PRECISIELANDBOUW ZAAIEN EN BEMESTEN MET EEN DRONE

Gerichter en flexibeler telen vanuit de lucht

LISANNE SCHEER

De belangstelling voor landbouwdrones groeit, maar veel agrarisch ondernemers kijken de kat nog uit de boom. Landbouwer Pieter Gistelinck in het Belgische Ooike besloot dit jaar wel de stap te zetten. Hij schafte een XAG P150 Max-drone aan voor onder meer zaaien en bemesten en ziet veel potentie in de techniek.



De drone kan gericht kunstmest strooien op basis van taakkaarten.
Foto: XAG Global

‘Het grootste voordeel van een drone zit in de tijdwinst en flexibiliteit’, legt de Vlaamse boer Pieter Gistelinck uit. ‘Ik kan eerder in het seizoen beginnen met onderzaaien en bemesten op basis van taakkaarten zonder daarbij de bodem te verdichten.’

Die manier van werken past volgens de ondernemer in een bredere visie op de teelt. ‘Voor mij gaan carbon- en sky farming hand in hand. Het doel is om het koolstofgehalte in de bodem te verhogen, minder middelen te gebruiken en gerichter te werken.’ Dit jaar zette hij de drone voor het eerst in voor het zaaien van wintergerst en -tarwe, groenbemesters en onderzaai. ‘Ik ben verrast door de goede opkomst.’

Ook de ligging van zijn percelen speelde mee. Gistelinck boert in de Ardennen, waar op hellingen erosie een aandachtspunt is. ‘Onderzaaien heeft daar ook meerwaarde voor erosiebestrijding.’ Door gras al in graan te zaaien, is de bodem bij de oogst doorworteld en kan het perceel ook in de winter bedekt blijven.

‘Met een laadvermogen van maximaal 80 kilo kan de XAG P150 Max zo’n 5 hectare per uur zaaien’, vertelt Bert Depraeter van Agri-Drones, XAG-distributeur voor de Benelux. De machine kan onder meer graszaad, koolzaad, gepelleteerde groentezaden en kunstmest verspreiden. Voor fijne poederzaden is een aparte doseerinrichting nodig.

De drone maakt gebruik van RTK-positionering en kan volgens Depraeter tot op ongeveer 10 centimeter nauwkeurig vliegen. Daardoor moeten overlap en onbezaaide plekken zoveel mogelijk worden beperkt. Voor vertrek worden de dosering, strooibreedte en vliegroute ingesteld. De zaaiunit wordt via de XAG One-app gekalibreerd.

‘De batterij is in 7 minuten opgeladen. Maar we werken met drie batterijpakketten, waardoor de drone nooit stilstaat om op te laden’, legt Depraeter uit. Als de batterij of voorraadbak bijna leeg is, keert het toestel zelf terug. Na het wisselen of bijvullen vervolgt het zijn route.

BEMESTEN MET TAAKKAARTEN

Komend seizoen wil Gistelinck de drone ook voor bemesting inzetten. In plaats van in één keer 200 tot 250 kilo kalkammonsalpeter (KAS) per hectare te strooien, wil hij de mestgift met de drone over meerdere momenten verdelen met behulp van taakkaarten. ‘Dan kan ik alleen de stikstof geven die de tarwe op dat moment nodig heeft’, legt hij uit.

> ‘Voor mij gaan carbon farming en sky farming hand in hand’

Zo’n kaart kan vooraf met een scandrone worden gemaakt en dan in de XAG-drone worden geladen. De gebruiker kan de taakkaart ook zelf intekenen in de XAG One-app of via de afstandsbediening.

Helemaal zonder beperkingen is de techniek niet. Obstakels als kabels en takken vragen tijdens het vliegen extra aandacht en ook de capaciteit kent grenzen.

‘Een iets grotere tank zou mooi zijn, al is 80 kilo per vlucht al heel wat’, nuanceert de landbouwer. Voor tarwe gebruikt hij 150 tot 180 kilo zaaizaad per hectare, waardoor twee werkgangen nodig zijn. ‘Ik zaai één keer in een bepaalde richting en de tweede keer dwars daarop.’

Depraeter wijst op de korte terugverdientijd van de drone. In België begint de prijs van de XAG P150 Max bij 21.999 euro exclusief btw. Met de benodigde opleiding en documenten komt daar volgens hem nog ruim 10.000 euro bij. ‘Hoe meer hectares je met de drone bewerkt, hoe sneller het toestel zich terugverdient.’

In een berekening van Agri-Drones voor een bedrijf met 50 hectare en vijf toepassingen per jaar komt de jaarlijkse besparing uit op ongeveer 6.000 euro. Daarmee zou de investering volgens de distributeur binnen 3,7 jaar zijn terugverdiend.

MEER OPBRENGST

Een vaste kostprijs per hectare is volgens Depraeter niet te geven, omdat die sterk afhangt van gewas en perceel. ‘De besparing zit vooral in de nauwkeurige dosering. Daardoor kan 20 tot 30 procent minder meststof nodig zijn.’ Het bedrijf rekent daarnaast met 5 tot 15 procent meer opbrengst door een gelijkmatigere gewasstand. Minder arbeidsinzet en het voorkomen van spoorverdichting leveren volgens Depraeter eveneens een besparing op.

Gistelinck merkt dat de belangstelling voor drones onder boeren en tuinders groeit. Hij krijgt steeds meer vragen van andere telers. ‘Veel landbouwers zien potentie in de drone, maar aarzelen nog om ermee aan de slag te gaan.’

Volgend jaar verwacht Agri-Drones de XAG X-Series, waarmee het spuitwerk verder wordt geautomatiseerd. De ondernemer kan de drone op afstand activeren, waarna het toestel zelfstandig vanaf het basisstation vertrekt en het spuitwerk uitvoert. Het basisstation mengt de spuitoplossing en zorgt bij terugkeer voor opladen en bijvullen. De ondernemer zorgt alleen voor stroom, water en concentraat en kan het werk via internet monitoren.

De inzet van landbouwdrones wordt nog begrensd door strenge regelgeving

Drones bieden kansen voor gerichtere en duurzamere gewasbescherming, maar regelgeving beperkt de mogelijkheden. Boven 25 kilo vallen drones, zoals de P150 Max, onder de Specific-categorie van EASA. Om te mogen zaaien en bemesten zijn onder meer een exploitantregistratie, operatorcertificaat, SORA-risicoanalyse en operationele toestemming nodig. Voor spuiten gelden strengere regels.

In België zijn voorlopig alleen biostimulanten en biologisch afbreekbare producten toegestaan. In Nederland is onder strikte voorwaarden een ontheffing van het Ctgb nodig. De Europese Unie wil het verbod op luchtsproeien versoepelen voor precisielandbouw met drones. Daarnaast mogen alleen middelen worden toegepast die zijn toegelaten voor gebruik met drones.
XAG-distributeur Depraeter pleit voor meer ruimte voor spotspraying met landbouwdrones, zodat probleemonkruiden gerichter kunnen worden bestreden. Ook wil hij minder beperkingen in gecontroleerd luchtruim voor erkende landbouwdronepiloten, subsidies voor de toepassing van landbouwdrones en een eenvoudigere verlenging van dronepilotencertificaten. Daarmee wil hij de inzet op landbouwbedrijven verder vergroten.

POAH! TV NIEUWE OOGST

ELKE ZATERDAG OP NIEUWEOOGST.TV

DOOR JOHAN WISSINK

Werktuigendrager gooit hoge ogen op oldtimerhakseldag



‘Ik ben wel een beetje een PZ-fanaat’, zegt Lamon Everts uit Hollandscheveld. Zijn PZ Harvall 170 komt uit 1974 en heeft 170 pk. ‘Heel simpele techniek, maar toch degelijk. Je kunt de stoel 180 graden draaien. Zo wordt de voorkant de achterkant en heb je goed overzicht over je werk.’ Onlangs deed de Drent mee aan de oldtimerhakseldag in Dalen. ‘Dat is echt een uitje’, vindt hij. ‘Verder heb ik er nog een maaier bij die we aan het opknappen zijn. Deze zomer hoop ik die te kunnen gebruiken.’

TROTSE VERHALEN OVER DIKKE TREKKERS