

Landbouw kijkt reikhalzend uit naar dronetechnologie

nieuws

De jongste uitgave van Proeftuinnieuws, een tweewekelijks vakblad voor tuinders, geeft een voorproefje van wat de drone-revolutie kan betekenen voor de Vlaamse land- en tuinbouw. 2016 kan het jaar van de grote doorbraak worden. Voortdurend verschijnen er nieuwe en betere toestellen aan lagere prijzen. Bovendien profileren grote spelers zich op de Europese markt. Een noodzakelijke randvoorwaarde die volgende maand in vervulling gaat, is de finalisering van het Koninklijk Besluit van minister Galant. De mogelijke toepassingen in onze sector zijn velerlei: monitoren van de gewasstand met een camera, onkruiddetectie, vroegtijdig opsporen van aardappelziekten, vogelafweer, enz.

11 FEBRUARI 2016 – LAATST BIJGEWERKT OM 14 SEPTEMBER 2020 14:34

Lees meer over:
technologie



De jongste uitgave van Proeftuinnieuws, een tweewekelijks vakblad voor tuinders, geeft een voorproefje van wat de drone-revolutie kan betekenen voor de Vlaamse land- en tuinbouw. 2016 kan het jaar van de grote doorbraak worden. Voortdurend verschijnen er nieuwe en betere toestellen aan lagere prijzen. Bovendien profileren grote spelers zich op de Europese markt. Een noodzakelijke randvoorwaarde die volgende maand in vervulling gaat, is de finalisering van het Koninklijk Besluit van minister Galant. De mogelijke toepassingen in onze sector zijn velerlei: monitoren van de gewasstand met een camera, onkruiddetectie, vroegtijdig opsporen van aardappelziekten, vogelafweer, enz.

Medewerkers van het West-Vlaamse praktijkcentrum Inagro en van het Vlaamse landbouwonderzoeksinstituut ILVO hebben een cursus gevolgd bij het gespecialiseerde opleidingscentrum Noordzee Drones. Dat de interesse van landbouwonderzoekers voor drones groot is, merken we in het vakblad Proeftuinnieuws. Daarin staat een artikel van de hand van Inagro-medewerkers ter beschrijving van de nieuwe technologie en de mogelijkheden ervan in land- en tuinbouw. Verder komen we te weten dat ILVO, Inagro en Noordzee Drones de krachten bundelen om een expertisecel uit te bouwen die de toepassing van drones in de sector gaat ondersteunen.

Uit het artikel in Proeftuinnieuws leren we dat RPAS (remotely piloted aircraft systems) de officiële benaming is voor een drone. Technisch zijn ze op te delen in 'multicopters', voorzien van een propeller zoals een helikopter, en de 'fixed wing' toestellen die lijken op een klassiek vliegtuig maar dan veel kleiner. Deze laatste zijn eerder geschikt om grote oppervlaktes te overvliegen tegen een hogere snelheid en meestal op grotere hoogte. De multicopter is eerder bedoeld voor lokale vluchten met tragere bewegingen en kan een grotere last zoals een camera dragen. Bovendien kan een multicopter verticaal opstijgen en landen terwijl een fixed wing moet worden gelanceerd. Hij vraagt wel meer vermogen en kan daardoor minder lang in de lucht blijven alvorens de batterijen te herladen.

De mogelijkheden voor landbouw worden door Inagro in twee categorieën ingedeeld: beeldcaptatie en robotica. Uitgerust met een camera kan een drone over een perceel vliegen om de gewasstand te monitoren. Op basis van de beelden worden indexen berekend die input geven aan precisieopdrachten. De ultieme toepassingen daarvan zijn kant-en-klaare taakkaarten voor bijvoorbeeld spuitmachines en meststofstrooiers. Naast multi-spectraal fotografie kunnen andere technologieën hun nut bewijzen in dit kader: 3D-filmcamera's, thermische camera's en laserscanners.

In Wallonië is in 2015 een commercieel project gestart waarbij graan- en koolzaadtelers bij hun coöperatie een drone kunnen boeken die, kort voor de laatste meststofgift, hun percelen overvliegt. Met de data die de drone genereert, kunnen telers de kunstmest gerichter verdelen. Dit jaar zal Inagro in samenwerking met ILVO en de betrokken Waalse coöperatie (SCAM) deze techniek ook evalueren in Vlaanderen. De praktijkcentra kunnen een partner worden voor telers en dienstverlenende bedrijven om de datastroom die het resultaat is van een dronevlucht te helpen beheren. De overdracht van data, de berekeningen en de uiteindelijke terugkoppeling naar de teler is een vrij complex proces.

In Vlaanderen lopen er momenteel al heel wat onderzoeksprojecten. Zo is VITO trekker van een project (Ipot) dat beelden van satellieten en andere luchtbeelden wil samenbrengen om de opbrengsten in de aardappelteelt te verhogen. ILVO heeft verschillende doctoraatsonderzoeken opgestart in samenwerking met KU Leuven en UGent rond de inzetbaarheid van de technologie, met het oog op de monitoring van de evolutie van biomassa op graslanden, op onkruiddetectie en vroegtijdige ziektedetectie in aardappelen. Dit kadert binnen het ISense-project dat innovatieve sensoren wil introduceren in de Vlaamse landbouw. Op het Proefcentrum Fruitteelt loopt in samenwerking met KU Leuven een project om de oogstwaarde van een fruitplantage in te schatten via een gespecialiseerde drone en aangepaste software.

Een andere toepassing die Inagro ziet doorbreken zijn drones die met een camera gewasschade bepalen, bijvoorbeeld na hagel en wildschade. Kort voor de jaarwisseling sprak [VILT](#) met doctoraatsonderzoeker Anneleen Rutten (UANtwerpen & INBO). Zij maakt voor haar onderzoek reeds gebruik van een drone om vanuit de lucht de schade op te meten die everzwijnen veroorzaakten aan akkers en weiden in de provincie Limburg. "Een kwartiertje, meer tijd kost het me niet om met behulp van de drone de schade op een maisperceel van pakweg drie hectare groot vast te stellen", vertelde Anneleen. "Mijn smartphone is als het ware het oog van de drone. Ik zie op het scherm alles wat van daarboven te zien is. Vliegt de drone over een plek waar schade is, dan geef ik via de smartphone de opdracht om daar foto's van te nemen."

Het feit dat een drone een vliegend toestel is, biedt op zichzelf al een aantal mogelijke toepassingen in de landbouw. Zo kan je een drone inzetten om vogels te verjagen die zich te goed willen doen aan een landbouwteelt. Indien de wetgeving het zou toelaten, kunnen drones ook gebruikt worden als precisie-spuittoestellen. In ons land mag dat voor alle duidelijkheid (nog) niet, maar in de Duitse wijnbouw zijn hier precedentes van. Een laatste toepassing die in Proeftuinnieuws geopperd wordt, is voor transportdoeleinden. Met een drone zou je klein materiaal van de loods naar de percelen kunnen transporteren. Dat kan bijvoorbeeld bij een reparatie aan een machine handig zijn.

Bron: Proeftuinnieuws / eigen verslaggeving


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>

 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>

