

## 79.2 Merudbytter ved vækstregulering i alm. rajgræs og rødsvingel – optimering af dyrkningsfaktorerne

Vækstregulering er dén dyrkningsfaktor, som har medført de højeste merudbytter i græsfrøavl, men anvendelsen skal vurderes i samspil med kvælstof og svampebekæmpelse.



Seniorforsker Birte Boelt  
Aarhus Universitet  
Institut for Agroøkologi  
Birte.Boelt@agro.au.dk

### Rødsvingel

Det har gennem mange år været almindelig praksis at vækstregulere rødsvingel, men for 10-15 år siden startede undersøgelser med vækstreguleringsmidlet Moddus (aktivstof Trinexapac-ethyl). Vi fandt, at afgrøden kan behandles over en forholdsvis lang periode i vækstsæsonen med samme effekt. Resultaterne viste merudbytter på 3-400 kg frø ha<sup>-1</sup> ved behandling med 1,2 l ha<sup>-1</sup> Moddus M i vækststadiet BBCH 31-33 (frøstænglerne har 1 – 3 knæ) til BBCH 49-51 (begyndende skridning – først småaks synligt).

Rødsvingel er fremmedbestøvende, og pollen spredes med vinden. Kraftig lejesæd forud for blomstring forhindrer en effektiv spredning af pollenet, og særligt i rødsvingel kan lejesæd forud for blomstring reducere frøudbyttet betydeligt (Figur 1). Hvis afgrøden holdes fuldstændigt opretstående ved blomstring, bestøves flere blomster, og der dannes flere frø. Jo længere tid afgrøden holdes opretstående frem mod høst, jo bedre frøudvikling opnås. I forsøgene har vi set forøgelse af frøvægten på ca. 10 %.

Det har indtil videre ikke været muligt at bestemme den optimale dosering for en effektiv vækstregulering. I de forsøg vi har udført ved AU-Flakkebjerg med Moddus, har vi ikke registreret udbyttenedgang, men vi har opnået bedst effekt, når afgrøden er i god vækst. Endvidere har vi set større effekt, når vi behandler på afgrøder med mindre biomasse.

### Alm. rajgræs

Traditionelt er alm. rajgræs til frø ikke blevet vækstreguleret i Danmark, da det tidligere er vist, at Cyclocel (aktivstof Chlormequat) ikke har effekt i rajgræs. Men med introduktion af Moddus begyndte vi at se forøgelse af frøudbyttet ved vækstregulering, men de første mange års resultater har været meget varierende – herunder også negative. En del af forklaringen her på er formentlig, at alm. rajgræs er meget spildsom, så de forsøgsled, som har været mest effektivt

vækstreguleret, har haft størst risiko for spild. I de første forsøgsserier fandt vi merudbytter på 1-200 kg frø ha<sup>-1</sup> ved behandling med 0,8 - 1,2 l ha<sup>-1</sup> Moddus M, og optimalt tidspunkt for behandling varierede mellem vækststadiet BBCH 31-33 (frøstænglerne har 1 – 3 knæ) til BBCH 49-51 (begyndende skridning – først småaks synligt).

De senere års forsøgsarbejde i regi af SEGES, DLF og AU-Flakkebjerg har vist potentiale for betydeligt højere merudbytter ved vækstregulering, hvis afgrøden er tildelt "ekstra" kvælstof og holdt fri for svampesygdomme. Tilsvarende som for rødsvingel opnås bedst effekt af behandling, når afgrøden er i god vækst, og der opnås højere effekt, når der behandles på afgrøder med mindre biomasse.

Figur 1. Sammenhæng mellem lejesæd ved blomstring og frøudbytte i rødsvingel

