

Behoud en beheer van de Wilde narcis in het landschap

Inmiddels zijn we alweer over de helft van de maand april, wat betekent dat de narcissen al een maand bloeien! Vaak gaat het dan om de Trompetnarcis. De Wilde narcis komt steeds minder voor in het landschap. Landschapsbeheer Drenthe (LBD) zet zich in voor behoud en beheer van de soort in Drenthe.

Trompetnarcissen (voornamelijk *Narcissus pseudonarcissus* x *hispanicus*) zijn het meest bekend, maar niet inheems in Nederland. De Wilde narcis (*Narcissus pseudonarcissus* subsp. *pseudonarcissus*) is met een beetje oefenen redelijk goed te onderscheiden van trompetnarcissen. Zo zijn de bladeren van de Wilde narcis grijs-groen en die van de trompetnarcis fris grasgroen. Daarnaast bloeit de Wilde narcis eerder en blijft in de meeste gevallen kleiner en lager. De bloemen zijn knikkend tot recht afstaand, in tegenstelling tot de trompetnarcis, waarvan de bloemen omhoog tot afstaand bloeien.

Drentse namen voor de Wilde narcis zijn 'Tieloze' en 'Paosbloem'. De laatste naam is een verwijzing naar het Drentse woord voor Pasen: 'Poasen'. Van nature groeit de zeldzame Wilde narcis in Drenthe in drassige hooilanden langs beken aan de rand van het veengebied. In de vorige eeuw is een groot deel van de natuurlijke groeiplaatsen verdwenen, hoofdzakelijk door aantasting van de natuurlijke biotoop door onder andere ontginning, ontwatering, bemesting en intensieve bewerking. Bij deze soort speelt ook mee dat ze giftig is; het vee liet ze links liggen, maar in hooi bleef het gif aanwezig en dodelijk. Waarschijnlijk is ze ook hierom verwijderd uit de hooilanden op de beekdalflank. Vanwege haar sierwaarde kreeg ze een plekje in de tuin, net zo als andere (houtige) soorten die werden meegenomen uit het bos voor een functie op het erf (bijv. meidoorn als veekering).



Wilde narcis. Foto: Ed Stikvoort, Saxifraga.

Ze komt tegenwoordig vooral voor in tuinen die binnen haar natuurlijk verspreidingsgebied liggen. Dit is op een aantal plekken in Drenthe geïnventariseerd door vrijwilligers van de Werkgroep Florakartering Drenthe en lokale groepen die worden ondersteund door LBD (met name in zuidoost en zuidwest Drenthe).

De Wilde narcis is tegenwoordig een karakteristieke plant van historische boerenerven, en daarmee van grote cultuurhistorische waarde. Het is aannemelijk dat ze in het verleden ook als sierplant is geïntroduceerd op landgoederen en buitenplaatsen. De soort heeft zich hier kunnen handhaven, terwijl ze

op haar natuurlijke groeiplaatsen is verdwenen. Vanwege haar vroege bloei, in een periode waarin er verder maar weinig andere planten bloeien, is de Wilde narcis tevens een aantrekkelijke voedselplant voor vroegvliegende hommelmkoninginnen.

Inzet op behoud en beheer: herintroductie

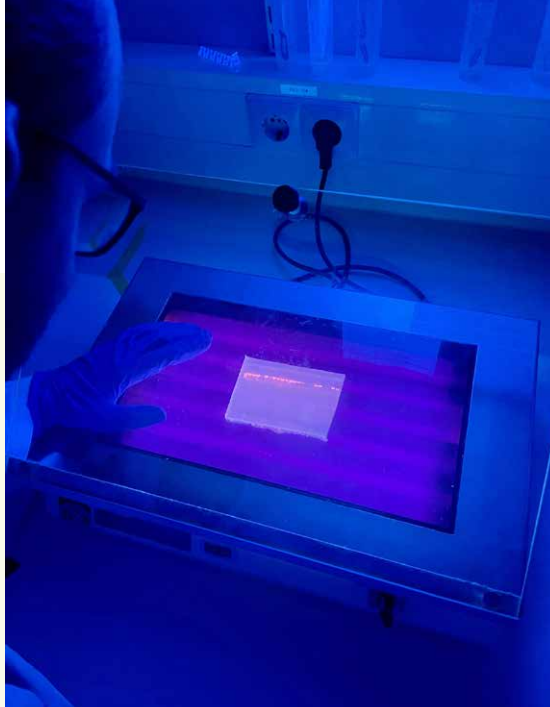
In Drenthe zetten we in op behoud en versterking van groeiplaatsen binnen het historische verspreidingsgebied, onder andere door informatie te delen met erfgenaren. Ook brengen we de Wilde narcis terug op plaatsen in het landschap waar ze is verdwenen (herintroductie).

tie). Hierbij kan gedacht worden aan beekdalhooilanden of erven van (oude) boerderijen. Onderdeel van het project is tevens het uitvoeren van een genetisch onderzoek, waarmee we meer inzicht hopen te krijgen in de genetische verwantschap tussen populaties en de daarbinnen nog aanwezige genetische variatie. Het doel is om zoveel mogelijk van de nog aanwezige genetische diversiteit te behouden.

Genetische diversiteit is belangrijk voor de levensvatbaarheid van een populatie. Hoe lager de diversiteit, hoe kwetsbaarder populaties zijn voor veranderingen. Dat is de reden dat we bij herintroductie gaan inzetten op het aanplanten van genetisch gevarieerde populaties. Om herintroductie mogelijk te maken zetten we het komende jaar, samen met vrijwilligers en experts, kweeklocaties op waar de Wilde narcis wordt vermeerderd.

Genetisch onderzoek

In 2023 is op twintig locaties in



DNA-onderzoek in het lab.
Foto's: Frank Becker.



Monsters verzamelen in het veld.
Foto: Rosanne van 't Slot.

Drenthe genetisch materiaal verzameld (stukjes blad) van een aantal individuen van de Wilde narcis. Dit materiaal is door het Laboratorium voor Erfelijkheidslere van Wageningen University & Research (WUR) geanalyseerd. Tevens is materiaal uit de collectie van Eric Breed (Narcissencommissie – Koninklijke Algemene Vereeniging voor Bloembollencultuur) gebruikt. Het betreft (veelal) in het wild verzamelde cultivars of cultuurvariëteiten die een sterke gelijkenis met de Wilde narcis vertonen. Ook is materiaal van negen commerciële cultivars uit tuincentra meegenomen in het onderzoek.

De genetische opmaak van indivi-

duen van de Wilde narcis binnen en tussen populaties kan behoorlijk gevarieerd zijn. In gezonde populaties neemt de onderlinge variatie toe als de omvang toeneemt. Zowel binnen lokale populaties in dezelfde omgeving als in verschillende gebieden kunnen verschillende varianten gevonden worden. Echter lijkt er op basis van het eerste deel van het onderzoek niet veel 'genenverkeer' te zijn tussen de verschillende onderzochte populaties Wilde narcis. De verschillende populaties liggen hier geografisch vaak te ver (meer dan enkele honderden meters) voor uit elkaar. Door het meer en meer geïsoleerd raken neemt de diversiteit af wat de gezondheid van populaties onder druk zet.



Wilde narcis in het Kloosterbosje bij Schoonebeek.
Foto: Rosanne van 't Slot.

Uitwisseling van stuifmeel over een grotere afstand is belangrijk voor de levensvatbaarheid, aangezien de Wilde narcis zelf niet in staat is tot lange afstandsverspreiding met haar zaden. Deze zijn niet voorzien van aanpassingen hiervoor (stoffijn of vruchtpluis). De meeste zaden komen daarom dicht bij de ouderplant op de grond terecht. Wel breidt ze zich lokaal vegetatief uit door bolvermeerdering (klonen). Het belangrijkste verspreidingsmechanisme is tegenwoordig de mens, die door het 'delen' van bollen bijdraagt aan haar verspreiding.

In kaart brengen van het genoom: een flinke klus

Het genoom (al het aanwezige erfelijke materiaal van het geslacht Narcis) is behoorlijk groot en complex en was nog niet eerder in beeld gebracht. Met het onderzoek van afgelopen jaar hebben we de methodiek ontwikkeld om genetische variatie tussen individuen en populaties aan te kunnen tonen. De genetische kenmerken onthullen

een boeiende wereld van genomische variatie, met verschillende ploëdieniveaus (2n, 3n, 4n, etc.). Uit het onderzoek blijkt dat trompetnarcissen meest tri- of tetraploid zijn. De twintig onderzochte Drentse populaties Wilde narcis zijn daarentegen overwegend diploid.¹ Hogere ploëdieniveaus kunnen voordelig zijn voor de groei en ontwikkeling van planten maar leveren ook vaak problemen op in de voortplanting. Zo zijn de commerciële trompetnarcissen steriel, wat betekent dat ze geen zaden vormen en alleen via bollen vermeerderd kunnen worden.

Maar hiermee is het genoom van de narcis nog niet volledig geduid. We willen ook graag de genetische verwantschap tussen en binnen populaties in kaart brengen. Hiervoor hebben we naar zogenaamde 'genetische merkers' gezocht, korte stukjes DNA waarvan de specifieke plaats binnen het genoom bekend is, en die kunnen worden gebruikt om de verwantschap tussen individuen te bepalen. Uit het eerste deel

van het onderzoek is gebleken dat de genetische merkers uit andere verwante soorten ook bruikbaar zijn voor narcis. De trompetnarcissen bleken bovendien genetisch te verschillen van de Wilde narcis.

Vervolgonderzoek

Het komende jaar gaan we op grotere schaal onderzoek doen, waarbij we in kaart brengen hoe groot de genetische diversiteit binnen de Drentse populaties is en hoe deze zich verhoudt tot de totale genetische variatie. In dit verwantschapsonderzoek gaat de WUR ook onderzoeken wat de 'Drentse' Wilde narcis onderscheidt van andere populaties Wilde narcis, bijvoorbeeld van die in Overijssel, Limburg, de Eifel of Ardennen en van de commerciële, sterk gelijkende cultivars.

Dan kunnen we een antwoord geven op de vraag welke populaties genetisch gezond zijn of juist versterking nodig hebben. Hierbij kijken we naar hoe we groeigebieden met elkaar kunnen verbinden zodat het weer mogelijk wordt voor insecten om zich tussen de verschillende groeigebieden te kunnen bewegen en bestuiving mogelijk te maken. Uiteindelijk willen we een groeiend aantal populaties Wilde narcissen zodat de bloem weer een vaste waarde wordt in ons landschap.

Tekst: Rosanne van 't Slot (LBD) en Joost Keurentjes (WUR)

Dit onderzoek is tot stand gekomen dankzij financiering van de Provincie Drenthe en WMD Drinkwater.

Opmerking

¹ In grote populaties kunnen incidenteel ook polyploïde individuen aangetroffen worden maar volledig polyploïde populaties zijn zeldzaam.