



Hoe donkergroen of obscur is *Epilobium obscurum*?

Ivan HOSTE

Agentschap Plantentuin Meise, Nieuwelaan 38, B-1860 Meise [ivan.hoste@plantentuinmeise.be]

Herkomst illustraties: Fig. 1 en 2: auteur (foto's) en Coste (1903) (lijntekeningen); Fig. 3 en 4: Iris Van der Beeten (Agentschap Plantentuin Meise).

ABSTRACT. – **How obscure is *Epilobium obscurum*?** There are indications that *Epilobium obscurum* is often overlooked or misidentified by Belgian botanists (especially mistaken for *E. tetragonum*). This contribution describes and illustrates its distinguishing features (elongated stolons, glandular hairs on the calyx, relatively short capsules) and questions the accuracy of the Dutch, French and German vernacular names of the species.

RÉSUMÉ. – **A quel point *Epilobium obscurum* est-il vert foncé ou obscur ?** Il y a des indications que *Epilobium obscurum* est souvent méconnu ou mal identifié par les botanistes belges (principalement confondu avec *E. tetragonum*). Cette contribution décrit et illustre les caractéristiques distinctives (stolons allongés et grêles, calice muni de poils glanduleux, fruits relativement courts) et remet en question l'exactitude des noms vernaculaires néerlandais, français et allemand de l'espèce.

SAMENVATTING. – Er zijn redenen om aan te nemen dat *Epilobium obscurum* door Belgische botanici vaak miskend wordt of foutief geïdentificeerd (vooral verward met *E. tetragonum*). Deze bijdrage beschrijft en illustreert de onderscheidende kenmerken (lange en tengere uitlopers, kelk met klierharen, relatief korte vruchten) en stelt vragen bij de juistheid van de Nederlandse, Franse en Duitse vernaculaire namen van de soort.

Inleiding

Vercruyse (2006) – in de *Atlas van de Flora van Vlaanderen en het Brussels Gewest* – en de meer recente informatie van Waarnemingen.be geven de indruk dat *Epilobium obscurum* in het westelijke gedeelte van Vlaanderen beslist geen algemeen verspreide soort is. Ze zou overigens in grote delen van het floragebied van de *Nouvelle Flore* zeldzaam zijn: “Camp., Ard., Eifel centr. : AR ; ailleurs : R-RR” (Lambinon & Verloove 2012).

Al sinds vele jaren heb ik de stellige indruk dat *E. obscurum* in de mij floristisch vertrouwde regio tussen Brugge en Gent een miskende soort is, die in werkelijkheid veel frequenter voorkomt, vaak in banale milieus en samen met andere *Epilobium*-soorten, zoals *E. ciliatum*, *E. parviflorum* en *E. tetragonum* s.l. (incl. *E. lamyi*).

Duo's van sterk op elkaar lijkende soorten waarvan bekend is (of wordt aangenomen) dat de ene beduidend algemener is dan de andere kunnen de florist in de problemen brengen. Zijn of haar ingesteldheid – eerder pretentieloos dan wel streberig, eerder slordig dan wel minutieus, eerder gemakkelijk dan wel alert – kan dan mee het resultaat van de determinatie bepalen. Neem bijvoorbeeld Gewone en Welriekende agrimonie (resp. *Agrimonia eupatoria* en *A. procera*). De eerste soort komt meer voor dan de tweede en qua habitus lijken ze op elkaar.

Bovendien worden ze soms op vrij korte afstand van elkaar gevonden. Dit alles, in combinatie met het adjectief ‘gewone’, kan net de ‘voorzichtige’ florist ertoe verleiden om iets te vlug te concluderen tot *A. eupatoria*.

Past ook het duo Donkergroene en Kantige basterdweederik (resp. *Epilobium obscurum* en *E. tetragonum*) in dit rijtje en staat de eerste soort dan in de schaduw van de tweede? In deze bijdrage peil ik naar de reden van de veronderstelde courante miskenning van *E. obscurum*. Het lijkt erop dat dit niet alleen te maken heeft met de aanwezigheid van duidelijke morfologische verschillen tussen de twee nauw verwante soorten.¹

Het herkennen van *Epilobium obscurum*

Binnen het genus *Epilobium* lijkt *E. obscurum* het best op *E. tetragonum*. Mits men beschikt over goed ontwikkeld

¹ Deze bijdrage gaat niet in op het probleem van hybriden in het genus *Epilobium*. Ook indien wordt aangenomen dat hybriden met uiteenlopende combinaties van oudersoorten (inclusief de sterk beklierde *E. ciliatum*) veelvuldig voorkomen, maakt de in deze bijdrage genoemde karakteristieke combinatie van kenmerken van *E. obscurum*, aangevuld met kenmerken van de beharing van de gehele plant en de bladvorm, het mogelijk om deze soort te onderscheiden van hybriden. Een basisver-eiste voor wie zich wil wagen aan de studie van hybriden is een goede kennis van de soorten; zie voor meer informatie Kitchener (2015).



Figuur 1. In het tweede deel van de zomer ontwikkelen zich aan de voet van de stengels van *Epilobium obscurum lange*, dunne, bebladerde uitlopers. De lijntekening, een van de duizenden die oorspronkelijk gemaakt werden voor de *Flore descriptive et illustrée de la France* van H. Coste, werd nadien veelvuldig hergebruikt, onder meer in de *Plantenatlas* van Heukels (1911).



Figuur 2. In het tweede deel van de zomer ontwikkelen zich aan de voet van de stengels van *Epilobium tetragonum nagenoeg* zittende bladrozetten.



vers materiaal, valt het best mee om de beide soorten te onderscheiden. Een combinatie van drie kenmerken leidt in de regel tot een betrouwbare determinatie:

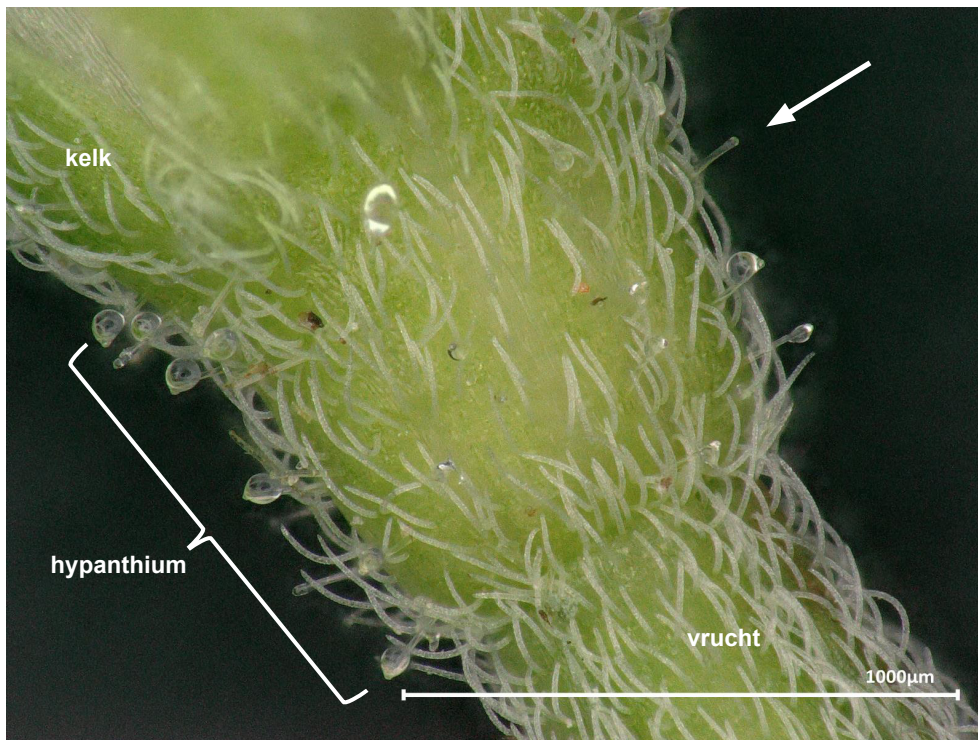
- *Epilobium obscurum* vormt lange, dunne, bebladerde uitlopers (Fig. 1), heeft relatief korte vruchten (4-6 cm) en heeft bloemen waarvan de kelk² bezet is met afstaande klierharen die ingeplant zijn tussen de veel talrijkere gekromde, aanliggende haren; eventueel heeft ook de vrucht enkele schaarse klierharen, maar voor het overige heeft de plant geen klierharen.

² Met het gebruik van de term 'kelk' volg ik diverse Flora's. Correcter zou zijn om te spreken van kelk en hypanthium. Met die laatste term wordt de uitgroeiing bedoeld van de bloembodem rond het vruchtbeginsel, die bij *Epilobium* in een latere fase van ontwikkeling herkenbaar is als een 'tussenstukje' tussen de kelk en de lange doosvrucht; zie Fig. 3.

- *Epilobium tetragonum* (zowel subsp. *tetragonum* als subsp. *lamyi*) vormt aan de voet van de plant hooguit zeer korte uitlopers die eindigen in rozetjes (Fig. 2), heeft opvallend lange vruchten (7-10 cm) en heeft bloemen waarvan de kelk enkel aanliggende, gekromde haren heeft.

De verschillen zijn in principe duidelijk, maar toch kunnen er bij het determineren vragen rijzen. De uitlopers ontwikkelen zich pas wat later in het seizoen, tegen het einde van de bloeitijd. Een *Epilobium* die nauwelijks open bloemen heeft, is voor menig florist weinig uitnodigend, waardoor kansen kunnen verloren gaan om de gecombineerde kenmerken van kelkbehaaring en uitlopers te controleren.

Het is vooral de interpretatie van de behaaring op de kelk die problemen kan geven. Bij een voldoende vergroting kunnen twee types haren worden onderscheiden. Veruit het talrijkst zijn gekromde, wittige, in een punt uit-



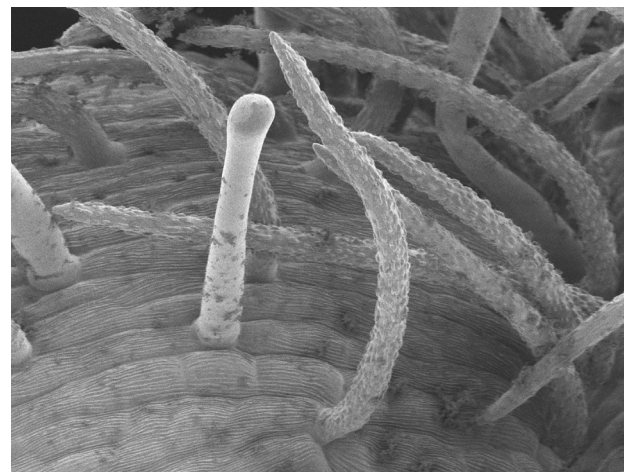
Figuur 3. Klierharen zijn bij *Epilobium obscurum* enkel aanwezig op kelk en hypanthium (plus eventueel enkele op de vrucht); zie voetnoot 2. Ook wanneer geen waterig druppeltje excretie aanwezig is (zie pijltje op de foto) blijft een droog klierhaar herkenbaar: de klierharen zijn recht en afstaand, de gewone haren in de regel gekromd en min of meer aanliggend.

lopende, aanliggende haren. Verspreid daartussen staan rechte, hyaliene, afstaande klierharen (Fig. 3 en 4). Aan het uiteinde van de klierharen zit dikwijls een glanzend druppeltje. Wanneer dit waterige bolletje (dat niet omgeven is door een stevige wand) opdroogt, blijft alleen een buisje met stompe top over, zonder enig spoor van een bolvormig structuurtje. Het is logisch dat velen in het veld met een loep de ‘droge’ afstaande haren niet als klierharen herkennen. Dat geldt bij uitbreiding ook voor herbariummateriaal dat onder de bino wordt bekeken.³

Het kenmerk van de gemakkelijk samendrukbare stengel van *E. obscurum* – versus de harde stengel van *E. tetragonum* – ervaar ik als minder goed bruikbaar. Bij de beide soorten ziet de stengel er in doorsnede gelijkaardig uit, namelijk een harde cilinder die van binnen gevuld is met zacht weefsel. Bij *E. obscurum* is de cilinder dunner en vult het zachte weefsel een naar verhouding wijdere centrale ruimte, wat de stengel inderdaad gemakkelijker samendruikbaar maakt.

De donkergroene kleur van de plant is als onderscheidend kenmerk discutabel en moeilijk bruikbaar, te meer omdat bij *E. tetragonum* de hele plant vaak sterk rood verkleurt. Heukels (1909) vermeldt dat *E. obscurum* zich onder meer door “de donkerder kleur” onderscheidt van *E. tetragonum*, waarvan de bladen “lichtgroen” zijn. “De Donkergroene basterdwederik is een middelhoge tot hoge, ‘middelgroene’ zomerbloeiër,” klinkt het dan weer enig-

³ Bij tal van andere plantensoorten, zoals rozen, blijven de klierharen ook in herbariumexemplaren goed herkenbaar door het bezit van een bolvormig structuurtje aan het uiteinde van de haren. Dit kan bij het drogen van de plant eventueel wat verschrompelen, maar blijft niettemin goed waarneembaar.



Figuur 4. *Epilobium obscurum*: SEM opname van een droog klierhaar omgeven door gewone haren. De morfologische verschillen tussen de twee types haren zijn, bij voldoende vergroting, ook evident indien aan het uiteinde van de klierharen geen druppeltje excretie aanwezig is.

zins laconiek in Weeda *et al.* (1987). Waarom dan toch Donkergroene basterdwederik als Nederlandse naam? Voor het oplossen van dit raadseltje biedt misschien de taal betere aanknopingspunten dan de botanie.

Hebben we Johann von Schreber verkeerd begrepen?

Wetenschappelijke en vernaculaire namen van planten zijn niet meer dan een conventie. Inhoudelijk hoeven ze niet te kloppen. Een inhoudelijk min of meer dubieuze naam kan de botanicus echter verleiden tot foute conclusies; zie bv. de meestal tweejarige hemicryptofyt *Lunaria*

annua L. (syn.: *L. biennis* Moench). In het geval van *E. obscurum* heeft het er alle schijn van dat in de loop van de tijd ongelukkige keuzes en interpretaties geleid hebben tot de naam Donkergroene basterdwederik.

Het Latijnse adjectief *obscurus* kan heel verschillend geïnterpreteerd en vertaald worden. Een lijst met enkele tientallen betekenissen omvat onder meer ‘dark’, ‘uncertain’, ‘puzzling’, ‘misty’, ‘pitch-dark’ en ‘indefinite’ (<https://www.wordhippo.com/what-is/the-meaning-of/latin-word-d73f3e0fd7608ec40926673d8d819148072e61e6.html>; geraadpleegd aug. 2022) De oorspronkelijke beschrijving van *Epilobium obscurum* van Johann Christian Daniel von Schreber (1739-1810) bevat geen verwijzing naar de donkere kleur van de plant (von Schreber 1771: 147-148). Op het einde voegde de auteur echter toe: “A reliquis Epilobii speciebus diversum esse videtur.” (“Lijkt te verschillen van de overige Epilobiumsoorten.”) Kunnen we hieruit besluiten dat het epitheton *obscurum* eerder dient geïnterpreteerd als ‘onzeker’ dan als ‘donker’? In dezelfde publicatie (p. 147) gebruikte von Schreber hetzelfde woord ook in de eerste zin van de beschrijving van *E. roseum*: “Planta obscura, ab Excellentissimo Schmidelio primum rite definita.” (“Een obscure soort, voor het eerst duidelijk beschreven door de Zeer Eminente Schmidelius.”)

In de beide gevallen interpreteer ik ‘obscurum/obscura’ als ‘obsuur’ of ‘onzeker’, niet als een verwijzing naar

een kleurentint. De dubbelzinnigheid van de term ‘obscurum’ heeft latere floramakers parten gespeeld (Tabel 1). Bij het creëren van vernaculaire namen, of bij het vertalen of overnemen van bestaande namen, opteerden ze nu eens voor de interpretatie ‘obsuur’ (= onzeker) en dan weer voor ‘donker’, twee betekenissen die ook Stearn (1992) vermeldt: “dark, shady, indistinct”.

De *Schoolflora van Nederland* (Heukels 1883) was een bewerking naar de *Schulflora von Deutschland* van Otto Wünsche, die in de derde editie (Wünsche 1881) voor *Epilobium obscurum* de Duitse naam Dunkelgrünes Weidenröschen vermeldde. In zijn bewerking nam Heukels de wetenschappelijke naam over, maar koos als vernaculaire naam Roedevormige basterdwederik. Vanaf de tweede druk viel de naam *E. obscurum* in ongenade en werd het *E. virgatum* (met behoud van de Nederlandse naam).

Of in de Flora’s van de Lage Landen de naam *E. obscurum* werd gebruikt of niet, het deed er niet toe: gedurende tientallen jaren inspireerde niemand zich op de naam Dunkelgrünes Weidenröschen. Anderzijds vertaalden de auteurs van de *Geïllustreerde Flora van Nederland* (bv. Heimans *et al.* 1950) ‘obscurus’ in de ‘Verklaring van de wetenschappelijke soortnamen’ (p. 1138) uitsluitend als ‘donker’. Dat effende potentieel het pad voor de naam Donkergroene basterdwederik.

In de voorloper van de huidige *Nouvelle Flore* doken in 1967 de namen Epilobe vert foncé en Dunkelgrünes Wei-

Tabel 1. Wetenschappelijke en vernaculaire naamgeving van *Epilobium obscurum* in een selectie van Belgische en Nederlandse Flora’s van 1860 tot heden.

Jaar	Publicatie	Wetenschappelijke naam	Vernaculaire naam
1860	F. Crépin, <i>Manuel de la Flore de Belgique</i> [Eerste druk]	<i>E. obscurum</i>	Epilobe douteux
1866	F. Crépin, <i>Manuel de la Flore de Belgique</i> , 2 ^e édition [+ 3 ^e en 4 ^e druk, resp. 1874 en 1882]	<i>E. obscurum</i>	Epilobe obscur
1883	H. Heukels, <i>Schoolflora van Nederland</i> [Eerste druk]	<i>E. obscurum</i>	Roedevormige basterdwederik
1884	F. Crépin, <i>Manuel de la Flore de Belgique</i> , 5 ^e édition	<i>E. obscurum</i>	Epilobe obscur, Twijfelachtige basterdwederik
1884	H. Heukels, <i>Schoolflora van Nederland</i> , 2 ^{de} druk [+ verder tot de 10 ^{de} druk (1904)]	<i>E. virgatum</i>	Roedevormige basterdwederik
1899	E. Heimans & J.P. Thijssse, <i>Geïllustreerde Flora van Nederland</i> [Eerste druk]	<i>E. virgatum</i>	Roedevormig wilgenroosje
1907	H. Heukels, <i>Schoolflora van Nederland</i> , 11 ^{de} druk [+ verder tot de 16 ^{de} druk (1923)]	<i>E. virgatum</i>	Stijve basterdwederik
1909	E. Heimans <i>et al.</i> , <i>Geïllustreerde flora van Nederland</i> , 2 ^{de} druk	<i>E. virgatum</i>	Stijve basterdwederik
1927	H. Heukels, <i>Schoolflora van Nederland</i> , 17 ^{de} druk	<i>E. obscurum</i>	Stijve basterdwederik
1962	<i>Heukels’ Flora van Nederland</i> , 15 ^{de} druk [bewerkt door S.J. van Ooststroom]	<i>E. obscurum</i>	Stijve basterdwederik
1967	J.-E. De Langhe <i>et al.</i> , <i>Flore de la Belgique, du Nord de la France et des Régions voisines</i>	<i>E. obscurum</i>	Epilobe vert foncé , Stijve basterdwederik, Dunkelgrünes Weidenröschen
1970	<i>Heukels’ Flora van Nederland</i> , 16 ^{de} druk [+ alle latere edities]	<i>E. obscurum</i>	Donkergroene basterdwederik
1973	J.-E. De Langhe <i>et al.</i> , <i>Nouvelle flore de la Belgique...</i> [+ alle latere bewerkingen: <i>Nouvelle flore...</i> en <i>Flora van België</i>]	<i>E. obscurum</i>	Epilobe vert foncé, Donkergroene basterdwederik , Dunkelgrünes Weidenröschen

denröschen op (De Langhe *et al.* 1967). Anders dan deze Belgische Flora, vermeldde de uiteenlopende varianten en edities van *Heukels' Flora* toen al sinds tientallen jaren het kenmerk van de donkergroene bladeren. Gebeurde dat op grond van objectieve waarnemingen of berustte het op een interpretatie van het epitheton *obscurum*? Ik blijf het antwoord schuldig. In 1967 leidde overleg tussen de gezamenlijke redacties van de Nederlandse Flora's tot tal van gewijzigde plantennamen (Heimans *et al.* 1983). Donkergroene basterdwederik verving in de 16^{de} druk van *Heukels' Flora* (1970) de naam Stijve basterdwederik. Kort daarop nam de eerste editie van de *Nouvelle Flore* (De Langhe *et al.* 1973) die naam over. Zo groeiden op korte tijd de Franse, Nederlandse en Duitse vernaculaire namen naar elkaar toe, maar of dit het resultaat was van voortschrijdend inzicht, is betwifelbaar.

In oudere Belgische Flora's kwam *Epilobium obscurum* er vaak bekaaid af. De net iets te obscuur geachte middelgroene *E. obscurum* kreeg in de sleutels van de *Geïllustreerde Flora voor België* (Mac Leod & Staes 1892; 10^{de} druk 1959) nooit een aparte plaats en sleutelde uit als *E. tetragonum*. In de eveneens voor een ruimer publiek bestemde *Nouvelle Flore de la Belgique et du Nord de la France* (Bonnier & De Layens 1887; zie Hoste 2017) staat "var. *obscurum* Schreb., rejets allongés" enkel vermeld in een voetnoot bij *E. tetragonum*. Alfred Cogniaux, auteur van twee Flora's voor niet-specialisten, bekeek het pragmatisch. In zijn *Petite Flore de Belgique* (1883), o.a. bestemd voor leerkrachten, sleutelde hij *E. obscurum* correct uit ("rejets filiformes allongés"), maar in zijn *Abrégé de la Petite Flore de Belgique* (1884), vooral bedoeld voor leerlingen, ontbreekt de soort en komt de gebruiker bij het determineren uit bij *E. tetragonum*. Met andere woorden: *E. obscurum* werd geregeld afgedaan als een weinig relevant of obscuur taxon waar men beginnende floristen niet te veel mee moest lastigvallen. Dat is opmerkelijk: het diagnostische kenmerk van de dunne uitlopers werd in die literatuur immers herhaaldelijk duidelijk beschreven.

Conclusie: middelgroen en straks uit de obscuriteit tredend?

Het voorgaande illustreert dat botaniseren en planten determineren een menselijke activiteit is. Het is in de praktijk niet alleen een kwestie van objectief waarnemen en rationeel uitsleutelen. Onzekere vooronderstellingen of vage en ontrecte aannames kunnen de florist op een dwaalspoor brengen.

Berust de beschrijving in Flora's van *Epilobium obscurum* als een donkergroene plant, net als de naam Donkergroene basterdwederik, op een correcte interpretatie van de oorspronkelijke beschrijving van de soort? Of zette het epitheton *obscurum* floristen geregeld op een dwaalspoor? Ik ga er in elk geval vanuit dat *E. obscurum* frequent over het hoofd wordt gezien en/of verward met andere *Epilobium*-soorten, vooral *E. tetragonum*. De verwarring rond de naamgeving is daarbij maar een deel-

tje van het probleem. Belangrijker lijken me enerzijds de manier waarop de verschillen tussen *E. obscurum* en *E. tetragonum* in Flora's beschreven worden en anderzijds de hardnekkig doorlevende aanname in de hoofden van een deel van de floristen – een *self-fulfilling prophecy*? – als zou *E. obscurum* in heel wat regio's veel zeldzamer zijn dan *E. tetragonum*.

Komt een soort wijd verspreid voor, maar wordt ze door slechts een minderheid van waarnemers goed herkend, dan kan dit leiden tot opvallende vlekken op verspreidingskaarten of uitschieters in databanken die eerder waarnemerseffecten weergeven dan een realiteit. Zo vertoont het kaartje voor *E. obscurum* in de Vlaamse plantentlas (Vercruyssen 2006) een opvallende cluster in West-Vlaanderen. Die stippen, gebaseerd op een inventarisatie in de jaren 1970 van een transect van 29 kilometerhokken door Herman Stieperaere, mogen als correct worden aanzien. Uit gesprekken met Herman in de context van de voorbereiding van de Vlaamse plantentlas (Van Landuyt *et al.* 2006) leerde ik dat hij die soort goed kende. Een tweede voorbeeld is van recente datum: *E. obscurum* staat vermeld in een lijst van soorten die in het Bos t'Ename veel meer voorkomen dan in de rest van Vlaanderen (Tack *et al.* 2021: 603). Deze aanduiding onderstreept vermoedelijk eerder de vertrouwdheid van de lokale inventariseerders met deze soort dan een werkelijk talrijkere aanwezigheid ervan in het Bos t'Ename.

Of *Epilobium obscurum* effectief in grote delen van het land al decennialang vaak over het hoofd wordt gezien, is een hypothese die steunt op mijn ervaringen in een beperkte geografische ruimte. Om die aanname te toetsen is het zeer wenselijk dat meer floristen het kenmerk van de beharing van de kelk naar waarde leren schatten. Het is door de geringe grootte van de structuurtjes inderdaad een eerder lastig kenmerk, maar in combinatie met de relatief korte vruchten en de uitlopers aan de voet van de stengels, draagt het beslist bij tot het correct op naam brengen van de verschillende soorten *Epilobium*. Terecht is de omschrijving "Kelkbladen met afstaande klierharen", die in vorige edities geheel ontbrak, toegevoegd in de recentste druk van *Heukels' Flora van Nederland* (Duistermaat 2020). In de opeenvolgende edities van de *Nouvelle Flore/Flora van België* is het kenmerk al langer opgenomen, maar wordt niet vermeld dat de klierharen afstaand zijn en de gewone haren meer aanliggend. Bovendien lijken de toevoegingen "soms zeer weinig!" (Lambinon *et al.* 1998) en "parfois rares!" (Lambinon & Verloove 2012) niet zozeer ingegeven door de vermeende schaarsheid van de klierharen dan wel door het ontbreken van klierharen met aan het uiteinde een druppeltje excretie. Ook een uitgedroogd klierhaar blijft echter een klierhaar!

Dankwoord. – Met dank aan Elmar Robbrecht (onbezoldigd wetenschappelijk medewerker Plantentuin Meise) voor verwijzingen naar literatuur over klierharen, hulp bij het interpreteren van de Latijnse botanische beschrij-

vingen en commentaar bij de eerste versie van het manuscript, en aan Leni Duistermaat (Naturalis) voor aanvullende details uit enkele Nederlandse Flora's.

Literatuur

- Bonnier G. & De Layens G. (1887) – Nouvelle flore de la Belgique et du Nord de la France. Bruxelles, J. Lebègue et C^{ie}.
- Cogniaux A. (1883) – Petite flore de Belgique à l'usage des écoles. Mons, Hector Manceaux.
- Cogniaux A. (1884) – Abrégé de la petite flore de Belgique destiné aux élèves des écoles primaires et moyennes. Mons, Hector Manceaux.
- Coste H. (1903) – Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes. Tome deuxième. Paris, Paul Klincksieck.
- Crépin F. (1860) – Manuel de la flore de Belgique. Bruxelles, Emile Tarlier. [+ latere edities]
- De Langhe J.-E., Delvosalle L., Duvigneaud J., Lambinon J., Lawalrée A., Mullenders W. & Vanden Berghen C. (1967) – Flore de la Belgique, du Nord de la France et des Régions voisines. Liège, Editions Desoer.
- De Langhe J.-E., Delvosalle L., Duvigneaud J., Lambinon J. & Vanden Berghen C. (1973) – Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines. Bruxelles, Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique.
- Duistermaat L. (2020) – Heukels' Flora van Nederland. 24^{ste} druk. Groningen/Utrecht, Noordhoff Uitgevers.
- Heimans E. & Thijsse J.P. (1899) – Geïllustreerde Flora van Nederland. Amsterdam, W. Versluys. [+ latere edities]
- Heimans E., Heinsius H.W. & Thijsse J.P. (1950) – Geïllustreerde Flora van Nederland. 17^{de} druk. Amsterdam/Djakarta, W. Versluys. [Bewerkt door J. Heimans, A.W. Kloos & G. Kruseman.]
- Heimans J., Vethaak T.C.T. & Westhoff V. (1983) – Naamlijst van de Nederlandse plantesoorten. Hoogwoud, K.N.N.V. [Wetenschappelijke mededelingen K.N.N.V. 161.]
- Heukels H. (1883) – Schoolflora van Nederland. Groningen, Noordhoff & Smit. [+ latere edities]
- Heukels H. (1909) – De Flora van Nederland. Deel II. Leiden, E.J. Brill & Groningen, Erven P. Noordhoff.
- Heukels H. (1911) – Plantenatlas bevattende afbeeldingen van de in Nederland in het wild groeiende planten gerangschikt volgens de Schoolflora voor Nederland. Groningen, P. Noordhoff.
- Hoste I (2017) – Une escarmouche territoriale dans l'empire de Flore : Gaston Bonnier, François Crépin et la « Nouvelle Flore » de 1887. *Natura Mosana*, nouvelle série 70(2) : 1-14.
- Kitchener G. (2015) – *Epilobium L.* In: Stace C.A., Preston C.D. & Pearman D.A., Hybrid Flora of the British Isles: 154-175. Bristol, Botanical Society of Britain and Ireland.
- Lambinon J., De Langhe J.-E., Delvosalle L. & Duvigneaud J. (1998) – Flora van België, het Groothertogdom Luxemburg, Noord-Frankrijk en de aangrenzende gebieden. 3^{de} druk. Meise, Nationale Plantentuin van België.
- Lambinon J. & Verloove F. (2012) – Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines. 6^e édition. Meise, Jardin botanique national de Belgique.
- Mac Leod J. & Staes G. (1892) – Geïllustreerde flora voor België. Gent, Vanderpoorten. [10^{de} editie: 1959.]
- Stearn W.T. (1992) – Botanical Latin. 4th edition. Newton Abbot, David & Charles.
- Tack G., Blondé P., Van den Bremt P., Hermy M. & Vanmaele N. (2021) – 12.000 jaar Bos t'Ename. Een hoopvol perspectief voor bos in de Lage Landen. S.I., Sterck & De Vreese.
- Van Landuyt W. *et al.* (2006) – Atlas van de Flora van Vlaanderen en het Brussels Gewest. Brussel & Meise, INBO, Nationale Plantentuin van België en Flo.Wer.
- van Ooststroom S.J. (1962) – Heukels-van Ooststroom Flora van Nederland. 15^{de} druk. Groningen, P. Noordhoff. [+ latere edities]
- Vercruysse W. (2006) – *Epilobium obscurum* Schreb., Donker-groene basterdwederik. In: Van Landuyt W. *et al.*, Atlas van de Flora van Vlaanderen en het Brussels Gewest: 367. Brussel & Meise, INBO, Nationale Plantentuin van België en Flo.Wer.
- von Schreber J.C.D. (1771) – *Spicilegium florae Lipsicae*. Lipsiae (Leipzig), Dykiano.
- Weeda E.J., Westra R., Westra Ch. & Westra T. (1987) – Nederlandse oecologische flora. Wilde planten en hun relaties 2. S.I., IVN (in samenwerking met VARA & VEWIN).
- Wünsche O. (1881) – Schulflora von Deutschland. Dritte Auflage. Leipzig, B.G. Teubner.