**Verfplanten in de heemtuin**

Tegenwoordig kennen we synthetische kleurstoffen in een grote variatie**.** Ze zijn kleur- en lichtecht. Maar allang voor de ontdekking van deze synthetische kleurstoffen (de eerste dateert uit 1856) werden kledingstoffen en andere zaken van een kleur voorzien. Deze kleurstoffen waren vooral afkomstig van planten, maar ook uit dieren (purperslak!) en soms uit mineralen zoals ijzerroest. Van planten worden afhankelijk van de soort en de daarbij aanwezige mogelijkheden, bladeren, bloemen, stengels en/of de wortels gebruikt. Vruchten hebben vaak mooie kleuren, maar deze zijn meestal niet kleurecht. Door verschil in plaats of tijd van oogst ontstaan kleurnuances.

Er zijn verschillende kleurgroepen: geel-bruin, rood, blauw-zwart. Hieruit zijn ook combinaties mogelijk. Bijna alle Nederlandse planten geven nuances in geel, groen en bruin.

Er zijn afhankelijk van de kleurstof drie methoden van verven:

* direct vervende kleurstoffen: deze hechten zich meteen aan de textielvezels tijdens het kookproces
* beitskleurstoffen: er is een aanvullende beits nodig om de kleurstof aan het textiel te hechten
* kuipkleurstoffen: kleurstoffen die niet in water oplossen worden eerst oplosbaar gemaakt met ammonia.

Het gebruik van allerlei hulpstoffen (voorbeits, nabeits, ontwikkelaar) maakt dat het verven met planten niet zo milieuvriendelijk is als de naam zou vermoeden.

In de ambachtelijke tijd werden de technieken mondelinge doorgegeven en een goede procedure werd geheim gehouden voor de concurrenten. Daardoor is er weinig bekend over precieze receptuur uit oude bronnen. Tegenwoordig zijn er diverse recepten beschikbaar o.a. in Groot plantaardig verfboek (aanwezig in onze bibliotheek)

**Heemtuin**  In de Heemtuin is een gebiedje aangelegd met diverse soorten planten die vroeger werden gebruikt (en ook nu nog als hobby) voor het verven van met name (zelfgesponnen) wol.

*Wede (Isatis tinctora)*

Wede hoort bij de familie van de kruisbloemigen, net als koolzaad en mosterd. De gele bloemetjes hebben ieder vier kroonblaadjes en ze groeien in trossen. Wede is oorspronkelijk een Aziatische steppeplant, die houdt van zonnige, droge plaatsen. Vanuit Zuid-Europa is het als cultuurplant naar onze streken gekomen. Op het ogenblik komt de plant in Nederland in het wild voor langs de grote rivieren.

Tot het midden van de 16e eeuw werden de bladeren gebruikt voor het blauwverven van wol: wede bevat de kleurstof indigo. Het werd daarom in grote hoeveelheid verbouwd. Maar deze cultuur verdween grotendeels toen vanuit India indigo kon worden ingevoerd die afkomstig was van Indigofera-bomen, vlinderbloemigen zoals bijv. Gouden Regen en Brem. De concentratie kleurstof is in deze planten veel hoger dan in wede; bovendien is de kwaliteit meer constant en kan het ook gebruikt worden voor het verven van katoen en linnen.

Om indigo in water op te laten lossen wordt ammonia toegevoegd in een kookbad. In de Middeleeuwen gebruikte men daarvoor oude urine. Het ambacht van verver was niet echt aangenaam! De wol wordt in dat bad geweekt en de dan nog gele indigo hecht zich aan de wol. Bij het drogen aan de lucht wordt het weer omgezet in de onoplosbare blauwe kleurstof. Bij gebruik van Wede zijn zo’n 1000 g bladeren nodig voor 40 g wol..

*Hop ( Humulus lupulus )*

Hop is een klimplant die in grote delen van Europa inheems is. Ook in Nederland komt hop veel in het wild voor, vooral op voedselrijke plaatsen. Er zijn planten met alleen mannelijke bloemen en planten met alleen vrouwelijke bloemen. Aan deze laatste komen de vruchten, de hopbellen. Hop wordt gebruikt bij het bereiden van bier, maar is ook geschikt als verfplant. Daarvoor worden takken met hopbellen gebruikt: 400 g versgeplukte takken voor 100 g wol. Afhankelijk van de gebruikte stoffen voor voorbeitsen, nabeitsen en ontwikkelen ontstaan verschillende tinten geel en bruin: aluin, ijzersulfaat en ammonia SYMBOL 224 \f "Wingdings" \s 11à bruin, tinchloride en ammonia SYMBOL 224 \f "Wingdings" \s 11à geel

Het voorbeitsen zorgt dat wol beter de kleur aantrekt. Nabeitsen en ontwikkelen in ammonia kan naar keuze al dan niet worden toegepast: het geeft verschillende tinten

*Duizendblad (Achillea millefolium)*

Duizendblad is lid van de composietenfamilie: wat op het eerste gezicht een bloem lijkt, is bij goed bekijken een bloemhoofdje dat uit een heleboel piepkleine bloemetjes bestaat. bekende voorbeelden uit deze familie zijn Paardebloem , Madeliefje en alle Distels. Bij Duizendblad is er een heel scherm van bloemhoofdjes. Het blad is fijn verdeeld: vandaar de naam - millefolium betekent duizendblad.

Duizendblad wordt veel gebruikt in de kruidengeneeskunde, maar het is ook een verfplant. Daarbij wordt de hele plant gebruikt, die moet worden geplukt bij volle bloei.

Afhankelijk van de gebruikte hulpstoffen wordt de wol citroengeel, bruingeel, geelgroen of bruin

*Wouw (Reseda luteola)*

Zoals uit de wetenschappelijke naam blijkt hoort Wouw tot de resedafamilie. Reseda’s hebben rechtopstaande bloemtrossen van meestal kleine, geelgroene bloemen. Ze bevatten gele en roodachtige kleurstoffen, die in de nazomer blad en vruchten mooi oranje kleuren. Wouw werd vroeger vooral gebruikt om zijde te verven: het geeft zijde een mooie, duurzame gele kleur. Bij het zelf verven van wol wordt de hele plant gebruikt:. 200 g voor 100 g wol. Het oogsten moet plaatsvinden voordat het zaad schiet.

Afhankelijk van de gebruikte hulpstoffen is het resultaat heldergeel tot donkerbruin

*Cichorei (Cichorium intybus)*

Cichorei heeft opvallende, hemelsblauwe bloemen. Het komt in Nederland voor langs wegen en dijken in gebieden met klei, vooral langs de grote rivieren.

Bij de Germanen was het een toverplant waarmee iemand onkwetsbaar werd. In de Middeleeuwen werd ze tot symbool van Maria-ten-hemel-opneming.

Net als Duizendblad hoort Cichorei bij de familie van de Composieten, maar dat is moeilijk te zien omdat de bloemetjes in het hartje alleen uit een meeldraadkokertje met stijlen bestaat. De wortel van Cichorei werd vroeger gebruikt als koffiesurrogaat. Witlof of Brussels lof is ook cichorei, maar dan op een speciale manier in het donker gekweekt.

De lichtblauwe kleurstof in de bloemen laat zich in water oplossen.

*Ossetong (Anchisa tinctoria)*

Van deze ossetong worden de wortels gebruikt voor een roodpaarse kleurstof. De plant wordt daartoe nog gekweekt in Zuid-Frankrijk. De tinten zijn rood tot paars, afhankelijk van de varieteit van de plant; gebruik van azijnzuur of oxaalzuur zorgt voor iets rodere tinten. In het verfplantentuintje staat nu de Gewone ossetong( Anchusa officinalis),die er wel iets op lijkt en die in Nederland met name in de duinen in het wild voorkomt. Beide ossetongsoorten horen bij de familie van de ruwbladigen, net als bijv. Smeerwortel en de Vergeetmijnietjes. Bij deze familie is de hele plant bedekt met stijve haren, vandaar de naam.

*Geel walstro (Galium verum)*

Zoals al aan de naam is te zien hoort deze plant bij de Walstrofamilie, net als het bekende Kleefkruid. Bij deze familie zijn de bloemetjes klein en meestal wit en ze groeien in trossen. Alleen Geel walstro heeft gele bloemen.

Vroeger werd deze plant gebruikt om melk te laten stremmen bij het kaasmaken: Galium komt van gala=melk, verum betekent ‘de ware’

Bij gebruik als verfplant worden de wortels gebruikt. Daarmee kunnen rode tinten worden verkregen.

*Gele kamille (Anthemus tictoria.)*

De bloemhoofdjes bestaan bij Gele kamille uit gele lintbloemetjes en gele buisbloemetjes in het hartje. Bij andere kamillesoorten zijn de lintbloemetjes meestal wit

Gele Kamille komt in Nederland in het wild eigenlijk alleen langs de grote rivieren voor. Er zijn nogal wat vormen van deze plant die als sierplant worden gekweekt en soms verwilderen.

Bij gebruik als verfplant worden de bloemen en de knoppen gebruikt om wol geel te kleuren.

Heemtuin IVN Hengelo – voorjaar 2002