

GALVORMING OP BOME

Baie van ons het seker al gewonder wat die snaakse knoppe en/of duike op takke en blare van bome veroorsaak; dit lyk sommer SIEK. Dit is gal (E: gall). Natuurlik is dit nie die gal (daardie geel bitter vloeistof in die sakkie by die lewer) nie, dis sommer abnormale groei in dele van die plant.

Ons ken dit hoofsaaklik hier by geelhout (*Terminalia sericea*), Combretumsoorte (koedoebos), Acacias en Appelblaar (*Philenoptera nelsii*).



Terminalia sericea met een vars gal en een ou gal



Terminalia sericea met sterk galvorming



Galdoring op *Acacia erioloba*



Gal op *Combretum collinum*



Gal op *Acacia mellifera*

Oorsaak is die indringing van vreemde organismes in die plantdeel (tak, blaar, blomknop, vrug, wortel) met die doel van voeding en/of beskerming.

Die vreemdelinge kan virusse, bakterie, swamme, myt, luise, insekte wees. Met die indringing of kort daarna word chemiese stowwe deur die vreemdeling afgeskei wat die plant sy selstruktuur by die spesifieke plek laat reorganiseer, die groeipatroon word verander, GAL word gevorm. Buiten die omvorming van die plantdeel word dikwels ook bewerkstellig, dat die tannieninhoud (Gerbsäurekonzentration), spesifiek daar verhoog om te voorkom dat dit gevreet word EN die buitenste laag verhard om indringing moeilik te maak.

Die "heksebesem" op Appelblaar word waarskynlik deur 'n swam veroorsaak, MAAR ander diertjies baat ook daarby....ek sien daar miere wat die luise melk wat daar by die vergroeiings intrek.



Philenoptera nelsii met heksebesem



Heksebesem in Appelblaar

Daar is oop galle (gewoonlik blare) en geslote galle soos die knoppe op takke.



Gal op *Combretum apiculatum*, vergroeide blaar



Terminalia ser. gesteeek, abnormale groei

Die oop galle word soos tente gebruik, sommer om daarin te skuil, bv. deur luise en myt (daar sien jy ook dikwels miere).

Die geslote galle word as broeikamers vir die kleintjies gebruik; hulle gaan eers oop, as die uitgegroeide kleintjie uitkom, soos galwespes (gall wasps), galmuggies (gall midges) en galvliegies (gall flies).

Daar is eenkamer-woonstelle, daar kan meerkamer-woonstelle in een gal wees.

Nou gebeur dit, dat ander parasitiese insekte soos die smalbuik- of jigwespe (Goggastorie Ambagsvrou met...) met hulle lang boortoerusting die broeikamer in die gal binnegaan en HAAR eiertjie weer op die ander eier of larwe neersit. Sodoende word die voeding van die jigwespe se kleintjie gewaarborg en dit kan ongesteurd ontwikkel tot 'n volwasse dier, terwyl die gas"kind" tot niet gaan.



Gal op *Acacia mellifera* oopgesny op papier, 1,5 mm lank



Uitgedroogde KLEIN wespetjies in twee gebreek, (dalk 1 mm lank elk) in gal agtergebly



Verskeie broeikamers op een met stukkie tak

Die galle word nie slegs eenkeer gebruik nie, daar trek ander diertjies in, bly netso daarin of verander selfs die interieur. Partykeer is so 'n gal 'n hele klein ekosisteem op sy eie.

Daar moet nog BAIE navorsing oor hierdie onderwerp gedoen word; vrae soos: Watter chemikalie bewerkstellig galvorming by die plant?

Vind daar kommunikasie tussen plant en vreemde organisme plaas?

Hoe weet die plant, dit moet tannien na die gal stuur om dit teen beweiding te beskerm?, ens. ens.

Altans is dit redelik seker dat galvorming die gasplante nie skade aandoen nie, dis eerder 'n vreedsaam- met- mekaar- lewe.

As gevolg van die ontsettende droogte kan 'n mens NOU hierdie verskynsels almal sien; as die bome vol blare is, sien jy dit nie raak nie...

So het alles meer as een faset, dit hang net af van watter oogpunt jy dit beskou.

Inligting:

Google Wikipedia link: Plant galls treesforlife.org.uk/forest/forest-ecology/plant-galls

Field Guide to INSECTS of Southern Africa (Mike Picker, Charles Griffiths, Alan Weaving)

Teks en fotos: Anka Eichhoff