

## **Data-analyse van de veranderingen in de Nederlandse flora in de 20<sup>e</sup> eeuw**

*Wil L.M. Tamis* (NHN, branch Leiden, Postbus 9514, 2300 RA Leiden,  
e-mail: [tamis@cml.leidenuniv.nl](mailto:tamis@cml.leidenuniv.nl))

Een jaar geleden is een onderzoek gestart bij het NHN (Nationaal Herbarium Nederland, branch Leiden) naar de veranderingen in de Nederlandse flora in de 20<sup>e</sup> eeuw. De basis voor dit onderzoek wordt met name gevormd door de twee floradatabanken FLORIVON<sup>1,2</sup> en FLORBASE<sup>3</sup>, die tezamen zo'n negen miljoen waarnemingen van wilde plantensoorten omvatten op het schaalniveau van 1x1 km. Deze waarnemingen zijn in de afgelopen eeuw bijeengebracht door vrijwillige floristen, maar ook door bijvoorbeeld provincies en rijkswaterstaat.

De veranderingen in de Nederlandse flora zijn al vele malen beschreven. Denk hierbij aan onder andere de Atlas van de Nederlandse Flora<sup>4 5 6</sup> of de Rode Lijsten.<sup>7 8</sup> Deze studies waren echter voornamelijk van kwalitatieve aard. De bedoeling is nu om met moderne statistische technieken de veranderingen in de Nederlandse flora meer kwantitatief te beschrijven en te verklaren aan de hand van functionele plant-eigenschappen.

Het onderzoek wordt gefinancierd door het NOP, het Nationale OnderzoeksProgramma klimaatsverandering en het NWO-stimuleringsprogramma Biodiversiteit. Belangrijke deelvragen binnen het onderzoek zijn:

1. zijn er veranderingen in de Nederlandse flora vast te stellen, die toegeschreven kunnen worden aan klimaatseffecten? En zo ja, hoe groot zijn die veranderingen in vergelijking met de nadelige effecten van belangrijke milieuthema's vermessing, verzuring en verdroging?
2. worden uitstervende soorten enerzijds en de invasieve soorten (neofyten) anderzijds gekenmerkt door bepaalde biologische eigenschappen (bijv. zaadbank) waarmee in het natuurbeleid rekening gehouden kan worden?

Voordat deze vragen beantwoord kunnen worden, moet eerst worden bepaald welke gegevens in de floradatabanken hiervoor geschikt zijn. De gegevens in de floradatabanken zijn namelijk niet systematisch verzameld. We spreken dan van 'inventarisatie-effecten'. Iedereen kent dit uit de praktijk: zo worden zeldzame plantensoorten sneller gemeld dan algemene plantensoorten.

Voor opmerkingen of vragen kunt u terecht bij de auteur van deze korte mededeling: tel. 071-5273546.

1. C.L.G. Groen, A. de Bonte, R. van der Meijden & R.C.M.J. van Moorsel, 1999. Kwalitatieve verbetering van de historische floradatabank FLORIVON: indicatorsoorten van aquatische, natte en vochtige milieus. FLORON-rapport 17, Leiden.
2. F.H. Kloosterman & R. van der Meijden, 1994. Eindverslag digitalisering van het IVON-archief (historisch floristisch bestand) van het Rijksherbarium te Leiden. TNO OS 94-42B, Delft.
3. R. van der Meijden, C.L.G. Groen, J.J. Vermeulen, T. Peterbroers, M. van 't Zelfde & J.P.M. Witte, 1996. De landelijke floradatabank FLORBASE-1; eindrapport. Leiden/Wageningen.
4. J. Mennema, A.J. Quené-Boterenbrood & C.L. Plate (red.), 1980. Atlas van de Nederlandse Flora 1. Amsterdam
5. J. Mennema, A.J. Quené-Boterenbrood & C.L. Plate (red.), 1985. Atlas van de Nederlandse Flora 2. Utrecht.
6. R. van der Meijden, E.J. Weeda & C.L. Plate (red.), 1989. Atlas van de Nederlandse flora 3. Leiden.
7. R. van der Meijden, B. Odé, C.L.G. Groen, J.P.M. Witte & D. Bal, 2000. Bedreigde en kwetsbare vaatplanten in Nederland; Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst. *Gorteria* 26: 85–208.
8. E.J. Weeda, R. van der Meijden & P.A. Bakker, 1990. FLORON-Rode Lijst 1990; Rode Lijst van de in Nederland verdwenen en bedreigde planten (Pterophyta en Spermatophyta) over de periode 1.I.1980-1.I.1990. *Gorteria* 16: 2–26.