

Kijk op onderzoek

Plantfenologie als voorspeller voor de start van de paddentrek

Scientific Reports, 2021, 11(1): 21611.
DOI: 10.1038/s41598-021-00912-4

Omdat zowel de paddentrek als de plantenfenologie, zoals het vormen van knoppen, het uitvouwen van bladeren of bloei, worden beïnvloed door temperatuur, daglengte en neerslag dachten Peer *et al.* (2021) dat deze vegetatiedata misschien gebruikt kunnen worden om de start van de paddentrek te voorspellen. De onderzoekers bekeken data uit de periode 2000 – 2018 van gewone pad en bruine kikker in drie verschillende klimatologische regio's (warm, gematigd en koel) in Oostenrijk en vergeleken deze met gegevens van vijf boomsoorten: paardenkastanje, ruwe berk, Europese lariks, abrikoos en boswilg, één struiksoort (hazelaar) en het sneeuwkllokje.

De resultaten lieten nauwe associaties zien tussen de migratie van de bruine kikker en de Europese lariks, boswilg en abrikoos. Gewone padden vertoonden een zwakkere associatie met plantenfenologie dan bruine kikkers. De resultaten suggereren dat plantenfenologie kan worden gebruikt om het begin van de migratieperiode voor bepaalde soorten amfibieën te voorspellen. Op basis van de meest significante modellen tussen plantenfenologie en amfibiemigratie leggen de onderzoekers de volgende relaties. Als abrikozenbloei wordt waargenomen rond 1 maart, zal de trek van de bruine kikker waarschijnlijk ongeveer 5 dagen [95% BI: 2-9] later beginnen. Als de bloei wordt waargenomen rond 11 maart, zal de migratie naar verwachting 3 dagen [95% BI: 0-5] later beginnen; en als de bloei wordt waargenomen rond 21 maart geobserveerd, dan zal de migratie naar verwachting beginnen op ongeveer dezelfde tijd als de abrikozenbloei [95% BI: - 2-2]. In regio's waar abrikoos afwezig is, kan de boswilg helpen bij het voorspellen van de trek van bruine kikkers. Als de bloei van de boswilg wordt waargenomen op 19 februari, dan zal de trek



Gewone pad tijdens de paddentrek. (Foto: Jelger Herder)



***Pelophylax saharicus*. (Foto: Charles J. Sharp, CC BY-SA 4.0; <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>)**

25 dagen later starten [95% BI: 22-28] en als de boswilg rond 11 maart bloeit, dan start de trek van de bruine kikker 17 dagen later [95% BI: 14-20]. Deze relatie is iets minder nauwkeurig dan die op basis van de bloei van abrikoos, maar kan nog steeds nuttig zijn om bij de paddentrek op te letten.

Ontdekking van een *Pelophylax saharicus* (Anura, Ranidae) populatie in Zuid-Frankrijk: een nieuwe potentieel invasieve soort in Europa

***Amphibia-Reptilia* 42 (2021): 427-442.**
DOI:10.1163/15685381-bja10066

Het uit elkaar houden van de inheemse groene kikkers kan al een lastige klus zijn. Binnen het *Pelophylax* genus bestaan er veel soorten die uiterlijk erg op elkaar lijken, waardoor de introductie van een invasieve soort gemakkelijk ongezien kan gebeuren. Doniol-Valcroze en collega's (2021) beschrijven dit probleem in Zuid-Frankrijk. Zij beschrijven de ontdekking van een nieuwe cryptische introductie van een groene kikkersoort uit Noord-Afrika.

Tijdens een monitoringsactiviteit specifiek bedoeld om te zoeken naar geïntroduceerde groene kikkers van het meerkikkercomplex *Pelophylax ridibundus*/*P. bedriagae* én inheemse groene kikkers werd door genetisch onderzoek een voor continentaal Europa nieuwe groene kikkersoort gevonden: *P. saharicus*. De onderzoekers hebben geen aanwijzing hoe deze soort vanuit Tunesië of oostelijk Algerije in Frankrijk terecht kan zijn gekomen.