

Ingen jordbearbejdning bedste strategi mod ukrudt

Falsk såbed eller anden bearbejdning lige efter høst giver for langt de fleste arter flere overlevende frø i frøbanken end ikke at gøre noget som helst, viser dansk forskning udført af Peter Kryger Jensen, Aarhus Universitet, Flakkebjerg

Når man laver falsk såbed lige efter mejetærskeren, er det ofte med henblik på at få ukrudtet til at spire. Så kan man efterfølgende slå det ihjel med eksempelvis en sprøjtning eller en yderligere jordbearbejdning.

Men hvad med de frø, som er kommet ned i jorden, og som alligevel ikke spirer. Går de til - eller indgår de i jordens frøbank, så de sidenhen efter et eller flere år kan spire?

Og hvad, hvis man i stedet bare lod det hele ligge uden at gøre noget? Spirer frøet så på jordens overflade?

Eller venter frøene bare på, at marken igen bliver bearbejdet, hvorefter de kan spire - eller blive en del af frøbanken?

Alle disse spørgsmål kan ikke bare besvares med ja eller nej. Så enkelt er det heller ikke.

En af dem, der ved mest om det emne er seniorforsker Peter Kryger Jensen, Aarhus Universitet, Institut for Agroøkologi - Afgrødesundhed, Flakkebjerg. Han har sammen med kollegaer arbejdet med at undersøge, hvordan spildfrø fra både kulturafgrøder og andre arter opfø-

rer sig afhængig af hvad, der bliver gjort med hensyn til jordbearbejdning.

Har prøvet flere forskellige metoder

- Vi har prøvet med flere forskellige metoder for at se, hvordan spildfrø reagerer på forskellige behandlinger, forklarer Peter Kryger Jensen.

Han har arbejdet med spildfrø især i frøgræs i mange år, hvor anden art og/eller sort er en forurening af den næste afgrøde. Det er derfor vigtigt, at spildfrø for eksempel fra en frøgræsmark med

Peter Kryger Jensen med en af de potter, som bliver brugt til at undersøge, hvordan spildfrø fra kulturplanter og andre arter påvirkes af vind og vejr afhængig af, om de forbliver på overfladen eller nedarbejdes i jorden.



alm. rajgræs hurtigst muligt elimineres.

Her kommer det ind, at det er vigtigt at vide, hvorvidt den bedste metode er at lade spildfrøet forblive urørt på jordens overflade - eller om en eller anden form for jordbearbejdning hurtigere eliminerer spildfrøene.

- Vi har også arbejdet med, om det er bedst at fjerne halmen, eller om det er bedre at lade den ligge snittet på arealet, fortæller han.

Forsøg i potter og nedgravede poser

Forsøgene med de forskellige metoder er foregået i Flakkebjerg gennem en årrække - og det er ikke sket i almindelige forsøgsparcer. - I stedet har vi lavet forsøg i potter og ved nedgravning af poser, som frøet kan spire igennem, forklarer Peter Kryger Jensen.

Årsagen til denne fremgangsmåde er, at der bliver alt for meget usikkerhed, hvis forsøgene gennemføres i almindelige parceller i marken.

- Så bliver det meget svært for os at adskille de forskellige faktorer, og vi risikerer at stå med resultater, som ikke holder i praksis, fastslår han.

Der er dog lavet et mindre antal forsøg i almindelige forsøgsparcer - men langt de fleste forsøg er foretaget med potter og poser.

Potter og poser kommer ud i marken

Peter Kryger Jensen og hans kollegaer ved Aarhus Universitet, Flakkebjerg putter steril jord i potterne til forsøgene. Så er de sikre på, at der ikke er en frøbank i den jord, de bruger.

- Vi vælger så frø fra den art, vi vil undersøge og placerer dem enten ovenpå jorden, lige under overfladen eller længere nede under overfladen. Så kan vi sammenligne, hvad der sker over tid med frøene, siger han.

I nogle af potterne bliver der lagt et lag halm ovenpå jordoverfladen for at simulere, at der er snittet halm efter høst.

Når potterne er gjort klar, sættes de udenfor i marken, hvor de udsættes for vind og vejr nøjagtig, som det ellers er i den omgivende mark. Så denne del er helt realistisk, og som det foregår under almindelige markforhold.

Potterne placeres i niveau

Potterne graves ned, så deres top er i niveau med den øvrige mark. Så kan alle mulige insekter, biller, svampe og bakterier, som indgår i omsætningen af alle planterester inklusive spildfrø tage for sig af retterne - hvis de har lyst. Det kan fugle med flere også.

Normalt laves forsøgene, så de passer

med høsttidspunkterne. Det vil sige, at de sættes ud i slutningen af juli eller starten af august.

- Vi lader dem stå ude i cirka seks uger, det vil sige indtil cirka midten af september, siger Peter Kryger Jensen. Herefter er det tid til at studere, hvad der er sket med spildfrøene - og det er jo det mest spændende ved disse forsøg.

Langt de fleste frø bliver spist

Rigtig mange af de frø, der bliver efterladt på overfladen, er væk efter de seks uger. Det gælder ikke for alle arter, men for de fleste.

- De færreste frø når at spire, før de er



En kasse med forskellige frø, som bliver brugt til forsøgene med spildfrø.



Her er vist, hvordan en frøpose graves ned for at finde ud af, hvad der sker med spildfrøene efter kortere eller længere tids nedgravning.