

# Fűszerkémia

A fűszerek már az őskorban is fontos volt az emberek életében és a mai világban pedig még inkább. Gondoljanak csak bele, hogy egyes ételeknek milyen tökéletes ízt tud adni egy-egy fűszer.

Mi is a fűszer valójába? Növénynek egyes részei, amelyek remek kémiai összetételük miatt finom ízt és illatot, vagy akár színt, zamatot adhat ételeinknek és italainknak. Valamint sokszor használják illatszerek, parfümök és gyógyszerek készítéséhez, ugyanakkor megjelenik a vallási rituálék során is. A fűszerek kitűnnek a többi növényi alapanyag közül, mint például gyógynövények, az aromás zöldségek és a szárított gyümölcsök, amelyek zöld leveles részét, szárát, gyökerét, termését vagy virágját hasonló célokra használják.

A fűszerek legfőbb értékeit a hatóanyagaik adják. Mint például: alkaloidok, ásványi anyagok, növényi cseresavak, keserű anyagok, illóolajok, glikozidok, szerves savak, vitaminok, szénhidrátok és zsírok.

Csoportosításuk származási helyük szerint is történhet: hazaiak és külföldiek, és növényrész szerint is: termések, magvak, virágok, virágrészek, levelek, héjrészek, gyökerek.

## Hazai fűszerek:

### Termések

- **fűszerpaprika:** A fűszerek közül a "legmagyarabb" a **paprika** (pedig Mátyás idején még nem is ismerték a szakácsok).  
A teljesen beérett és megszáritott paprika őrlménye.  
-Hatóanyaga: alkaloid: kapszaicin (ez okozza a csípősséget)  
-Színezőanyagai: kapszantin, kapszorubin, karotin  
-Minőségüket: a paprikafajta és a keverési arány (a termésfal+magvak)határozza meg  
-Felhasználása: pl:levesek,húsételek,magyaros ételek nélkülözhetetlen fűszere.  
Sokat használnak fel belőle a húsiparban is.
- **kömény:** Jellegzetes ízesítő a mentol vegyileg egy terpénalkohol.  
-Hatóanyaga: illóolaj  
-Értékét: az illóolaj mennyisége, és a termés nagysága befolyásolja.  
-Felhasználása: levesek, főzelékek, sült húсок, kolbászok,savanyúságok ízesítésére.  
De likőrt is készíthetnek belőle.
- **koriander:** A növény illóolajat (benne metilkavikolt, linaloolt, cineolt, eugenolt), flavonoidokat, cseranyagot tartalmaz.  
A felfúvódást csökkenti és gyomorrontás esetén segít.  
Barnássárga 3-4 mm átmérőjű gömböcske  
-Hatóanyaga: illóolaj  
-Felhasználása: kolbászok, pácolt halak, savanyúságok ízesítésére
- **borókabogyó:** más néven fenyőmag, a feketeborsnál kb. 1,5X nagyobb  
-Hatóanyaga: illóolaj  
-Felhasználása: savanyúságok ízesítésére, vadhúsok,sonka pácolására alkalmas, de alapanyaga a borókapálínának, és ízesítője a ginnek.

- **ánizs:** szintén szárított ikerkaszat termés  
-Hatóanyaga: illóolaj: hurutoldó hatású (édes, aromás fűszer)  
-Felhasználása: negró gyógycukorka stb...;likórt és pálinkát is készítenek belőle, mézeskalács.

## Magvak

- **Mustármag:**  
 fehér-sárgás  
 fekete-barnásfekete  
-Hatóanyaga: (szinialbin, szinigrin -> ghikozid) illóolaj  
-Felhasználása: savanyúságok és pácolt halak készítéséhez ill. az étkezési mustár gyártásához.

## Levelek

- **Majoranna:** leveleit főzelékekbe, mártásokba, húsételekbe, húskészítményekbe, borok ízesítésére, illetve húsok mellékízeinek elvételére használják. Fűszer formájában is gyógyhatású, remek étvágygerjesztő, szélhajtó, nyugtató és gyomorerősítő. Eredeti hazája a Földközi-tenger vidéke, napjainkra azonban már hazánkban és sok más helyen is termesztik, cserepes változatban is kapható. Szárított, morzsolt formába forgalmazzák.  
-Hatóanyaga: illóolaj
- **Szurok fű :** pikáns aromás íze van és emésztést javító, étvágyfokozó, általános melegítő, hevítő vértisztító, izzasztó, enyhe fertőtlenítő, szélhajtó, görcsoldó, idegerősítő és nyugtató, hurutoldó, huruteltávolító, köptető hatású. Paradicsomos ételek készítésére
- **Bazsalikom:** Paradicsomos ételek készítésére

## Külföldi fűszerek:

### Termések:

- **Bors:** trópusi –bogyószerű termése  
-Választéka: fekete ->éretlenül szedik  
 fehér -> éretten szedik  
 zöld,vörös  
-Hatóanyaga: illóolaj, gyanta és a piperin nevű alkaloid! (amely a csípősséget okozza)  
-Forgalomba kerül: egészben és őrölve  
- Felhasználása: fekete változatát levesek, mártások, húsok, savanyúságok, pácolt halak ízesítésére a fehérborsot a töltelékes húsételekhez.

- **Szegfűbors:** szárított bogyótermés, alakja gömbölyű, a borsnál valamivel nagyobb.  
 -Hatóanyaga: pimentolaj, íze a szegfűszeg és a fahéj keverékére emlékeztet  
 -Felhasználása: a húsparban pástétomok és különleges húsrúkból nehezen nélkülözhető fűszer.
- **Vanília:** -> édes fűszer, toktermés, erjesztés és szárítás után kerül forgalomba  
 -Hatóanyaga: vanillin és illóolaj  
 -Felhasználása: A friss fűszer fényes, puha, könnyen hajlítható. Sütemények, krémek, pudingok, madártej, fagyaltok kedvelt fűszere, de ízesíthetnek vele csokoládét vagy likőröket is. Az illat- és gyógyszeripar is felhasználja (helyettesítésére a vaníliás cukor szolgál.)

### Magvak:

- **Szerecsendió:** a termés szárított magja. A csonthéj feltörésével készül: A fűszer 2-3cm, tojásdad alakú, felülete ráncos.  
 -Hatóanyaga: illóolaj 2-10%, édes fűszer elsősorban.  
 -Felhasználása: sütemények, mézesárúk, italok és húskételek ízesítésére.

### Levelek:

- **Babérlevél:** a levél felül fényes, fonákoldala matt.  
 -Hatóanyaga: illóolaj, cseresav  
 -Felhasználása: savanyú levesek, főzelékek, mártások, savanyúságok, pácolt halak ízesítésére.

### Virágok, virágrészek:

- **Szegfűszeg:** a szegfűszegfa kifejlődött, de nem teljesen kinyílt, *Eugenia caryophyllata* szárított virágbimbója, (tömzsi, rövid szöghöz hasonlítható fűszer.) Aromáját főként az **eugenol** (4-allil-2-metoxi-fenol) adja. Az eugenol enyhe fájdalomcsillapító; a szegfűszegből készült kivonatot régebben fogfájás csillapítására használták. Illata vonzza a rovarokat, de valószínűleg a férfiakat is, mert néha parfümökbe keverik.  
 -Hatóanyaga: illóolaj 16-20%, édes aromás fűszer  
 -Felhasználása: befőttek, sütemények, mézeskalács, forralt bor, fűszerezett borok ízesítésére, és a kósmetikában.
- **Sáfrány:** -> színező hatású fűszer, a növény szárított bibéje és bibeszára  
 -Felhasználása: tészták, rizsek, aszpik színezésre.

### Héjrészek:

- **Fahéj:** szárított ágakéreg  
 A fahéj aromáját a **fahéjaldehid**, a 3-fenil-2-propenal adja. A fahéjaldehid a természetben a fahéjfa kérgében fordul elő. Az aroma mesterségesen is könnyen előállítható benzaldehid és acetaldehid kondenzációjával.

A fahéjaldehid sárga, olajszerű, fahéjillatú folyadék. Vízen rosszul oldódik, éterrel korlátlanul elegyedik.

A fahéj serkenti az emésztést, és hurutok ellen is kiváló, legalábbis a régi korok orvosai szerint. Talán ezért szerepelt régen a nehezen emészthető ételek sora végén az illatozó fahéjas sütemény.

-Minőségét: vastagsága, állománya, színe -> származási helye befolyásolja, édes fűszer.

-Hatóanyaga: fahéjaldehid. Darabosan és őrölve is forgalmazzák.

-Felhasználása: sütemények, tejes ételek, befőttek, likőrök, forralt bor ízesítésére használják. A csokoládénak is fontos fűszere.

## Gyökerek:

- **Gyömbér:** szárított gyökértörzs

A gyömbér illatáért és csípős ízéért természetesen legfontosabb hatóanyagai felelősek: mindenekelőtt a **gingerol** (fenolos keton), amely alapállapotban penetráns (mindent betöltő) szagú, sárga olaj, kémiaiag pedig rokona a kapszaicinnek és a piperinnek, amik az erős paprika és a bors hatóanyagai.

Ha főzzük, úgy a gingerol zingeronná alakul, mely kevésbé tolokodó illatú, íze viszont fűszeresen édes. Ha viszont szárítjuk a gyömbérgyökeret, úgy a dehidratáció révén saogaol-félék keletkeznek - ezek még penetránsabb szagúak, mint a gingerol, ezért a szárított gyömbér aromája töményebb is, mint a nyersé.

A gyömbért nyugtató, ugyanakkor a koncentrációt fokozó szerként is számon tartják, ám mindenekelőtt arról ismert, hogy kedvező hatást gyakorol a gyomor- és bélrendszerre.

-Hatóanyaga: kesernyés-csípős ízű illóolaj

-Felhasználása: édes, fűszeres ételek, italok ízesítésére.

- Időnként a sót is fűszernek tekintik, pedig nem az. Amit mi a konyhában sónak nevezünk, az egy bizonyos fajta só, a **nátrium-klorid**. Ahol egyáltalán nem áll rendelkezésre nagyon súlyos problémát okoz a hiánya. Egyébként inkább a túlzott fogyasztása okoz magas vérnyomást. (Általában sokkal többet eszünk belőle mindenféle élelmiszerekben, mint amennyire szükség lenne.)

## Érdekességek

### Egzotikus fűszerek:

**Azt mondják az ételhez minden színből tennünk kell.** Így van ez a fűszerekkel is. Fehéres, sárga, vörös, vagy akár sötét, feketés színű fűszereket egyaránt alkalmaznak a főzésnél. **Azt is rebesgetik nem szabad túl sokat használni belőle, mert az már a szenvedély kötőerejébe sorolandó.** Sokszor egy csipet éppen elegendő. Mely fűszereket alkalmazzák a leggyakrabban az indiai konyha remekeihez? Lássuk!

**Asafoetida:** Magyarul aszatgyanta (asa foetida). A Ferula Asafoetida beszáradó tejnedve, gumigyantája. Kis mennyiségben szokták használni, mert jellegzetesen „hagyma” ízű. Sárga színű por alakban kerül felhasználásra. Nagyon erős szaga van. Emésztést elősegítő hatása.

**Kurkuma :** A gyömbérek családjába tartozik és ragyogó sárga por alakban kerül forgalomba. Színezőként is szokták használni. Pikáns ízt kölcsönöz a zöldségeknek, leveseknek és csemegéknek. Vizelethajtó és vértisztító hatása van. Antiszeptikus ezért frissen vágott sebre is szórhatjuk.

**Lepkeszegmag :** A Trigonella fenumgraecum barnás sárga, szögletes magjai. Ügyelni kell arra, hogy pírításkor ne váljanak vöröses barnára, mert akkor keserűvé teszik az ételt. Indiában a nők szülés után jaggery-vel keverve fogyasztanak lepkeszegmagot, hogy a hátukat megerősítsék. A leveles zöldségek ízét jobban ki hozza. Teaként szintén hurutoldó hatása és haj és köröm erősítő.

### **Források:**

- <http://www.kfki.hu/>
- **Keleti konyha otthon** - <http://www.harmonet.hu/szepseg-wellness/20449-keleti-konyha-otthon-a-10-legfinomabb-indiai-fuszer.html>
- **Fűszernövények** - <http://www.bestofcafe.hu/fuszernovenyek>
- **A fahéj gyógyító tulajdonságai** - <http://fuszerek.com/a-fahej-gyogyito-tulajdonsagai>
- **Szegfűszeg, az ünnepi fűszer** - <http://eletmodkozpont.hu/taplalkozas/cikk/szegfuszeg-az-unnepi-fuszer>
- **Babérlevél** - [http://www.cookbook.hu/magyar\\_receptek/baber.html](http://www.cookbook.hu/magyar_receptek/baber.html)
- **Karácsonyi kémia1: a fűszerek** - <http://csupakemia.blogspot.hu/2013/12/karacsonyi-kemia-fuszerek.html>