



Malrove

Marrubium vulgare L.
Lamiaceae / Lipbloemenfamilie

Nederlandse Rode Lijst: Ernstig bedreigd

De malrove is een viltig behaarde, vaste plant, tot 60 cm hoog met een vertakte, recht opgaande, witviltige stengel. De bladeren zijn rondachtig, geplooid en voorzien van karteltandjes. De bloem is 5 tot 7 mm lang, met een kelk die 10 haakvormig gekromde tanden aan de bovenkant heeft, en een witte bloemkroon. De vruchtkelken blijven in de vacht van zoogdieren hangen, waardoor de verspreiding bevordert wordt. De Egyptenaren en Grieken kenden malrove als middel tegen hoest. In latere eeuwen werd de bittermakende plant, waarvan het blad naar appels geurt, voor uiteenlopende doelen gebruikt: zoals het opwekken van eetlust, bevorderen van galafscheiding, tegen diarree en als ontstekingsremmer. De plant wordt nu nog verwerkt in hoestdrank en hoestbonbons, het werkt slijmoplossend.

Verspreiding via de vacht van zoogdieren

Ecologie en leefgebied

Malrove komt voor in het Middellandse Zeegebied en Midden- en Zuidwest-Azië, Noord-Afrika en Zuid-, West- en Midden-Europa, noordelijk tot in Zuid-Zweden. In Nederland en België zeldzaam in het wild voorkomend in open, stikstofrijke omgewerkte grond in de duinen, vooral langs wegen, en op door schapen begraasde kalkhellingen in Zuid-Limburg. Malrove wordt bezocht door vlin-ders, hommels en bijen.

Bedreiging

Malrove is zeer zeldzaam geworden in de Hollandse en Zeeuwse duinen en op kalkrijke hellingen in Zuid-Limburg. Trend sinds 1950: zeer sterk afgenomen, vaak ook door wegverharding, want als leefplek preferereert zij open, wat ruigere plekken langs onverharde paden. In Zuid-Limburg bevordert schapenbegrazing de soort weer, ook omdat de dieren de zaden verspreiden.



Viltroos

Rosa tomentosa Sm.
Rosaceae / Rozenfamilie

Nederlandse Rode Lijst: Bedreigd

Viltrozen zijn van andere wilde rozen te onderscheiden door een combinatie van kenmerken: een viltig en beklierd blad in combinatie met slanke, licht gebogen stekels en een duidelijke hars- of terpentijngeur.

Ruikt naar terpentijn

Van de 3 wilde viltrozen is *Rosa tomentosa* te onderscheiden door de lange en beklierde bloem- en bottelsteel. Geen sinecure dus die rozen! De laatste 10 jaar zijn rozen in ons land uitgebreid onderzocht en zijn er meer soorten onderscheiden.

Ecologie en leefgebied

De viltroos staat op droge gronden in heggen, struwelen en op open plekken in loofbos. Ook bekend van extensief beheerde kalkgraslanden op voedselrijke en kalkhoudende klei-, leem- en zandgronden. Viltrozen komen zeldzaam voor in Drenthe, Gelderland, langs de grote rivieren en in Zuid-Limburg. In de duinen in Zeeuws-Vlaanderen op twee groeiplaatsen nabij Cadzand (deels met sterk afwijkende witte bloemen) waar de populatie aansluit op die in België. Een zeer kleine populatie werd in 2014 in de Noord-Hollandse duinen ontdekt. Het verspreidingsgebied is zuidelijker van Europa tot in Turkije.

Bedreiging

Door verdwijnen van leefgebied en dichtgroei van bosranden gaat deze lichtminnende soort achteruit. *Rosa tomentosa* is een zeldzame rozensoort die na 1990 in 31 zogenaamde Atlasblokken (van 5 bij 5 km) is aangetroffen. Herbariummateriaal in het Nationaal Herbarium Nederland te Leiden bevat oude vondsten van Zuid-Beveland, Walcheren en ook vier plaatsen in Zeeuws-Vlaanderen buiten de duinen. Behalve in Zeeland is de viltroos ook sterk achteruitgegaan in het rivierengebied en in Zuid-Limburg.



Meekrap

Rubia tinctorum L.
Rubiaceae / Sterbladigenfamilie

Nederlandse Rode Lijst: Verdwenen

Meekrap is net als enkele andere sterbladigen, zoals het zeer algemene kleeftkruid, in staat om dankzij kleine stekeltjes aan haar stengel omhoog te klimmen in de vegetatie. De bloeiwijze is bescheiden, geelgroen en wijd uitstaand. De plant werd vroeger gekweekt om rode kleurstof uit de wortelstok te verkrijgen en komt oorspronkelijk uit het oostelijke Middellandse zeegebied. De plant werd ook Mee of Mede genoemd. Een bijnaam voor inwoners van Bergen op Zoom, waar de plant vroeger veel werd gekweekt, is nog steeds "krabben". De wetenschappelijke naam is helder: rubia komt van het Latijnse *ruber*: rood; *tinctorum* betekent: verf. De wortelstokken bevatten de zeer lichtechte en dieprode kleurstof alizarine. Rond 1870 werd een synthetische bereidingswijze ontdekt en stortte de meekrapcultuur in.

Dankzij het feit dat het meekrappigment zo goed bestand is tegen licht, heeft Nederland de rode baan van zijn vlag gekregen. Oorspronkelijk waren de kleuren 'oranje-blauw-bleu'. Oranje ontstond door menging van meekraproot met gele kleurstoffen uit onder andere woude. Deze gele pigmenten zijn niet lichtecht, zodat het oranje op den duur in rood verandert. Heel Hollands en pragmatisch is de vlaggendriekleur hierdoor verschoven en hijsen echte Oranjeklanten een aparte wimpel.

De al in de middeleeuwen gekweekte plant is ook tegen tal van kwalen als reuma en jicht, menstruatiepijnen, wonden en zweren gebruikt. Toen men ontdekte dat de plant ook kankerverwekkend is, werd het medicinale gebruik in Europa verboden.

Ecologie en leefgebied

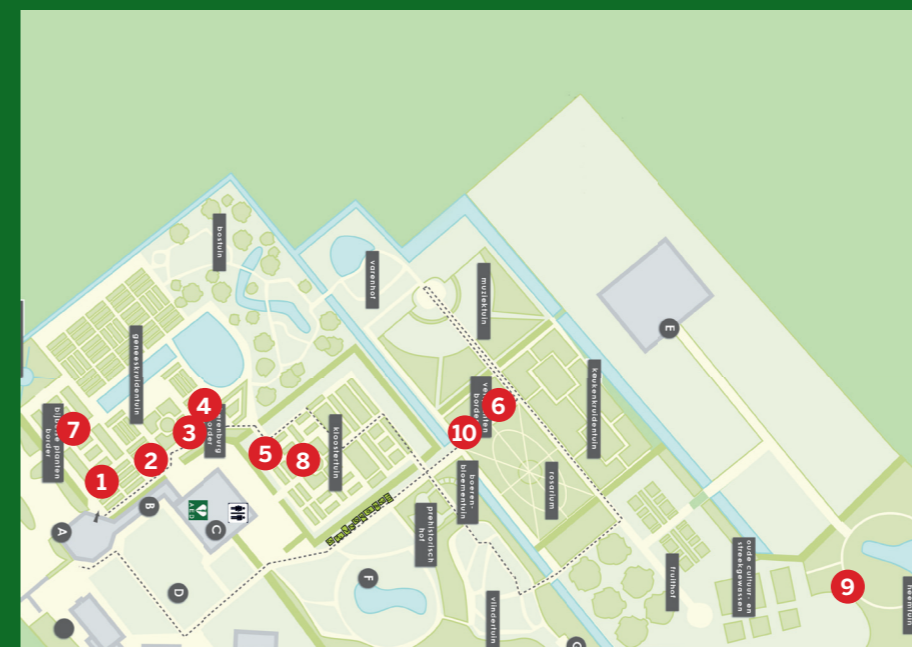
Meekrap houdt van zonnige tot hooguit half beschaduwde, niet te droge, matig kalkrijke klei.

Bedreiging

Als relict van een voorbijgaande landbouwcultuur stond meekrap langs wegen, dijken en in heggen in het deltagebied en de Betuwe. Recent nog gevonden in een enkele heg in Kamperland op Noord-Beveland maar geldt thans als een soort die uit ons land verdwenen is, zonder veel vlagvertoon.

Beschermde planten

Welkom in Botanische Tuin De Kruidhof



Loop de route langs de tien genummerde rood omlijste planten in de tuin. Geniet van hun schoonheid met al uw zintuigen. En lees of beluister de verhalen van deze planten. Deze planten verdienen onze bescherming omdat ze in de natuur met uitsterven worden bedreigd.

De keuze voor deze 10 soorten planten is ingegeven door hun voorkomen op een zogenaamde Rode Lijst van bedreigde en dus zeldzame plantensoorten. Dat kan de Internationale **Red List** van het IUCN (International Union for Conservation of Nature) zijn, of de Nederlandse **Rode Lijst**, opgesteld door FLORON (Stichting Floristisch Onderzoek Nederland).

Bij elke plant wordt de mate van bedreiging vermeld. **IUCN Red List**: Extinct (uitgestorven), Extinct in the wild (uitgestorven in het wild), Critically endangered (Ernstig

bedreigd), Endangered (Bedreigd), Vulnerable (Kwetsbaar), Near threatened (Bijna bedreigd), Least concern (Niet bedreigd), Not evaluated (Thans niet opgenomen) **Floron Rode Lijst**: Ernstig bedreigd, Bedreigd, Kwetsbaar, Gevoelig.

Voor soorten zonder Nederlandse naam is, ten behoeve van de leesbaarheid, een wetenschappelijke of lokale naam vertaald. De zo ontstane Nederlandse namen zijn aangeduid met een sterretje(*).

Meer informatie www.botanischetuinen.nl



Blauw guichelheil

Anagallis arvensis subsp. foemina (Mill.) Schinz & Thell.
Primulaceae / Sleutelbloemfamilie

Nederlandse Rode Lijst: Bedreigd

Anagallis: een geslacht van kleine plantjes met niettemin opvallende bloemen zoals het teer guichelheil (*A. tenella*) en rood guichelheil, dat als de andere ondersoort van *Anagallis arvensis* wordt gezien. Guichelheil, dictee-woord bij uitstek, komt van guichel (razernij) en heil (helen), omdat men eens dacht dat de plant hielp tegen geestesziekten en melancholie. Ook de geslachtsnaam *Anagallis* (van het Griekse woord *anagallao*, ik lach), verwijst naar het vermeende effect, namelijk dat melancholie door het gebruik van dit betoverende bloemetje kan worden verdreven. Terwijl elke bloem natuurlijk helpt. De bloemen gaan alleen bij zonnig weer open en al aan het begin van de namiddag weer dicht. Guichelheil heeft enige faam als barometer want bij de nadering van slecht weer gaan of blijven de bloemen dicht. Bloeit uitbundig, de hele zomer lang. Blauw guichelheil maakt het de plantenliefhebber ook lastig: de ondersoort moet namelijk onderscheiden worden van een blauwbloemige vorm van rood guichelheil. Zij verschilt hiervan doordat de kroonblaadjes aan de rand weinig klierharen (minder dan dertig) hebben. De kroonblaadjes zijn doorgaans ook smaller, waardoor de bloem kleiner oogt. Opgepast: er is dus blauw en blauw rood guichelheil.

Ecologie en leefgebied

Blauw guichelheil is een zuidelijke soort die sporadisch in ons land groeit, het meeste op kalkrijke grond in Zuid-Limburg. Daar verkiest ze zonnige, matig droge tot vochtige, matig stikstofrijke, matig voedselrijke zandleem- of mergelbodems. In graanakkers, op stoppervelden, soms op braakliggend terrein of in moestuinen. De zaden worden door de wind of samen met zaaigoed verspreid. Ze behouden hun kiemkracht tot meer dan 60 jaar.

Bedreiging

Haar zeldzaamheid komt vooral door het kleine verspreidingsgebied van blauw guichelheil in ons land. Verdwijnen van onkruidenakkers speelt haar ook parten. Onduidelijk is of het warmere klimaat haar weer vleugels gaat geven.



Rozenkransje

Antennaria dioica (L.) Gaertn.
Asteraceae / Compositiefamilie

Nederlandse Rode Lijst: Ernstig bedreigd

Rozenkransje is een charmant en recht-opstaand miniplantje, slechts 15 cm hoog met mannelijke en vrouwelijke planten (*dioica* is Grieks voor tweehuizig), waarvan de vrouwelijke doorgaans roze en de mannelijke veelal wit zijn. De bloemen zitten in gesteelde hoofdjes. Rozenkransje vormt kleine zoden. Blaadjes zijn van boven groen, de onderkant is witviltig. Het bloeit al vroeg in mei-juni. Door beharing en inrollen van de blaadjes kan de plant goed tegen uitdroging. De omwindselbladeren onder het bloemhoofdje staan stervormig uit bij de vrouwelijke planten. Rozenkransje ontleent haar naam aan de kransen die er vroeger van werden gevlochten om huizen tegen bliksemingslag te beschermen.

Tegen bliksemingslag

Ecologie en leefgebied

Op droge, vrij voedselarme grond in lage graslanden van de duinen en vroeger ook op grazige heiden in zgn. heischraal grasland. Werd in Twente ook heiroosje genoemd. De plant is in geheel Europa en Azië verspreid aanwezig en in de bergen plaatselijk ook algemeen.

Bedreiging

Op de hogere zandgronden van Drenthe en Gelderland was rozenkransje vroeger vrij algemeen, waar het nu (zeer) zeldzaam is. Uit het zuiden van het land is het vermoedelijk geheel verdwenen. In het Deltagebied stond rozenkransje op dijken in Zuid-Beveland, maar dat is verleden tijd. Verder noordwaarts stond het in een groot deel van de duinstreek, maar rozenkransje is bij Haarlem, waar het vroeger plaatselijk algemeen was, verdwenen. Alleen in enkele delen van de duinstreek, zoals bij Bergen, handhaaft het zich goed. Het gaat hier om tamelijk kalkarme duinen die af en toe een beetje overpoederd raken met kalkrijker zand. Luchtvervuiling die uitmondt in verzuring van de bodem en vermesting is de reden van de teloorgang van dit plantje.



Wolfskers

Atropa bella-donna L.
Solanaceae / Nachtschadefamilie

Nederlandse Rode Lijst: Bedreigd

Wolfskers is al in de Oudheid gebruikt om wolven en tegenstanders te vergiften. *Atropos* was een Griekse godin, haar naam betekent: 'de onafwendbare'. De bessen vormen een gevaar voor kinderen, omdat ze aantrekkelijk ogen en zoet van smaak zijn. Twee tot vijf bessen zijn fataal voor kinderen, tien tot twintig voor volwassenen. Vogels kunnen er echter tegen. De wortel van de plant is over het algemeen het meest giftige deel, maar ook consumptie van het blad is sterk af te raden.

Toegepast om verleidelijker te ogen

De plant bevat atropine, een stof die diep ingrijpt op het parasynthetische zenuwstelsel, dat onbewuste zaken als zweten, ademhaling en hartslag regelt. Atropine uit wolfskers verwijdt ook de pupillen en wordt door oogartsen in een lage dosering in het oog gedruppeld om er beter in te kunnen kijken. Dit effect (verwijde pupillen) werd door vrouwen toegepast om verleidelijker te ogen, vandaar de naam: *Belladonna*. Geen aanrader, want langdurig gebruik leidt tot blindheid. Voor vee en konijnen is wolfskers vreemd genoeg onschadelijk.

Ecologie en leefgebied

Wolfskers is buiten Nederland te vinden in Zuid-, Midden- en West-Europa, West-Azië en Noord-Afrika. Hier is wolfskers van oudsher een zeer zeldzame plant van vochtige, kalk-, humus- en stikstofrijke grond op lichte plekken en van kapvlakten in loofbos. Alleen in Zuid-Limburg en Gelderland echt wild. Soms groeit zij ook op beschaduwde plekken in de stad, mogelijk verwilderd vanuit artseniutinen.

Bedreiging

Wolfskers is van nature zeldzaam in ons land en staat op de Rode Lijst vanwege haar zeer beperkte voorkomen in het wild. Al eeuwen staat wolfskers in vele botanische tuinen bij de medicinale planten.



Karwij

Carum carvi L.
Apiaceae / Schermbloemenfamilie

Nederlandse Rode Lijst: Bedreigd

Een fijngebouwde en eetbare schermbloemige van circa 50 cm hoog met holle stengel, waarvan zaad en blad als keukenkruid worden gebruikt. Bloeit in de voorzomer. Het blad is heel kenmerkend omdat de onderste paren zijassen kruislings geplaatst staan. De bloemschermen hebben vijf tot zestien stralen, waarop groepjes wit tot roze bloemetjes staan. Omwindselblaadjes ontbreken. De 'zaadjes' (officieel is het een tweedelige splitvrucht) hebben een kruidige geur, afkomstig van stoffen als carvon en limonene. In Nederland wordt karwijzaad ook gekweekt, veel bij Oldambt, en naar Duitsland en Oostenrijk geëxporteerd. In de kruidengeneeskunst wordt karwijzaad aanbevolen bij winderigheid en krampen. Karwij of kummel wordt verward met komijn, vanwege de naam en de overeenkomst in smaak en uiterlijk. Karwijzaad is licht gebogen, terwijl komijnzaden recht zijn. *Carvi* en ook de naam karwij komt mogelijk van het Arabische *kerawi* of *kerawia*, waarmee verschillende schermbloemigen met een aromatisch geurende vrucht worden aangeduid.

Goed tegen krampen

Ecologie en leefgebied

De plant is wijd verbreid in West-Azië, Europa en Noord-Afrika. In ons land plaatselijk vrij algemeen in graslanden van het rivierengebied en zuidelijk in de delta; elders zeldzaam en merendeels verwilderd. Karwij gedijt op vochtige, kalkhoudende, redelijk voedselrijke en zandige kleigrond. In weilanden en op dijken. De plant wordt, net als andere schermbloemigen, vooral bestoven door vliegen en ongespecialiseerde vliesvleugeligen. De wollige karwijluis kan een plaag vormen voor de teelt.

Bedreiging

Als wilde plant is karwij tegenwoordig vrij zeldzaam. Opvallend is dat karwij zich vaak tot pal langs het wegdek beperkt, wat we ook zien met strooizoutvolgers als Deens lepelblad en Engels gras. Bij karwij heeft het eerder te maken met de vochtigheid. Karwij is niet opgewassen tegen verruiging door te weinig maaien of teveel meststoffen of intensivering d.w.z. te vaak maaien.



Brave hendrik

Chenopodium bonus-henricus L.
Amaranthaceae / Amarantenfamilie

Nederlandse Rode Lijst: Ernstig bedreigd

Brave hendrik is een vaste plant met vlezig pijlvormige bladeren. Het blad van deze 'vergeten groente' kan als spinazie gegeten worden. Vroeger zaaiden tuinlieden de plant in het voorjaar, en lieten daarna de plant een jaar doorgroeien.

Slachtoffer van verbeterde hygiëne

De jonge scheuten van het volgende voorjaar werden gebleekt door ze aan te aarden of onder een stolp te zetten (vergelijkbaar met wiltofteelt). De bleke scheuten kunnen gestoomd gegeten worden maar ook rauw in salades. De Nederlandse volksnaam stamt uit het Duits, guter Heinrich. 'Hein' komt van 'Heim' ofwel woonstede en 'rich' betekent eetbaar. Deze wilde groente groeide dus bij het huis. De krachten van een plant werden vroeger wel toegeschreven aan elfen, kobolden of kabouters, die in de Duitse volkscultuur vaak de naam Heinrich kregen. Als er goede, genezende krachten optraden sprak men van een guter Heinrich, als er schadelijke gevolgen waren van een böser Heinrich.

Ecologie en leefgebied

Brave hendrik groeit op vochtige en zonnige plekken, uit de wind, op warme, stikstofrijke, omgewerkte bodems die vaak met organisch materiaal bemest zijn. De soort groeit op kerkhoven, langs wegen en vooral op en om boerderijen bij mesthopen en beerputten. Ook op braakliggende grond langs heggen en oude muren, op humusrijke ruigten en soms in akkers.

Bedreiging

Deze uiterst zeldzame plant kwam vroeger verspreid voor in Nederland en had haar bastions in de Betuwe en in Zuid-Limburg. Hij is het slachtoffer geworden van de verbeterde hygiëne en is in heel Europa sterk achteruit gegaan, behalve in het hooglebergte. Sinds 1950 is hij nog slechts op een aantal plaatsen in Nederland gezien, de laatste jaren alleen nog min of meer bestendig in Camerig (bij Epen) in Zuid-Limburg.



Verfbrem

Genista tinctoria L.
Fabaceae / Vlinderbloemenfamilie

Nederlandse Rode Lijst: Bedreigd

Van het geslacht *Genista* (heidebrem) is de in de zomer bloeiende verfbrem veruit de fraaiste, al geven de vroegbloeiende stekelbrem en kruipbrem ook enige frisse tinten aan de lang vrij grauwe heidelandschappen. Het is een lage plant, een dwergheester, met opstijgende stengels met een grote diepgele bloem in trossen. De bladen zijn lancetvormig, spits, van boven donkergroen en opvallend glanzend. De geslachtsnaam *Genista* is mogelijk een verbastering van het Italiaanse *ginestra*, dat weer is afgeleid van het Griekse *knēstron*: een voorwerp om te krabben, wat zeker geldt voor de stekelbrem. *Tinctória* = verf. Al in de middeleeuwen verfd men wol en linnen geel met een aftreksel van de bloem.

Ecologie en leefgebied

Verfbrem houdt van droge tot vrij vochtige, al dan niet kalkhoudende grond in duinvalleien en heide. Bloembezoekers zijn vooral stuifmeel verzamelende, vaak ook tevergeefs naar honing zoekende bijen. In Europa heeft de soort een ruim areaal en ze staat ook aangrenzend in West-Azië. Gold als vrij algemeen maar dat is verleden tijd. Vergeleken met stekelbrem staat ze op wat minder zure bodems.

Luchtvervuiling slecht voor deze soort

Bedreiging

In Nederland is verfbrem erg zeldzaam geworden en vertoont bovendien een zeer sterke achteruitgang. Vooral luchtvervuiling en de daaruit voortvloeiende vergrassing is slecht voor de soort die zich het best handhaaft langs de kust: in vaak van oorsprong kalkrijke milieus in Noord-Kennemerland. Daarnaast aan de rand van vochtige heide en soms in duinvalleien en op Texel, Terschelling en Ameland. In het binnenland waar de achteruitgang dramatisch is, staat verfbrem nog in de wat meer gebufferde overgangen van stuwwallen naar rivier- en beekdalen, ondermeer langs de Overijsselse Vecht; verder ook schaars in het Zuid-Limburgse krijtgebied.



Bilzekruid

Hyoscyamus niger L.
Solanaceae / Nachtschadefamilie

Nederlandse Rode Lijst: Bedreigd

Het geslacht *Hyoscyamus* is zeer giftig. De uit het Grieks afkomstige wetenschappelijke naam betekent 'zwijneboon'. In Groningen en Overijssel staat de plant ook bekend als dolkruid, in Groningen als malwillempjeskruid. Bilzekruid, is een 1- of soms 2-jarige, klevrige en wollig behaarde plant met vuil-gele klokvormige bloemen die doorgroefd zijn met donkerpaarse aderen. Ze bloeit hoogzomer tot in het najaar. De bladeren ruiken volgens sommigen onaangenaam naar hondenpis, volgens anderen is de geur 'bedwelmend'. Omdat insecten door de geur wegblijven, werden paarden ermee ingewreven. De bladeren en stengels bevatten onder andere de gifstoffen hyoscyamine, atropine (ook bekend van wolfskers) en hyoscine die inwerken op het centrale zenuwstelsel. Deze stoffen zitten ook in krampstillende preparaten tegen pijn en hoest, die zorgvuldig gedoseerd dienen te worden en daarmee absoluut ongeschikt zijn voor zelfmedicatie. *Hyoscyamus* is minstens 4000 jaar in gebruik, onder andere bij de Sumeriers en Egyptenaren. De Griekse priesteressen in het orakel van Delphi kwamen door de rook van verbrande zaden in trance en deden zo hun onbegrijpelijke voorspellingen. Heksenzalf werd in de middeleeuwen gewonnen uit bilzekruid en wolfskers: ingesmeerd met heksen-zalf raakte de gebruiker in trance, waarbij deze soms dacht te kunnen vliegen. Ook gebruikt om bekentenissen af te dwingen.

Ecologie en leefgebied

Bilzekruid geeft de voorkeur aan open, droge, zeer voedsel- en stikstofrijke, vaak kalkrijke bodems. Het is een pionier die groeit op ruigten en moestuinen, bermen en rommelhoekjes. Ook in vloedmerken langs rivieren en de kust. Het is een van oorsprong Europese soort die zeldzaam in de kalkrijke duinen en het rivierengebied groeit en daarbuiten zeer zeldzaam is. Regelmatig opduikend in stedelijk gebied maar zelden bestendig.

Bedreiging

Het is interessant dat een soort van een milieutype dat ruim voorhanden is (voedselrijk en rommelig) toch heel schaars aanwezig is. Er zijn geen duidelijke oorzaken voor aan te wijzen. Vermesting en verruiging worden wel genoemd maar lijken niet steekhoudend.