



AFPRØVNING AF SENSORTEKNOLOGI TIL GLYPHOSATSPRØJTNING I STUB

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Teknologisk Institut har testet teknikker til pletsprøjtning med glyphosat i stub. WeedSeeker sensoren gav det laveste forbrug og størst præcision, men er også en dyr teknik med lav kapacitet. Der er brug for yderligere udvikling af teknologier til dette.

Som led i [Miljøstyrelsens Partnerskab om præcisionssprøjtning \(PPS\)](#), har Teknologisk Institut (TI) forestået en test af forskellige metoder til pletsprøjtning/nedvisning med glyphosat i stub.

Ideen var at sammenligne pesticidforbrug og præcision med de nævnte teknikker sammenlignet med sprøjtning af hele arealet med glyphosat, som er normal praksis.

Testen blev gennemført i midten af november 2018. Resultaterne af testen er beskrevet i en [pressemeldelse fra TI](#), og en nærmere beskrivelse af testen kan findes på [TI's hjemmeside](#). Selve testrapporten med titlen "[Sensorer til nedvisning i stub](#)" (pdf, 2,2 Mb) er også tilgængelig.

I testen var det formålet af afprøve følgende teknologier:

WeedSeeker sensoren fra [GeoTeam](#).

WeedMaps-kameraet fra AgrolIntelli, som forhandles af [Datalogisk](#).

Brug af satellitkort fra [FieldSense](#).

Visuel overvågning (traktorføreren) og simpel pletsprøjtning ved manuel styring af bomsektioner (on/off) direkte fra førerkabinen.

Testrapporten giver udførlige detaljer om de afprøvede teknologier.

For at kunne gennemføre testen, var der lavet nogle testbaner, hvor der kunstigt var skabt ukrudtspletter. Præcision og forbrug af pesticid blev simuleret ved sprøjtning med rødt farvestof

i marken, hvorefter præcision og sprøjtet areal skulle vurderes med droneoverflyvning.

Desværre måtte FieldSense melde fra kort før testen, da det ikke var lykkedes at skaffe et brugbart satellitfoto.

Et sammendrag af resultaterne kan findes i nedenstående tabel:

Teknologi	Præcision (pct)	Forbrug/ sprøjtet areal (pct)	Bemærkninger
Sprøjtning af hele arealet	-	100	Nuværende praksis de fleste steder
WeedSeeker	98	24	Størst præcision, men lav kapacitet og dyreste løsning
WeedMaps	22	Ikke beregnet	Ikke udviklet til pletsprøjtning i stub, og ikke egnet til opgaven.
Visuel overvågning / manuel on/off	84	57	Billig løsning med høj kapacitet, men kræver en trænet og årvågen sprøjtefører

Det fremgår, at klart den bedste præcision og det laveste forbrug af sprøjtemiddel kunne opnås med WeedSeeker sensoren, men denne sensor er også meget dyr løsning. I den afprøvede version var sensoren monteret på en smal bom.

WeedMaps-kameraet viste sig at have en lav præcision og blev vurderet som ikke egnet til dette formål. Det skal dog retfærdigvis nævnes, at kameraet ikke er udviklet til denne type opgave.

Det kunne have været interessant efter at FieldSense havde meldt fra til testen at afprøve brug af et tildelingskort udarbejdet på basis af en droneoverflyvning af arealet, men dette var ikke muligt at gennemføre med kort varsel.