

Ny serie om græsukrudt

De næste tre år vil 10 landmænd afprøve nye veje til at bekæmpe problematisk græsukrudt i deres marker.

Tre forskellige IPM-strategier, fra landmand, konsulent og Seges, afprøves i praksis og sammenlignes.

Følg med hver måned resten af 2023 i MARKs nye serie "Græsukrudts-pionererne".



PROBLEM

Det ligner en græsplæne, der spirer frem - men det er agerrævehale

Langeland: Der skal andre tiltag end kemi til at sænke bestanden af agerrævehale.

Af Carsten Fabricius, landskonsulent, Seges

Erik Pilegaard Petersen har oplevet en skræmmende udvikling med opformering af agerrævehale på sine 160 hektar planteavl i Humble på Langeland. Han dyrker rødsvingel, raps, maltbyg og hvede.

- I de senere år har agerræ-

vehale spredt sig i de fleste af mine marker. Nogle steder er der enormt mange agerrævehale. Problemet startede på de arealer, jeg har i det inddæmmede område Lindelse Haugbølle Nor. Her er det meget slemt, fortæller han.

I løbet af årene er agerrævehale blevet slæbt med rundt

på de andre marker, og det giver store udfordringer.

- I starten tog jeg det ikke seriøst, men nu skal jeg love for, at jeg tager det seriøst. En af de værste marker er nu udtaget til brak, fordi jeg ikke kan styre rævehale, siger han.

Erik Pilegaard mener, at mejetærsker og ballepresseren

har været med til at sprede rævehalen som er meget udbredt på Langeland og et stort problem i mange marker.

Bliver ved med at vokse

I de senere år har kemi ikke længere givet en god nok bekæmpelse. Særligt forårsbekæmpelsen har ofte ringe ef-



Den mark, hvor forsøget ligger, er JB 4 jord med god lerbund under. Trods pløjning er rævehale opformeret gennem årene. Der er nu op til flere tusind planter per kvadratmeter - i nogle år mere rævehale end korn. Tidlig pløjning i efteråret 2022 er brugt som falsk såbed før vårsæd, og i december sås enorm fremspiring af rævehale. Marken lignede en græsplæne i foråret.

flyttet såtidspunktet fra midt september til start oktober i det milde klima, men før det var der sket en meget stor opformering.

Forsøgsmarken 2022-2023

I 2022 var der hvede i marken med forsøget, efterfulgt af en efterafgrøde. Marken blev pløjet 25. oktober og trukket over af en tromle med lamelplanke. Marken var meget jævn og ensartet i foråret med mange fremspirede agerrævehale. De blev bortsprøjet med 960 gram glyphosat 9. april, og der blev tilført 105 kilo N og PK og sået Laureate vårbyg 19. april.

I forsøgsmarken er afprøvet tre forskellige strategier i 2023, hvor der er fokus på forårets jordbearbejdning før såning og vårbygskonkurrenceevne med forskelligt plantetal.

Alle tre parceller er behandlet med Foxtrot (Primera Super) i foråret mod rævehale og 0,12 DFF lige efter såning.

fekt. Nok fordi han i mange år brugte Lexus mod rævehaler. Men der er ikke undersøgt for resistens.

Lexus havde samme virkemekanisme som mange forårsmidler. Derfor skal der inddrages andre løsninger end kemi til at hæmme og bekæmpe rævehalen.

- Selv om jeg har et fornuftigt sædskifte med frø og vårbyg, kan jeg ikke styre rævehale. Selv i raps har jeg problemer med at få nok effekt, så der ikke sker frøspild, siger han.

Erik Pilegaard pløjer jorden, selv om det er udfordret på de stive lerjorder. Kun efter raps sås pløjefrit. Han har nu

Landmandens løsning

LØSNING



Trods en veletableret vårbyg var der i juni flere agerrævehaler i bunden af afgrøden, der forsøgte at sætte aks i landmandens parcel i forsøgsmarken.

Veletableret vårbyg skal udkonkurrere rævehale og give et lille frøspild

- Jeg har mange års erfaring i at etablere vårbyg, så det udnytter jeg i min parcel, fortæller Erik Pilegaard Petersen.

Han praktiserer ofte vinterpløjning forud for vårbyg og harver op i foråret med en såbedsharve et par dage før såning. Det har han også gjort i år i sin parcel, der følger hans normale tilgang til at etablere vårbyg.

- Vårbyggen blev sået med en rotorharve med skiveskær. Der blev sået 280 planter per kvadratmeter, som er en meget normal udsædsmængde i byg. Men det vigtigste er, at vårbyg får en god og hurtig start, så den kan konkurrere mod rævehalerne. De må ikke følge med afgrøden op, siger Erik Pilegaard Petersen.

I parcellen var der en god og ensartet fremspiring af vårbyg. Til trods for det tørre forår var der en ret tæt vår-

byg, da marken blev besøgt i juli måned.

Der var kun ganske få agerrævehaler, der var fulgt med vårbyggen op, men rævehalen kunne ses i bunden af afgrøden eller lige under vårbyggen aks.



Erik Pilegaard Petersen driver Egebjerggård på 160 hektar i Humble på Langeland.

Antal agerrævehale

Der blev 1. juni optalt 76 fremspirede agerrævehaleplanter per kvadratmeter.

Det er et ret stort antal, men forårets tørke har hæmmet agerrævehalens vækst.



Min strategi:

- Pløjer arealet tidligt efterår, der fungerer som falsk såbed.
- Nedvisning af fremspiret græsukrudt før såning.
- God etablering af vårbyg.

Fortsætter næste side ➔

Konsulentens løsning

LØSNING



En tæt vårbygmark kan udkonkurrere agerrævehale, mener konsulenten. Der er også kun ganske få planter at se i hans parcel i forsøgsmarken.

Et højt plantetal skal give god konkurrence mod agerrævehale

- Min erfaring med agerrævehale siger mig, at der skal god konkurrence fra afgrøden til at hindre frøsætning, fortæller Lennart Banke, der er planteavlskonsulent hos Velas i Vissenbjerg på Fyn.

Han har stor erfaring med agerrævehale på Langeland og har også erfaring fra flere projekter mod græsukrudt i Velas.

- En kombination af jordbearbejdning og en tæt afgrøde er afgørende mod agerrævehale. Og så er det endda stadig svært at komme i mål, siger Lennart Banke.

Han har set og nu også oplevet her, at en tidlig pløjning, og dermed et falsk såbed, er et effektivt våben mod agerrævehale.

- Jeg har også ofte oplevet, at agerrævehale selv i vårsæd kan blive voldsom. Men konkurrencen fra afgrøden er afgørende. I vores forsøgsmark her kan jeg se, at der står mange planter i sprøjte-

sporene, hvor de kan få lys og plads.

I parcellen blev der før såning opharvet med forårsharve, og så blev der sået efter at ramme 400 planter per kvadratmeter i vårbyggen.



Lennart Banke er planteavlskonsulent hos Velas og arbejder meget med græsukrudtsbekæmpelse.

Antal agerrævehale

1. juni blev der optalt 40 agerrævehaleplanter per kvadratmeter.

Vårbyggen stod meget tæt og ydede en god konkurrence over for de små agerrævehaleplanter i bunden af afgrøden.

Min strategi:

- Pløjer arealet tidligt efterår, der fungerer som falsk såbed.
- God etablering af vårbyg.
- Højt plantetal sikrer god konkurrence.

SEGES løsning

LØSNING



I foråret blev der ikke opharvet inden såning i Seges parcel som i parcellen til venstre. Rævehalerne er nedvisnet med glyphosat inden såning.

Minimal bearbejdning i foråret skal give lille fremspiring af rævehale

- Det falske såbed fra efterårspløjningen skal udnyttes til fulde, og derfor vil vi ikke opharve med såbedsharve i foråret, men der er nedvisnet med glyphosat. Samtidig havde vi bedt om at få rotorharven hævet højt op under såning, så den berørte jorden mindst muligt og nærmest skar vårbyggen i jorden med såmaskinens skiveskær, siger Carsten Fabricius, der er landskonsulent i ukrudtsbekæmpelse på Seges Innovation.



Carsten Fabricius er landskonsulent i ukrudtsbekæmpelse på Seges Innovation.

Målet er at lave en minimal påvirkning af jorden, så der ikke sker nyfremspiring af agerrævehale fra jordpuljen i foråret. Det kan lade sig gøre i den mere sandede JB4 jordtype, fordi marken er jævnet af med tromlen i efteråret.

- Vi har også etableret 400 planter per kvadratmeter ved såning for at sikre, at vårbyggen har en høj konkurrenceevne over for agerrævehalen i vores parcel.

Antal agerrævehale

Der er her optalt 24 agerrævehaleplanter per kvadratmeter 1. juni, så der er sket en minimal forårsfremspiring efter såning.

Vårbyggen fremstår ensartet, og de enkelte agerrævehaleplanter er stærkt hæmmet af den tætte vårbyg, da parcellen besigtiges i juli.

Det lave antallet af rævehaleplanter vil betyde et minimalt frøspild i år. I foråret virkede det også til, at de fremspирede agerrævehaleplanter var mindre i denne parcel end i de to forårsharvede parceller.

Min strategi:

- Pløjer arealet tidligt efterår, der fungerer som falsk såbed.
- Minimal jordbearbejdning i foråret (ved såning).
- Højt plantetal og god konkurrence.

KONKLUSION



I denne usåede plet i forsøgsmarken ses den store mængde af agerrævehale, der kan fremspire, hvis der ikke er konkurrence fra en afgrøde. Bemærk, at der er ganske få agerrævehaleplanter at se i den tætte vårbyg rundt omkring pletten. Så en konkurrencestærk afgrøde er et godt IPM-tiltag.

En konkurrencestærk vårbyg sikrer minimalt frøspild af agerrævehale

Konklusion: En tæt vårbygmark har - i kombination med andre IPM-tiltag - sikret en stor konkurrenceevne over for agerrævehale. Også falsk såbed har haft stor værdi.

Af Carsten Fabricius, Seges

Græsplænen af agerrævehale i det tidlige forår, før nedvisning, er et godt udtryk for, hvor stort et problem rævehale er i marken. Der var derfor stor risiko for, at der igen ville være meget stor fremspiring i foråret efter såning.

Vi kunne også være løbet ind i den perfekte storm i det meget tørre forår, hvor vårbygmarkerne var tynde mange steder, og ikke gav konkurrence mod græsukrudt. Heldigvis lykkedes etablering af vårbyggen godt. Og afgrøden kunne, trods markens sandede øvre, finde vand i det inddæmmede områdes dybde. Dermed fik vi mulighed for at vise, at tætte vårbygafgrøder kan udkonkurrere græsukrudt.

Først og fremmest viser optællingen, at antallet af agerrævehale i landmandsparcellen er i den lavere ende med 76 planter per kvadratmeter. Forsøget viser også helt ene-

Anvendte IPM tiltag

- God pløjning.
- Falsk såbed fra efteråret.
- Veletableret vårsæd, der kommer hurtigt i gang.
- Øget udsædsmængde for bedre konkurrence.
- Minimal jordbearbejdning ved såning.

stående, at en øget udsædsmængde, op til 400 planter per kvadratmeter i vårbyg med samme etableringsmetode, kan sænke fremspiring af agerrævehale til 40 planter per kvadratmeter.

Der blev i landmandsparcellen lavet en plet, hvor såmaskinen blev løftet - og dermed ingen vårbyg, se foto herover. Bemærk de mange fremspirerede rævehaler med

aks, der vil give et meget stort frøspild. I vårbyggen rundt om pletten ses stort set ingen rævehale, hvilket viser konkurrenceevnen fra afgrøden.

Kombinationen af mindre fremspiring i foråret og en hurtigvoksende afgrøde er et afgørende IPM-værktøj - i modsætning til vintersæd, der giver plads til fremspiring og udvikling af græsukrudt i en lang periode.

Falsk såbed og jordbearbejdning afgørende

Det gælder om at få frøpuljen af græsukrudt sat ned. Men i et pløjet system er der mange frø opblandet i jorden. Pløjning i sig selv sikrer en vis kontrol med ukrudt, men hvis frøspildet er større end henfaldet, er det en ulige kamp.

Vi ved fra forsøg, at rævehalefrø helst skal 'gemmes' under jorden i tre-fire år. Men vi ved også, at der efter ét år er en dødelighed på op til 74

procent. Så længe marken har en meget stor bestand i frøpuljen, gælder det om at sikre et minimalt spild og udnytte forskellige tiltag. Vi har hos andre af de 10 græsukrudtspionerer arbejdet med strategisk pløjning og overgang til CA. Men pløjer man, kan det også for mange være en løsning at fortsætte pløjning og få en stor reduktion i jorden. Og så ad anden vej sikre en nedbringning af frøpuljen ved vårsæd, falsk såbed etc.

Der er ingen quick fix i det her spil. I Seges-parcellen viser vi netop, at pløjning i efteråret giver mulighed for falsk såbed - kombineret med høj udsædsmængde og minimal jordbearbejdning i foråret. Vi ved også, at man aldrig kan nedpløje alle frø. Nogen vil lægge sig oven på jorden ved pløjningen. Men er der ingen frøspild, minimeres denne spredningsvej.