



Robot etablerer og radrenser i engsvingel

Farmdroid: Hos økologisk frøavler Anders Bach blev en Farmdroid 1. september sat til at etablere 8 hektar engsvingel. Robotten har også radrenset fire gange i efteråret.



- Kristian Juranich
- Landskonsulent Frø, Seges Innovation
- knjh@seges.dk
- Græs-, kløver- og havesfrøavl, mindre anvendelser, dispensation



Sagen kort

Den teknologiske udvikling drøner af sted lige nu og her. Det er svært at holde overblikket på, hvilke muligheder der allerede er på markedet, og hvad der er på vej. Hvilket dyrkningssystem er det rigtige at satse på, og hvilke kan vi afskrive som værende uinteressante?

Ikke mindst i forhold til ukrudtsbekæmpelsen i frøafgraderne er det svært at spå om det rigtige valg.

Det er ikke sikkert, at der nødvendigvis skal sættes på ét system, men at en situationsbestemt kombination af flere virkemidler fremover kan være en farbar løsning, som vi skal forholde os til i frøavl.

Af Kristian Juranich

Der er ikke mange løsninger til ukrudtsbekæmpelse i frøavl, som står alene.

Med den hastige nedgang i ukrudtsmidler til rådighed bliver dette mere og mere tydeligt, hvor der tidligere var mulighed for at anvende et bredere udvalg af herbicider til at løse problemerne, er vi ved at være i en situation, hvor det er nødvendigt at kombinere flere indsatsmidler for at komme

i mål med netop ukrudtsbekæmpelsen.

Hvilken vej skal vi så kigge? Der er mange bud på alternative løsninger på ukrudtsbekæmpelsen, og der bliver brugt mange ressourcer på at forske, udvikle og afprøve løsninger med robotter, rækkedyrking, båndsprøjtning, radrensning, spotsprøjtning og mange flere. Det er umiddelbart svært at se, at én løsning alene kan løse problemet, og fremover

bliver det summen af flere tiltag, som kommer til at give succes i ukrudtsbekæmpelsen.

I det følgende er et rigtig godt eksempel på, at det bedste fra et system, kombineret med fordele ved et andet system, kan give en symbiose og tilsammen kan udgøre en forskel.

Farmdroid sår engsvingel i renbestand

Den 1. september blev der etableret 8 hektar økologisk engsvingel hos Anders Bach, som er økologisk planteavler og en dygtig frøavler.

Engsvinglen blev sået i renbestand med vinterraps som forfrugt. Det er der som sådan ikke noget nyt i, lige bortset fra at engsvinglen her blev sået med en FarmDroid-robot.

Selve såningen skete med en fremkørselshastighed på ca. 0,8 kilometer i timen og med millimeters præcision, både hvad an-

Engsvingel-marken
 set fra oven den 11. maj 2022. Der er tokimbladet ukrudt at finde i rækkerne, men ingen græsukrudt af betydning mellem rækkerne. Foto: Kristian Juranich

går retning, placering af frø og udsæt mængde. Umiddelbart efter såning blev robotten sat i gang med at radrense engsvinglen, hvilket blev gjort fire gange i løbet af efteråret.

Med andre ord, så stod robotten for etablering og renholdelse i etableringsfasen.

Strigle supplerer

Her er det så fristende at holde

krampagtigt fast i, at når afgrøden er etableret med robot, så er det også robotten, der skal fuldføre arbejdet. Her vurderede Anders Bach dog, at den veletablerede engsvingel i foråret kunne renholdes med andre forhåndenværende værktøjer.

Løsningen blev derfor at strigle to gange med den traktormonterede ukrudtsstrigle, som anvendes i de andre afgrøder på



Såning af engsvingel i renbestand 1. september 2021 med al den præcision som netop robotten kan tilbyde. Foto: Kristian Juranich

Det kan du gøre

KONSULENTENS ANBEFALINGER



- Anvend de muligheder, der er til rådighed, også selv om de afviger fra det valgte system.
- Se på hvilke problemer andre dyrkningssystemer kan løse og brug det bedste herfra.
- Hav et åbent sind til alternative løsninger, som umiddelbart ikke virker som den oplagte eller planlagte løsning.

ejendommen, samt at radrense marken med den ligeledes traktormonterede radrenser, som også anvendes i andre afgrøder.

Med denne løsning er der netop benyttet de absolut bedste løsninger fra begge verdner. Vi har præcisionen og nøjagtigheden fra robotten og effektiviteten og evnen til at tage hårde fat fra de mekaniske bekæmpelsesmetoder, der var mulige at anvende.

Marken står til ug

Marken står her i skrivende stund i starten af maj måned til ug, og det ukrudt, der står tilbage i rækken, er to kimbladet ukrudt, som givetvis ikke kommer til at give problemer med engsvinglen som sådan.

I dette tilfælde er det en økologisk frøafgrøde, hvor bekæmpelse i række ikke er mulig, men havde vi været i en konventionel mark, havde der naturligvis været muligheder for at ukrudtsbekæmpe i rækken.

Det, frøavleren her har praktiseret, er et skoleeksempel på at gøre det, der er rigtigt i situationen.

Alt starter med en god etablering, hvilket robotten har sørget for, og renholdelse i etableringsfasen er der også taget hånd om, og til den opfølgende ukrudtsbekæmpelse er der valgt en løsning som fraviger systemet, men egner sig bedre til situationen.

Præcis denne tankegang og tilgang til etablering og ukrudtsbekæmpelse i frøafgrøderne er en, vi uden tvivl kommer til at anvende mange gange i fremtiden. Der findes løsninger, vi allerede benytter os af, og løsninger vi ved findes, men ikke anvender. Kombinerer vi disse, er det her 2+2 giver 5.