



Geurende Planten

door: Yvonne van Andel

Dit jaar was het thema van het museumweekend 'de kunst van het waarnemen' en het thema van de botanische tuinen, tevens musea, het feit dat 300 jaar geleden Carolus Linnaeus 'de Bloemenkoning' werd geboren. Hij is, veronderstel ik, een nieuwsgierige man geweest met een opmerkelijk waarnemingsvermogen.

Waarnemen door voelen, kijken, luisteren en ruiken.

Het waarnemen van geuren, daar gaat dit stukje over. Ruiken is voor mensen niet het allerbelangrijkste; ons leven hangt er niet vanaf.....hoewel als er iets verbrandt, het eten bijvoorbeeld?

Een herdershond kan wel 45 keer beter ruiken dan een mens en toch is de mens in staat geuren tientallen jaren te onthouden. Zo zijn er speciale geuren uit ieders kindertijd, ze kunnen allerlei emoties oproepen.

Geuren leveren een belangrijke bijdrage aan het welbevinden. Bij de determinatie van een plant kan de geur ervan belangrijke informatie zijn en is soms de sleutel tot herkenning van de soort. Sommige planten houden er een bijnaam aan over die we gebruiken bij rondleidingen. Zo krijgt de *Clerodendrum trichotomum*, de bijnaam Pindakaasboom, omdat een gekneusd blad daar naar geurt en de *Cercidiphyllum japonicum*, de bijnaam Koekjesboom. *Rosa rubiginosa* of Egelantier geurt naar groene appels en *Lavandula* of Lavendel wie kent dat geurtje niet? Als in het vroege voorjaar Mahonia japonica 'Hivernant' vlakbij de maanlantaarn in de Aziatische collectie bloeit, moet ik aan één van mijn grootmoeders denken, zij rook altijd naar 4711 eau de cologne, dat doet in mijn beleving deze plant ook.

In het Puzzelboekje voor kinderen en (groot)ouders, verkrijgbaar aan de balie in het toegangsgebouw, dat speciaal voor dit jaar is samengesteld wordt naar de geur gevraagd van *Myrica gale* of Gagel. Deze struiken kunt u op meerdere plaatsen in het arboretum vinden, net als de Amerikaanse *Myrica pensylvanica*. Waar geurt de plant precies naar? Als je hem één keer hebt geroken, vergeet je de plant niet meer.



Gagel was een vast bestanddeel van het kruidenmengsel voor bij het bierbrouwen.

In speciaal bier wordt het nog altijd gebruikt. Bier was vroeger de volksdrank bij uitstek, zeker in de Middeleeuwen, een periode waarin wijn duur was en koffie en thee nog onbekend. Omdat het water tijdens het productieproces werd gekookt was het drinken van bier veiliger dan het drinken van water. Oorspronkelijk was dat bier maar zeer

Rosa rubiginosa of Egelantier





Lavendel

beperkt houdbaar. Vanaf de tijd dat men ook hop ging gebruiken werd de houdbaarheid beter. Ook in Oudenbosch hebben heel wat bierbrouwerijen gestaan, we hebben zelfs nog het Brouwerijstraatje.

Bierbrouwerijen zijn nu geen gevaar meer voor Gagelstruiken, wel lieden die takken van Gagelstruiken roven voor de handel, vooral in de laatste maanden van het jaar. Gageltakken zijn geliefd voor in kerststukjes en in kerstboeketten vanwege hun geurtje..... misschien doet de geur daar wel aan denken..... de gezelligheid van de donkere dagen voor kerst.

Op 20 januari j.l. hield Marco Hofman een lezing voor leden van de Dendrologische Vereniging over het sortimentsonderzoek 'geurende planten' 2005-2009 in de Sortimentstuin in Boskoop.

Waarom de belangstelling voor geurende planten in de handel de laatste jaren zo opgeleefd is, komt doordat uit marktonderzoek is gebleken dat bij aankoop van planten de geur voor 75% doorslaggevend is.

Veel planten geuren niet of niet meer. Waar komen de plantengeuren eigenlijk vandaan? Vooral in de bladeren bevinden zich olieklieren met etherische olie. Het zijn vluchtige chemische stoffen. Bij bloemen zijn de olieklieren te vinden aan de basis van de kroonbladeren, om die reden steken we over het algemeen ook onze neus in een bloem. Geurende harsen en gommen zitten in harsklieren bij de knoppen. Ook vruchten, schors, hout en wortels kunnen sterk geuren.

Die geuren zijn niet voor niets; ze dienen om insecten te lokken naar de bloemen. De insecten spelen dan een belangrijke rol in de bestuiving. Bij bladeren echter is geur





lerodendrum trichotomum, de bijnaam Pindakaasboom

meestal bedoeld als afweer. Bij sterk geurende planten, bijvoorbeeld veel mediterrane planten, is de functie koeling door verdamping van de oliën. Hars kan een antivriesfunctie hebben maar vaak ook een functie tegen rotting. Sommige geuren om insecten te lokken zijn heel specifiek bestemd voor een bepaalde insectensoort, bijen en hommels komen af op wat minder zoete geuren in vele variaties, vaak voor de mens minder waarneembaar. Vlinders, Motvlinders en ook Nachtvinders worden aangetrokken door sterke, zoete geuren. Kevers komen af op zeer uiteenlopende geuren van wat wij vies vinden tot zoete geuren. Vliegen gaan voor geuren die door mensen vaak als onaangenaam worden ervaren, zoals de geur van aas of van uitwerpselen.

Bij mensen is geur sterk persoonsgebonden en er is bovendien een verschil tussen de geurbeleving van mannen en vrouwen. Er zijn universeel aantrekkelijke en onaantrekkelijke geuren naast een zeer persoonlijke geurbeleving. Ook bovenmatige geur, die wel voorkomt bij sommige Narcissen, Hyacinten en Lelies, kan als onaangenaam worden beleefd. Geur en smaak zijn sterk aan elkaar gekoppeld.

Gaschromatografie houdt zich bezig met de analyse van geurstoffen. Inmiddels zijn er 700 individuele geurstoffen bij planten geïsoleerd. Deze geurstoffen komen in allerlei combinaties voor met de volgende aanduidingen: zoet, weezout, kruidig, zurig, harsachtig en onaangenaam. De waarneming van deze geuren is optimaal bij hoge temperatuur, weinig wind en een droge lucht. Verder hangt het af van het stadium waarin de bloei zich bevindt en de tijd van de dag.

Van al deze plantengeurstoffen wordt in de parfumindustrie, in levensmiddelen en genotmiddelen, zoals in thee en tabak, veel gebruik gemaakt. Geur kan ook worden ingezet bij bestrijding van ongewenste dieren, bijvoorbeeld bieslookplanten tussen de rozen en uitjes tussen de worteltjes tegen insectenplagen.

Geurende planten zijn ook in het arboretum volop te vinden. De Gagel is al besproken. Veel geurende kruidachtige lipbloemigen zijn te vinden achter in de tuin voorbij de kas, deels tussen de coniferen, zoals Rozemarijn, Tijm en Salie. Daar is ook de collectie *Osmanthus*-struiken met sterk geurende bloemetjes en de *Calycanthus*-collectie waarvan de schors aangenaam geurt. Van heel wat coniferen is bekend dat het hout zeer aangenaam geurt, met name de *Calocedrus* is er bekend om. Als men nog echte kwaliteit potlood met een puntenslijper bewerkt komt dat geurtje vrij. Verder zijn daar ook de *Notofagus* of zuidelijke beuk en de *Choisya*-struiken aangeplant met onvergetelijke en zeer aangename geurtjes in het voorjaar. Dus met name in dit oostelijk deel van de tuin kan de bezoeker gerust zijn neus ophalen. In de *Viburnum*-collectie zijn zowel aangenaam geurende als onaangenaam geurende soorten. Van *Viburnum opulus* geurt het hout onaangenaam, echter de bloemen van *Viburnum x carlcephalum*, *V. carlesii*, *V. x bodnantense* en *V. x burkwoodii* verspreiden daar een aangename geur. 

Gagelbloemetjes

