

Gallen op het Chinees klokje

Vroeg in de lente bloeit het Chinees klokje (*Forsythia*) met een overdaad aan heldergele bloemen. Een bloeiend struikje is al van verre te zien als een opzichtig geel baken. Veel minder opvallend dan de bloemen zijn de gallen die je op het Chinees klokje kunt aantreffen. Een gal is een abnormaal uitgroeijsel op een plant, die ontstaat onder invloed van een ander organisme. Dat kan een galmug zijn of een galwesp, maar ook andere organismen kunnen gallen op planten veroorzaken, zoals bijvoorbeeld bladluizen, schimmels en bacteriën.

Gallen op *Forsythia* (foto Caroline Elfferich)



De gallen op het Chinees klokje zijn het beste te zien in de winter, als er nog geen bloemen en bladeren aan de struik zitten. De kale struik is echter moeilijk te herkennen en daarom is het handiger om aan het begin van de bloei te zoeken naar gallen, als er wel bloemen, maar nog geen bladeren aanwezig zijn. De gallen zien er uit als onregelmatige, knobbelige klontjes. Vaak zitten er meerdere bij elkaar op een tak, ze worden maximaal circa vier centimeter groot. Oudere gallen zijn bruin van kleur.

Vorig jaar heb ik in Pijnacker een stuk of vijf struiken van het Chinees klokje bekeken en op maar liefst drie daarvan zaten gallen. Het lijkt dus

geen zeldzaam verschijnsel te zijn. In het “Gallenboek” van W.M. Docters van Leeuwen, waarvan in 2009 een nieuwe uitgave is verschenen, valt te lezen dat het niet bekend is welk organisme de gallen op het Chinees klokje veroorzaakt. Vooralsnog worden de gallen toegeschreven aan de bacterie *Agrobacterium tumefaciens* (kroongalziekte).

Deze bacteriesoort veroorzaakt gallen op verschillende plantensoorten. De bacterie kan een plant besmetten als deze ergens een verwonding heeft. In het weefsel dragen de bacteriën genetisch materiaal over op de plantencellen, die vervolgens gaan woekeren en chemische verbindingen maken, die de bacteriën tot voedsel dienen. De manier waarop *Agrobacterium tumefaciens* de plantencellen beïnvloedt, is te beschouwen als een natuurlijke vorm van genetische manipulatie.

Meestal levert de besmetting met een galvormend organisme de plant weinig schade op. Er sterft misschien wel eens een tak, maar een gezonde struik heeft genoeg groei-kracht om deze te vervangen. Het is dus niet zo ernstig als je Chinees klokje een beetje is vergald.

Caroline Elfferich, april 2010