

De “Blauwgraslandzegge”¹ (*Carex x pauliana* Cyperaceae), nieuw voor Fryslân

Arend Timmerman, Ultsje Hosper & Jacob Koopman

Blauwgrasland in de provincie Fryslân verdween vrijwel geheel in de 19de en 20ste eeuw. Tegenwoordig zijn nog slechts kleine restanten, meestal nog steeds kwetsbaar en alleen in natuurgebieden aanwezig. De auteurs doen nieuw onderzoek aan deze bijzonder zeggrijke hooilanden. Dat leverde al aardige resultaten op en zelfs een nieuwe kruising voor Fryslân. In dit artikel een kort overzicht van de onderzoeksresultaten tot nu toe.

Inleiding

Al enkele jaren doen de twee eerstgenoemde auteurs onderzoek naar het vroegere en huidige voorkomen van blauwgrasland (blaugerzen) in Fryslân. Daarbij wordt veel aandacht besteed aan de kwaliteit van de terreinen waar dit type hooiland nog voorkomt. In het blauwgrasland komt een karakteristieke samenstelling van plantensoorten voor. Sommige zeggensorten en hun hybriden zijn alleen daar te vinden. Juist die hybriden zeggen veel over de groeiplateiseisen en de ecologische kwaliteit van het terrein. In dit artikel wordt de vondst van een nieuwe *Carex*-hybride voor Fryslân besproken.

Blauwgrasland voorheen

Over het voorkomen en de ontwikkeling van het blauwgrasland in Fryslân vóór 1930 is niet zoveel bekend. Hoewel we via overlevering van boeren weten dat er in Fryslân tot ver in de 19^e eeuw duizenden hectaren blauwgrasland voorkwamen, is over de toenmalige vegetatiesamenstelling alleen bekend dat hierin veel “zeggesoorten” stonden. Vanaf 1930 zijn de eerste inventarisaties en vegetatieopnamen van blauwgrasland bekend, waarbij voor het aanduiden van de terreinen gebruik gemaakt werd van de uurhokverdeling, die in die periode gebruikelijk was. De typische plantensoorten van het blauwgrasland werden voor het eerst beschreven in de plantengemeenschap *Cirsio dissecti-Molinietum* door G. Sissingh & V. de Vries en V. Westhoff in 1949. De kenmerkende soorten verdwenen in de eerste helft van de vorige eeuw echter in snel tempo. Inpolderingen, ontginningen en boerderijbouw, elektrische bemalingen en ontwateringen, intensivering van gebruik door mechanisatie en de introductie van kunstmest waren funest voor deze, oorspronkelijk vaak ver van de boerderijen af gelegen, “hooilanden”.

Blauwgrasland in de 20^{ste} eeuw

Wat zeldzaam wordt, krijgt extra aandacht. Dat gebeurde in 1939 in opdracht van de Contactcommissie inzake Natuurbescherming, met een poging de overgebleven oppervlakte blauwgrasland in Nederland in kaart te brengen (Van der Kloot 1939). Ook ontdekte de wetenschap in die

tijd deze bijzondere levensgemeenschap en werd het blauwgrasland voor het eerst “planten-sociologisch” beschreven. Zo weten we waar in die tijd de meeste nog overgebleven terreinen lagen. En zelfs of deze werden bedreigd door de hierboven genoemde ontwikkelingen.

In respectievelijk 1940 en 1941 werden de eerste legakkers met een blauwgraslandvegetatie, onderdeel van de petgatencomplexen Heloma- en Driesenpolder, deel van natuurreservaat De Lendevallei, door It Fryske Gea aangekocht. Hooilanden werden in de begintijd van de natuurbescherming tot circa 1950 niet als “natuurgebied” aangemerkt. Het duurde in Fryslân daarom tot na 1950 tot de eerste percelen met een blauwgraslandvegetatie werden aangekocht. Dankzij noest natuurbeschermingswerk liggen nu alle restanten van deze ooit grote oppervlakte binnen beschermde natuurgebieden. Het gaat evenwel helaas nog maar om een kleine oppervlakte goed ontwikkeld blauwgrasland. Maar zelfs daar is het een flinke uitdaging om dit bijzondere en zeldzame hooilandtype in stand te houden. Met name moeilijk te beïnvloeden omgevingsfactoren zoals neerslag van o.a. stikstof en waterstanddalingen als gevolg van verminderde kweldruk, maar ook de hoge onderhoudskosten gaven en geven veel beheerders door de jaren veel kopzorgen.



Figuur 1. Dwergzegge, Koningsdiep 27 juni 2017 (foto Piet Zuidema).

¹ Dit is de voorlopige door de auteurs voorgestelde Nederlandse naam van deze hybride, zie pagina 18.

Blauwgrasland 21^{ste} eeuw

Blauwgraslanden staan onder invloed van overvloedig opstijgend grondwater (kwel) en/of overstromend mineraalrijk, zoet boezemwater. In de zomer is het maaiveld van deze hooilanden daardoor vochtig en 's winters staat het terrein soms korte tijd onder water. Weiden met vee is vrijwel altijd onmogelijk geweest. De grootste oppervlakte van alle kleine terreintjes samen ligt tegenwoordig in de beekdalen van de provincie. In het boezemgebied, het Lage Midden, is nog maar een kleine oppervlakte aanwezig. De naam "Blauwgraslanden van Akmarijp", zet je tegenwoordig wat op het verkeerde been: blauwgrasland komt er helaas niet (meer) voor. De overgebleven hooilanden daar zijn ook lang niet zo soortenrijk als die van de beekdalen. Dat waren ze altijd al niet, maar nu is vaak sprake van een verdergaande verarming. Soorten uit de zure milieus hebben in het boezemgebied de overhand gekregen.

Kwaliteit verbeteren

Tijdens het veldwerk was goed te zien dat de beheerders tegenwoordig veel aandacht besteden aan het intern beschermen van deze hooilanden. De politiek heeft uitbreiding ervan al enige jaren met o.a. bezuinigingsargumenten vrijwel stilgelegd. Helaas betekent dit dat het verbeteren van de hydrologie rond de terreinen nagenoeg onmogelijk is geworden of een kwestie is van vele jaren. De Drogehamstermieden en Polder Rohel zijn daar goede voorbeelden van. In de beekdalen is recent veel intern inrichtingswerk verricht. In het bijzonder geldt dat voor het dal van de middenloop van De Boarn (Alddijp of Koningsdiep), de Tsjonger en de Linde. Dat gebeurde in vrijwel alle terreinen waar nog blauwgrasland voorkomt.

Een uitzonderlijke bijkomstigheid was het aanpassingswerk dat noodzakelijk werd door de verbreding van de provinciale weg Drachten – Oosterwolde ter hoogte van de natuurgebieden 't Sker en het Wijnjeterper Schar in het dal van De Boarn. Hier werd de waterhuishouding aangepast met het doel het opstijgen van grondwater te stimuleren of te behouden. Voormalig boerenland werd ingericht als natuurgebied door o.a. grootschalige plagactiviteiten met als verrassend resultaat dat al na enkele jaren o.a. Blonde zegge (*Carex hostiana*) daar verscheen maar ook veel Dwergzegge (*Carex viridula* Michx.) en andere blauwgraslandsoorten.

Nieuwe hybride

In vrijwel alle goed ontwikkelde blauwgraslanden in Fryslân komen de Blonde zegge (*Carex hostiana* DC.) en de hybride *Carex xfulva* Gooden. (*C. hostiana* x *Carex demissa* Hornem.) als kentaxa voor (Van der Ploeg 1977; Koopman 2010). Wij vonden beide ook in alle door ons bezochte blauwgraslandterreinen. In de zomer van 2017 viel het ons op dat in het dal van De Boarn op de nieuw ingerichte plekken erg veel Dwergzegge stond en veel minder Geelgroene zegge (*C. demissa*). Dwergzegge stond ook dichtbij de



Figuur 2. Blonde zegge samen met onder andere Vlozegge, Rome 26 juni 2016 (foto Piet Zuidema).

oudere groeiplaatsen van Blonde zegge. Een nieuw bezoek in juli 2017 door de eerste auteur (AT) bracht aan het licht dat er een onbekende hybride voorkwam die zowel kenmerken had van Blonde zegge als van Dwergzegge. Exemplaren werden gevonden in de oudere blauwgraslandjes maar ook, zij het spaarzaam, op de jongere geplagde delen. Die planten leken veel op de zeer zeldzame hybride van Blonde zegge en Dwergzegge. Omdat vergelijkbare exemplaren ook al eerder gevonden waren, verderop oostelijker in het dal, werd korte tijd later daar opnieuw gekeken en werden de planten teruggevonden. Van beide plekken werd materiaal verzameld voor nader onderzoek. Dat werd vervolgens opgestuurd naar de derde auteur (JK). Deze bevestigde dat het inderdaad om de hybride *Carex xpauliana* ging. Ook Helena Więclaw (Universiteit van Szczecin in Polen), gespecialiseerd in de *Carex*-sectie *Ceratocystis* Dumort. (Więclaw 2014), bevestigde de determinatie.

Met deze vondst is de flora van Fryslân een nieuwe plant, een hybride rijker geworden. *Carex xpauliana* is in ons land verder alleen bekend van een groeiplaats in het blauwgrasland in de Lemselermaten, gemeente Dinkelland (Overijssel) (Hofstra *et al.* 2016). Omdat augustus naderde en daarmee de maaitijd, werd een extra bezoek aan de andere terreinen en met name

aan de blauwgraslanden van Rome bij Beetsterzwaag uitgesteld tot 2018. Het is niet ondenkbaar dat deze hybride daar eveneens groeit. Ook in dat terrein is veel geplagd bij de bestaande groeiplaatsen van Blonde zegge. Dwergzegge is daar door ons eveneens aangetroffen.

Ecologische aspecten

Blauwgrasland in zijn typische vorm komt tegenwoordig vooral voor op venige, leemhoudende zandgrond, waar het grondwater ook in de zomer tot in het maaiveld reikt. Zonder schoenen aan worden je sokken nat! Molshopen tref je er niet aan. Op de (zeer dunne) klei op veengronden is dit type blauwgrasland bijna verdwenen. De belangrijkste abiotische kenmerken zijn de matig mineraalrijke bodem en het vooral kalkrijke grondwater van regionale en lokale herkomst. Oppervlakkig regenwater moet kunnen afvloeien en verzuring is een groot gevaar. De onbemeste vegetatie wordt hier bij voorkeur gemaaid (gehooïd) in de periode eind juli tot eind augustus. Later maaien en afvoeren werkt verzuiging, verzuring en schade aan de bodem in de hand. Typisch voor de groeiplaatsen van de kensoorten is het microreliëf in

de percelen. Kleine hoogteverschillen versterken de soortenrijkdom.

Het lijkt erop dat deze nieuwe hybride, *Carex x pauliana*, alleen voorkomt als aan de overheersende standplaatseisen van Blonde zegge wordt voldaan en er kleine hoogteverschillen in het maaiveld aanwezig zijn (< 15 cm). Het is Dwergzegge die daar de meest open, weinig gestoorde, vochtige bodems met schaarse begroeiing, vaak samen met andere pioniersoorten prefereert. Zulke plekken kunnen ook onnatuurlijk ontstaan zijn door het plaggen en soms door het verwijderen van de bouwvoor. Op die plekken komt de soort in het beekdal inmiddels algemeen voor. Dat is ook het geval dichtbij de groeiplaatsen van Blonde zegge. Geelgroene zegge is al veel langer bekend uit deze terreinen. Deze soort groeit in tegenstelling tot Dwergzegge veel meer op begroeide, iets drogere delen. Ook de hybride van Blonde zegge en Geelgroene zegge, *Carex x fulva*, is al lang bekend uit de oudere blauwgraslandvegetaties. Een belangrijk verschil tussen de beide hybriden zijn de groeiplaatsomstandigheden. *Carex x fulva* is vooral te vinden op de wat drogere plekken waar



Figuur 3. Blauwgraslandzegge (*Carex x pauliana*) in pioniersituatie, Koningsdiep 7 augustus 2017. In rood omcirkeld de locatie van enkele (loze) urntjes (foto Arend Timmerman).

ook Geelgroene zegge kan staan. *Carex x pauliana* daarentegen staat lager en vooral op de overgang naar de drogere delen van de lagere plekken. Het zijn juist deze plekken die het reliëf met de omgeving in deze blauwgraslanden zo kenmerken. Deze hybride staat hier dus dichtbij de andere oudersoort Dwergzegge. Geelgroene zegge treedt minder op als pionier, terwijl Dwergzegge dat juist wel doet en dan vaak met veel individuen tegelijk. Wij vonden *Carex x pauliana* ook op enkele jaren geleden geplagde, vochtige grond op een reliëfrijke plek dichtbij een (vooral regen-) waterafvoerende laagte in het terrein. Opnieuw niet op de laagste plekken, maar op de overgang naar meer drogere, grazige delen.

Morfologie

Op geplagde plaatsen groeit deze hybride in stugge, dichte pollen. Dat komt mogelijk omdat daar meer ruimte en minder concurrentie is van andere pioniersoorten. Een ander opvallend kenmerk is dat de bloeiwijzen, die loze urntjes hebben, zelden boven de veelal vrij brede, groene bladeren uitsteken (figuur 3). Wat dat betreft lijkt de hybride dus op Dwergzegge en minder op Blonde zegge. Net als bij Dwergzegge is het moeilijk met de blote handen er delen van te verzamelen. De hybride *C. x fulva* groeit ook in pollen. Ze hebben echter een meer open structuur zoals bij beide oudersoorten ook te zien is. Bovendien hebben de planten veel smallere bladeren met een geelgroene kleur en lijken daardoor meer op Geelgroene zegge. De bloeiwijze met loze urntjes steekt vrijwel altijd ver boven de bladeren uit en lijkt daardoor meer op Blonde zegge, maar deze heeft gevulde urntjes. Het verzamelen van plantendelen van deze hybride is zonder hulpgereedschap veel gemakkelijker, net als bij Blonde zegge.

Determinatietabel

Het blijft relatief moeilijk om zeggensorten te determineren. Voor hybriden geldt dat nog veel meer. Daarom is een tabel gemaakt die eventueel in het veld en thuis gebruikt kan worden om beide bovengenoemde *Carex*-hybriden te determineren (Koopman *et al.* 2018).

Naamgeving

De beide hier genoemde zeggenshybriden hebben geen Nederlandse of Friese naam. Helaas is de oude Nederlandse naam van Dwergzegge in de Atlas fan de floara fan Fryslân (Van der Ploeg 1977), wellicht door een vergissing, onjuist gebruikt. Dit leidde o.a. tot een discussie tussen de auteurs met het gevolg dat na uiterst zorgvuldige afwegingen namen voor de beide hybriden zijn voorgesteld. Het voorstel met onderbouwing werd toegezonden aan de Nederlandse Commissie voor plantennamen met het verzoek deze definitief vast te leggen. Voorgesteld werd voor *Carex x fulva*: **Hooilandzegge** en voor *Carex x pauliana*: **Blauwgraslandzegge**. De gekozen Friese namen respectievelijk **Healânsigge** en **Blaugerssigge** zijn voorgelegd aan de werkgroep Naamgeving van het Biologysk Wurkferbân van de Fryske Akademy.

De Friese namen zijn inmiddels bij de Akademy vastgelegd en kunnen dus door iedereen en in publicaties gebruikt worden als zijnde de officiële Friese namen.

Dankzegging

Voor hun medewerking en informatie om het veldwerk te kunnen uitvoeren ontvangen Pieter Huisman en Emiel Beijck, medewerkers van Staatsbosbeheer, van ons alle lof. Helena Wieclaw (Szczecin University, PL) wordt bedankt voor de bevestiging van de determinaties van het verzamelde plantenmateriaal en voor de medewerking aan een wetenschappelijke publicatie over deze hybriden voor het tijdschrift *Gorteria*.

Literatuur

- Hofstra, J., F. Eysink & R. Ruys, 2016.** Het optreden van *Carex x pauliana* F.W. Schultz 1854 in heden en verleden in de Lemselermaten. *Hypericum* 14: 10-17.
- Hosper, U.G., A. Timmerman & J. Koopman, 2017.** Nederlandse- en Friese naamgeving betreffende twee *Carex* hybriden uit het blauwgrasland. Ongepubliceerd.
- Koopman, J., 2010.** *Carex*-hybriden in Nederland. *Gorteria* 34: 159-169.
- Koopman, J., A. Timmerman, U.G. Hosper & H. Więclaw, 2018.** Distribution, ecology and morphology of three *Ceratocystis* hybrids in Fryslân (*Carex*, Cyperaceae). *Gorteria* (in voorbereiding).
- Kloot, W.G. van der, 1939.** De blauwgraslanden in Nederland (*Molinietum coeruleae*), hun verspreiding en de mogelijkheden tot behoud van de belangrijkste terreinen. Rapport Contact-Commissie inzake Natuurbescherming, Den Haag.
- Ploeg, D.T.E. van der, 1977.** Atlas fan de floara fan Fryslân. Fryske Akademy, Leeuwarden.
- Więclaw, H., 2014.** *Carex flava* agg. (section *Ceratocystis*, Cyperaceae) in Poland. *Biodiv. Res. Conserv.* 33: 3-88.

Arend Timmerman
Achterwei 4
9261 VX Eastermar
a.timmerman@zonnet.nl

Ultsje Hosper
De Feart 31
9247 CK Ureterp
ultsjehosper@hotmail.com

Jacob Koopman
ul. Kochanowskiego 27
73-200 Choszczno, Polen
jackoopman@e-cho.pl