



Fodervikken overlevede vinteren, og i juni var den lige så høj som rapsen og stod med bælg. Foto: Inger Bertelsen, SEGES Økologi Innovation.

Bælgplanter testes som starthjælp til vinterraps

Konklusion

- I forsøg anlagt i efteråret 2019 er vinterraps sået ud sammen med bælgplanter. Bælgplanterne skal konkurrere mod ukrudtet uden at genere rapsen - og samtidig tilføre kvælstof.
- Ideen er, at bælgplanterne ikke skal overvinde, så det kun er vinterrapsen, som gror videre i foråret.
- I den milde vinter 2019/2020 har både fodervikke, alexandrinerkløver og linser dog overvintret, mens sojabønne forsvandt ved den første frost i oktober.
- Effekten på udbyttet vil blive gjort op ved høst.

Forsøg: Med inspiration fra Frankrig sås bælgplanter sammen med vinterraps i økologiske forsøg i Danmark.

Af chefkonsulent Inger Bertelsen, Seges Økologi Innovation. inb@seges.dk

Næringsstofforsyning og styr på ukrudt er to væsentlige parametre i dyrkning af økologisk vinterraps.

Monitering af ca. 100 økologiske vinterrapsmarker (2017-2019) viste, at der er flere veje til at nå

til et godt resultat med kraftige planter og godt styr på ukrudtet.

Inspiration fra udlandet

I Frankrig har de også fokus på robuste planter, god kvælstofforsyning og kontrol med ukrudt. I de senere år har en ny dyrkningsmetode vundet frem. Vinterrapsen sås sammen med bælgplanter, der ikke skal overvinde.

I faktaboksen kan du se, hvordan de i Frankrig forventer, at det kan bidrage til rapsdyrkningen.

Denne integration mellem afgrøder til at løse udfordringerne i dyrkning af raps er interessant. Derfor blev der i august 2019 anlagt danske forsøg med vinterraps dyrket sammen med ikke overvintrende bælgplanter. Vi kender ikke det endelige resultat, før vi har høstet rapsen. Men vi vil gerne dele vores overvejelser og registreringer indtil nu, da metoden er under udvikling.

Artsvalg og etablering

Målsætningen er at anvende arter af bælgplanter, som har en hurtig tilvækst, så de kan konkurrere med ukrudtet dog uden at genere rapsen for meget.

Bælgplanterne skal ikke være så frostfølsomme, at de visner ned ved den første lette nattefrost. På den anden side skal de heller ikke overleve vinteren, så de konkurrerer med vinterrapsen i foråret.

I de danske forsøg er der taget udgangspunkt i nogle af de arter, der er anvendt i Frankrig, som er hestebønne, linser, lathyrus, fodervikke og alexandrinerkløver.

Plus sojabønne, som ikke har været prøvet i Frankrig.

Vi har valgt at så bælgplanter og vinterraps i samme række. Hestebønne og vinterraps har vi sået i to arbejdsgange på grund af forskelle i frøstørrelse og sådybde. I de andre arter er udsæden af bælgssæd og vinterraps blandet og sået i to cm dybde.

Et alternativ til dette er at så på større rækkeafstand, så bælgplanterne sås mellem rækkerne af vinterraps.

Vinterraps og bælgplanter skal etableres samtidig, da det for alle arter gælder, at de skal etableres i perioden 15.-25. august. Det er derfor ikke muligt at så vinterraps først og gennemføre en radrensning, inden bælgplanterne sås.

Sådan er det gået indtil nu

Betydningen for udbyttet i forsøgene får vi først, når rapsen bliver høstet, men afgrøden er blevet fulgt siden såning.

Der er forskel på de to lokaliteter. På Lolland dækkede bælgplanterne ikke jorden godt i efteråret - hestebønnerne havde den bedste dækning. Plantetallet i vinterrapsen er også lavt i dette

Fakta

I Frankrig har man følgende forventninger til bælgplanter i vinterraps:

- Tilføre kvælstof fra de bortvisnende bælgplanter til vinterrapsen.
- Yde konkurrence mod ukrudtet.
- Give mere robuste vinterrapsplanter.
- Forstyrre eller forvirre rapsjordlopperne.

forsøg. På Sjælland havde linser, lathyrus og alexandrinerkløver den bedste dækning af jorden.

Som udgangspunkt vil vi gerne have bælgplanterne til at dø i løbet af vinteren, bare ikke ved den første nattefrost i efteråret. I forsøgene var der let nattefrost sidst i oktober, og det tog omgående livet af sojaen. Sojabønner blev medtaget for at prøve en art, som ikke deler sædskiftesygdomme med de andre bælgplanter.

Hestebønne blev også ret medtaget af denne tidlige nattefrost.

I den anden ende af skalaen i forhold til overvintring har vi alexandrinerkløver, fodervikke og linser. I den milde vinter i år har de to førstnævnte overvintret på begge lokaliteter, og linser har overlevet på Sjælland.

Vi ved ikke, hvor længe de må overleve for, at det er optimalt. Vinteren har været mild, og billedet vil være anderledes i et andet år. I år har vi ikke gjort noget for at stoppe væksten af de overlevende bælgplanter i forsøgene, da rapsen har konkurreret godt. Som udgangspunkt ønsker vi dog ikke, at de gror videre til høst, så der evt. kommer uønskede frø af bælgplanter med i vinterrapsen.

Der arbejdes videre

Vi er nu næsten et år klogere, og vi arbejder videre med at anlægge nye forsøg til august. Her vil vi gøre følgende:

- Så rapsen på mindst 25 cm rækkeafstand, og bælgplanterne sås i eller mellem rækkerne. Det giver mulighed for at lave radrensning i foråret for at styre ukrudt og evt. fjerne bælgplanter sået mellem rækkerne, som har overvintret.
- Arbejde videre med hestebønne, linser, lathyrus, fodervikke, alexandrinerkløver og bukkehorn.
- Medtage hvidkløver for at se, hvordan en flerårig art fungerer i systemet. Planen er, at hvidkløveren skal have lov at gro videre i bunden af vinterrapsen.

