

Kauwgommos (*Diploicia canescens*) in meerdere smaken?

Leo Spier

Kauwgommos, *Diploicia canescens* (Dicks.) A. Massal doet zijn naam eer aan. Het doet werkelijk denken aan afgewerkte kauwgom die de kauwgomliefhebber kwijt moest. Wat is handiger dan, wachtend op groen licht, het 'praktje' tegen een boom of muur te plakken? Niet ver van het voormalige St. Elisabeth ziekenhuis in Amersfoort stond zo'n volledig volgeplakte eik. De gemeente kreeg er echter lucht van, niet zozeer in letterlijke zin dacht ik, en hij werd gekapt. De vergelijking met uitgekauwde kauwgom doet dit lichen echter ook onrecht (Fig. 1). Het doet een vies korstmos vermoeden. Niets is minder waar. Het is eenvoudig, maar schitterend van structuur.

Kauwgommos staat in van Herk en Aptroot (2004) te boek als 'zeer algemeen in de kustgebieden, minder algemeen in het binnenland'. In Aptroot et al. (2011) worden zeldzaamheidsklasse 'a' (algemeen) en Rode Lijstcategorie 'thans niet bedreigd' vermeld.

Het zal duidelijk zijn dat het verzamelen van zo'n gewone soort door een lichenooloog met pakweg dertig jaar ervaring op het eerste gezicht niet pleit voor zijn kennis van soorten. Waarom dan toch een stukje mee naar huis genomen? Misschien is de belangrijkste reden: hij zat zo hoog op een laanboom in een betrekkelijk jonge wijk van de stad.

Daar ik hem wat donker vond (verbeelding?) besloot ik hem tegen beter weten in even met K (kaliloog) te testen. Volgens Smith et al. (2009) is de reactie van het thallus (cortex) K+ geel en KC+ geel. De reacties met chloor (C) en P (parafenylen-diamine) zijn negatief. Ik verwachtte dan ook niet anders dan dit te vinden. Tot mijn stomme verbazing pakte het anders uit. De reactie met K en P van de cortex klopte inderdaad. Echter, bij het testen van de KC-reactie raakte ik met 'C' soralen die vrij snel geel kleurden. Dat had ik nog nooit gezien, en het deed vele bellen rinkelen. Snel 'P' aangemaakt, en jawel, de soralen waren

P+ geel. Het zag ernaar uit dat ik een taxon had met reacties die afweken van de gegevens in de gangbare flora's.

Allereerst ging ik te rade bij Brodo et al. (2001). Hierin staat een interessante aanvulling: bij gepigmenteerde medulla vindt men K+ geel en C+ geel, over een reactie met P wordt niet gesproken. Vervolgens op zoek op internet. Daar vond ik een artikel genaamd 'Diploicia' van John A. Elix (2011). Hierin wordt *Diploicia canescens* (Dicks.) A. Massal opgesplitst in twee subspecies, te weten *Diploicia canescens* (Dicks.) A. Massal, subsp. *canescens* (1) en *Diploicia canescens* subsp. *australasica* Elix & Lumbsch (2).

1. Reacties: Cortex K+ geel, C-, P- of P+ bleek geel. Bij witte medulla: K+ geel, C-, P+ geel. Bij gepigmenteerde medulla: K+ rood, C+ geel, P-.
2. Reacties: Cortex K+ geel, C-, P- of P+ bleek geel. Bij witte medulla: K-, C-, P-. Bij gepigmenteerde medulla: K+ rood, C+ geel, P-.

C+ geel duidt op een gepigmenteerde medulla, die ik niet gezien heb. P+ geel in combinatie met C+ geel zou niet voor moeten komen. Ik besloot dit raadsel aan Jack Elix voor te leggen, en stuurde hem het weinige materiaal op dat ik verzamelde. Dit was zijn antwoord: 'Today I examined the chemistry of your *Diploicia* specimen, comparing it with that of both *Diploicia canescens* var. *canescens* and *D. canescens* var. *australasica*, (...). I found (...) that it was identical with *Diploicia canescens* var. *canescens*'.

Ik bleef zitten met de vraag waarom de soralen in mijn herbariumexemplaren C- en P+ geel, en verse exemplaren C+ en P+ geel reageerden. Ik legde hem deze vraag voor. Zijn antwoord luidde dat hij ook vaak P+ geel (soms zwak) vond, hoewel Smith et al. (2009) een P- reactie geven, wat opmerkelijk is.



Figuur 1. *Diploicia canescens*. Foto: Arie van den Bremer.

Ik kreeg hiermee geen verklaring voor de afwijkende reacties, dus mailde ik Jack weer. Zijn antwoord luidde: 'Yes, your specimen did have a pale yellow medulla hence the traces of secalononic acids detected by TLC. These pigments give a PD+ dull orange reaction, but I have not heard of them giving a C+ reaction. The concentrations of these pigments vary among the Australasian collections of *D. canescens* subsp. *canescens* from being quite obvious (moderate concentrations) to almost or effectively absent. Next week I shall check the C reaction on *D. canescens* subsp. *australasica* as this taxon contains high concentrations of these pigments'.

Vervolgens is dit zijn antwoord: 'I repeated the TLC investigation of the new specimen with identical results to the previous one. However, I believe that I have pinpointed the problem. This results from the C solution used. When I tried newly prepared 5% sodium hypochlorite solution your specimen was C-, but when I used 10% commercial sodium hypochlorite solution it was C+ intense yellow. I checked the pH of latter and found that it was 12 – in other words it was strongly basic and functioning as a composite KC reagent. Atranorin of course is K+ yellow and KC+ yellow. You can always confirm this by checking the pH of your C solution with the appropriate pH paper.'

Samenvattend moet ik constateren dat ik, wanneer ik vers materiaal test, soralen met een C+ helder geel en P+ helder geel reactie vind. Dit resultaat is in geen flora te vinden, en volgens Elix (2011) is het ook niet mogelijk. Dit in tegenstelling tot mijn herbariummateriaal dat, met dezelfde P en C getest, C- en P+ geel reageert. De P+ geel reactie komt hem vreemd voor, 'dull orange' echter niet, maar de C+ geel reactie kent hij absoluut niet. Het feit dat ik met dezelfde C bij oud materiaal C- vind, en bij vers materiaal C+ geel, wordt door verschil in de pH van C niet verklaard. Vooralsnog blijft de P+ geel (bij oud en vers materiaal) en C+ geel reactie bij vers materiaal een raadsel.

Dankwoord

Mijn dank gaat uit naar Jack Elix (Australië) voor zijn enthousiaste bijdrage aan het schrijven van dit artikel en naar André Aptroot voor het doorlezen van het manuscript.

Literatuur

- Aptroot, A., K. van Herk & L. Sparrius. 2011. Basisrapport voor de Rode Lijst Korstmossen. Buxbaumiella 92.
- Brodo, I. M., S. D. Sharnoff & S. Sharnoff. 2001. Lichens of North America. Yale University Press, New Haven and London.
- Elix J.A. 2011. Diploicia, Australian Physciaceae (Lichenised Ascomycota). <http://www.anbg.gov.au/abrs/lichenlist/Diploicia.pdf>
- Herk, K., van, & A. Aptroot. 2004. Veldgids Korstmossen. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Smith, C.W., A. Aptroot, B.W. Coppins, A. Fletcher, O.L.Gilbert, P.W. James, & P. A. Wolseley. 2009. The Lichens of Great Britain and Ireland. The British Lichen Society, London.
- Wirth, V. M. Hauck & M. Schultz. 2013. Die Flechten Deutschlands. Eugen Ulmer KG, Stuttgart.

Auteursgegevens

J.L.Spier, Kon. Arthurpad 8, 3813 HD Amersfoort, leo.spier@gmail.com

Abstract

Kauwgummos (Diploicia canescens) in different tastes?

In the experience of the author soralia of freshly collected *Diploicia canescens* (Dicks.) A. Massal appear to have a P+ yellow and a C+ yellow reaction, which is not mentioned in the common lichen floras. Smith et al. (2009) e.g. give thallus a C-, K+ yellow, KC+ yellow and P- reaction. Elix (2011) does not give an explanation either. The pH of C might explain the C+ yellow reaction while being strongly basic and functioning as a composite KC reagent. However, the C+ yellow reaction of soralia from fresh material and the P+ yellow reaction in either fresh or herbarium material, tested with the same C and P, is not yet explained.