

# Kruiden in bier

## Bespreking van 6 kruiden die vaak gebruikt worden in bier

Naar aanleiding van de proeverij van Kerst- en Winterbieren (15/01/2010) van de Objectieve Bier Academie Diest



### Inleiding

Voordat men hop begon te gebruiken om bier te brouwen, werd de bittere smaak verkregen door een kruidenmengsel dat "gruut" of "gruit" werd genoemd. Dit kruidenmengsel bevatte veelal salie, rozemarijn, laurier, karwijzaad, anijs, zoethout of koriander. De handel met zuidere landen bracht veel van deze kruiden en specerijen naar onze streken. Voordat deze handel bestond, werden uitsluitend lokale planten gebruikt zoals gageleer (het bier Gageleer is hier een uitstekend voorbeeld van), duizendblad, dennentoppen of dennenhars, moerasspirea, wilde tijm, jeneverbes en sleutelbloem, en varieerde de grutmengeling van streek tot streek.

Zo ontstond het "gruutrecht". In eerste instantie bestond dit uit het recht om zijn eigen grutmengsel samen te stellen, maar later werd dit vertaald in een belasting of accijnzen op het bier.

Ook nadat de prachtige eigenschappen van hop werden ontdekt, en dit kruid standaard in het bier werd verwerkt (rond de 13<sup>de</sup> – 14<sup>de</sup> eeuw voor onze streken), bleef men het bier kruiden. Men deed dit enerzijds omdat men gewend was dat gerechten en dranken sterker gekruid waren, maar anderzijds konden smaakafwijkingen (brouwfouten, infecties,...) verdoezeld worden.

### Hoeveelheid te gebruiken in bier

De keuze gebeurt vooral proefondervindelijk. Je kan er beter te weinig van toevoegen dan teveel om geen overheersende kruidensmaak te krijgen. Gist en mout hebben ook een invloed op de smaak van het gebruikte kruid. Eenzelfde kruid kan dus een andere smaakgevoelens opleveren in verschillende bieren.

### Welk deel van het kruid wordt er gebruikt

Afhankelijk van het soort kruid worden de volgende delen gebruikt: wortels, zaden, bladeren, bloemen, schors, bollen of vruchten.

### Wanneer worden kruiden toegevoegd tijdens het brouwproces

Kruiden kunnen om het even wanneer tijdens het brouwproces worden toegevoegd. De keuze van het tijdstip heeft natuurlijk wel gevolgen voor de smaak en het aroma.

- Men kan de kruiden samen met de geschrote mout toevoegen, voor het koken. Dit zal echter alleen maar wat extra smaak aan het bier geven, geen aroma.
- Meestal worden kruiden toegevoegd tijdens het koken. Hoe later ze in het kookproces worden toegevoegd, hoe minder van de aromastoffen er kunnen verdampen en ontsnappen. Meestal worden de kruiden minstens 15 minuten meegekookt om ze steriel te maken.
- Tijdens het gisten of lageren kunnen ook kruiden aan het bier worden toegevoegd. Het voordeel is dat de aroma's van de kruiden niet zullen verdampen, anderzijds zullen ze ook minder hun smaak afgeven aan de vloeistof (daarvoor is koking nodig).

Enkele kruiden die dikwijls gebruikt worden in kerst- en winterbieren zijn steranijs, kruidnagel, kaneel, zoethout, kardemon en bittere sinaasappelschil (curaçao).

## Steranijs – gebruikte deel: de vrucht

De steranijs is de vrucht van een boom (*Illicium verum*) in Centraal-Azië. De smaak van deze stervormige vruchtjes lijkt erg op die van anijs en zoethout, maar is nog veel intensiever en voller zodat er maar kleine stukjes van hoeven gebruikt te worden.

De boom is waarschijnlijk afkomstig uit Zuid-China en Vietnam maar wordt tegenwoordig ook gekweekt in Cambodja, Laos, Japan, Jamaica en op de Filipijnen.

Steranijs wordt in Europa in voedsel gebruikt sinds de 17e eeuw.

De vruchten worden gebruikt in hun geheel, of gemalen als specerij. De kruidige smaak zit in de schil van de vrucht. Steranijs heeft een sterke anijsgeur dankzij de grote hoeveelheid vluchtige olie die het bevat.

In grote hoeveelheden is dit kruid giftig. Het kruid wordt vooral gebruikt in parfums (roos, neroli), en tegen spierpijn. Steranijs wordt gebruikt voor de productie van het anti-griepmiddel Tamiflu.

De vruchten van het bloemetje worden geogst voor ze rijp zijn, daarna worden ze gedroogd.

Aangezien steranijs heel erg aromatisch is, wordt het maar in zeer kleine hoeveelheden gebruikt bij het brouwen van bier. De dosis bedraagt ongeveer 1 sterretje per 20 l.

Steranijs gebruikt men vooral in donkere bieren (van het kerstbiertype), maar we vinden het ook terug in bieren van het Floreffe-gamma, Saison de Pipaix (Brasserie à Vapeur, Pipaix), Lam Gods (Paeleman, Wetteren) en Gouden Carolus Easter (Het Anker, Mechelen).



## Kruidnagel – gebruikte deel: de bloemknoppen vóór de bloei

Kruidnagel is een in de keuken gebruikte specerij met een zeer overheersende smaak. De "nagelen" zijn in feite de gedroogde, nog gesloten bloemknoppen van de kruidnagelboom (*Syzygium aromaticum*, synoniemen: *Eugenia aromaticum* en *Eugenia caryophyllata*), die inheems is in de Molukken (Oost-Indonesië) en de Filipijnen.

In Indonesië verbruikt men bijna de gehele productie in het land zelf, onder andere omdat kruidnagelen daar in sigaretten (Kreteks) worden verwerkt. De naam Kreteks is een klanknabootsing van het knetteren van deze sigaretten wanneer ze worden aangestoken. De olie uit de kruidnagel verbrandt dan.

De kruidnagelboom is een piramidevormige boom met dicht groen loof en bloemen die in kleine trossen aan het uiteinde van de takjes hangen. De kruidnagelen zijn de gedroogde, nog gesloten bloemknoppen van deze boom (prematuere bloemetjes). In de groene bloemknoppen is al duidelijk de vorm van de toekomstige kruidnagel te herkennen. De oogst vindt dus plaats voordat de knoppen uitkomen en een dieprode bloesem vormen. De bloemknoppen worden dan gedroogd. De kruidnagelboom groeit langzaam en wordt uiteindelijk 9 tot 12 meter hoog. Er kan pas na zes tot acht jaar voor het eerst van worden geoogst. Daarna kan de oogst wel tot honderd jaar doorgaan. De kruidnagelboom levert ongeveer 4 kg kruidnagelen per jaar.

Kruidnagel is een veel gebruikt kruid in de keuken, in onder andere speculaas, glühwein, whisky totoddy, stoofgerechten. Het wordt dikwijls meegekookt met rode kool en met wild, en vormt een bestanddeel van het curriemengsel. De kruidnagelen zelf moeten niet gegeten worden, want zelfs na lang stoven hebben ze nog een zeer sterke smaak.

Toepassingen in de geneeskunde: kruidnagel werkt verdovend bij tandpijn, is antibacterieel, antiseptisch, ontstekingswerend en antiviraal. Het wordt dan ook gebruikt bij tandpijn, milde slijmvliesontsteking van mond- en keelholte en keelpijn. Kruidnagel beschermt tegen het ontstaan van maagzweren doordat het de zuurtegraad van het maagsap vermindert.



Kruidnagel bevat veel vette olie, wat niet bevorderlijk is voor het bierschuim. Men moet dus opletten bij het gebruik in bier. De standaarddosis bedraagt ongeveer 1 nagel per 40 l.

Voorbeelden: de oude Liefmans Glühkriek, Kerstvuur (Pirlot).



## Kaneel – gebruikte deel: de binnenbast van de scheuten

Kaneel bestaat uit de binnenbast van de scheuten van de kaneelboom (*Cinnamomum verum*, synoniem: *Cinnamomum zeylanicum*).

Deze boom is inheems in Sri Lanka (voormalig Ceylon) en India, en is van daaruit verspreid over Zuidoost-Azië, de eilanden van de Indische Oceaan (Madagascar,...) en andere (sub)tropische gebieden (Brazilië, Egypte,...). Het is een groenblijvende, dicht bebladerde boom van 10 à 18 meter.

De kaneelboom moet minstens 6 jaar oud zijn, vooraleer de jonge twijgen (zo'n 2 meter lang) worden geoogst. Deze twijgen worden dan geschild om de bast te verwijderen. Dan wordt ook de middenbast verwijderd, zodat alleen de dunne binnenste bast overblijft. Deze oogst gebeurt om de 2 jaar, gedurende het regenseizoen.

De binnenbast rolt zich automatisch op en wordt daarna gedroogd.

Kaneel wordt vaak gebruikt als smaakmaker in de keuken bij zoete gerechten, zoals appelmoes of stoofperen, en in vele soorten gebak en cake. Traditioneel wordt kaneel ook in snoep gebruikt en sinds het einde van de twintigste eeuw wordt het gebruikt als smaakmaker in thee of koffie. Ook in glühwein, grog of bepaalde likeuren zoals Bénédictine vinden we kaneel terug.

In India wordt kaneel in allerhande vlees- en groentegerechten gebruikt. Kaneel is dan een onderdeel van het curriemengsel.

De etherische olie van de bast en het blad van de kaneelboom wordt wel gebruikt in parfums.



Gebruik in de geneeskunde: kaneel werkt eetlustbevorderend, spijsverteringsbevorderend en verhoogt de doorbloeding van de maagwand. Het kruid wordt aangewend bij spijsverteringsproblemen, zure oprispingen, anorexia, kolieken en misselijkheid. Het is ook bloedsuikerspiegelverlagend en heeft dus een toepassing in diabetes type II.

Kaneel moet eerst gekookt worden om zijn aroma af te geven. De standaarddosis voor het gebruik in bier bedraagt ongeveer 5-10 g per 10 l.

Voorbeelden: Cookie Beer (Ecaussinnes), Kerstvuur (Pirlot).



## Zoethout – gebruikte deel: de wortelstok

Zoethout is in de handel de aanduiding voor korte stukjes van de wortelstok van *Glycyrrhiza glabra*, een kruidachtige plant tot 2 meter hoog met een houtige, vezelige wortelstok die recht naar beneden groeit tot wel 5 meter diep, met daarop cilindervormige horizontale vertakkingen van zo'n 8 meter lang. De plant draagt blauwvioletten vlinderbloemen en is inheems in het Middellandse Zeegebied, Zuid-Europa en West-Azië. De plant wordt commercieel verbouwd in Rusland, Spanje, Iran en India.

Van deze plant worden de wortelstok en uitlopers gebruikt en dus niet de takken, zoals veel mensen denken. De belangrijkste stof in deze wortelstok is glycyrrhizine, een zoetstof die zo'n 30 tot 50 keer zo sterk is als suiker, en bloeddrukverhogend werkt. Van het sap uit de wortel wordt drop gemaakt (in het Engels noemt men de plant ook liquorice, wat hetzelfde woord is voor drop).

Andere namen voor zoethout zijn "prikzwiehoout", kalissenhout, kalissiehout of gewoon kalisse.

Zoethout wordt al meer dan drieduizend jaar medicinaal gebruikt. De oude Egyptenaren en Grieken gebruikten het kruid bij hoest en longaandoeningen. In het Oude Egypte werd het in de begrafeniskruiken gestopt, en in de middeleeuwen gebruikten de mensen een stokje zoethout om de tanden te poetsen.



In bier wordt zoethout vooral gebruikt voor kerstbieren en bieren van het donkere, zware type. Voorbeelden zijn Gouden Carolus Christmas, Père Noël, Gouyasse, Abbaye des Rocs. Meestal bedraagt de dosis 1 g per 1 l, en wordt het 15 minuten voor het einde van het kookproces toegevoegd (15 minuten koken opdat het steriel zou zijn).



Aan zoethout worden geneeskrachtige eigenschappen toegeschreven. Het werkt ontstekingswerend en pijnstillend op het maag- en darmslijmvlies (bij maagzweren) en verlicht bij maagkrampen. Zoethout bevordert het ophoesten van slijm en wordt dus gebruikt bij bronchitis, keelpijn en heesheid. Het kruid wordt vaak gebruikt in de bereiding van kruidenthee en is goed voor de werking van de maag en de spijsvertering.



## Kardemon – gebruikte deel: de zaden

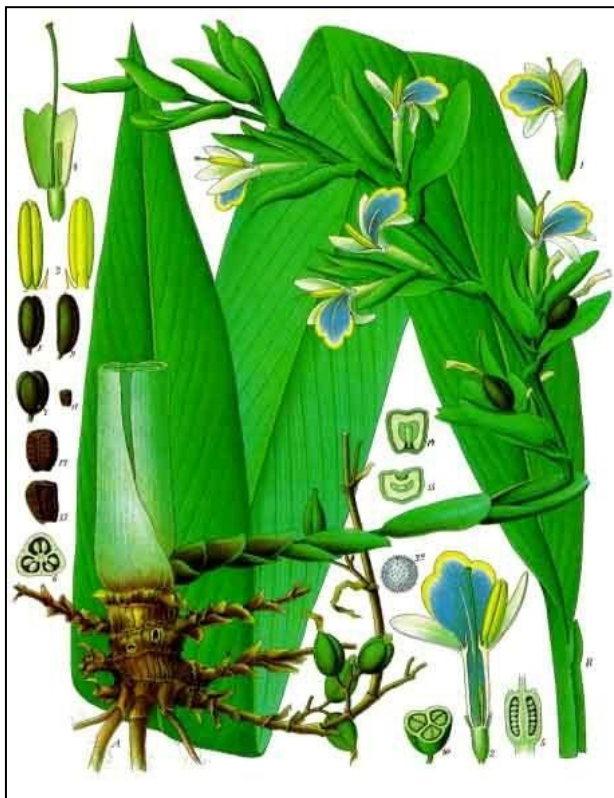
Kardemon (of kardemom, of kardamon) zijn de gedroogde vruchtjes van de plant *Elettaria cardamomum*, familie van de gember.

Deze tropische plant kwam oorspronkelijk in het wild voor in de Western Ghats, langs de kust van Malabar in zuidwestelijk India, in een gebied dat het Cardamomgebergte werd genoemd. Tegenwoordig wordt de plant om zijn citroensmaak verbouwd in India, Sri Lanka, Guatemala en Tanzania.

De plant heeft rechte stengels die ongeveer 3 meter hoog worden. De peultjes bevatten 12 à 18 zwarte aromatische zaden die een warme, kruidige smaak hebben van bergamot, citroen en kamfer.

Kardemon is eveneens verre familie van paradijszaad, een kruid dat ook nu vaak gebruikt wordt in bier (Hof ten Dormaal Amber, Cervesia van Dupont bijvoorbeeld). Kardemon bevat tot 10% vluchtige olie die voornamelijk uit twee stoffen bestaat. De eerste zorgt voor een bloemachtig (parfum) aroma en de tweede voor een citrusachtig aroma.

In de keuken worden de zaden (en vaak omwille van de prijs, ook de zaaddozen) gebruikt om zoete en hartige gerechten en dranken smaak te geven. Kardemon wordt onder andere in koek (speculaas), gebak, desserts (bv. havermoutpap), Arabische koffie en curry's toegepast. Het overheerst heel snel de smaak, gebruikt er dus niet teveel van. Het eten van kardemom zou een gunstige uitwerking hebben op maagklachten. Daarnaast zou het de eetlust bevorderen en heeft het een zuiverende werking op de adem.



In bier wordt het vooral gebruikt in donkere, zware bieren. Kardemon is heel aromatisch, en we moeten er dus mee opletten als we het gebruiken om te brouwen. Het gaat snel overheersen. We gebruiken ongeveer 0,5 tot 1,5 gram per 10 liter.

Het beste kan je de kardemon vers malen en kort voor het einde van het koken toevoegen. Zo gaat er het minste van de smaak en het aroma verloren.



## Curaçao – gebruikte deel: de schil

De bittere sinaasappel (*Citrus aurantium*) of pomerans is een plant uit de wijnruitfamilie (Rutaceae) die wel lijkt op de zoete sinaasappel, maar de smaak van de vruchten is heel anders. Deze boom vinden we terug in Oost-Azië, het Middellands Zeegebied en Zuid-Amerika. De bittere vrucht van deze boom was in onze contreien reeds veel vroeger gekend dan de zoete sinaasappel (onze gekende appelsien).

De bittere sinaasappel heeft een ronde vrucht met een doorsnede van ongeveer 7,5 cm, maar deze is licht afgeplat aan beide uiteinden. De aromatische schil is oranje of roodachtig oranje en ruw. Het vruchtvlees is bitter.

De gebruikte delen zijn de gedroogde vruchtschil, het blad en de bloesem die geplukt wordt voor de bloei. In bier (zeer typisch voor Belgisch witbier) wordt voornamelijk de gedroogde schil gebruikt (dit krijgt dan de naam curaçao), hoewel soms ook de bloesem wordt gebruikt vlak voor die in bloei komt.

De schillen van de onrijpe vruchten worden gebruikt voor het persen van bergamotolie (Earl Grey thee). Ook de gekende blauwe likeur Blue Curaçao wordt bereid uit curaçaoschillen. Bakkers maken gebruik van dit kruid onder de vorm van oranjebloesemwater.



Uit de bloesem wordt een etherische olie (oranjebloesem-olie of neroli-olie) gewonnen die gebruikt wordt als geur- of smaakstof in parfum.

De vrucht van de bittere sinaasappel wordt gebruikt voor marmelade, dranken en in banketbakkerijen.

Maar het zijn dus de gedroogde schillen van de bittere sinaasappel die gebruikt worden bij het brouwen van witbier en andere Belgische bieren. Voorbeelden zijn Gouden Carolus Christmas en het Kerstbier van de Scheldebrouwerij. Een typische dosis bedraagt ongeveer 5-10 g per 10 l.

Als curaçaoschil wordt gebruikt bij het brouwen, moet men er rekening mee houden dat het bier er iets bitterder door wordt. Vaak wordt een gedeelte van de schillen een half uur meegekookt, terwijl een ander gedeelte op het einde van het koken wordt toegevoegd. Door het gebruik van bittere sinaasappelschil in het bier zal je echter geen sinaasappelaroma in het bier krijgen; daarvoor gebruik je beter de schil van de zoete sinaasappel.

De schil wordt in de geneeskunde vaak gebruikt als bittermiddel en als eetlustopwekkend en maagversterkend middel. Het werkt ook licht kalmerend bij spijsverteringsstoornissen en bij stress.

