

Gallen

Vorig jaar is er een nieuwe druk verschenen van het Gallenboek. Dit is een boek, waarin alle Nederlandse gallen staan, gerangschikt op waardplant. Als je door Capelle loopt of een wandeling in het Schollebos maakt, kun je zeker gallen ontdekken. Ze komen voor op bomen en kruidachtige planten. De beste tijd om naar gallen te zoeken is in de nazomer en in de herfst

Er is een nieuwe druk verschenen van Het Gallenboek. Een mooie gelegenheid om eens kennis te maken met Gallen.



Gallen ontstaan doordat een insect een eitje legt en de plant hierop reageert. Een andere prikkel tot galvorming is als een insectenlarve zich gaat voeden met plantensappen. Hoe dan ook, het is waarschijnlijk een biochemische prikkel die er voor zorgt dat de plantencellen zich gaan delen en zo een gal gaan vormen om het eitje of om de larve heen.

Gallen zijn dus abnormale uitgroeiingen op blad, stengel, wortels of in de bloeiwijze, die door een parasiet worden veroorzaakt. De meeste veroorzakers van gallen behoren tot de insecten: bladluizen, bladvlooien, schildluizen, tripsen, kevers, vliegen, galmuggen, vlinders, bladwespen, bronswespen, galwespen. Maar ook bacteriën, schimmels, aaltjes en mijten kunnen gallen veroorzaken.

De binnenkant van de gal bestaat meestal uit cellen met een hoog eiwitgehalte, die dienen als voedsel voor de larve tijdens zijn ontwikkeling tot volwassen insect. De buitenkant is een soort pantser om te voorkomen, dat sluipwespen de larve in de gal kunnen parasiteren door een eitje in de gal te leggen.

Iedere galvormende parasiet is gebonden aan een bepaalde waardplant. Alle waardplanten komen voor in Capelle, dus de besproken gallen zijn in onze omgeving waar te nemen. Alleen zijn sommige gallen zeldzaam en is de kans klein, dat je hem vindt.

Gallen Galerij

In de onderstaande gal(l)erij is de naamgeving gebruikt uit het Gallenboek. Lang niet alle gallen en de veroorzakers hebben een Nederlandse naam.

G1-G2 Generatiewisseling.

Bij de meeste galwespen is er een afwisseling van een generatie met mannetjes- en vrouwtjeswespen (G1), die zich geslachtelijk voortplant en een generatie met alleen vrouwtjeswespen (G2), die zich ongeslachtelijk voortplant. Iedere generatie veroorzaakt zijn eigen gal, maar deze gallen zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Galwespen zijn klein, maximaal 1 cm lang.



Stuitergal

Zomereik: veroorzaker de Grijze fluweelgalwesp

De Stuitergal is een bolletje van ca. 7 mm doorsnede op het blad. De gallen zijn rijp in de nazomer en vallen met het blad af. Uit deze gal komen mannetjes- en vrouwtjesgalwespen (G1). Deze vrouwtjesgalwespen leggen hun eieren in de knoppen van de eik en daar ontstaat het Grijze fluweelgalletje van een paar mm groot. Uit dit galletje komen alleen vrouwtjesgalwespen (G2). Deze galwespen leggen hun eieren weer op het blad van de eik, waar de Stuitergal gevormd wordt. Dit verschijnsel wordt generatiewisseling genoemd (zie kader hierboven). Beide gallen, de Stuitergal en het Grijze fluweelgalletje, worden dus veroorzaakt door de Grijze fluweelgalwesp.

Zomereik: veroorzaker een galwesp

De Knoppergal ontstaat tussen de eikel en het eikelnapje. Hij heeft een knobbelige vorm en is 1-2 cm groot. De jonge gallen zijn groen en enigszins kleverig. Als ze afgevallen zijn worden ze bruin. De larve leeft ongeveer één jaar in deze gal, voordat hij als volwassen insect in het voorjaar naar buiten komt. Deze G1-galwespen gaan op zoek naar meeldraadkatjes van de Moseik en leggen daar hun eitjes. Hier ontwikkelen zich kleine, 1 mm grootte, galletjes. De G2-galwespen van de Moseik vliegen terug naar de Zomereik. De Knoppergal kan dus alleen maar voorkomen, als Zomereiken en Moseiken bij elkaar in de buurt staan, zoals in het Schollebos het geval is.

Op www.plantengallen.com is een filmpje te bekijken over het ontstaan van deze gal.

Knoppergal



Zomereik: veroorzaker de Aardappelgalwesp

De Aardappelgal ontstaat in een bladknop als er een aantal eitjes worden gelegd door een G1-galwesp. Om deze eitjes ontwikkelt zich deze gal. Het is een 1-3 cm grote gal met een aantal kamertjes, waarin steeds één larve leeft. Als de galwespen de gal in juli hebben verlaten, blijft deze nog enige tijd aan de boom hangen. De vrouwelijke G2-galwespen uit de Aardappelgal hebben geen vleugels. Ze zoeken de dunnere wortels van de eik op. Daar leggen zij hun eitjes. Op de wortels ontstaat een ca. 1 cm grote gal, waaruit gevleugelde G1-galwespen komen, die weer eitjes leggen in een bladknop.



Aardappelgal

Zomereik: Knikkergal of Galnoot, veroorzaker een galwesp

De Knikkergal ontstaat als er in een bladknop één eitje wordt gelegd door een G2-galwesp, hier omheen ontwikkelt zich een ronde gal van 1-2 cm doorsnede. De jonge gallen zijn groen; later worden ze bruin. Er leeft slechts één larve in de gal, omgeven door een dikke, harde schil. De larve leeft ongeveer een jaar in de gal en knaagt zich dan door een gaatje naar buiten. Deze gal blijft lang aan de boom zitten. De uitgevlogen G1-galwespen vliegen naar de Moseik. Ze leggen eitjes in de knoppen en dan ontstaat het Vogelnestgalletje. De G2-generatie die hieruit komt legt weer eitjes in een bladknop.



Knikkergal

Zomereik: veroorzaker de Plaatjesgalwesp

De Plaatjesgal is een 2-4 mm grote gal op het blad. Hij is plat of iets hol. Uit deze gal komen G2-galwespen, die in het vroege voorjaar 1-2 mm grote ovale gallen vormen op het blad of de bladsteel. Hier uit komen de G1-galwespen, die de eitjes weer op het blad leggen



Plaatjesgal

Zomereik: veroorzaker een galwesp

De Rode erwtengal wordt veroorzaakt door G2-galwespen. Op het blad zitten gallen van ca 5 mm groot. Jong is de gal glanzend rood Oud is de gal bruin. Hieruit komen G1-galwespen, die op de boven- of onderkant van het uitlopende blad staafvormige gallen veroorzaken van 3-5 mm lang en ca 2 mm breed. Binnen enkele dagen komt hier de G2-generatie uit.

Rode Erwtengal



Zomereik: veroorzaker een galwesp

De Lensgal zit op de bovenkant van het blad en is 4-5 mm in doorsnede. De gal valt met het blad af en na de winter komen in het 2e jaar de G1-wespen te voorschijn. Zij leggen eitjes op de meeldraden en/of het jonge blad, waar omheen het Besgalletje ontstaat. Uit deze gal komen de G2-wespen, die weer de Lensgal veroorzaken

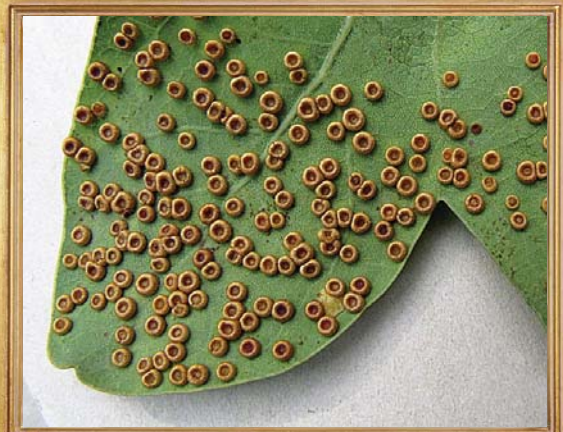
Lensgal



Satijnen knoopjesgal

Zomereik: veroorzaker de Satijnknoopgalwesp

De Satijnen knoopjesgal heeft een doorsnede van 2-3 mm en zit op de bovenkant van het blad. De rand is verdikt en met bruine haren bedekt. De G1-galwespen uit deze gal veroorzaken het Puistgalletje, ook op blad. Uit het Puistgalletje komt de G2-generatie, die verantwoordelijk is voor het ontstaan van de Satijnen knoopjesgal.



Roos: veroorzaker de Rozengalwesp

Soms lijkt het alsof er een plukje roodachtig mos in een roos hangt. Maar bij nadere beschouwing blijkt het stevig vast te zitten. Het is de Mosgal of Bedeguaargal, gevormd door sterk vertakte stengels of kleine blaadjes die in een kluitje groeien. De grootte kan enkele cm bedragen. Binnenin zijn kleine kamertjes waarin de larven zich ontwikkelen.

Mosgal



Akkerdistel: veroorzaker de Distelgalboorvlieg.

De stengels zijn spoelvormig opgezwollen. De gallen kunnen tot 5 cm lang worden en 2 cm dik. Als de gallen ouder worden, verkleuren ze van groen naar bruin.

zwellng



Scherpe Boterbloem: veroorzaker een stengel-aaltje.

De stengel van de Scherpe boterbloem is misvormd. Hij is verdikt, gedraaid en de bloemknoppen zijn slecht ontwikkeld. Ook op Kruipende boterbloem kan deze gal gevonden worden.

misvorming



Iep: veroorzaker de Perenbloedluis

Uit het blad groeien witachtige, harige uitstulpingen van 3-8 cm groot. De bladluizen komen naar buiten door onregelmatige scheuren van de galwand. In de gal bevindt zich ook een door was omgeven druppel honingdauw (zie pijl), die als voedsel dient voor de jonge bladluizen. Deze gal komt voor op de Gladde iep en op andere iepsoorten, die zijn aangetast door de iepziekte. Een vrij zeldzame gal die nog niet in Capelle gevonden is.

gal met honingdauw



Beuk: veroorzaker de Beukengalmug.

Op de bovenkant van het blad staan op de nerven eivormige gallen met een puntige top. Ze zijn hard en 5 – 10 mm hoog. De dikte is 3-5 mm. Uit de dunne gallen komt een mannetje Beukengalmug en uit de dikkere gallen komt een vrouwtje.

beuk met gal



Es: veroorzaker de Essenbloesemmijt

In de bloeiwijze ontstaan vreemde woekeringen in plaats van bloemen. In het voorjaar zijn de gallen groen. Later worden ze bruin en blijven na het afvallen van de bladeren nog aan de boom zitten.

es met gal



Zwarte els: veroorzaker Elzenwratmijt

Half bolvormige galletjes, 1-2 mm groot, op de bovenkant van het blad. De volwassen mijt komt er aan de onderkant uit.

els met gal



gekruld blad

Robinia: veroorzaker de Robiniagalmug

De bladrand krult om en vormt zo een gal. Hierin zitten enkele witte larven van de Robiniagalmug. De Robiniagalmug is evenals de Robinia zelf afkomstig uit Noord-Amerika. In 2002 is de gal gemeld uit Japan en Korea. In 2003 gevonden in Italië en Midden- en West-Europa en in 2007 voor het eerst massaal in Nederland waargenomen en ook in Capelle.

Bronnen:

Gallenboek, W.M. Docters van Leeuwen, herzien en bewerkt door J.C. Roskam, 4e druk. KNNV Uitgeverij
www.plantengallen.com

Colofon:

tekst Anneke van den Berg
foto's SNC
opmaak Ina Scheek

Oproep om natuurvriend(in) te worden

Wij bedanken de natuurvrienden die in september een donatie aan ons overmaakten.

Als u ons financieel wilt steunen, kunt u uw bijdrage overmaken op: banknummer 42 89 550 t.n.v. Stichting Natuurvrienden Capelle aan den IJssel en omgeving te Capelle aan den IJssel