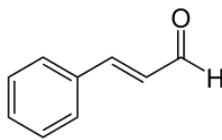


Julkryddor

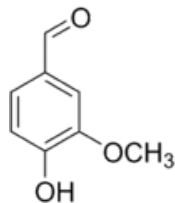
I kemihusets entré har årets äkta julgran satts upp. Café Hedvall erbjuder saffranskakor vid kassan. En grupp kemister samlas vid tretiden för att belysa julkryddor. Mötet inleds med smakprover på [nötter](#) och en del kryddat. Sedan följer korta introduktioner med åtföljande diskussion av valda julkryddor. Referatet här betonar kemiska aspekter och ger länkar till mer information.

Kanel: Denna krydda kommer från innerbarken av olika asiatiska kanelträd. Aromen ges av kanelolja som främst utgörs av [kanelaldehyd](#). Denna och den oxiderade metaboliten kanelnsyra som utsöndras är svaga antioxidanter.



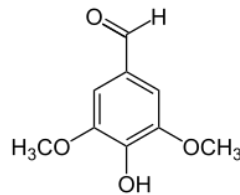
Kanelsmaken kan vara delikat för både pepparkakor och risgrynsgröt till julen. Kanelbullar blir tyvärr lika stora hälsofaror för fetma och diabetes som vanligt vetebröd. Hälsoeffekter av en liten mängd kryddor är typiskt små jämfört med effekterna av det livsmedel de används för.

Vanilj: Denna krydda och dess namn kommer ursprungligen från ett släkte av orkidéer. Aldehyden [vanillin](#) för vanilj framställs numera syntetiskt eller från lignin. Guajacylgruppen (Gu = 4-hydroxi-3-metoxifenyl) karakteriserar lignin från barrved. Strukturen gör vanillin till en fenolisk men inte särskilt stark antioxidant.



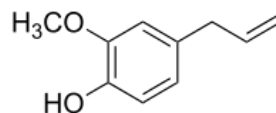
Smaksättande vanilj har därför typiskt begränsad hälsoeffekt för livsmedel. Vaniljglass blir exempelvis i princip en lika stor fetmafara som annan glass.

Rökarom: För rökning av vanliga rökta livsmedel som skinka används rök från pyrolys av lövved typ alspån. Lövvedslignin karakteriseras av syringylgruppen (Sy = 4-hydroxi-3,5-dimetoxifenyl). Vid pyrolys frigörs en komplex mix av ämnen med denna grundstruktur såsom SyCHO, SyCH₃ och Sy CH=CH₂. Detta illustreras av [analyserad rök](#) från ett västsvenskt rökeri. Tillsammans står dessa ämnen för mycket av rökaromen. Industriellt används ofta kondenserad rökarom från lövvedspyrolys.



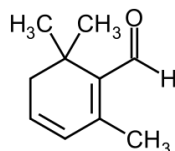
Den fenoliska OH-gruppen gör ämnena i röken till antioxidanter och effekten förstärks av de två metoxigrupperna intill OH-gruppen. Vål rökt skinka ger därför snarast ett hälsoplus jämfört med orökt. Många tror tvärtom att rökning blir ett hälsominus.

Kryddnejlika: Basen för denna krydda är torkade blomknoppar från asiatiska myrtenträd. Dominerande är innehållet av [eugenol](#). Denna vanillinliknande metoxifenol ger förutom kryddsmak en svag antioxidanteffekt.



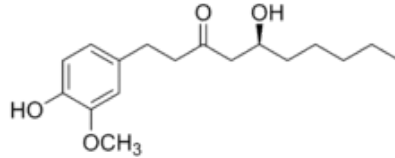
Eugenol har också en antiseptisk effekt och har tidigare använts mycket inom tandvården.

Saffran: För denna klassiska exotiska krydda används pistillerna från en fjärran odlad höstkrokus. Det dominerande smakämnet är aldehyden safranal.



Saffran ger också via en komplex karotenoid en intensiv gul färg åt exempelvis lussekatter. Extrakt används som [folkmedicin](#) mot oro och nedstämdhet med en SSRI-liknande effekt. Trots det är saffran toxiskt särskilt för småfåglar som inte bör matas med saffransbröd.

Ingefära: Jordstammen av en speciell högvuxen tropisk ört är basen för kryddan ingefära. Kemiska ämnen som [gingerol](#) är metoxifenoler med en lång kolkedja. **Pepparkakor** kryddas typiskt med ingefära plus kryddnejlika och kanel.



Ingefära har stor användning för smaksättning särskilt i det asiatiska köket. Ingefära tillskrivs också flera positiva [hälsoeffekter](#). Vissa likheter finns med gurkmeja som också används både som krydda och folkmedicin.

Vidare läsning

Lättillgänglig allmän information på nätet ger Wikipedia. Den engelska versionen är typiskt mer utförlig än den svenska. Namnen på engelska är *Cinnamon* (kanel), *Clove* (kryddnejlika), *Saffron* (saffran), *Ginger* (ingefära). Antioxidanter i kryddor lyfts ofta fram i populära hälsoartiklar. Inte sällan förbises att effekten är liten vid små mängder. Omfattande information om en mängd internationella kryddor ger boken [Chemistry of Spices](#) som finns tillgänglig på nätet.

God Jul

från
Göran
Joaquin
Olle
Jonas
Bengt
Staffan

