

DRONEFLYVNING TIL PRÆCISIONSSPRØJTNING

UDFORDRING

Mange nye marksprøjter og terminaler har teknologi til at kunne spotsprøjte mod ukrudt. Men hvordan får du kortlagt pletterne, hvor der er behov for at bekæmpe ukrudt?

SÅDAN GØR DU

Droneoverflyvning af marker og efterfølgende analyse af billederne kan kortlægge pletter i marken med ukrudt. Dronekameraerne er efterhånden blevet så gode, at de i princippet kan se det samme, som vi kan se med vores

øjne. Men succes afhænger både af flyvehøjde (antal pixel på fotos) og de værktøjer, som IT-leverandøren har udviklet til at analysere billederne. For at få succes med kortlægningen ukrudt er det meget vigtigt at time flyvningen, således ukrudtet tydeligt kan se fra stor flyvehøjde. Er ukrudtet så småt at dronen ikke kan se det fra 40-50 meters højde, så er det andre teknologier, der skal løse den opgave på nuværende tidspunkt.

Her er et bud på sikre opgaver, hvor der er stor chance for at få et brugbart tildelingskort ud af droneflyvningen.

OPGAVE	TIDSPUNKT FOR DRONEFLYVNING	FORHOLD I MARKEN	SPRØJTEOPGAVE
Tidsler i korn før høst	Juli-August	Når afgrøden har skiftet farve fra grøn til gul, så tidsler står mørkegrønne mod gullig farve	Glyphosat i stub i september-oktober. MCPA i følgende kornafgrøde.
Tidsler i vår-byg	Der SKAL flyves inden buskning	Når tidslerne et par uger efter fremspiring står tydeligt i foråret inden buskning	MCPA senest i afgrødens stadie 39.
Tidsler i frøgræs	April, juni-juli og september-oktober	De perioder, hvor frøgræsafgrøden er meget forskellig fra tidsler, selv om det er grøn i grøn.	Ariane FG/Mustang forte i frøgræs om foråret.
Tidsler i ærter/hestebønner	Inden strækning Maj-juni	Perioden hvor der er en tydelig farveforskel, selv om det er grøn i grøn.	Pletsprøjtning med glyphosat før høst.
Tidsler i roer	Maj-juni	Når pletter med tidsler er tydelige	Måltrettet radrensning i roer og MCPA i følgende kornafgrøde.
Kvik i korn før høst	Juli-august	Når afgrøden har skiftet farve fra grøn til gul	Pletsprøjtning med glyphosat før høst i foderkorn. Glyphosat i stub i september-oktober.
Agerpadderok i korn	September-oktober	I stub efter høst, hvor den grønne farve står i kontrast til resten af marken	MCPA i følgende afgrøder
Rodukrudt i majs	Maj-juni	Når pletter med rodukudt er tydelige imellem rækkerne	Måltrettet radrensning eller kemisk bekæmpelse og hjælp til at sætte tidligt ind mod rodukudtet i de vinduer der er i forskellige afgrøder.
Spild Kartoffler i stub	August	I stub efter høst, hvor spildkartofflen står i kontrast til resten af marken.	Glyphosat i stub i august-september

LOVENDE MULIGHEDER

Udviklingen går stærkt og både kameraer og billedanalyserne bliver bedre og bedre. Oversigten viser opgaver, som har gode chancer for at lykkes, men hvor du bør snakke med din leverandør om mulighederne.

OPGAVE	TIDSPUNKT FOR DRONEFLYVNING	FORHOLD I MARKEN	SPRØJTEOPGAVE
Italiensk rajgræs i hvede	Maj	I den korte periode hvor italiensk rajgræs vokser over hveden og rajgræssets skinnende blade tydeligt ses.	Graduering af jordmiddel i følgende afgrøde med vintersæd.
Skræpper i græsmarker	April-september	Når skræpper tydeligt adskiller sig fra afgrøden	Pletsprøjtning med Harmony i august. Pletsprøjtning i efterfølgende kornafgrøde.
Hanespore i majs	Maj-juni	Efter første sprøjtning, hvor den hurtige fremspiring af hanespore betyder, at det ofte i pletter er den helt dominerende ukrudtsart	Opfølgende bekæmpelse i pletter.



KONTAKT

Asmus Krenzen, specialkonsulent
askr@seg.es.dk / Mobil +45 2014 7502
Poul Henning Petersen, landskonsulent
php@seg.es.dk / Mobil +45 2010 2297

SEGES Innovation P/S
Agro Food Park 15
DK 8200 Aarhus N

T +45 8740 5000
E info@seg.es.dk
W seg.es.dk

SEGES
INNOVATION

DRONEFLYVNING TIL PRÆCISIONSSPRØJTNING

HVORDAN KOMMER JEG I GANG?

Vil du gerne i gang med spotsprøjtning, skal du først sikre, at udstyret på traktor og sprøjte er gearret til det. Både traktor og sprøjte skal have ISOBUS, og sprøjten skal kunne åbne/lukke dyser på enten sektionsniveau eller enkeltdyse niveau. Ring til maskinforhandler for at få det afklaret.

Dernæst skal ukrudtspletterne i marken kortlægges. Dette gøres i samarbejde med en kyndig dronepilot, som sikrer at betingelserne er optimale.

Marken overflyves og billederne sendes til et analyseværktøj, der kortlægger ukrudtspletterne og generer en tildelingsfil. Tildelingsfilen indlæses i traktorterminalen, og så er du klar til at køre ud og spotsprøjte. Dronepiloten er med igennem hele processen for at sikre, at det hele er korrekt sat op.

Det anbefales at teste præcisionen ved at sprøjte med rent vand i tanken. Så kan du se om dyserne åbner, hvor der er pletter med ukrudt.

KONTAKT DIN LOKALE PLANTEAVLSKONSULENT FOR AT HØRE MERE OM HELE PROCESSEN.



Foto viser et billede af en grøn tidsel i en gul kornmark.



Læs mere: www.dansk-ipm.dk

KONTAKT

Asmus Krenzen, specialkonsulent
askr@seges.dk / Mobil +45 2014 7502
Poul Henning Petersen, landskonsulent
php@seges.dk / Mobil +45 2010 2297

SEGES Innovation P/S
Agro Food Park 15
DK 8200 Aarhus N

T +45 8740 5000
E info@seges.dk
W seges.dk

SEGES
INNOVATION