nieuws

Hoe DNA uit de lucht dieren verraadt

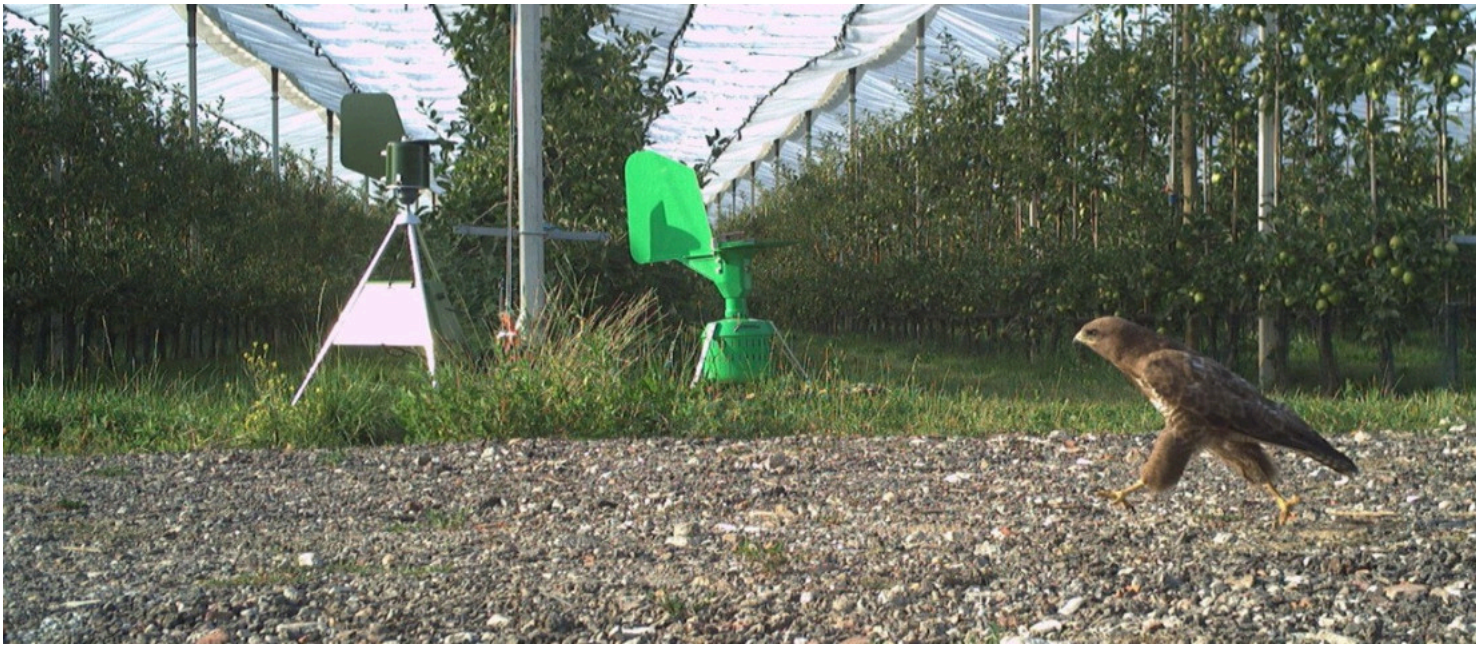
nieuws

Zonder camera's of observaties ontdekken welke dieren in een gebied leven? Onderzoekers van Wageningen University & Research hebben een methode ontwikkeld om dierlijk DNA uit de lucht te filteren. Met een speciaal apparaat kunnen ze minuscule sporen opvangen, waardoor het mogelijk wordt om de biodiversiteit in kaart te brengen zonder verstoring van de natuur.

4 APRIL 2025

Lize Dieltjens

Lees meer over:
onderzoek
biodiversiteit



Een innovatief gebruik van een bestaande technologie

De onderzoekers gebruikten de Burkard Spore Trap, een apparaat dat oorspronkelijk werd ontworpen om pollen te vangen. Dit toestel verzamelt deeltjes uit de lucht met een ronddraaiende tape, voorzien van vaseline. Haren, huidschilfers en slijmdeeltjes – allemaal bronnen van DNA – blijven aan de tape kleven. Door deze deeltjes te analyseren, kunnen wetenschappers vaststellen welke dieren zich in de omgeving bevinden.

Test in de praktijk: verrassende resultaten

Om te onderzoeken of de methode werkt, plaatsen de wetenschappers het apparaat een week lang op drie verschillende locaties: een bos, een boomgaard en een zonnepark. Tegelijkertijd werden cameravellen ingezet om te controleren welke dieren er daadwerkelijk waren. De uitkomsten waren indrukwekkend: er werd DNA aangetroffen van meer dan 100 vogelsoorten, tientallen zoogdieren en enkele amfibieën. Opvallend genoeg werd zelfs DNA van zeevissen gevonden, waarschijnlijk afkomstig van menselijk afval.

De impact en open vragen

Volgens dierecoloog, Marcel Polling, heeft deze methodeveel potentie voor het meten van de biodiversiteit. "Onderzoekers kunnen zonder direct contact met dieren een nauwkeurig beeld krijgen van de soortenrijkdom in een gebied", zegt hij. Toch zijn er nog onbeantwoorde vragen. "We weten nog niet hoe ver DNA reist in de lucht en hoeveel DNA nodig is voor een betrouwbare analyse. Daarnaast weten we ook niet hoe oud te sporen kunnen zijn voordat ze onbruikbaar worden", zegt Polling.

> **Onderzoekers kunnen zonder direct contact met dieren een nauwkeurig beeld krijgen van de soortenrijkdom in een gebied**

Marcel Polling - Dierecoloog

Vervolgonderzoek en bizarre vondsten

Om de methode te verfijnen, werken de onderzoekers aan een draagbare versie van het apparaat die in korte tijd monsters kan verzamelen. Dit zou helpen om DNA nauwkeuriger te koppelen aan specifieke locaties.



Het DNA van de magelhaenpinguïn werd gevonden bij het onderzoek Foto: Animalia

Niet alle DNA-monsters waren eenvoudig te verklaren. Zo werd genetisch materiaal van een Zuid-Amerikaanse magelhaenpinguïn aangetroffen, zonder duidelijke herkomst. Sommige exotische sporen konden worden teruggeleid naar huisdieren en hobbyvogels in de omgeving, maar de herkomst van de pinguïn-DNA blijft een mysterie.

Met deze innovatieve techniek hebben de Wageningse onderzoekers een nieuwe manier gevonden om biodiversiteit te monitoren. Verdere verfijning van de methode zal bepalen hoe deze techniek in de toekomst kan worden ingezet voor grootschalig ecologisch onderzoek.

Beeld: WUR

VILT vzw

Bd Simon Bolivar 17
1000 Bruxelles

Contact

M • info@vilt.be

Volg ons op:

screenreader.visit us on our facebook page: https://www.facebook.com/vilt.nieuws/
screenreader.visit us on our linkedin page: https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/
screenreader.visit us on our instagram page: https://www.instagram.com/vilt.nieuws

𝕏 screenreader.visit us on our x page: https://x.com/vilt_nieuws
screenreader.visit us on our bluesky page: https://bsky.app/profile/viltnieuws.bsky.social

---

© 2026 VILT vzw, all rights reserved |
Privacy policy
Copyright
Cookie Policy
Cookie instellingen aanpassen

Crafted by Brigada