

Het onderscheid tussen *Polygonum hydropiper* L. en *Polygonum mite* Schrank

door

A. BROERSMA en M. E. T. VAN DER WESTEN (Leiden)

In de Flora van Nederland (HEUKELS-VAN OOSTSTROOM, 1977) wordt *Polygonum mite* als volgt onderscheiden van *P. hydropiper* :

Vruchtdragende bloemdekken zonder of met weinig klierpuntjes. Plant zonder scherpe smaak *P. mite* Schrank
Vruchtdragende bloemdekken met talrijke klierpuntjes bezet. Smaak der bladen en bloemdekken brandend scherp. *P. hydropiper* L.

Als men de betreffende soorten niet met elkaar kan vergelijken is het hier onduidelijk wat met talrijke of weinig klierpuntjes wordt bedoeld. Ook bestaat er enige twijfel aan de algemene geldigheid van het smaakkenmerk, dat bovendien bij gedroogd materiaal niet kan worden gebruikt.

Tijdens de Leidse biologiecursus „Systematiek der Angiospermen” hebben wij naar andere verschillenmerken tussen genoemde soorten alsook tussen *P. mite* en *P. minus* Huds. gezocht. Nieuwe verschillenmerken tussen *P. mite* en *P. minus* hebben wij niet gevonden. Daarom beperken wij ons tot de resultaten van ons onderzoek naar de verschillen tussen *P. hydropiper* en *P. mite*.

T u i t j e

Sommige flora's (WEBB & CHATER, 1964; SCHMEIL-FITSCHEN, 1968; DE LANGHE c.s., 1979; OBERDORFER, 1980) melden verschillen tussen de tuitjes van beide soorten. Zo zou het tuitje van *Polygonum hydropiper* kaal en dat van *P. mite* behaard zijn. Wij constateerden echter dat de tuitjes (van stengelbladen!) bij *P. hydropiper* wel degelijk

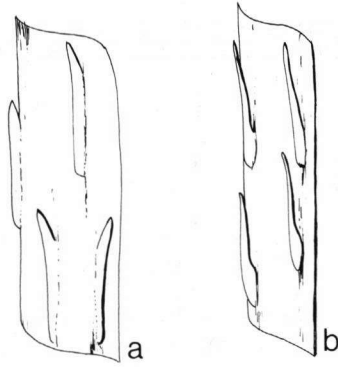


Fig. 1. Haren op tuitjes van stengelbladen van a.: *Polygonum hydropiper* L.; b.: *P. mite* Schrank.

behaard zijn, maar de haren zijn op een bijzondere manier onopvallend: ze zijn namelijk geheel of tenminste over 4/5 van hun lengte met het onderliggende weefsel van het tuitje vergroeid (fig. 1, a). Bij het herbariummateriaal is dat goed te zien. In het veld echter maken de tuitjes een kale indruk en zijn de haren hoogstens als witte streepjes zichtbaar. De haren op de tuitjes (van stengelbladen) zijn bij *Polygonum mite* daarentegen vrij of ten hoogste voor de helft vergroeid en bovendien talrijker, zodat bij deze soort het tuitje een behaard uiterlijk heeft (fig. 1, b). De tuitjes verschillen bij beide soorten ook in de afmetingen van de uitsteeksels („wimpers”), die zich op de bovenrand bevinden. De lengte van de wimpers van het tuitje bij *P. hydropiper* bedraagt 0,2–2 (–3) mm, die van *P. mite* is duidelijk langer, nl. 3–7 mm (fig. 2). Genoemde verschillen gelden alleen voor tuitjes aan stengelbladen, niet voor die in de bloeiwijze, welke bij beide soorten slechts weinig verschillen.

B l a d

Het blad van *P. hydropiper* is min of meer glanzend, middelgroen en enigszins gegolfd. Verder is het aan de bovenzijde kaal, ook op de middennerf en van onderen alleen op de

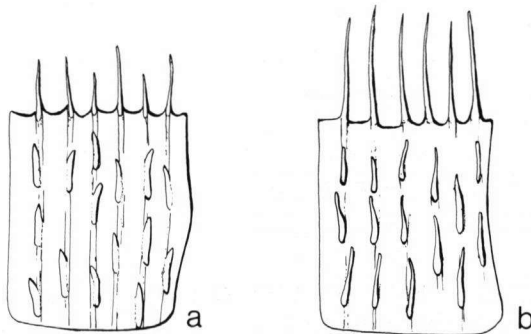


Fig. 2. Tuitjes van stengelbladen van a.: *Polygonum hydropiper* L.; b.: *P. mite* Schrank.

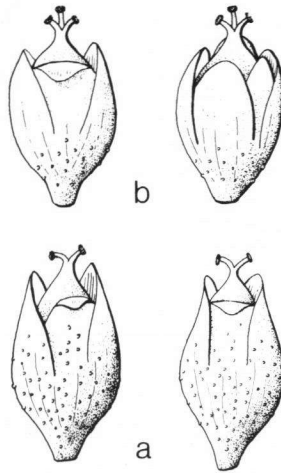


Fig. 3. Bloemen van a.: *Polygonum hydropiper* L. (links 3-tallig, rechts 4-tallig); b.: *P. mite* Schrank (links 4-tallig, rechts 5-tallig).

middennerf bezet met kleine stekelharen. Bij *P. mite* is het blad dof, donkergroen, vlak, aan beide zijden op de middennerf behaard en aan de onderzijde ook op de zijnerven.

B l o e m

Bij *P. hydropiper* worden nooit 5-tallige bloemen gevonden, maar alleen 3- en 4-tallige in wisselende verhoudingen: zo zijn de bloemen soms merendeels 3-tallig, soms merendeels 4-tallig.

P. mite heeft daarentegen vrijwel altijd alleen 4- en 5-tallige bloemen, eveneens in wisselende verhoudingen per exemplaar. (Bij minder dan 1% van het aantal door ons onderzochte exemplaren uit de collectie van het Rijksherbarium vonden wij echter planten met 3- en 4-tallige bloemen).

Het verschil in het aantal klierpuntjes, dat de Flora van Nederland noemt is inderdaad zeer groot en gemakkelijk zichtbaar indien men exemplaren van beide soorten naast elkaar houdt. Bij de honderden bloemen die wij bekeken, bleek dit verschil tussen de beide *Polygonum*-soorten als volgt te kunnen worden verscherpt:

P. hydropiper heeft (20—) 30—50 klierpuntjes per bloemdekblad (inclusief het bijbehorende deel van de buis), *P. mite* heeft 0—15 klierpuntjes per bloemdekblad (fig. 3). In het veld zijn de klierpuntjes alleen op de vruchtdragende bloemdekken goed te onderscheiden.

H y b r i d e n

In de Flora van Nederland staat dat bastaarden tussen alle drie de soorten en ook hybriden van *P. mite* en *P. minus* met *P. persicaria* voorkomen, zij het zeer zelden.

Wij hebben geen materiaal aangetroffen dat aanleiding gaf tot de veronderstelling dat het hybriden betrof; alle collecties konden met zekerheid tot één der soorten worden gebracht. De zeer zeldzaam voorkomende exemplaren van *P. mite* met 3—4-tallige

bloemen hebben weliswaar daarmee een „*hydropiper*”-kenmerk, maar de planten zijn niet steriel en zijn verder volkomen „*mite*”-achtig. Wij menen dan ook dat er geen aanleiding is om zulke planten als hybriden te bestempelen. Onze opvatting, dat er waarschijnlijk geen hybriden worden gevormd tussen *P. hydropiper* en *P. mite* is in overeenstemming met die van STACE, STYLES & TIMSON (1975): „many specimens reported to be hybrids are in fact referable to one of the putative parent species”.

Met dank aan de heer R. van der Meijden voor zijn hulp en advies.

Literatuur

- HEUKELS-VAN OOSTSTROOM, 1977. Flora van Nederland, 19e druk. Groningen.
- LANGHE, J. E. DE, L. DELVOSALLE, J. DUVIGNEAUD, J. LAMBINON & L. VAN DEN BERGHEN, 1979. Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines, éd. 2. Bruxelles.
- OBERDORFER, E., 1980. Exkursionsflora von Deutschland, 4. Aufl. Stuttgart.
- SCHMEIL-FITSCHEN, 1968. Flora von Deutschland und seinen angrenzenden Gebieten, 84. Aufl. Heidelberg.
- STACE, C. A., B. T. STYLES & J. TIMSON, 1975. *Polygonum* L., in C. A. Stace, Hybridization and the Flora of the British Isles. London.
- WEBB, D. A. & A. O. CHATER, 1964. *Polygonum* L., in T. G. Tutin c.s., Flora Europaea 1. Cambridge.

The difference between *Polygonum hydropiper* and *P. mite*

The surface of the ochrea of *P. hydropiper* seems to be smooth, but is in fact covered with hairs that are fused with the underlying tissue. The cilia at the upper edge of the ochrea are 0.2–2 (–3) mm long. The hairs on the ochrea of *P. mite* are fused with the tissue of the ochrea for half of their length at the most. The cilia are 3–7 mm long.

The upper side of the leaf of *P. hydropiper* is glabrous, the under side bears little hispid hairs on the midvein. The upper side of the leaf of *P. mite* is hairy on the midvein, the under side is hairy on midvein and lateral veins.

Inflorescences of *P. hydropiper* have both 3- as well as 4-merous perianths, whereas those of *P. mite* have 4- and 5-merous perianths; the number of glands per perianth-segment is (20–) 30–50 in *P. hydropiper* and is 0–15 in *P. mite*.