

- [Homepage](#)
- [Nieuws](#)
- Drones helpen bij het opsporen van knolcyperus

nieuws

Drones helpen bij het opsporen van knolcyperus

nieuws

Automatische herkenning van knolcyperus is vandaag technisch haalbaar, maar enkel onder de juiste omstandigheden wat betreft gewas, perceel en weer. Zo luidt de uitkomst van het onderzoeksproject “Automatische onkruidherkenning ter optimalisatie van landbouwteelten”, waarin drie Vlaamse kennisinstellingen drones en artificiële intelligentie inzetten om knolcyperus te detecteren. Vanaf dit jaar kunnen landbouwers drone-detectie en analyse aanvragen.

17 maart 2026 VILT-redactie

Lees meer over:

- [onkruid](#)
- [gewasbescherming](#)



duiding

[Knolcyperus rukt op en bedreigt aardappel- en groenteteelt](#)

18 september 2025

Bestrijding lastig, detectie steeds belangrijker

Knolcyperus vormt een steeds groter probleem in de Vlaamse land- en tuinbouw. Sander Palmans, coördinator van het Proef- en Vormingscentrum voor Landbouw (PVL) in Bocholt, schatte in een eerder artikel van VILT dat in sommige gemeenten tien tot 15 procent van het areaal besmet is. Dat is vooral het geval in Limburg. Zodra een perceel besmet is, mogen er geen aardappelen, bieten, wortelen of andere knolgewassen meer geteeld worden.

De plant, die op gewoon gras lijkt, vormt ondergronds talloze knolletjes waarmee die zich voortplant. Daardoor verloopt de verspreiding razendsnel en is het moeilijk om het onkruid te bestrijden. Deze bestrijding wordt nog eens bemoeilijkt doordat er steeds meer gewasbeschermingsmiddelen van de markt verdwijnen. Daardoor verschuift de focus naar preventie en vroege detectie. “Maar dit is in de praktijk vaak arbeidsintensief en beginnende haarden kunnen over het hoofd gezien worden”, klinkt het bij PVL.

Vanuit deze problematiek bundelden PVL, de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO) en het praktijkonderzoekcentrum Hooibeekhoeve in Geel de krachten, om een detectiemodel te ontwikkelen op basis van dronebeelden. Het project “Automatische onkruidherkenning ter optimalisatie van landbouwteelten” liep van 2023 tot 2025.

De onderzoekers gebruikten hierbij het door VITO ontwikkelde drone-dataplatform Mapeo, waarop beelden werden geanalyseerd en modellen getraind om knolcyperus automatisch te herkennen. De drones vlogen op een hoogte van ongeveer tien meter, wat haarscherpe beelden opleverde met een resolutie tot één millimeter.



Validatienauwkeurigheid van 92 procent

Het project kende een veelbelovende start in 2023. “Goede weersomstandigheden leverden kwalitatieve dronebeelden op, wat resulteerde in een model met een validatienauwkeurigheid van 92 procent”, klinkt het. Wel werd vastgesteld dat latere vluchten in het seizoen minder accuraat waren, mogelijk door veranderingen in gewasontwikkeling en minder beschikbare trainingsdata.

In 2024 gooiden de weersomstandigheden roet in het eten. Door de natte omstandigheden waren de beelden donkerder en minder homogeen. Gewassen ontwikkelden zich anders en knolcyperus vertoonde een atypisch uiterlijk. De nauwkeurigheid van een jaar eerder werd bij lange na niet bereikt. De onderzoekers concluderen dat AI-modellen gevoelig zijn voor variatie in beeldkwaliteit en omgevingsfactoren. “Daarnaast werd duidelijk dat herkenning in zwaarbedekkende teelten, zoals grasland en granen, niet haalbaar is: het gewas bedekt de knolcyperus te sterk.”

Bij goede weersomstandigheden vorig jaar waren de resultaten opnieuw veelbelovend en vergelijkbaar met die van 2023. De onderzoekers stellen op basis hiervan dat automatische herkenning van knolcyperus vandaag de dag technisch haalbaar is, maar enkel onder de juiste omstandigheden van gewas, perceel en weer.

In de praktijk inzetbaar

Hierdoor is het project dit jaar ook van het onderzoeksterrein naar de praktijk uitgerold en kunnen landbouwers het preventiesysteem inzetten. “Landbouwers kunnen een dronevlucht aanvragen via een onafhankelijk onderzoeksinstituut dat een afgeschermd Mapeo-omgeving beheert. De beelden worden verwerkt en geanalyseerd, waarna de landbouwer een rapport ontvangt met detectieresultaten en gericht advies”, klinkt het.

De richtprijs voor een aanvraag met bijhorende advisering bedraagt circa 410 euro per hectare bij beeldmateriaal met een resolutie van 2 mm, exclusief de inzet van een dronepiloot. Vlaamse landbouwers kunnen via de Kennisportefeuille tot 70 procent van dit bedrag laten subsidiëren. Hierdoor daalt de effectieve kostprijs tot ongeveer 123 euro per hectare. In dat bedrag is de inzet van een dronepiloot niet inbegrepen.

Gerelateerde artikels



nieuws

[FAVV blikt terug op 2025: diergezondheid gaat erop vooruit, fraude blijft opduiken](#)

22 juni 2026



nieuws

[Verboden middel oxamyl teruggevonden op landbouwpercelen bij Grote Kemmelbeek](#)

19 juni 2026



nieuws

[Natuurorganisaties naar rechter tegen vrijstelling ‘verboden’ insecticiden](#)

18 juni 2026

[screenreader.play_video](#) 🗣️ [#Veldvloggers: Boer Kim over fyto en alternatieven](#)
VILT TeeVee

[🗣️ #Veldvloggers: Boer Kim over fyto en alternatieven](#)

17 juni 2026



nieuws

[TFA “giftig voor voortplanting”, goed voor een Europees drinkwaterkader?](#)

17 juni 2026

nieuws

[Politie neemt meer dan 1.000 liter illegale pesticiden in beslag in Limburg](#)

16 juni 2026

nieuws

[EU-agentschap bestempelt TFA als vermoedelijk schadelijk voor vruchtbaarheid](#)

11 juni 2026

nieuws

[Geen sciencefiction meer: robots nemen het wieden over op Vlaams wortelveld](#)

2 juni 2026

nieuws

[Nieuwe generatie gewasbescherming botst op trage procedures: "Tegen de goedkeuring is het al een fossiel"](#)

2 juni 2026

nieuws

[Minister Brouns en Viaverda willen het gebruik van pesticiden in tuinen aanpakken](#)

27 mei 2026

nieuws

[Nieuw serrecomplex van KU Leuven opent deuren naar uniek plantenonderzoek in Vlaanderen](#)

23 mei 2026

nieuws

[Meer dan 4.000 bedrijven zien percelen binnenkort in nieuwe gewasbeschermingsvrije zones belanden](#)

20 mei 2026

nieuws

[Verboden onkruidverdelger eenvoudig te bestellen voor particulieren](#)

20 mei 2026

VILT vzw

Bd Simon Bolivar 17

1000 Bruxelles

[Contacteer ons](#)

Contact

- M • info@vilt.be

Menu

- [Steun ons](#)
- [Partners](#)
- [Opinie](#)
- [Wegwijs in de sector](#)

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](#)
- [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](#) Webdesign by [Who Owns The Zebra](#)