 100 prídavných látok, ktoré v EÚ nie sú povolené. Prídavné látky niekde povolené a niekde nie evokujú obrovský tlak na schvaľovacie a prehodnocovacie procesy s enormným ekonomickým lobingom potravinárov. Pritom zdravie človeka je na celom svete rovnaké. Okrem vyššie zmienených cca 340 povolených prídavných látok, potravinári pridávajú aj nespočetné množstvo aróm a dymových aróm. V EÚ je ich schválených až 2550. V meškajúcom schvaľovacom procese je aj hodnotenie používaných enzýmov v potravinách. Ďalšími dostatočne neprebádanými rizikami v konzumácií potravín sú pesticídy, antibiotiká, ťažké kovy, baktérie a vírusy postihujúce rastliny a zvieratá, nové technológie ako klonovanie, nanotechnológie, genetická manipulácia v použitých surovinách, a ani ich možné kontaminovanie počas výroby a distribúcie.

Lacné náhrady sú problém, vyhnite sa im

Vďaka vyspelým technológiám, prídavným látkam a arómam vedia výrobcovia nahradiť poctivé suroviny lacnými náhradami ako voda, škrob, múka, rastlinné tuky, sója, kožová emulzia, bielkovina zo šliach a kože, separáty z kostí atď. Majú tak efektívny nástroj na zlacňovanie výroby. A to sme ešte nehovorili o neoznačovaných náhradách, ktoré sa ku nám valia najmä zo zahraničia alebo sa vynechávajú pri prebaľovaní potravín. Právne predpisy v EÚ sa v súčasnosti podrobnejšie prehodnocujú a upravujú. Orgány EÚ však majú jednoznačne na kontrolu niektorých skupín chemických látok (napr. rezíduá pesticídov, veterinárnych liekov) iný meter ako na iné (napr. prídavné látky, enzýmy). Komisia EÚ zatiaľ tieto rozdiely nevysvetlila a nezadala vykonanie prierezového hodnotenia. Ale jednoznačným dôkazom sú počty zakázaných látok povolených pred 50 – 70 rokmi a používaných doteraz. Chemické prípravky na ochranu rastlín z 50. a 70. rokov minulého storočia sú už dávno zakázané, lebo boli údajne toxické. Na druhej strane je ťažko uveriteľné, že úroveň chemikov pri povoľovaní prídavných látok a aróm v potravinách bola v tom istom čase na takej úrovni, že všetky vtedy schválené „é-čka" sú dodnes bezrizikové a zdravotne nezávadné. Spomeňme aj ďalšie potenciálne riziká spojené s pridávaním prídavných látok a aróm do potravín. Napríklad, že do potravín sa môžu pridávať aj iné, než povolené prídavné látky a arómy. Použité prídavné látky nemusia splniť kritériá čistoty, alebo že môžu byť použité v nadmerných množstvách. Stáva sa aj to, že pri niektorých látkach nie sú maximálne povolené množstvá vôbec stanovené. **Najrizikovejším faktom je však to, že nie sú preskúmané účinky kombinácií rôznych povolených prídavných látok a ich interakcie a tiež fakt, že sa to zatiaľ ani neplánuje preskúmať.** Tieto riziká sú veľmi vysoké, keď si uvedomíme, že úradné kontroly sú nedostatočné, veľmi drahé a skôr sú zriedkavosťou aj na Slovensku. Sú vykonávané len na zlomkoch promile z vyrobených a predávaných potravín.

Existuje zdravá alternatíva

Aj keď je na prvý pohľad riešenie veľmi zložité, v skutočnosti je dostupnejšie a jednoduchšie, ako si myslíte. Na svoje nákupy voľte predajne FARMFOODS – Výnimočné potraviny, kde nájdete potraviny v maximálnej možnej miere bez prídavných látok, aróm a lacných náhrad s jasne vysledovateľným pôvodom od slovenských farmárov. Farmfoods zastrešuje produkciu desiatky agrospoločností a má dnes zalistovaných celkovo vyše 900 položiek, z toho viac ako 600 z vlastnej produkcie. Na Slovensku nájdete výnimočné potraviny už na viac ako 45 miestach a ďalšie postupne pribúdajú.

Spoznávajte rozdiely medzi potravinami

SME SLOVENSKÍ POĽNOHOSPODÁRI a zapájame stále viac svojich samostatných firiem do spoločného konceptu krátkeho dodávateľského reťazca **FARMFOODS**.

Samoobslužné a obslužné predajne.

OBHOSPODARUJEME vyše 17 000 hektárov poľnohospodárskej pôdy.
CHOVÁME vyše 3 000 kusov hovädzieho dobytka, vyše 4 500 kusov oviec, niekoľko desiatok tisíc kusov hydiny.
ZAMESTNÁVAME vyše 600 zamestnancov, popri prvovýrobe aj v oblastiach predaja a servisu poľnohospodárskych strojov, v obchode s poľnohospodárskymi produktmi a vstupmi do prvovýroby, v budovaní poľnohospodárskych stavieb, ale aj vo výrobe elektrickej energie z poľnohospodárskych odpadov a z biomasy v bioplynových staniciach a vo výrobe a distribúcii potravín.

Interiérové predajne.

VYBUDOVALI SME VLASTNÉ POTRAVINÁRSKE PREVÁDZKY na svojich farmách, vymysleli a vyvinuli sme pre vás vyše 600 vlastných výnimočných potravín.

DNES BUDUJEME VLASTNÉ PREDAJNÉ MIESTA na celom území Slovenska, aby sme svoje výnimočné výrobky priniesli čo najbližšie k Vám. Už máme otvorených viac ako 45 predajných miest s víziou otvoriť vyše 60 predajní na Slovensku. Za našimi predajňami výnimočných potravín sa skrýva unikátny Farmfoods koncept. Pre jeho pochopenie je potrebný záujem, vzdelanie a túžba byť výnimočný a zdravý. Keď sa chcete dozvedieť o našich výnimočnostiach, odporúčame vám naštudovať si náš Farmfoods koncept na **www.farmfoods.sk.**

Moderná pojazdná predajňa.

O NÁS

atrv.sk/FA03

PRESVEDČTE SA, že naše výnimočné potraviny, ktoré sú **natur**, **bez prídavných látok**, **aditív**, **GMO** a **lacných náhrad**, vyprodukované v našom združení zo **slovenských polí**, **maštalí**, **výrobných prevádzok**, distribuované vlastnou logistikou a predávané cez naše **vlastné obchody**, sú pre vás a vašu rodinu práve tou najsprávnejšou voľbou.

Vedeli ste, že...

priemerný občan Európy zje v potravinách ročne 5-6 kg prídavných látok, ktoré je povinné označovať ako „E-čka"? Bohužiaľ, vďaka nim konzumujeme a platíme za ďalšie desiatky litrov vody, chémie a iných lacných náhrad, šikovne viazaných ako súčasť väčšiny kupovaných potravín. Je známe, aké nebezpečné sú nadmerné konzumácie „E-čok" a ich kombinácie, a to najmä pre vaše deti !!!

Pozorným čítaním etikiet potravín šetríte vaše zdravie a peniaze. Väčšina zdravotných problémov ľudstva úzko súvisí so stravou, preto je dôležité vedieť, čo jeme. Kvalitný výrobok nemusí byť drahý, keď si pozorne prečítate zloženie a presne viete, za čo platíte.

Sme jediný potravinársky reťazec, ktorý pri pestovaní, výrobe, distribúcii a predaji potravín v réžii svojich vlastných slovenských fariem **vytvára viac zelenej energie** (vo forme elektrickej v bioplynových staniciach a biopalivá z repky olejnej a kukurice), **ako spotrebuje.**

Všetky skupiny prídavných látok

1. Sladidlá sú látky, ktoré sa používajú na dodanie sladkej chuti potravinám alebo ako stolové sladidlá nahradzajúce prírodný cukor.

2. Farbivá sú látky, ktoré dodávajú farbu potravine alebo obnovujú farbu v potravine, a zahŕňajú prírodné zložky potravín a prírodné zdroje, ktoré sa obvykle nekonzumujú ako potraviny, ani sa obvykle nepoužívajú ako charakteristické zložky potravín. Farbivami v zmysle tohto nariadenia sú aj prípravky získané z potravín a z iných jedlých prírodných východiskových materiálov získaných fyzikálnou a/alebo chemickou extrakciou, ktorá má za následok selektívnu extrakciu pigmentov príbuzných s výživovými alebo aromatickými zložkami.

3. Konzervačné látky sú látky, ktoré predlžujú trvanlivosť potravín tak, že ich chránia pred skazením spôsobeným mikroorganizmami, a/alebo ktoré chránia potraviny pred množením patogénnych mikroorganizmov.

4. Antioxidanty sú látky, ktoré predlžujú trvanlivosť potravín tak, že ich chránia pred skazením spôsobeným oxidáciou, napríklad pred žltnutím tukov alebo farebnými zmenami.

5. Nosiče sú látky, ktoré sa používajú na rozpúšťanie, riedenie, disperziu alebo inú fyzikálnu modifikáciu prídavnej látky v potravinách alebo arómy, potravinárskeho enzýmu, živiny a/alebo inej látky pridávanej do potravín na výživové alebo fyziologické účely bez toho, aby sa zmenila jej funkcia (a bez toho, aby samé mali akýkoľvek technologický účinok), s cieľom uľahčiť jej manipuláciu, aplikáciu alebo používanie.

6. Kyseliny sú látky, ktoré zvyšujú kyslosť potravín a/alebo im dodávajú kyslú chuť.

7. Regulátory kyslosti sú látky, ktoré menia alebo upravujú kyslosť alebo zásaditosť potraviny.

8. Protihrudkujúce látky sú látky, ktoré znižujú vzájomnú priľnavosť jednotlivých častíc potraviny.

9. Protipeniace činidlá sú látky, ktoré zabraňujú vzniku peny alebo obmedzujú jej tvorbu.

10. Objemové činidlá sú látky, ktoré prispievajú k zväčšovaniu objemu potraviny bez toho, aby významne zvyšovali jej využiteľnú energetickú hodnotu.

11. Emulgátory sú látky, ktoré umožňujú vytvoriť alebo zachovať homogénnu zmes dvoch alebo viacerých vzájomne nemiešateľných fáz v potravine, napríklad oleja s vodou.

12. Emulgačné soli sú látky, ktoré menia bielkoviny v syre na dispergovanú formu, a tak prispievajú k homogénnemu rozloženiu tuku a ďalších zložiek.

13. Stužovadlá sú látky, ktoré spevňujú tkanivá ovocia a zeleniny alebo ich zachovávajú v krehkom stave, alebo spolupôsobia s gélotvornými činidlami a tvoria alebo spevňujú gél.

14. Zvýrazňovače chuti a arómy sú látky, ktoré zvýrazňujú existujúcu chuť a/alebo vôňu potraviny.

15. Penotvorné činidlá sú látky, ktoré umožňujú tvorbu homogénnej disperzie plynnej fázy v kvapalnej alebo tuhej potravine.

16. Polevové činidlá (vrátane lubrikantov) sú látky, ktoré pri aplikovaní na povrch potraviny dodávajú potravine lesklý vzhľad alebo na nej vytvárajú ochranný povlak.

17. Zvlhčovadlá sú látky, ktoré chránia potraviny pred vysušením tak, že obmedzujú vplyv vzduchu s nízkou relatívnou vlhkosťou alebo podporujú rozpúšťanie prášku vo vodnom prostredí.

18. Modifikované škroby sú látky získané jednorazovou alebo viacnásobnou chemickou úpravou jedlých škrobov, ktoré mohli byť predtým ošetrené fyzikálne alebo enzymaticky a mohli byť štiepené alebo bielené pomocou kyselín alebo zásad.

19. Želírujúce činidlá sú látky, ktoré vytvorením gélu tvoria textúru potraviny.

20. Baliace plyny sú plyny iné ako vzduch, ktoré sa vháňajú do obalu pred, počas alebo po umiestení potraviny do tohto obalu.

21. Hnacie plyny (propelanty) sú plyny iné ako vzduch, ktoré vytláčajú potravinu z obalu.

22. Kypriace činidlá sú látky alebo ich kombinácie, ktoré uvoľňujú plyn a tak zväčšujú objem cesta.

23. Komplexotvorné látky (sekvestranty) sú látky, ktoré tvoria chemické komplexy s iónmi kovov.

24. Stabilizátory sú látky, ktoré umožňujú zachovať fyzikálno-chemický stav potraviny; patria sem aj látky, ktoré umožňujú zachovávať homogénnu disperziu dvoch alebo viacerých vzájomne nemiešateľných látok v potravine, ako aj látky, ktoré stabilizujú, zachovávajú alebo zvýrazňujú existujúcu farbu potraviny, a látky, ktoré zvyšujú väzobnú kapacitu potraviny vrátane vytvárania vzájomných väzieb medzi bielkovinami, ktoré umožňujú spojenie kusov potravín do rekonštituovanej potraviny.

25. Zahusťovadlá sú látky, ktoré zvyšujú viskozitu potraviny.

26. Látky na zlepšenie vlastností múky sú látky iné ako emulgátory, ktoré sa pridávajú do múky alebo do cesta na zlepšenie ich vlastností pri pečení.

Predstavíme vám skupiny našich konkrétnych výrobkov, kde na základe nášho Farmfoods konceptu odmietame dané skupiny prídavných látok používať.

Na ďalších stranách tejto publikácie sme vybrali niekoľko najdôležitejších, najčastejšie používaných, najkontroverznejších skupín prídavných látok, kde popíšeme príklady, ich využitie, hlavné efekty, účinky a iné informácie s nimi súvisiace. Na konkrétnych príkladoch vám priblížime najčastejšie použitie v potravinárskych výrobkoch bežne dostupných v slovenských obchodoch a predstavíme vám aj našu FARMFOODS alternatívu a alternatívu z nášho doplnkového sortimentu. Tým vám prinášame voľbu, ako sa bezpečne a čo v najširšej možnej miere môžete vyhnúť konzumácii prídavných látok a to jednoduchým spôsobom – nákupom potravín od slovenských farmárov v našich predajniach FARMFOODS.

1 Sladidlá

Napríklad: E 420 Sorbitoly, E 421 Manitol, E 950 Acesulfám K, E 951 Aspartám, E 952 Cyklamáty, E 953 Izomalt, E 954 Sacharíny, E 955 Sukralóza, E 957 Taumatín, E 959 Neohesperidín DC, E 960 Glykozidy steviolu, E 961 Neotam, E 962 Soľ aspartám-acesulfámu, E 964 Polyglycitolový sirup, E 965 Maltitoly, E 966 Laktitol, E 967 Xylitol, E 968 Erytritol, E 969 Advantám

Sladidlá sú látky, ktoré sa používajú na dodanie sladkej chuti potravinám alebo ako stolové sladidlá nahrádzajúce prírodný cukor.

POTRAVINY, U KTORÝCH SA NAJČASTEJŠIE STRETNEME SO SLADIDLAMI:

! sladené nápoje, sladkosti, ovocné džúsy, ovocné jogurty, ovocné mliečne nápoje, lekváre a džemy, cukríky, žuvačky, pudingy, kečupy, majonézy, sprejové šľahačky, zaváraniny, ovocné sirupy atď. !

Sladidlá sú väčšinou synteticky pripravené látky sladkej chuti, ktoré neobsahujú takmer žiadnu energiu a ich jedinou úlohou je spríjemniť chuť potravín a zároveň zlacniť ich výrobu. 1 g umelého sladidla nahradí 100 až 1000 g kvalitného repného alebo trstinového cukru. Ich chemická výroba je však podstatne lacnejšia. Zákazník zaplatí za pocitovo sladký výrobok, ktorý je lacný avšak nepochádza z prírody. Časť týchto umelých látok sa používa pri výrobe DIA potravín. Pokiaľ však konzument nie je diabetik, tak v žiadnom prípade nie je odkázaný na ich konzumáciu, lebo umelé sladidlá umožňujú osladiť potraviny bez zvyšovania ich energetickej hodnoty.

Dôsledkom nadmernej konzumácie je široká škála možných vedľajších účinkov. Samozrejme v povolenom množstve by mali byť bezpečné, ale povolené množstvo bolo určené na určitú hmotnosť človeka, pri určitom „štandardnom príjme“. Ale každý spotrebiteľ konzumuje množstvo potravín podľa vlastnej vôle a nepozerá na to, že by mal podľa vedcov vypiť len 200 ml nejakého nápoja denne, alebo zjesť len 100 g nejakej potraviny. Ak sa spotrebiteľ rozhodne, skonzumuje na jedenkrát 500 g tejto potraviny a zapije ju naraz aj 2 litrami nápoja s určitým sladidlom. Kde je potom bezpečnosť nejakého sladidla alebo inej chémie podľa „výpočtov vedcov“ ? Hlavne keď ich vzájomnú reakciu neskúma nikto.

PRÍKLADY FARMFOODS - BEZ SLADIDIEL:

- Jogurty • Tvarohové dezerty • Sladké pekárenské výrobky • Lekváre
- Chrumky a chipsy • Lízanky • Prírodné limonády

Gazdovský jogurt - Svieža jahoda

Tvarohová dobrota - Dubníček kakao

Lekvár s medom- Šípkový lekvár

Z kysnutého cesta - Slivkové šatôčky

AKO OVPLYVŇUJÚ SLADIDLÁ CENU KONKRÉTNYCH POTRAVÍN

Napríklad: **Lekváre z našich lesov LM3 a z našich záhrad LM4 – lacnejšie až o 2,40 €**

Pri výrobe ovocných lekvárov by sme vďaka použitiu sladidla mohli šetriť kvalitným medom a šetriť aj na ovocí, čím by sme na jednom lekvári ušetrili až 0,80 €. A ak by sme ešte použili aj zahusťovadlá, stabilizátory, konzervanty, prípadne želírujúce látky a regulátory kyslosti, cena nášho balenia lekváru by sa znížila o ďalších 1,30-1,60 €.

2 Farbivá

Napríklad: rozsah E čísla od 100 do 199, napr. E 102 Tatrazín, E 104 Chinolínová žltá, E 110 Žltá FCF/Pomarančovožltá S, E 122 Azorubín, karmoizín, E 123 Amarant, E 151 Brilantná čierna PN M2, E 155 Hnedá HT

Farbivá sú látky, ktoré dodávajú farbu potravine alebo obnovujú farbu v potravine.

POTRAVINY, U KTORÝCH SA NAJČASTEJŠIE STRETNEME S FARBIVAMI:

! pekárske výrobky, mliečne výrobky (smotanové syry), pudingy, čokolády, cukrovinky, omáčky, nealkoholické nápoje, horčice, sušienky, žuvačky, džemy, marcipán, zmrzlina, instantné polievky !

PRÍKLADY FARMFOODS - BEZ FARBÍV:

- Jogurty • Pekárenské výrobky • Lekváre
- Vína Terra Wylak
- Sirupy • Pečené čaje

Lekvár s medom - Slivkový lekvár

Gazdovský jogurt - Pravá vanilka

Chlebík náš každodenný - Zemiakový spod Tatier

Remeselné bagety - Žiarivá kurkuma

Vína Terra Wylak - Syrah barrique 2015 LIGNUM

Často sa hovorí, že jeme aj očami. To je hlavný dôvod, prečo výrobcovia používajú tieto prídavné látky - estetická úprava jedla je dôležitá ako prvý vnem, ktorý sa používa ako marketingový prvok, ktorý pomáha predávať. Potravinárske farbivá sa rozdeľujú na prírodné a syntetické. Je dôležité venovať sa najmä syntetickým farbivám, ktoré sú svojou cenou a najmä dobrými vlastnosťami, vďaka čomu sa výrobný proces zjednodušuje, pre výrobcov najatraktívnejšie, ale zároveň najviac nebezpečné pre spotrebiteľa.

Jedná sa o umelé farbivá pripravené v laboratóriu, v prírode sa bežne nevyskytujú. Pred niekoľkými rokmi Európsky parlament rozhodol, že potraviny obsahujúce tieto farbivá (E102, E104, E110, E122, E124, E129) musia byť nositeľmi informácie pre spotrebiteľa: „Môže mať nepriaznivé účinky na činnosť a pozornosť detí.“ Niektoré z týchto prídavných látok ako napr. E122, E123 sú v USA zakázané, v EÚ povolené. Monitoring úradu verejného zdravotníctva za rok 2013 potvrdil, že v rámci SR najviac žltých a červených farbív konzumujú deti vo veku od sedem do štrnásť rokov.

AKO OVPLYVŇUJÚ FARBIVÁ CENU KONKRÉTNYCH POTRAVÍN

Napríklad: **Gazdovské jogurty MH0 a smotanové jogurty MH1 – lacnejšie až o 0,60 €**

Pri výrobe našich jogurtov používame ovocnú ochucujúcu zložku, ktorá neobsahuje nič iné iba ovocie, med, cukor bez akýchkoľvek prídavných látok. Ak by sme pri výrobe použili ochucujúcu zložku prifarbenú napríklad E 110 Žltou FCF/Pomarančovožltou S, alebo E 151 Brilantnou čiernou PN M2, ktoré môžu nahradiť veľké množstvo ovocnej zložky, cena každého jedného jogurtu by sa znížila min. o 0,20 €. Ak by ochucujúca zložka obsahovala aj ďalšie prídavné látky napríklad pre udržanie konzistencie, zahustenie, alebo stabilizáciu cena by mohla byť nižšia aj o ďalších 0,40 €.

3 Konzervačné látky

Napríklad: Rozsah E čísla od 200 do 299, napr. E 200 – Kyselina sorbová, E 201 – Sorban sodný, E 202 – Sorban draselný, E 249 – Dusitan draselný, E 252 – Dusičnan draselný, E 224 – Disiričitan draselný , E 210 – Kyselina benzoová, E 211 – Benzoan sodný, E 212 – Benzoan draselný, E 213 – Benzoan vápenatý, E E 222 – Hydrogensiričitan sodný, E 280 – Kyselina propiónová,, E E 282 – Propionát vápenatý, E 261 – Octan draselný, E 297 – Kyselina fumarová, E 260 – Kyselina octová, 270 – Kyselina mliečna (D,DL forma) atď.

Konzervačné látky sú látky, ktoré predlžujú trvanlivosť potravín tak, že ich chránia pred skazením spôsobeným mikroorganizmami, a/alebo ktoré chránia potraviny pred množením patogénnych mikroorganizmov.

POTRAVINY, U KTORÝCH SA NAJČASTEJŠIE STRETNEME S KONZERVAČNÝMI LÁTKAMI:

! mäsové výrobky (údeniny), syry a iné mliečne výrobky, vína, konzervovaná sterilizovaná zelenina a ovocie, kvasená kapusta, výrobky zo zemiakov, zeleninovo-ovocné výrobky, sušené ovocie, trvanlivé pečivo, vaječné výrobky, nealko nápoje !

Konzervačné látky plnia v potravinách náhradu úloh, ktoré má zabezpečiť špičková hygiena výroby, kvalitné balenie, stopercentný chladiaci reťazec, ale hlavne zabezpečia, že výrobky, v ktorých sú použité, získajú veľmi dlhú trvanlivosť, čo vyhovuje výrobcom a predajcom, ktorí takto upravený produkt môžu vystaviť do regálov dlhšiu dobu. Výrobcovia sa snažia ich pomocou zakryť horšiu kvalitu vstupnej suroviny, alebo nedostatočnú hygienu výroby. Známe dusitany a dusičnany majú vyfarbovaciu schopnosť, udržiavajú mäso a mäsové výrobky pekné červené.

Dovoľujú predávať nedostatočne sušené a nedostatočne vyzreté mäsové výrobky a údeniny, pretože brzdia rozvoj niektorých baktérií. Konzervačné látky sú vo všeobecnosti najviac používané a najdiskutovanejšie „E-čka" používané v potravinárstve, ale aj v kozmetickom priemysle. Je to hlavne pre ich možné negatívne účinky na ľudský organizmus. Veľmi diskutabilný je alergický účinok siričitanov, ktoré vyvolávajú rôzne alergické reakcie, najčastejšie výraznú bolesť hlavy, kožné ekzémy a iné. Zástanci zdravej výživy kritizujú mäsové výrobky a ich vplyv na zdravie najmä kvôli nespočetnému množstvo pridávaných „é-čok" a hlavne konzervantov. Mnohé z konzervačných látok sú pre ich nejasné účinky úplne zakázané v potravinách a výživových doplnkoch určených pre deti, ale keď dieťa konzumuje potraviny, ktoré nie sú vyslovene určené pre nich, nikto to nerieši.

PRÍKLADY FARMFOODS - BEZ KONZERVAČNÝCH LÁTOK:

BEZ KONZERVAČNÝCH LÁTOK „E" FARMFOODS

• Zrejúce syry • Sušené neúdené mäsá • Sušené údené Mäsá z Mangadurcy a bielych ošípaných • Tukový výrobok – Údené slaniny a bôčik • Klobásy • Fermentované salámy • Mäkké mäsové výrobky • Detské teľacie párky • Špecialitky na gril • Mäsové polokonzrevy • Tatranské zemiaky predpripravené • Lekvár s medom • Chleby • Remeselné bagety • Červená repa • Nakladané sterilizované • Ovocné šťavy • Mliečne nápoje

Sušené údené - Zamatovo chutné karé

Polokonzerva - Pečeňová s brusnicami

Slovenská Mangadurca - Labužnícky bôčik

Slovenská Mangadurca - Domáca škvarená masť

Teľacina Charolais - Hravá salámka s teľacinou

Zrejúce syry - Ľahké pierko cesnak

Nakladané špeciality - Utopence z Mangadurcy

Remeselné bagetky - Tmavé multicereálne

Lekvár s medom - Sladká marhuľa

Vidiecka klobása - Uhorská pálivá

Smotanový jogurt - Vidiecka šípka

Chlebík náš každodenný - Cibuľovo slaninový

Tradičná saláma - Pikantná Gemerčanka

Varený výrobok - Mäsová tlačenka

Unikátna klobása - Mini pálivé klobásky

Chlebík náš každodenný - Špaldový toastový

Gazdovský jogurt - Tmavá čokoláda

Na hrianky - Diabolská Mangadurca

Zo zemiakového cesta - Voňavé harule

AKO OVPLYVŇUJÚ KONZERVAČNÉ LÁTKY CENU KONKRÉTNYCH POTRAVÍN

Napríklad: **Klobásy MV0 a MV1 – lacnejšie až o 10 €/kg, sušené mäsá MA5, SB5, CH4 - lacnejšie o 2,50 €/100g**

Konzervačné látky sú považované za látky ktoré môžu výrazne znížiť náklady výroby celého spektra potravín ale aj náklady na spracovanie, balenie, distribúciu a skladovanie. V prípade, že by pri výrobe našich sušených mäsových výrobkov alebo klobás boli použité dusitanové soli, náklady na výrobu by sa rapídne znížili, nebolo by nutné sledovať pri sušených mäsových výrobkoch laboratórne aktivitu vody a pH, nebolo by nutné každú šaržu vyšetrovať v externom laboratóriu na prítomnosť baktérií spôsobujúcich alimentárne ochorenia. Výrobky by nebolo nutné takú dlhú dobu nechať zrieť v riadených podmienkach, to znamená, nemuseli by sme ich toľko sušiť, pričom sa odparuje z výrobku voda a tým stráca na hmotnosti. Klobása by mohla byť na pulte lacnejšia minimálne o 2,30 € za kilogram, použitím iných „E-čok" a lacných náhrad až o 7,20 €/kg. Sušené mäsá až o 2 € na 100g balení, to je 20 €/kg. S použitím stabilizátorov by mohli byť tieto výrobky ešte lacnejšie o 0,50 € za balenie.

4 Antioxidanty

Napríklad: Rozsah E čísla od 300 do 340 napr. E 307 Alfatokoferol, E 300 Vitamín C (kyselina L – askorbová), E 310 Propylgallát, E 336 Hydrogénvínan draselný

Antioxidanty sú látky, ktoré predlžujú trvanlivosť potravín tak, že ich chránia pred skazením spôsobeným oxidáciou, napríklad pred žltnutím tukov alebo farebnými zmenami v potravinách.

POTRAVINY, U KTORÝCH SA NAJČASTEJŠIE STRETNEME S ANTIOXIDANTMI:

pekárske výrobky, sušené zmesi, cereálie, cukrovinky, tuky, oleje, prášok do pečiva, hotové jedlá, nealkoholické nápoje

PRÍKLADY FARMFOODS - BEZ ANTIOXIDANTOV:

- Slnečnicový olej Slnečnica kráľov • Poctivé polievky • Kotlíkové špeciality • Mäsové jedlá • Regionálne exkluzivity • Tradičné národné • Múčne jedlá
- Prírodné limonády • Lízanky • Ovocné šťavy
- Sušené výrobky

Múčne jedlá - Domáca knedľa

Poctivé polievky - Palóc na kyslo s bravčovinou

Za studena lisovaný - Slnečnicový olej

Gemerské s krúpami - Holúbky z Mangadurcy

Antioxidant je látka, ktorej molekuly obmedzujú aktivitu kyslíkatých molekúl a tak znižujú pravdepodobnosť ich vzniku, alebo ich odvádzajú do menej reaktívneho alebo neaktívneho stavu. Týmto obmedzujú proces oxidácie v zmesiach alebo v potravinách, ktoré by mohli byť oxidáciou poškodené a tak predlžujú ich trvanlivosť. Kombináciou antioxidantov často aj s fotostabilizátormi sa dosahuje energický efekt v predĺženosti životnosti výrobkov z organických látok. Posledné výskumy ukazujú, že u niektorých antioxidantov dochádza pri dlhodobom užívaní v čistom stave k tzv. zvratu antioxodantu, kedy sa jeho antioxidačný účinok zmení na prooxidačný (vysoko nežiaduci účinok). Táto vlastnosť, ktorej mechanizmus nie je ešte pochopený, bol pozorovaný pri ß-karoténoch (provitamín A), vitamíne E, vitamíne C a flavonoidoch.

AKO OVPLYVŇUJÚ ANTIOXIDANTY CENU KONKRÉTNYCH POTRAVÍN

Napríklad: **Hotové jedlá MIKROVAK – lacnejšie o 2,50 €**

Pri výrobe hotových jedál sa používajú antioxidanty, ktoré majú pozitívny vplyv na ekonomiku výroby, spracovania a najmä distribúcie. Antioxidanty majú za úlohu stabilizovať niektorú časť zložiek finálneho výrobku a tak predĺžiť jeho trvanlivosť, alebo udržať dlhšiu dobu jeho farbu a celkový lákavý vzhľad. Pri našich hotových jedlách Mikrovak sme museli zabezpečiť unikátnu technológiu prípravy a balenia, pričom jedlá balíme do špeciálnych cenovo náročných balení. Ak by sme sa vydali jednoduchou cestou využitia antioxidantov, mohli byť naše jedlá lacnejšie o 1 €. A ak by sme šetrili na surovinách a využili „službu" stabilizátorov, konzervantov, farbív, aróm, zvýrazňovačov chuti a aróm, mohli byť naše jedlá lacnejšie o ďalších 1,50 € na balenie.

5 Regulátory kyslosti

Napríklad: E 260 Kyselina octová, E 261 Octan draselný, E 270 Kyselina mliečna, E 290 Oxid uhličitý, E 296 Kyselina jablčná, E 297 Kyselina fumarová, E330 Kyselina citrónová, E 325 Mliečnan sodný, E 333 Citráty vápenaté, E 335 Vínany sodné, E 338 Kyselina fosforečná, E 340 Fosforečnany draselné, E 343 Fosforečnany horečnaté, E 352 Jablčnany vápenaté, E 353 Kyselina metavínna, E 354 Vínan vápenatý, E 514 Sírany sodné, E 508 Chlorid draselný, E 515 Sírany draselné

Regulátory kyslosti sú látky, ktoré menia alebo upravujú kyslosť alebo zásaditosť potraviny.

POTRAVINY, U KTORÝCH SA NAJČASTEJŠIE STRETNEME S REGULÁTORMI KYSLOSTI:

džúsy, ovocné tyčinky, džemy, sirupy, sladené sýtené nealkoholické nápoje, mrazené výrobky, pečivo, konzervované výrobky, ovocné šťavy a mušty, cukrovinky, kečup

Vďaka regulátorom kyslosti dokáže výrobca regulovať výslednú chuť potraviny, zmierni jej kyslosť alebo naopak kyslosť zvýrazní. Od kyslosti potraviny závisí mnohokrát aj konečná farba potraviny, pretože viaceré farbivá menia svoju konečnú farbu v závislosti od pH, v ktorom sa nachádzajú. Výsledná kyslosť potraviny má vplyv aj na jej trvanlivosť. Vo všeobecnosti platí, že čím je potravina kyslejšia, tým dlhšiu trvanlivosť môže mať. Nie je potom potrebné použiť veľké množstvo kvalitných surovín. Stačí potravinu okysliť, mierne prifarbiť a takto sa dosiahne vzhľadom porovnateľná potravina, ale vyrobená s oveľa nižšími nákladmi a s výrazne dlhšou trvanlivosťou. Okysľovanie je častokrát nutné aj z dôvodu vysokého podielu cukru v potravine, ako sú džemy, sirupy, kečup, kde sa pre zníženie podielu ovocia alebo zeleniny pridá vysoké množstvo cukru, ktorý je neporovnateľne lacnejší ako ovocie.

PRÍKLADY FARMFOODS - BEZ REGULÁTOROV KYSLOSTI:

- Jogurty • Tvarohové dezerty • Tavené syry • Dresingy • Predpripravené zemiaky • Lekváre • Pekárenské výrobky • Mikrovak hotové jedlá • Výrobky zo sóje
- Remeselné pivá • Lečo zeleninové • Kečupy a pretlaky • Letný šalát

Smotanový dresing - Rajský cesnak

Tvarohová dobrota - Dubníček karamel

Sladké pekárenské - Vianočka

Sladké pekárenské - Špaldové briošky

Sója z Dúbravky - Tofu biele prírodné

AKO OVPLYVŇUJÚ REGULÁTORY KYSLOSTI CENU KONKRÉTNYCH POTRAVÍN

Napríklad: **Tvarohová dobrota Dubníček MH5 – lacnejší o 0,65 €**

Pokiaľ výrobca pri tvarohových dezertoch vo vysokej miere nahradí kvalitné ovocie cukrom, stabilizátorom a chuť tohto produktu upraví okyslením, môže takto ušetriť až 2/3 nákladov na výrobu. Ovocná zložka vo výrobkoch tohto typu tvorí z výrobnej ceny významnú časť. Pokiaľ by sme v niektorom z našich ovocných Dubníčkov použili takto upravené ovocné zložky, mohla by byť cena takéhoto dezertu nižšia o 0,15 €, s použitím želírujúcich látok, aróm a farbív až o ďalších 0,50 €.

6 Objemové činidlá

Napríklad: E 325 Mliečnan sodný, E 333 Citráty vápenaté, E 341 Fosforečnany vápenaté, E 415 Xantán, E 504 Uhličitany horečnaté, E 509 Chlorid vápenatý, E 511 Chlorid horečnatý, E 516 Sírany vápenaté, E 518 Síran horečnatý, E 520 Síran hlinitý, E 521 Síran sodno-hlinitý, E 523 Síran amónno-hlinitý, E 526 Hydroxid vápenatý, E 578 Glukonát vápenatý, E 1200 Polydextrózy atď.

Objemové činidlá sú látky, ktoré prispievajú k zväčšovaniu objemu potraviny bez toho, aby významne zvyšovali jej využiteľnú energetickú hodnotu.

POTRAVINY, U KTORÝCH SA NAJČASTEJŠIE STRETNEME S OBJEMOVÝMI ČINIDLAMI:

pekárenské výrobky, spracované mäsové výrobky, marmelády, cukrovinky, žuvačky, droždie, jogurty, mäsové výrobky, omáčky, mliečne výrobky – dezerty a zmrzlina, korenia, polievky, tuky, oleje, sladké nátierky, majonézové a šalátové dresingy

Objemové činidlá sú prísady, ktoré zvyšujú objem potraviny bez ovplyvnenia jej chuti či navýšenia nutričnej hodnoty. Typickým príkladom je škrob. Ide o látky, ktoré zvyšujú objem výrobku bez nutnosti pridávania inej zložky potraviny, žiadnym spôsobom nezvyšujú energetickú hodnotu alebo senzorickú kvalitu finálnych výrobkov.

AKO OVPLYVŇUJÚ OBJEMOVÉ ČINIDLÁ CENU KONKRÉTNYCH POTRAVÍN

Napríklad: **Orechové a makové rožky SP4 – lacnejšie o 1,90 €**

Použitie objemových činidiel má význam na zlacnenie inak drahých plniek do pekárskych výrobkov alebo do sladkého pečiva. Tým sa môže znížiť obsah orechov, maku, ovocia alebo iných hodnotných zložiek, ktoré tvoria veľmi významnú časť hodnoty konečného výrobku. Ich použitím by bolo možné znížiť cenu našich makových či orechových rožkov až o 1 €, a ak by sa pri tom využili aj stabilizátory, arómy, sladidlá a farbivá, cena jedného balenia takýchto rožkov by sa znížila o ďalších 0,90 €.

PRÍKLADY FARMFOODS - BEZ OBJEMOVÝCH ČINIDIEL:

- Pekárenské výrobky
- Jogurty
- Poctivé polievky
- Tukový výrobok
- Slnečnicový olej
- Čokoládové mixy
- Dražované cukríky

Gazdovský jogurt - Lesná malina

Chlebík náš každodenný - Rustikálny cibuľovo slaninový

Slovenská Mangadurca - Bohémske oškvarky

Chlebík náš každodenný - Čistozrnný

Smotanový jogurt - Skvelé tiramisu

Sladké pekárenské - Makové rožky

Chlebík náš každodenný - Nadýchaná Ciabatta

Za studena lisovaný - Olej ochutený Bazalka

7 Emulgátory

Napríklad: E 322 Lecitíny, E 339 Fosforečnany sodné, E 340 Fosforečnany draselné, E 406 Agar, E 412 Guma guar, E 413 Tragant, E 414 Arabská guma, E 420 Sorbitol, E 426 Sójová hemicelulóza, E 433 Polysorbate 80 Polyoxyetylénsorbitanmonooleát, E 452 Polyfosforečnany, E 460 Celulóza, E 461 Metylcelulóza, E 462 Etylcelulóza, E 470 (a) Sodné, draselné a vápenaté soli mastných kyselín, E 470 (b) Horečnaté soli mastných kyselín, E 471 Mono a diglyceridy mastných kyselín

Emulgátory sú látky, ktoré umožňujú vytvoriť alebo zachovať homogénnu zmes dvoch alebo viacerých vzájomne nemiešateľných fáz v potravine, napríklad oleja s vodou.

POTRAVINY, U KTORÝCH SA NAJČASTEJŠIE STRETNEME S EMULGÁTORMI:

chlieb, pečivo, mäsové výrobky, šunky, mrazená hydina, mäsové konzervy, veľkonočné údené, zmrzlina, čokoláda, polievky, omáčky

PRÍKLADY FARMFOODS - BEZ EMULGÁTOROV:

- Dresingy
- Pekárenské výrobky
- Mikrovak hotové jedlá
- Mäkké mäsové výrobky
- Špecialitky na gril
- Polokonzervy
- Výrobky zo sóje
- Hroznové guľky

Mäsové polokonzervy - Údená paštéta

Špecialitky na gril - Párky so syrom

Sója z Dúbravky - Sójový nárez

Kotlíkové špeciality - Fazuľový guľáš

Čerstvé z kurína - Kuracie prsia

AKO OVPLYVŇUJÚ EMULGÁTORY CENU KONKRÉTNYCH POTRAVÍN

Napríklad: **Prsia z našich kurčiat HK14 – lacnejšie o 8 €/kg**

Najčastejšie sa používajú emulgátory - polyfosfáty pre nástrek chladených, alebo mrazených kuracích prs, čo je rozhodne morálne nemiestne. Nástrek roztoku vody s polyfosfátmi môže reálne hmotnosť kuracích prs zdvoj až strojnásobiť, pričom cena takejto prídavnej látky je zanedbateľná. Ak teda výrobca do výrobku vložil 1 kg mäsa v cene 5 €/kg, tak pridaním 2 kg vody s emulgátorom v hodnote len pár centov získa 3 kg suroviny, ktorú predá za minimálne 15 €. Náklady na surovinu ho vyšli 5,10 € z čoho získal 15 €. Čistý zisk takmer bez práce 9,90 €. Ak by sa takáto praktika využila pri prsiach z našich kurčiat, ich cena za kilogram by sa znížila až o neuveriteľných 8 €.

Emulgátory teda slúžia na to, aby bolo možné zmiešať vodu s olejmi alebo tukmi, alebo opačne, vmiešať tuk do vodnatej časti. Inými slovami, emulgátory vedia spojiť látky, ktoré sa prirodzene chemicky odpudzujú a aj udržať spojené časti pohromade v takom stave, aby bola táto zmes stabilná a jednoliata po celú dobu trvanlivosti. Pre väčšinu výrobcov ide pri výrobe mnohých spracovaných potravín o nevyhnutné prídavné látky.

Na jednej strane je takýto výrobok stabilnejší ale na strane druhej dovoľuje výrobcom „nastreknúť" do neho až dvojnásobné množstvo vody ako je pôvodná hmotnosť výrobku (napr. mäsa) čím sa výrobok zlacňuje na úrovni výrobných nákladov a výrazne sa zhoršuje jeho kvalita, či už výživová alebo senzorická. Mnohé z nich sú špecifikované ako neškodné v povolených množstvách, ale napríklad polyfosfáty (E450) používané k nakladaniu údeného mäsa vrátane šunky sú bezpečné pre konzumenta len naozaj v nízkom množstve. Okrem toho nedávne štúdie naznačujú, že emulgátory majú schopnosť narušať zdravý mikrobióm, prispievať k metabolickým poruchám a vzniku obezity. V poslednom období sa tiež množia dôkazy, že emulgátory sú schopné podnecovať zápalové procesy v črevách, píše Medicalnewstoday.com. (https://www.medicalnewstoday.com/articles/324232)§

8 Emulgačné (taviace) soli

Napríklad: E 331 Citráty sodné, E 339 Fosforečnany sodné, E 450 Difosforečnany, E 452 Polyfosforečnany

Emulgačné soli sú látky, ktoré menia bielkoviny v syre na dispergovanú formu, a tak prispievajú k homogénnemu rozloženiu tuku a ďalších zložiek.

Taviace soli sú skupina solí, ktoré sú potrebné pre výrobu všetkých roztierateľných výrobkov. Najčastejšie sú spájané s tavenými syrmi a tavenými výrobkami. Všetci dobre vedia, že keď sa zrejúci syr zohreje, zvykne sa roztopiť, ale po vychladnutí opäť stuhne. Na to, aby syr ostal roztierateľný aj po vychladnutí, je potrebné pridať k nemu tzv. taviace soli. Ich použitie je takto absolútne nevyhnutné. Čo je však možné ovplyvniť, je množstvo, ktoré sa do taveného syra pridáva. Čím viac kvalitných surovín obsahuje tavený syr, tým menej emulgačných solí je do neho nutné pridať. Kvalitné vyzreté syry majú schopnosť robiť tavený syr roztierateľnejší aj pri nižšom dávkovaní taviacich solí. Jeden kilogram kvalitného syra môže stať výrobcu aj viac ako 10 €, naopak lacné práškové zmesi sa predávajú rádovo v centoch, maximálne v desiatkach centoch. Nesporný je preto aj ekonomický efekt používania emulgačných solí, ktoré vedia výrobcom ušetriť až 60% nákladov na výrobu taveného výrobku. V našich tavených syroch používame len 2 taviace soli na spojenie kvalitného syra, masla, smotany, zatiaľ čo iní výrobcovia potrebujú 3 až 4 zložkové taviace soli plus stabilizátory, arómy, emulgátory, zahusťovadlá, farbivá a ochucovadlá, aby pospájali dokopy výrobky, ktoré obsahujú len minimum hodnotných surovín a veľa balastu, ako sušená srvátka, mliečne bielkoviny, rastlinne tuky. Takýmto prípadom je aj použitie taviacich solí pri výrobe „tavených výrobkov" z rôznych menej hodnotných surovín, ktoré legislatíva ani nedovoľuje nazývať syrmi. Pri ich výrobe sa výrobcovia riadia jednoduchým pravidlom – vyrobiť výrobok čo najviac podobný tavenému syru, ale s oveľa nižšími výrobnými nákladmi. Práve tu má pridávanie veľkého množstva taviacich solí význam, ktoré majú za úlohu túto zmes „všesurovín" spojiť dokopy a udržať roztierateľnosť konečného výrobku. Kombinácia veľkého množstva prídavných látok ako aj veľkého množstva emulgačných solí v takýchto výrobkov môže mať vplyv na zdravie konzumenta. Preto kvalitný roztierateľný syr by nemal okrem syra, tvarohu, smotany, masla a taviacich solí (max 2), prípadne byliniek či korenín obsahovať nič iné.

MINIMUM PRÍDAVNÝCH LÁTOK - ADITÍV • LEN NEVYHNUTNÉ „E" • FARMFOODS

TAVIACE SOLI A FARMFOODS:

V našich výrobkoch obsahuje taviace soli len skupina SN1 Tavený syr, ale aj to len v najnižšom nevyhnutnom množstve, ktoré je potrebné preto, aby tento výrobok ostal roztierateľný.

Tavený syr - Ementálček Palbino

Tavený syr - Dolniacka paprika

9 Stužovadlá

Napríklad: E 263 Octan vápenatý, E 333 Citráty vápenaté, E 520 Síran hlinitý, E 526 Hydroxid vápenatý, E 529 Oxid vápenatý

Stužovadlá sú látky, ktoré spevňujú tkanivá ovocia a zeleniny, alebo ich zachovávajú v krehkom stave, alebo spolu pôsobia s gélotvornými činidlami a tvoria alebo spevňujú gél.

POTRAVINY, U KTORÝCH SA NAJČASTEJŠIE STRETNEME SO STUŽOVADLAMI:

pekárske výrobky, pudingy, sirupy, sladké či slané plnky, omáčky, tavené syry, konzervované ovocie a zelenina, múka

Stužovadlá majú vo všeobecnosti udržovať pevnosť a štruktúru v použitej potravine. Sú to látky, ktoré sú zaradené aj v iných kategóriách prídavných látok, najčastejšie patria aj k regulátorom kyslosti. Stužovadlá sú často rozpustné vo vode, a preto ľahko prenikajú do spevňovaných častí potraviny, čo v konečnom dôsledku znamená, že sa stávajú súčasťou potraviny, pri spracovaní ktorej boli použité, a teda ich spotrebiteľ konzumuje spolu s potravinou.

AKO OVPLYVŇUJÚ STUŽOVADLÁ CENU KONKRÉTNYCH POTRAVÍN

Napríklad: **Tavené syry SN1 – lacnejšie až o 1,20 €**

Stužovadlá sa používajú častokrát aj pri výrobe tavených syrov. Ich použitím by bolo možné znížiť cenu balenia našich tavených syrov o 0,30 €. Ak by sa do tohto výrobku pridali aj stabilizátory, regulátory kyslosti, farbivá a arómy, cena balenia by klesla o ďalších 0,90 €.

BEZ STUŽOVADIEL „E" • FARMFOODS

PRÍKLADY FARMFOODS - BEZ STUŽOVADIEL:

- Chlebíky • Bagetky • Sladké pekárenské • Syrové nátierky
- Uhorky kvasené • Paprika Alma • Feferóny guľaté • Feferóny dlhé

Tavený syr - Plnotučný krémový syr

So slovenskou tarhoňou - Mangadurca perkelt

Chlebík náš každodenný - Kráľovský bez droždia

Sladké pekárenské - Orechové rožky

Tavená syr - Jarná pažítka

Pšeničná múka - Polohrubá výberová

Chlebík náš každodenný - Tmavý bochníček

Tavený syr - S údeným syrom

Gazdovský jogurt - Slivka so škoricou

Lekvár s medom - Aromatická slivka

Smotanový jogurt - Svieža jahoda

Smotanový jogurt - Zrelá čučoriedka

Pšeničná múka - Hladká špeciál 00 Extra

Remeselné bagetky - Tmavé multicereálne

Lekvár s medom - Zrelá čučoriedka

10 Zvýrazňovače chuti a vône

Napríklad: E 508 Chlorid draselný, E 620 Kyselina glutamová, E 621 Glutaman sodný, 622 Glutaman draselný, E 623 Glutaman vápenatý, E 625 Glutaman horečnatý, E 626 Kyselina guanylová, E 627 Guanylát sodný, E 628 Guanylát draselný, E 629 Guanylát vápenatý, E 630 Kyselina inosinová, E 631 Inosinát sodný, E 632 Inosinát draselný, E 633 Inosinát vápenatý, E 634 Ribonukleotidy, vápenaté soli, E 635 Ribonukleotidy, sodné soli

Zvýrazňovače chuti a vône sú látky, ktoré zvýrazňujú už existujúce chuť a/alebo vôňu potraviny.

POTRAVINY, U KTORÝCH SA NAJČASTEJŠIE STRETNEME SO ZVÝRAZŇOVAČMI CHUTI A VÔNE:

! mäsové výrobky, údeniny, niektoré syry, koreniace zmesi, čipsy, slané pochutiny, sójové omáčky, instantné pokrmy, hotové jedlá, konzervované jedlá, omáčky, alkoholické nápoje !

Zvýrazňovače chuti a vône sa často chybne zamieňajú so samotnými arómami. Arómy potravinám chuť a vôňu priamo dodávajú, tieto látky chuť či vôňu v potravinách len zvýrazňujú. Medzi spotrebiteľmi sa dlho vedie diskusia, či sa zvýrazňovače chuti používajú na zakrytie nevhodných málo hodnotných zložiek potraviny a tak na samotné falšovanie potravín, alebo či sa používajú iba ako zvýrazňovače vonných látok potraviny. My nevidíme zmysel vo zvýrazňovaní chutí potraviny. Stačí len použiť vysokokvalitnú prirodzenú zložku potraviny, ktorá má sama o sebe dostatok chutí a vôní, ktoré nie je potrebné umelo zvýrazňovať. Vďaka prítomnosti látok zvýrazňujúcich arómu pokrmov možno použiť ďaleko menej výživných ale drahších surovín. V potravinárstve najpoužívanejším zástupcom skupiny je neslávne známy E 621 glutaman sodný, ktorý dodáva jedlám mäsovú chuť. Pre túto chuť bol prijatý názov „umami." Vďaka nemu je možné použiť menej mäsa v rôznych výrobkoch, čo opäť zlacňuje výrobu.

PRÍKLADY FARMFOODS - BEZ ZVÝRAZŇOVAČOV CHUTI A VÔNE:

- Paštéty • Hotové jedlá • Klobásy • Salámy
- Mäkké mäsové výrobky • Nakladané syry

Nakladané syry - Mix 4 korenia

Tradičná saláma - Prémiová saláma Farmfoods

Mäkký výrobok - Jemná saláma

Vidiecka klobása - Uhorská pálivá

AKO OVPLYVŇUJÚ ZVÝRAZŇOVAČE CHUTI A VÔNE CENU KONKRÉTNYCH POTRAVÍN

Napríklad: **Paštéty FARMFOODS PK0 – lacnejšie až o 1,80 €**

Aj pri výrobe paštét je možné použiť E621 glutaman sodný, ktorý doplní alebo nahradí chuť mäsa, ktorého je potom možné použiť do výrobku v nižšom množstve. Ak by sme pri výrobe našich paštét použili aj zvýrazňovače chuti, mohli sme znížiť podiel mäsa a nahradiť ho substitútmi, pričom chuť by ostala naďalej výrazná. To by mohlo znížiť cenu jednej našej paštéty o 0,70 €. S použitím stabilizátorov, emulgátorov a aróm až o ďalších 0,50 €. Ďalšími lacnými náhradami by sme mohli cenu ešte znížiť o ďalších 0,60 €.

11 Modifikované škroby

Napríklad: Rozsah E čísla 1404 až 1451 napr. E 1442 – Hydroxyprpylether zosieťovaného fosfátu škrobu, E 1420 – Acetát škrobu, 1450 – Sodná soľ oktenylsukcinátu škrobu, E 1404 - Oxidovaný škrob, E 1410 Fosforečnanový monoester škrobu

Modifikované škroby sú látky získané jednorazovou alebo viacnásobnou chemickou úpravou jedlých škrobov, ktoré mohli byť predtým ošetrené fyzikálne alebo enzymaticky a mohli byť štiepené alebo bielené pomocou kyselín alebo zásad.

POTRAVINY, U KTORÝCH SA NAJČASTEJŠIE STRETNEME S MODIFIKOVANÝMI ŠKROBMI:

! mäsové výrobky, mliečne výrobky, hotové jedlá, instantné polievky, omáčky, dezerty, detské výživy, cukrovinky !

PRÍKLADY FARMFOODS - BEZ MODIFIKOVANÝCH ŠKROBOV:

- Jogurty • Tvarohová dobrota • Mäsové polokonzervy • Mäsové výrobky • Poctivé polievky • Kotlíkové špeciality • Hotové jedlá • Sójové výrobky
- Papriková pomazánka • Sušené pudingy • Chrumky a chipsy • Lisované ovocie

Tvarohová dobrota - Dubníček vanilka

Mäkký výrobok - Rožňavské párky

Poctivé polievky - Palóc na kyslo s bravčovinou

Gazdovský jogurt - Sladká marhuľa

Sója z Dúbravky - Tofu zeleninové

Tradičná saláma - Domica

Modifikované škroby nemajú s genetickou modifikáciou nič spoločné, ale vyjadrujú spôsob úpravy prírodného škrobu. Znamená to, že škrob bol pomocou fyzikálno – chemických postupov, alebo enzymatickým spôsobom upravený tak, aby dosiahol takú fyzikálnu vlastnosť, ktorá bude mať funkčný význam pre používanie v potravinárstve, a tak aby v potravine splnila svoju úlohu – najčastejšie plní funkciu zahusťovadla a stabilizátora vo finálnom výrobku. Prírodné škroby (podobne ako soľ či cukor) sa nepovažujú za aditíva, avšak modifikované škroby, ktoré boli pripravené zložitými zásahmi než obyčajným štiepením a majú pridelené svoje E čísla od 1404 až po 1451, už chemické prídavné látky sú. Modifikované škroby majú množstvo využitia v potravinárstve a to najmä z dôvodu, že dnes sa považujú za bezpečnú prídavnú látku, ktorá však má obrovský ekonomický význam a dopad na výrobu potravín. Škroby, či modifikované alebo prírodné sa často používajú do širokej škály potravín za jediným účelom - zlacniť výrobu naviazaním voľnej alebo pridanej vody v procese výroby a to najmä u hodnotných potravín ako sú mäkké mäsové výrobky a ďalšie potraviny.

AKO OVPLYVŇUJÚ MODIFIKOVANÉ ŠKROBY CENU KONKRÉTNYCH POTRAVÍN

Napríklad: **Rožňavské párky MV44 – lacnejšie až o 0,80 €/100g (8 €/1kg)**

Ak by sme pri výrobe Rožňavských párkov používali modifikovaný škrob, ktorý by nám pomáhal zefektívniť proces výroby, uľahčil technologické procesy a viazal vo výrobkoch vodu, prejavilo by sa to zlacnením výrobku približne o 0,65 € na 100 g výrobku podľa množstva použitého modifikovaného škrobu, typu a najmä množstva pridanej vody. Pri použití konzervačných látok by bolo možné znížiť výrobné náklady o náklady spojené s kvalitným balením výrobku, pretože obalový materiál tvorí jedinú ochranu výrobku a bariéru voči vonkajším vplyvom, a tak musí byť veľmi kvalitne zabalený na cenovo náročnej technológii. Použitie konzervačnej látky a zníženie nákladov na kvalitný obalový materiál by napríklad každé jedno balenie Rožňavských párkov mohlo zlacniť o približne ďalších 0,15 €.

12 Želírujúce činidlá

Napríklad: E 401 - Alginát sodný, E – 402 Alginát draselný, E 403 Alginát amónny, E 404 Alginát vápenatý, E 407 - Karagentan, E 440 – Pektíny, E 508 Chlorid draselný

Želírujúce činidlá sú látky, ktoré vytvorením gélu tvoria textúru potraviny.

POTRAVINY, U KTORÝCH SA NAJČASTEJŠIE STRETNEME SO ŽELÍRUJÚCIMI ČINIDLAMI:

jogurty, lekváre do jogurtov, mäsové výrobky, mäsové konzervy, želé dezerty, ochutené mliečne nápoje a mlieka, sladké pekárenské výrobky, mrazené dezerty, pudingy, marmelády, dresingy, sirupy, ochucujúce zložky množstva potravín.

Želírujúce látky vytvárajú gél a tým textúru potraviny. Sú to napríklad želé a rôsoly. Najznámejšou želírujúcou látkou je želatína, ktorá sa však podľa zákona za prídavnú látku nepovažuje. Želírujúce látky majú rovnakú funkčnosť ako stabilizátory a zahusťovadlá. Želatínový proces je ovplyvňovaný koncentráciou želatinačného činidla, pH a teplotou média (teplota zložiek, alebo samotnej potraviny). Pri bežných povolených dávkach sa dnes považujú za bezpečné látky ale pri vyšších koncentráciách môžu niektoré z nich spôsobovať zníženie vstrebávania živín a tiež nadúvanie či hnačky. Najznámejším príkladom sú E440 Pektíny, ktoré sa bežne vyskytujú v prírode a najviac sa používajú skoro vo všetkých marmeládach a džemoch.

PRÍKLADY FARMFOODS - BEZ ŽELÍRUJÚCICH ČINIDIEL:

- Jogurty • Jogurtové nápoje • Tvarohová dobrota
- Smotanový dresing • Lekváre • Sladké pekárenské
- Mäsové polokonzervy • Pirohy • Zrejúce syry
- Lízanky • Mliečne nápoje • Lisované ovocie • Pyré • Pečený čaj

Jogurtový nápoj - Zrelá čučoriedka

Zo zemiakového cesta - Slivkové pirohy

Zrejúce syry - Kryštálová Kamenica

Lekvár s medom - Lesná zmes

Zrejúce syry - Sýta Rúbaň rasca

AKO OVPLYVŇUJÚ ŽELÍRUJÚCE ČINIDLÁ CENU KONKRÉTNYCH POTRAVÍN

Napríklad: **Slovenské pirohy ZC0 – lacnejšie o 2,30 €**

Pri výrobe džemov sa bežne používajú napríklad pektíny, ktoré vytvárajú jemnú a hustú textúru džemov a lekvárov pričom sa jedná o skrátenie, resp. zjednodušenie výrobného procesu, pričom nie je nutné variť ovocie do tej doby pokiaľ sa finálny výrobok dôkladne zahustí a vytvorí požadovanú textúru prirodzene. My pri výrobe pirohov nepoužívame lekvár s pektínom ani iné prídavné látky. Pri používaní želírujúcich látok by bolo možné znížiť cenu Slivkových pirohov o 1 €. V prípade použitia ďalších prídavných látok, farbív, alebo umelých sladidiel čo by umožnilo znížiť obsah ovocia a kvalitu cesta, cena výrobku by mohla ísť ešte nižšie o ďalších 1,30 €.

13 Stabilizátory

Napríklad: E 170 Uhličitan vápenatý, E 249 Dusitan draselný, E 250 Dusitan sodný, E 251 Dusičnan sodný, E 252 Dusičnan draselný, E 263 Octan vápenatý, E 327 Mliečnan vápenatý, E 331 Citráty sodné, E 332 Citráty draselné , E 406 Agar, E 407 Karagenan, E 412 Guma guar, E 414Arabská guma, E 415 Xantán, E 416 Guma karaya, E 417 Guma tara, E 440 Pektíny, E 450 Difosforečnany, , E 461 Metylcelulóza, , E 517 Síran amónny, E 965 Maltitol, E 967 Xylitol

Stabilizátory sú látky, ktoré umožňujú zachovať fyzikálno-chemický stav potraviny; patria sem aj látky, ktoré umožňujú zachovávať homogénnu disperziu dvoch alebo viacerých vzájomne nemiešateľných látok v potravine, ako aj látky, ktoré stabilizujú, zachovávajú alebo zvýrazňujú existujúcu farbu potraviny, a látky, ktoré zvyšujú väzobnú kapacitu potraviny vrátane vytvárania vzájomných väzieb medzi bielkovinami, ktoré umožňujú spojenie kusov potravín do rekonštituovanej potraviny.

POTRAVINY, U KTORÝCH SA NAJČASTEJŠIE STRETNEME SO STABILIZÁTORMI:

mäsové výrobky (najmä párky, jemné salámy), majonéza, zmrzlina, margarín, nízkotučné nátierky, mliečne výrobky (jogurty, smotanové dezerty), šalátové dresingy, výrobky z ovocia

Stabilizátory patria k najčastejšie používaným prídavným látkam v potravinárstve. Jednoduchšie povedané, stabilizátory zabezpečia, že výrobok bude lepšie zadržiavať tekutiny a bude si lepšie udržiavať konzistenciu, hustotu, pevnosť a iné vlastnosti, ktoré by mal mať. Okrem toho ide o látky, ktoré zvyšujú väzobnú kapacitu potraviny (dokážu do potraviny naviazať vodu, alebo iné tekutiny, zadržať srvátku v mliečnych výrobkoch, šťavu v mäse atď.). Pre mnohých výrobcov sú prostriedkom zlacnenia receptúr pri výrobe produktov a to najmä z ekonomických dôvodov. Vďaka stabilizátorom je možné dodať do výrobku veľké množstvo menej hodnotných zložiek (voda, srvátka,..) a udržať ich tam aj počas tepelných zmien, alebo počas mechanického namáhania (varenie, krájanie, mixovanie, premiešavanie). Pôsobí tak stále vzhľadne, aj keď v podstate je to len klam. Klam, ktorý ma v zákazníkovi vyvolať pocit, že konzumuje hodnotnú a kvalitnú potravinu a ešte k tomu za „rozumnú" cenu. Častokrát si ich spotrebitelia zamieňajú s konzervačnými látkami. Sú to však prídavné látky s absolútne rozdielnou funkciou. Stabilizátory sa používajú na zachovanie fyzikálnych vlastností potravín (pevnosť, hustota, krémovitosť) a konzervačné látky zabraňujú kazeniu potravín, hnitiu, kvaseniu, plesniveniu.

PRÍKLADY FARMFOODS - BEZ STABILIZÁTOROV:

- Jogurty • Smotanové dresingy • Tvarohová dobrota
- Tavené syry • Syrové nátierky • Pekárenské výrobky
- Hotové jedlá • Mäkké mäsové výrobky • Špecialitky na gril • Polokonzervy • Lekváre
- Jogurtové nápoje • Čokokrém

Vo vlastnej šťave - Hrdý býk Charolais

Tavený syr - Ementálček Palbino

Bezmäsité jedlá - Krupoto s lesnými hubami

Mäkký výrobok - Jemná saláma

Jogurtový nápoj - Pravá vanilka

AKO OVPLYVŇUJÚ STABILIZÁTORY CENU KONKRÉTNYCH POTRAVÍN

Napríklad: **Jemná prírodná saláma MV45 – lacnejšia o 5 €/1kg**

Najznámejšou skupinou potravinárskych výrobkov, kde sú pridávané stabilizátory, sú párky, jemné salámy a ostatné mäkké mäsové výrobky, kde prinášajú najväčší ekonomický efekt. Ich úlohou je nahradiť kvalitnú surovinu mäso mixom vody so stabilizátorom. Pri použití stabilizátorov pri výrobe našej Jemnej salámy by jej cena pre spotrebiteľa mohla klesnúť o 4 €. Ak by sa použili aj ďalšie prídavné látky, ako stužovadlá, farbivá, arómy a zvýrazňovače chuti, jej cena by klesla o ďalšie 1 €.

14

Zahusťovadlá

Napríklad: E 460 Celulóza, E 263 Octan vápenatý, E 327 Mliečnan vápenatý, E 336 Vínan draselný, E 339 Fosforečnany sodné, E 410 Karubín, E 413 Tragant, E 414 Arabská guma, E 415 Xantán, E 416 Guma karaya, E 417 Guma tara, E 420 Sorbitol, E 422 Glycerol, E 451 Trifosforečnany, E 461 Metylcelulóza, E 462 Etylcelulóza, E 500 Uhličitany sodné, E 966 Laktitol, E 967 Xylitol, E 968 Erytritol, E 1200 Polydextrózy, E 1410 Fosforečnanový monoester škrobu, E 1412 Fosforečnanový diester škrobu

Zahusťovadlá sú látky, ktoré zvyšujú viskozitu potraviny.

POTRAVINY, U KTORÝCH SA NAJČASTEJŠIE STRETNEME SO ZAHUSŤOVADLAMI:

! pekárske výrobky, mliečne výrobky (kakaové a čokoládové nápoje), nízkotučné jogurty, tavené syry, tavené syrové nátierky, syry, mäsové výrobky, šľahačky, zmrzliny, mrazené krémy, ovocné mrazené drene, cukrovinky, zaváraniny, čokoládové výrobky, dresingy, majonézy, ako náhrada ovocia pri výrobe džemov, lekvárov, sirupov, ovocných drení, ovocných výživ, ovocného a zeleninového pyré !

PRÍKLADY FARMFOODS - BEZ ZAHUSŤOVADIEL:

- Výrobky zo sóje
- Hotové jedlá
- Lekváre
- Syrové nátierky
- Mäkké mäsové výrobky
- Špecialitky na gril
- Tvarohové dezerty
- Smotanové dresingy

Paštéta FARMFOODS - Gemerská Charolais

Tvarohová dobrota - Dubníček čučoriedka

Vidiecka klobása - Farmfoods

Mäkký výrobok - Jemná saláma

Varený výrobok - Slovenská jaternica

Lekvár s medom - Lesná zmes

Hotové jedlo - Maďarský guláš Charolais

Smotanový jogurt - Lahodný biely

Sója z Dúbravky - Tavená sója

Špecialitky na gril - Poctivá sekaná so syrom

Syrové nátierky - Čistá prírodná bryndzovka

Mäkký výrobok - Klobása na pečenie

Slovenské pirohy - Bryndzové z Tatier

Sója z Dúbravky - Tempeh marinovaný

Nakladané syry - Pikantný mix

Sója z Dúbravky -Sójový nárez

Ako už názov tejto skupiny aditív napovedá, ich hlavnou funkciou v potravine je jej zahustenie, čo znamená z fyzikálneho hľadiska zvýšiť jej viskozitu na úroveň požadovanú povahou finálnej potraviny. Zahustenie konečného výrobku má veľký význam pri širokej škále potravinárskych výrobkov. Hustý výrobok pôsobí dôveryhodne, nefalšovane a kvalitne. Preto sú zahusťovadlá aj tak často využívané. Čo je ale dôležité, musia sa v potravine správať tak, aby okrem hustoty nijak nezmenili jej charakter či iné vlastnosti.

Pri tejto skupine ide jednoznačne o využitie z pohľadu ekonomického efektu, pretože tieto zahusťovadlá suplujú v potravine niečo skutočné, autentické, pravé a hodnotné. Vďaka nim je možné ubrať podiel ovocia, znížiť množstvo zeleniny, znížiť množstvo mäsa vo výrobku atď. Podiel ovocia sa môže znížiť až o 80%, čiže aj takto vyrobená potravina má o takmer 80% nižšie výrobné náklady, pretože najdrahšou položkou pri výrobe potravín z ovocia je samotné ovocie. Pôvodné, kvalitné a tradičné receptúry všetkých potravín, kde je potrebné zahustenie potraviny, počítali vždy s prírodnou a prirodzenou zložkou v danej potravine. Ako príklad slúži tradičný výrobok, slivkový lekvár. Slivky sa tak dlho varili, až sa odparila voda na takú úroveň, že pektín, ktorý sa bežne v ovocí nachádza, spolu s cukrom z ovocia a prirodzenou vlákninou zo sliviek tento lekvár zahustili. Nie je potrebný prídavok žiadneho zahusťovadla. Obdobná logika platí aj pri mäsových výrobkoch. Kvalitné mäso je nahradené takmer bezcenným zahusťovadlom. Ale pozor, pri týchto náhradách sa výrobca vždy snaží názvom potraviny túto skutočnosť zakryť a prezentuje výrobok ako vyrobený z plnohodnotnej suroviny. Takéto poctivé potraviny však majú svoje nenahraditeľné finančné náklady a preto mnohí výrobcovia, často pod tlakom odberateľských predajných reťazcov, skĺznu k lacnému zahusťovaniu, aby stiahli výrobnú a tým aj predajnú cenu výrobku na minimálnu úroveň.

AKO OVPLYVŇUJÚ ZVÝRAZŇOVAČE CHUTI A VÔNE CENU KONKRÉTNYCH POTRAVÍN

Napríklad: **Turčianske bryndzovky SN0 – lacnejšie o 1,20 €**

Typickým využitím zahusťovadiel je výroba nátierok všetkých typov: mliečnych, mäsových, majonézových atď. Naše bryndzové nátierky vyrábame z tých najkvalitnejších surovín, ako je bryndza, tvaroh a maslo. Len tieto suroviny môžu zabezpečiť kvalitu a hustotu produktu. Ale hustotu môžu vylepšiť aj zahusťovadlá. Ak by sme ich pri výrobe našej bryndzovej nátierky použili, mohli by sme cenu jedného balenia znížiť o 0,40 €. A pridaním stabilizátorov, konzervantov, farbív a aróm o ďalších 0,80 €.

15

Látky zlepšujúce vlastnosti múky

Napríklad: E300 Kyselina askorbová, E 327 Mliečnan vápenatý, E 341 Fosforečnany vápenaté, E 483 Stearyltartrát, E 516 Sírany vápenaté, E 517 Síran amónny, E 529 Oxid vápenatý, E 920 L cysteín, E 927b Močovina

Látky zlepšujúce vlastnosti múky sú látky iné ako emulgátory, ktoré sa pridávajú do múky alebo do cesta na zlepšenie ich vlastností pri pečení.

POTRAVINY, U KTORÝCH SA NAJČASTEJŠIE STRETNEME S LÁTKAMI ZLEPŠUJÚCIMI VLASTNOSTI MÚKY:

! ošetrenie múky a cesta pri výrobe chleba, pečiva, koláčov a iných pekárenských výrobkov, pečivo z kysnutého cesta, na farbenie údenín, do ovocných štiav ako antioxidant zabraňujúci strate vitamínu C !

Látky na ošetrenie múky dokážu zlepšiť vlastnosti múky počas pečenia, pomáhajú dozrieť múke a dodávajú jej hladkú textúru. To dáva múke rovnomernejší vzhľad a uľahčuje manipuláciu s cestom za rôznych podmienok, ako je napríklad fermentácia. Po ich pridaní sú cestá vláčnejšie, lepšie sa spracovávajú strojovo, majú väčší objem. Vzniknutý výrobok má lepšie zafarbenie kôrky, mäkšiu striedku a vydrží dlhšie „čerstvý“. Už iba názov tejto skupiny prídavných látok napovedá, že ich vynálezom sa nesledoval prospech pre spotrebiteľa, ale naopak uľahčenie priemyselného výrobného procesu pri výrobe pekárskych výrobkov. Je zložité vo veľkovýrobniach udržať stále rovnakú kvalitu, objem a pružnosť cesta tak, aby ho bolo možné mechanicky spracovať na automatizovaných strojoch do požadovaného tvaru. Požiadavka zákazníkov a trhu je jasná, pečivo musí byť vždy rovnako objemné rovnakej textúry a konzistencie. Pôvod aj spôsob získavania akýchkoľvek „éčok“ je často nejasný. Napríklad E920 L cysteín sa môže vyrábať synteticky ale lacnejšia je výroba zo štetín z ošípaných, peria, kopýt či vlasov.

PRÍKLADY FARMFOODS - BEZ LÁTOK ZLEPŠUJÚCICH VLASTNOSTI MÚKY:

- Chleby • Bagetky • Sladké pekárenské • Slané pekárenské • Pšenická múka
- Špeciálne múky • Piškóty • Spekulatius • Ostatné pekárenské

Pšenická múka - Hrubá Zlatý klas | Pšenická múka -Hladká T650 | Remeselné bagetky - Žiarivá kurkuma | Sušené údené - Carpaccio prírodné | Sušené údené - Gurmánske stehno

Sladké pekárenské - Špaldové briošky | Slané pekárenské - Špaldové kocky | Slané pekárenské - Syrové pagáče | Sladké pekárenské - Makový závin

AKO OVPLYVŇUJÚ LÁTKY ZLEPŠUJÚCE VLASTNOSTI MÚKY CENU KONKRÉTNYCH POTRAVÍN

Všetky tieto technologicky pomocné látky majú iba jeden účel a to zoptimalizovať výrobný proces a znížiť náklady na výrobu. Ekonomická efektivita používania týchto látok je nesporná. Naša pekárska výroba je malá remeselná a tak neriešime problémy veľkých priemyselných výrob, kde sa múky alebo cesta nedotkne ľudská ruka. My sa každému výrobku venujeme jednotlivo a látky na zlepšenie vlastností múky nepoužívame. Múka, ktorú používame, je vždy správne čerstvá s vysokou enzymatickou aktivitou, pretože na veľké objemy skladovania múky nemáme ani skladovacie kapacity. Pričom cenu našich výrobkov ovplyvňuje vo výške cca 30-40% aj potreba poctivej ľudskej práce.

Spoznávajte náš Farmfoods koncept, filozofiu a hodnoty

Kvalitne, poctivo a zdravo k výnimočným výrobkom

Farmfoods KONCEPT

Tradičné chute vidieka pre moderného človeka

ZDRAVÁ PÔDA

ZDRAVÉ RASTLINY

ZDRAVÉ ZVIERATÁ

Farmfoods koncept je našou filozofiou. Za týmto pomenovaním sa skrýva súbor nespočetných strategických rozhodnutí, opatrení, postupov a práce. Toto označenie je manifestom, na ktorom stojí filozofia fungovania dodávateľského reťazca FARMFOODS. Označuje celý proces výroby našich výnimočných potravín – z fariem až ku konečnému spotrebiteľovi. Oprávnenosť používať toto logo majú všetci partneri, ktorí okrem dodržiavania politiky kvality FARMFOODS fungujú na princípe našej filozofie šiestich pilierov.

ZDRAVÉ POTRAVINY

ZDRAVÍ ĽUDIA

NENARUŠENÁ KRAJINA

ZDRAVÁ PÔDA

Pôda je základným výrobným prostriedkom každého farmára. Máme individuálny prístup k pôdnym potrebám. Poznáme, čo naša pôda potrebuje a tieto potreby jej aj doprajeme. Presne vieme ako s pôdou zaobchádzať, aby sa jej neuškodilo. Naša zdravá pôda je výnimočným základom pre pestovanie našich zdravých rastlín.

ZDRAVÉ ZVIERATÁ

Naše zdravé zvieratá sú kŕmené výlučne našimi zdravými krmivami rastlinného pôvodu, ktoré nie sú geneticky modifikované. Nestresová technológia chovu je znásobená výnimočným ľudským prístupom a je základom šťastia medzi našimi zvieratami. Vzdušné a pohodlné priestory zaručujú psychickú a fyzickú pohodu našich hospodárskych zvierat. Preto sa na pulty nášho reťazca dostanú len výnimočné a zdravé produkty.

ZDRAVÍ ĽUDIA

Zdravie je najvzácnejším bohatstvom každého človeka na zemeguli. Práve každodenným jedením ho výrazne ovplyvňujeme. Keď budeme jesť zdravé výnimočné potraviny, pomáhame tým nášmu zdraviu. Sme presvedčení, že pre všetko, čo je živé, tak ako pre zdravé rastliny a zdravé zvieratá, tak aj pre zdravých ľudí je nevyhnutná a zdraviu jednoznačne prospešná vyvážená zdravá strava, podporená zdravým životným štýlom.

ZDRAVÉ RASTLINY

Sme slovenskí farmári, pre ktorých je prvoradá produkcia zdravých rastlín vypestovaných na našich zdravých pôdach. Celá naša rastlinná produkcia je prísne kontrolovaná, nepoužíva a ani nemôže byť kontaminovaná geneticky modifikovanými organizmami. Aj naše zdravé rastliny potrebujú výnimočnú odbornú starostlivosť a v prípade potreby adekvátnu liečbu, aby neostali toxické.

ZDRAVÉ POTRAVINY

Farmfoods je NATUR a pri výrobe výnimočných potravín sa v maximálnej možnej miere snažíme vyvarovať používaniu rôznych prídavných látok, aditív, umelých konzervantov a farbív a používame len prírodné koreniny, aby naše potraviny boli čo najzdravšie a najprírodnejšie. Dôležitým faktorom sú výrobné prevádzky, výnimočné technologické postupy, prístup, kvalita a hygiena, vďaka ktorej vám prinášame výnimočné potraviny.

NENARUŠENÁ KRAJINA

Každým tovarom, ktorý nakúpite v našej predajni a následne konzumujete, prispievate aj vy ku zápornej bilancii CO2 a k symbolickému zníženiu sklenníkových plynov. Náš výnimočný postoj k zdravej pôde, zdravým rastlinám, zdravým zvieratám, zdravým potravinám a k zdraviu ľudí nám zaručene prináša do okolia každého z nás nenarušenú krajinu. Ako jediný reťazec pestujeme viac rastlín, z ktorých sa vyrábajú biopalivá (repka - metylester, kukurica - etanol) a vyrábame viac zelenej elektrickej energie v našich bioplynových staniciach ako spotrebujeme pri výrobe a distribúcii našich potravín.

Prinášame tradičnú kvalitu bez kompromisov

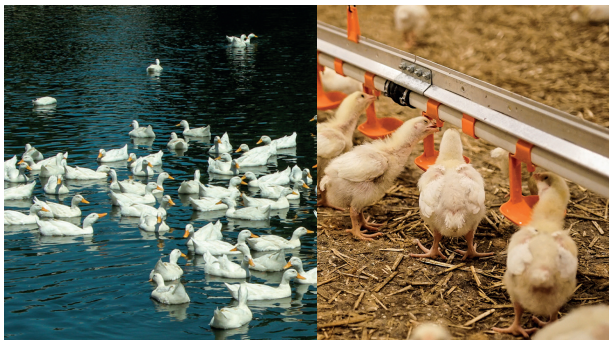
Naše výnimočné výrobky sú vyrábané len z tých najkvalitnejších slovenských surovín zo zvierat chovaných na vlastných farmách a rastlín pestovaných na vlastných poliach. Hlavnou myšlienkou je vyrábať potraviny bez použitia prídavných látok, aditív, emulgátorov, tzv. „E-čok“ a používať iba suroviny, pri ktorých je garantované, že neobsahujú GMO. Objavujte s nami významy jednotlivých lôg na etiketách našich výnimočných potravín a prevádzkach.

BEZ „E-ČOK“ A BEZ GMO

Naše výrobky sú vyrábané bez použitia GMO a v najvyššej možnej miere bez použitia prídavných látok. Celá naša poľnohospodárska produkcia a výroba potravín je prísne kontrolovaná, nepoužívajú sa a ani nemôže byť kontaminovaná geneticky modifikovanými organizmami. Naše zvieratá sú kŕmené výlučne našimi bez GMO krmivami rastlinného pôvodu.

WELFARE CHOV ZVIERAT

Welfare hospodárskych zvierat v rámci ich chovu a starostlivosti o ne definuje podmienky, v ktorých sa môžu prirodzene správať a nie sú vystavované fyzickej a psychickej nepohode, chorobám, strachu a stresu. To zároveň znamená, že majú dostatok primeranej výživy a netrpia smädom a hladom. Žijú v priestore, v ktorom sa cítia prirodzene a dokážu v ňom uplatňovať správanie, ktoré je im vlastné. Dodržiavanie welfare zvierat je pre nás mimoriadne dôležité. Naše zvieratá majú na pastvinách a vo výbehoch zabezpečený dostatok pohybu (aj v zime). Ustajnené sú s dostatočným prívodom vzduchu, dostatkom svetla, dostatkom priestoru na pohodlný oddych a dobrým prístupom k napájacej vode. Chované sú bez týrania a stresu.



ISO CERTIFIKÁTY

Spoločnosti zúčastňujúce sa projektu Farmfoods získali alebo postupne získavajú certifikáty pre predmet činnosti: Výroba, predaj a distribúcia slovenských farmárskych výrobkov v krátkom potravinárskom reťazci FARMFOODS (systém manažérstva kvality ISO 9001:2015; systém environmentálneho manažérstva ISO 14001:2015; systém manažérstva bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci 45001:2018 a systém manažérstva bezpečnosti potravín 22000:2018). Tento výnimočný postup a kontrolované manažérske systémy sú pre nás veľmi náročné, ale tí, ktorí majú skúsenosti so zavádzaním a dodržaním týchto systémov na svojich pracoviskách, vedia potvrdiť, že sú garanciou tej najvyššej kvality, kontroly a vysledovateľnosti.

BALENIE VÝROBKOV

Odbornosť, hygiena výroby a najdokonalejšie inovatívne spôsoby balenia zaručia našim výrobkom trvanlivosť aj bez konzervantov. V našich obchodoch nájdete len balený tovar v sklenených, papierových a PVC obaloch využívaním najmodernejších táciek a systémov vákuových balení. Dodržanie a neprerušenie teplotného reťazca vo výrobe, distribúcii a v našich predajniach sa zabezpečuje najnovšími technológiami a monitorovaním teplôt. Sledujte hygienu výroby a možnosti kontaminácie aj tých najkvalitnejších konkurenčných farmárskych výrobkov vo výrobe, distribúcii a najmä pri predaji. Porovnajte to s našimi postupmi a obalmi. Nezanedbajte chorobu „špinavých rúk“ a iné možnosti infekcií.

BIO VS. NATUR

Všetky naše produkty sú NATUR – prírodné. Na www.farmfoods.sk sú podrobne vysvetlené rozdiely našej NATUR produkcie v porovnaní s BIO produkciou, pritom cca 90 % postupov je totožných. Výrazne sa však odlišujeme prístupom odbornej ochrany našich rastlín a zvierat proti burinám, škodcom a chorobám. Ochranu vykonávame s povolenými prípravkami, kedy to naše rastliny a zvieratá nevyhnutne potrebujú na rozdiel od BIO – kde je potrebné zvláštne povolenie na riešenie havarijných stavov, kde sa použijú tieto isté prípravky, len neskoro vo väčších dávkach alebo „v noci“. Naša rastlinná produkcia je tým pádom zdravá, bez toxínov a chorôb. Naše zvieratá sú liečené podobne ako my a naše deti, najmodernejšími postupmi a prísne kontrolovanými liekmi, aby sme ich nevystavovali stresom, a aby nezostali retardované. Na rozdiel od BIO, naše NATUR výrobky neobsahujú žiadne „E-čka“ ani lacné náhrady, lebo sú natur.

Predajne výnimočných potravín – čoraz bližšie k vám

V súlade s našou koncepciou „Zo slovenských fariem priamo na váš tanier“ bude celý sortiment výnimočných potravín FARMFOODS dostupný výlučne v našej sieti predajní. Chceme mať predajne na celom území Slovenska, s efektívnym zásobovaním a vyškoleným personálom, aby naši zákazníci našli každý deň svoje obľúbené zdravšie potraviny vždy čerstvé a čo najbližšie k svojmu bydlisku.

POJAZDNÉ PREDAJNE

Naše pojazdné predajne slúžia ako predzvesť, že v danom mieste pripravujeme pre našich zákazníkov naše obslužné a samoobslužné predajne. Jedinou nevýhodou týchto predajní je obmedzený sortiment.

Pojazdná predajňa FARMFOODS

VYHĽADÁVAČ PREDAJNÍ

Vďaka nášmu vyhľadávaču predajní rýchlo nájdete najbližšie predajne FARMFOODS vo vašom okolí. Jeho súčasťou je aj možnosť spustiť navigáciu priamo do miesta predajne.

SIEŤ PREDAJNÍ PO CELOM SLOVENSKU

Postupne budujeme sieť našich predajní. K dispozícii sú, a stále sa rozrastajú obslužné a samoobslužné predajne s vlastným nezameniteľným dizajnom. V samoobslužných predajniach je v porovnaní s obslužnými a pojazdnými k dispozícii širšia ponuka výrobkov FARMFOODS. V oboch typoch predajní však nájdete aj moderné a kvalitné chladiace vitríny, infokiosk a kvalifikovaný a priateľský personál.

INTERIÉROVÉ PREDAJNE

V rámci nášho Farmfoods konceptu sa môžete stretnúť aj s interiérovými predajňami. S ich umiestňovaním sme začali v rámci mesta Bratislava a ponúkame vám v nich sortiment v plnej šírke. Podľa veľkosti priestoru sú dispozične podobné obslužným alebo samoobslužným predajniam.

Obslužná predajňa FARMFOODS

Samoobslužná predajňa FARMFOODS

Interiérová predajňa FARMFOODS

NAVIGÁCIA

atrv.sk/FA17

NAVŠTÍVTE NÁS V NIEKTOREJ Z PREDAJNÍ FARMFOODS

Plánujeme mať pre vás otvorených vyše 60 predajní po celom území Slovenska.

Nové FARMFOODS predajne otvorené v poslednom období: Veľký Meder - Železničná 60/4; Košice - pri OC Cassovia; Topoľčany - ulica M. Benku. **Čoskoro otvoríme predajne v mestách:** Dubnica nad Váhom - ul. Obrancov mieru, Prešov - pri OC Solivaria, Poprad - pri OC Max, Komárno - pri Family center, Šaľa - ul. Feketeházyho, Stupava - ul. Agátová

Tím FARMFOODS
Šafárikova 124
048 01 Rožňava

Webstránka
www.farmfoods.sk

Kontakt
+421 905 497 797
info@farmfoods.sk

FARMFOODS - Výnimočné potraviny
farmfoods_sk
Farmfoods - výnimočné potraviny