

Aromák – fűszerek – gyógynövények

A tartalomból:

[A fűszerek](#)

[A gyógynövények](#)

[A fűszerek és gyógynövények alkalmazása](#)

[És az aromák?](#)

[A kémia évszázada](#)

[Nobel-díjasok a kémiáért](#)

[Sokatmondó nevek](#)

[És a XX. században e folyam árama felgyorsul és kiszélesedik](#)

[És mindez miért nem jó nekünk?](#)

[Tanulság, végkifejlet](#)

A közbeszédben ételünkéről, italainkról szólva sokszor következtetlenül használjuk az olyan fogalmakat, mint íz, zamat, aroma, fűszer, aromás, fűszeres íz vagy zamat stb.

Az én nyelvérzéke azt diktálja – s szívesen veszem a kiigazító kritikát –, hogy ételünknek, italainknak (jellemző összetételüknél fogva) van valamilyen íze, zamata önmagukban is, s ezeket *módosítjuk adalékokkal*: fűszerekkel, aromákkal. A fűszerek és aromák tehát adalékok. Ezért nem sorolom közéjük az egyes italokban, élelmiszerekben eleve meglévő, azok aromáját, zamatát, ízét, illatát meghatározó illat-, íz-, zamat-anyagokat!

A fűszerek

A fűszerek szűkebb értelemben különféle fajtájú növényi részek, tágabb értelemben a fűszernövényekből elkülönített komponensek (pl. oldatok, extraktumok, illóolajok stb.) is. Amint láttuk, nem elsősorban tápértékükért (elvileg az is lehet), hanem fűszer-hatásaikért alkalmazzuk őket: ételtek, italok ízesítésére, illatosítására, színezésére, *de nem utolsó sorban* az étvágygerjesztő tulajdonságok növelésére, s a *jobb emésztés elérésére*.

A gyógynövények

Mindezekről a fűszernövényektől meg kell különböztetni a gyógynövényeket, amelyeket a bennük lévő *hatóanyagok*, a kvintesszenciájuk hatása miatt az emberi és állati *szervezet működési zavarainak kiküszöbölésére*, a szervezetet megtámadó *kórokozók leküzdésére* alkalmazzunk.

A fűszernövények és gyógynövények kapcsolata pedig: vannak fűszernövények, amelyek gyógynövények is, és vannak, amelyek nem, továbbá vannak gyógynövények, amelyek fűszernövények is, és vannak, amelyek nem. Tehát e két fogalmkör alá két *egymást csak részben fedő halmaz* tartozik. Azért azon érdemes elgondolkodni, hogy az alkalmazott fűszerek zöme ebből a közös, a kettős, mind fűszer-, mind gyógyító hatású halmazból kerül ki. S a különböző világrészekeken kialakult ízvilág is pont a szerint módosul, amint változik az adott égvőn megtermő, kettős hatású fűszernövények köre (azt gondolom, hogy nem az ízvilágunkhoz választjuk a fűszereket, hanem az adott vidéken termő, egészségünkre kedvező fűszernövények hatottak ízvilágunkra – ez ügyben szívesen konzultálnék a téma művelőivel).

A fűszerek és gyógynövények alkalmazása

A fűszerek és a gyógynövények használatát az emberiség legtávolabbi múltjából eredeztethetjük. (Vagy Isten tudja: Egyes szerzők állítják, hogy a szarvasbikák szarvasbőgés idején roboráló hatású, a nyulak - egy-egy vadászatot megűszva - stresszt oldó, adrenalin szintet csökkentő növényeket fogyasztanak. Örülnék, ha ilyen ismeretekkel rendelkező szakemberekkel is konzultálhatnék!) Valószínűleg már az ősember is felfedezte a fűszernövényeket és a gyógynövényeket, amikor táplálkozásra alkalmas növények után kutatott. A szerzett tapasztalatok aztán nemzedékről nemzedékre újabb és újabb felfedezésekkel szaporodtak.

Régi írások bizonyítják, hogy az egyiptomiak, kínaiak, görögök már Krisztus előtt jó pár ezer évvel ismerték a fűszer- és gyógynövényeket, sőt egyesek természetével is foglalkoztak. Pl.:

„...Sába királyné asszonya... bejön Jeruzsálembé igen nagy sereggel és tevékkel, amelyek hoznak vala drága füveket, nagy sok aranyat, és drága köveket: és Salamonhoz méne... És adá a királynak száz talentum mázsa aranyat és sok drága fűszerszámokat és drága köveket.” (Királyok első könyve X. 1-12.)

Hasonlóan idéztünk már a gyógyítás körében is a Bibliából az [1. számban](#).

És az aromák?

Hogyan kapcsolódnak e körhöz az aromák vagy aromaanyagok? Talán korrekt a meghatározás, ha azt mondjuk, hogy az aromák (kisebb mennyiségben) természetes anyagokból kivont komponensek és (nagyobb mennyiségben) szintetikus anyagok kellemes ízű és kellemes szagú, színű keverékei. Mik ezek a szintetikus anyagok?

A kémia évszázada

A XIX. századot szokták a *kémia évszázadának* is nevezni. A www.ekoweb.hu palackpostánk első számában már felidéztük, hogy a XIX. század elején természetes anyagokból már elkülönítettek számos, biológiailag fontos anyagot, s a század utolsó harmadára a kémia fejlődése lehetővé tette a természetes anyagokat alkotó vegyületek szerkezetének meghatározását, majd e természetben is megtalálható vegyületek szintézisét, mesterséges előállítását, és mindezen túl azok kémiai, ill. biotechnológiai módszerekkel való módosítását is.

Nos, ez a tudás és lehetőség rányomta bélyegét több mint egy évszázadnyi időtartamra mindennapi életünkre!

Nobel-díjasok a kémiáért

A nagy gyakorlati jelentőségű cukrok kémiai összetételét már a XIX. század elején megállapították. Több jeles kutató nyomán *Emil Fischer* (1852-1919) ún. szerkezetigazoló szintézissel a különböző cukormolekulák szerkezetét is megállapította. Ezért, s egyéb munkáiért 1902-ben Nobel-díjat kapott. A szűk szakmán kívül, vajon ki mit tud róla?

Az egyik legfontosabb színezék, az anilin ipari gyártását is lehetővé tette, hogy a vegyület szerkezetét *Adolf von Baeyer* (1835-1917) tisztázta. A színezékek terén elért eredményeiért 1905-ben Nobel-díjat kapott. Ma ki ismeri még?

Számos kiváló előd nyomán (ilyen *Louis Pasteur* (1822-1895) is) a cukor erjedési folyamatának vizsgálataiért 1907-ben Eduard Buchner (1860-1917) kapott Nobel-díjat. Ne is kérdezzem?

Jött a klorofill, a koleszterin, a különböző vitaminok, a vérünkben lévő hemoglobin. Talán a számunkra fontos *Szent-Györgyi Albert* (1893-1986) kivételével e fontos vegyületek más Nobel-díjas kutatóit hiába is említeném.

Sokatmondó nevek

Maggi, Knorr, Oetker. Ugye, ezek a nevek már többet mondanak számunkra. Vajon, akkor is ismernénk, ha azt mondjuk: *Julius Maggi* (1846-1912)? Igen, Julius Maggi 1882 óta kísérletezett levesporokkal, s 1886-ban feltalálta első készlevesét. És *Justus von Liebig* (1803-1873)? Hát az ő nevét már kevesebben ismerik, pedig az ő kutatására támaszkodott a hobbikémikus, Maggi úr!

Már gondolhatjuk, hogy a Knorr se csak leveskocka. *Carl Knorr* 1886-ban szárított levessel, *dr. Rudolph Oetker* 1894-ben sütőporral állt elő. Gondolom, ezek után nem meglepő, hogy az utóbbi urak is alapvetően Liebig munkásságára támaszkodtak, aki mellelég üttörője volt a műtrágyázásnak is.

És a XX. században e folyam árama felgyorsul és kiszélesedik

Talán 1970-ben láttam egy európai főváros települési szilárd hulladék (szemét) feldolgozóját. Ott a különböző fémek, műanyagok, üveg stb. mellett kinyert lebontható szerves hulladékból állati takarmányt gyártottak.

S hogy ez és az ehhez hasonló alapanyagok eladhatók legyenek, egy cég: „...a lovak számára széna ízesítést kínál, a sertéseknek meg akár szarvasgomba ízt is.” Így készül a macskáknak az egér-aroma, a tyúkoknak a giliszta íz. Bár nem irigylésre méltók a vegyészek, akiknek valamilyen módon meg kell az eredeti ízeikről is győződniek.

Ezek után én már nem csodálkozom azon, hogy a gyümölcs-feldolgozók, de a hús- és hal-feldolgozók hulladékai (mondjuk szebben: melléktermékei) emberi táplálékok alapanyagai. Ezeket az alapanyagokat kell ehetővé tenni, azaz ínycsiklandó zamattal ellátni.

Szűkösebb időkben feltalálták a rozs nélküli rozskenyeret. *Konrad Adenauer* (1876-1967) néhai német kancellár pedig az I. világháború alatt vérrel festett szója-pótkolbászt szabadalmaztatott.

Hogy az egykori NDK-ban kakaószerű terméket gyártottak vörösrépából, vagy cukrozott gabonacsírából, az nem is olyan meglepő. Már figyelemre méltó *Klaus Valdeig* lipcsei élelmiszervegyész találmánya, az eljárás szemcsés fehérjeképződményekre, mely során mükaviár készül vágóhídi vérplazmából.

Az élelmiszer- és ital-ipar ma már „szinte bármilyen alapanyagból, szinte bármely kívánt élelmiszert elő tudja állítani, mely pontosan olyan ízű, mint a példakép.” Az eredmény a szimulált gyümölcs-, hús- és egyéb imitációk sora!

Még szelíd megoldásnak látszanak az ún. természetes aromák, vagy aromaanyagok: „...olyan anyagok, amelyeket fizikai, mikrobiológiai vagy enzimatisz uton növényi vagy állati alapanyagokból vonnak ki”. Ezek az alapanyagok elvileg lehetnének fűszernövények is, de általában nem azok! Számos aroma alapanyagként kedvelt a fűrészpör, vagy szárnyas-aromaként a halmaradék. „A fák és a tenger lényei végül is kétségtelenül a természet részei.”

Másik trójai faló a „természetazonos aromák” köre: amelyek komponensei a természetben már valahol (bárhol!) előfordultak: egy pillangóban, egy növény gyökerében vagy másutt. Jóllehet nem onnan nyerik ki, mert ipari előállításuk sokkal olcsóbb!

A kenyérhéj ízét garantálja, 1 kg kenyérbe adagolt 70 mikrogramm mennyiségű 2-acetyl-1-pyrolin. A friss grapefruitlé ízét a methenthionol biztosítja még ennél is jóval kisebb mennyiségben. A vajnak, margarinnak kellemes „vajsárga” színt adó 4-dimethyl-amino-benzol tudunkkal időközben rákkeltő hatása miatt betiltották.

Egy európai szabadalom szerint a vegyészek univerzális zamatként szintetizálták a 2-methyl-3-mercaptothiophen nevű anyagot, pusztán azért, hogy a kutyák, macskák többet fogyasszanak a táplálékból.

A mesterséges természetességet biztosítják a sajtimítátumok, a marhahús, a tyúkhús típusú leves-aromák, a sült csirke, a bélszín típusú aromák stb. A füstöltárak gyártását egy könyv az autómóhoz hasonlította: zuhanyozás, szárítás, első füstölés, második füstölés (persze „folyékony füsttel”, azaz füstaromával).

Egy német szabadalom az evés élvezetét korlátlanul biztosító, semmilyen tápértékkel nem rendelkező aromákról szól gyümölcs-, zöltség- és fűszer-habételekhez.

Egy USA szabadalom által védett mesterséges ízesítőszer eltünteti a levesporok nemkívánatos keserű mellékízét (nyilván csak azért van rá szükség, mert a levesporok pedig nyilván egyéb aromák mellékhatása miatt keserűek!).

Az eper (pl. eperjoghurtoknál), a mangó, a mandarin, a málnánál málnább ízű málna aroma bármilyen anyagnak kellemes „természetes” zamatot biztosít. De ugyanígy létezik hamburger-aroma, tészta-aroma, hús gombával-aroma vagy gulyás-aroma is és a divatos energia-italok tipikus ízét biztosító: techno-aroma!

A géntechnikának köszönhetően méretre szabott segítőanyagokkal javíthatjuk többek között a muskotályos, a Chardonnay, a Sauvignon Blanc borok zamatát.

És mindez miért nem jó nekünk?

Lehet, hogy jó. Lehet, hogy nem. Lehet, hogy nem árt, de nem hasznos. Mint *gourmet* bigott hittal vallom, hogy az ember ízlése a történelem során determináltan fejlődött ki: az ízeket nem önmagukért szereti, hanem mindazokért az anyagokért, amelyek hordozzák az ízeket, s a melyek kísérői ezeknek az anyagoknak! S az adott ízhez (ha tudat alatt is!) tapad egy étkezési „haszon” képzelet is: egy fűszerhatás, egy vitamin haszna, egy tápérték stb. A sós, a savanyú, az édes ízek életfontosságú anyagokat idéznek, s az azok iránti várákozást ébresztik a szervezetben! Ez évezredek alatt alakult ki. S ma egy gyümölcs vagy zöldség ízével nem jár együtt a zamatot hordozó komponens fűszerhatása, s mellette a vitamin, a rostok, adott esetben aminosavak, fehérjék stb. haszna. Jóllehet a szervezetünk a zamat alapján várja azt!

„A készülék üresen jár. Az aromák képesek kicselezni a szervezetet. Ha az ízanyagok pl. marhahúst jeleznek, az agy értesítést kap, az emésztőhormonok aktiválódnak, amelyek az egész rendszert felkészítik a marha feldolgozására. Most minden üresen fut. A szervezet be lett csapva. Ez fiziológiailag hiányállapot. A következmény farkaséhség. A reflexszerű reakció erre a továbbevés” – olvasom egy publikációban.

A helytelen vagy elégtelen táplálkozás, s – ellentmondásként – az ennek hatására fellépő túltápláltság társadalmi gondja mellett, s amellett, hogy az aromák tekintélyes része allergén, bennem egy még súlyosabb *gyanú ébredt: vajon korunk allergiás betegségei nem a szintetikus táplálékok miatt fellépő hiánybetegségek? Vajon nem számos más egyéb életfontosságú táplálékkomponens hiányát jelzi-e, hogy több anyagot meg kell vonnunk magunktól, amelyek különben hasznosak lehetnének és nem károsak? S mindez együtt a társadalmi és természeti környezetünkől származó terhelésekkel, bármilyen betegség okozója lehet. Nem szeretném kétségbe vonni a táplálkozástudomány elképesztő eredményeit, csak a C vitaminra utalnék, melynek adott mennyisége az almában, citromban, paprikában sokkal hatásosabb, mint tablettában, éppen a gyümölcsökben lévő számos természetes kísérőanyag adjuváns hatására!*

Tanulság, végkifejlet

Tanulságot egy ilyen rövid áttekintés alapján merészség lenne levonni. Azt azért láthatjuk, hogy megfontolandó, hogy a szintetikus anyagok helyett egyre inkább törekedjünk természetes fűszerek, s a velük készült italok, élelmiszerek fogyasztására. Évezredek során ehhez idomult szervezetünk, ezekre tud megfelelő reakciókkal válaszolni.

És a végkifejlet. Az várat magára. De azt láthatjuk, hogy a társadalom minden aktív tagjának közreműködésére szükség van. Az aromák, s az aromákat alkalmazó élelmiszerek és italok gyártásához komoly gazdasági érdek fűződik. Valószínűleg csak az jelenthet valamelyest korlátot, ha egészségkárosodást jelző precedensekkel találkozunk.

A bölcsödétől az egyetemig tartó nevelés-oktatás szemléletformáló hatására közhely lenne hivatkozni, de bűnös felelőtlenség lenne e lehetőséget nem kihasználni.

Emlegettük a szabadalmakat. Az *iparjogvédelem*, amely a technika újabb és újabb csodáinak oltalmazására született, vajon fel tud-e készülni a természeteshez visszatérő kutatók, feltalálók szellemi termékeinek oltalmazására.

Vásárlói döntéseinket a kereskedelem motiválja. De *árjelzők* befolyásolhatják fogyasztási szokásainkat: a környezet kímélete, az egészségesebb étkezés, az egészségesebb életmód stb. irányába.

Mindehhez persze termékek kellene, ahhoz fejlesztés, ahhoz kutatás. Úgy gondolom, hogy nagyobb hangsúlyt és támogatást kaphatna a természetes hatóanyagú növénytermesztési, állattartási és élelmiszeripari készítmények kutatása, fejlesztése, gyártása és felhasználása, jelesül a hazai kutatóhelyek és termelők tevékenysége, hisz azt láthatjuk, hogy importból súllyal éppen a szintetikumok jönnek hazánkba.

Reményt keltő kettő hazai kezdeményezés: a *Kiváló magyar élelmiszer*, ill. a *Garantáltan hagyományos és különleges* élelmiszereket tanúsító védjegyek megjelenése, népszerűségének növekedése.

dr. Sümegi Mihály