

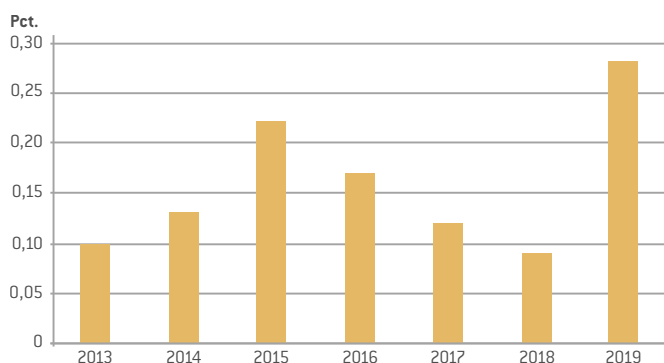


Erling Christoffersen
Avlschef
Vestdanmark

Høje udbytter forudsætter korrekt vækstregulering

Mange forsøg og praktiske erfaringer viser, at vækstregulering og optimal gødskning er en forudsætning for, at vi kan høste høje udbytter i frø. Artiklen giver et indblik i samspillet mellem afgrødens vækst og gødningsniveauet og giver god vejledning til doseringer af vækstregulering i forskellige typer af frø

Det regnfulde efterår i 2019 og den milde vinter har fremmet græsukrudtet, så vi igen kan forvente ukrudtsproblemer til kommende høst. Derfor skal frømarkerne gennemgås kritisk og ved større problemer ompløjes. I rødsvingel er væselhale ofte koncentreret i tynde områder, som kan afpuds. Agerrævehale breder sig, men i rødsvingel er der stadig virkning af Focus Ultra. I nogle områder i landet har agerrævehale herbicidresistens, så her skal forurenede områder pløjes eller afslås. Hvis man opdager agerrævehale i de øvrige frøarter, skal områderne afslås inden der er dannet spiredygtige frø, og efterfølgende behandles med Roundup.



Figur 1. Pct. indhold af væselhale i rødsvingel. Gennemsnit af alle partier.
Kilde: DLF ProduktionsDATA 2013-19

Vækstregulering er nødvendigt

De økonomisk optimale kvælstofmængder er fastlagt under forudsætning af en effektiv vækstregulering, så de allerfleste frømarker skal vækstreguleres. Vi har ofte haft en lidt tør maj, hvor flere har reduceret doseringen af vækstregulering, men i de fleste tilfælde har man efterfølgende fortrudt den beslutning, når regnen så kommer nogle uger senere under blomstringen.

Tidspunkt for vækstregulering

Der er heldigvis en lang periode, hvor man kan vækstregulere, nemlig fra afgrødens stadie 31 til 49. De fleste forsøg har givet gode merudbytter for behandling lige før skridning (st. 49). Dette skyldes sikkert, at det på dette tidspunkt er nemmere at få optimale virkningsbetingelser i form af gode temperaturer og god vækst i afgrøden. En deling af vækstregulering kan komme på tale ved høj N tildeling, kraftige afgrøder og gode vækstbetingelser.

Vinteren har i år været den varmeste nogensinde, og frøafgrøderne er tidlige i deres udvikling. Derfor vil stadie 31-33 indfinde tidlig i april lige som sidste år. April er lunefuld, og vi oplevede sidste år 10 dage med nattefrost, der gav store skader på rødsvingel og hundegræs og umuliggjorde vækstregulering. Det er derfor vigtigt ikke kun at se på vækststadiet men i højere grad vurdere, om der er udsigt til godt varmt vejr i ugen efter behandlingen. Husk at sol og klart vejr i april ofte giver nattefrost efterfølgende.



Maxima uden vækstregulering og gødsket med 80 kg N pr. ha forår



Maxima gødsket med med 80 kg N og vækstreguleret med 0,8 l Modus M pr. ha tildelt før skridning midt i maj



Parcellen midt i billedet er vækstreguleret med 2 x 0,4 Moddus M i Mathilde i st. 31-33 og i st. 47-50. Billedet er taget den 30. maj

Midler til vækstregulering

Der findes flere midler til vækstregulering i frøgræs. Moddus M indeholder 250 g trinexapac-ethyl pr. l, og der er flere lignende produkter med samme aktivstof som eksempelvis Sonis, Cuadro NT og Tridus mens midler som Moddus Start og Moddeva er bedre formuleret. Trimaxx og Optimus indeholder kun 175 g trinexapac-ethyl pr. l men er bedre formuleret end Moddus M og tilsvarende midler. Vi må højst anvende 200 g trinexapac-ethyl pr. ha svarende til 0,8 l Moddus M pr. ha, så hvis der er behov for yderligere vækstregulering, kan man supplere med midler, der indeholder andre aktivstoffer som Medax Top eller CCC.

Hvis man kombinerer to midler, der indeholder trinexapac-ethyl, er der restriktioner. Bruger man 0,4 l Moddus M pr. ha (halv dosis), må man kun bruge halv dosis af et andet middel, der indeholder trinexapac-ethyl. En løsning, der sikkert vil blive anvendt meget i år, er 0,75 l Medax Top tilsat svovlsur ammoniak i st. 31-33 fulgt op af 0,8 l Moddus M pr. ha i st. 49. Denne løsning svarer til virkningen af 1,2 l Moddus M pr. ha.

Vækstregulering i alm. rajgræs

I alm. rajgræs høster vi i år på 100 forskellige sorter. Sorterne har forskellige vækstmåder og skal derfor behandles forskelligt. Tabel 1 viser fem sortstyper med vejledende dosis af vækstregulering ved hver sortstype og ved tre N-mængder. De fine plænetyper har en kort stængel og skal have den mindste mængde, mens de tetraploide fodersorter med lange stængler og stor bladmasse skal have den højeste dosering. I afgrøder med kraftig vækst kan der suppleres med en behandling 14 dage før, så man ikke risikerer, at afgrøden går i leje inden skridning. Udgangspunktet for vækstregulering i alm. rajgræs er derfor 0,4-0,8 l Moddus M pr. ha ved begyndende skridning. I kraftige sorter og ved høje N-mængder kan derudover vækstreguleres med op til 0,75 l Medax Top tilsat svovlsur ammoniak pr. ha 14 dage før.

Tabel 1. Dosering af Moddus M afhængig af sortstype og N-mængde i alm. rajgræs

Sortstype	140 kg N	170 kg N*	200 kg N
Fin plæne (Neruda)	0,3	0,5	0,6
Plæne (Esquire)	0,4	0,7	1,0**
Plæne 4N (Double)	0,4	0,8	1,0**
Foder (Toddington)	0,4	0,8	1,0**
Foder 4N (Mathilde)	0,6	1,2**	1,4**

* Økonomisk optimal N tilførsel pr. ha

** Maks dosering er 0,8 l Moddus M pr. ha. Suppleres med Medax Top

Rødsvingel skal holdes stående

Rødsvingel skal som udgangspunkt vækstreguleres med 0,8-1,2 l Moddus pr. ha ved 70 kg N pr. ha i foråret. Det er meget vigtigt at tilpasse vækstreguleringen efter kvælstofmængden og afgrødens tilstand. Tabel 2 viser den vejledende dosis i de forskellige sortstyper. Hvis der er behov for at anvende mere end 0,8 l Moddus pr. ha, kan en løsning være at anvende 0,4 l Moddus + 1,25 l CCC pr. ha i den ene behandling, og 0,4 l Moddus pr. ha i den anden, hvilket vil svare til virkningen af 1,2 l Moddus pr. ha. Eller der kan anvendes op til 0,75 l Medax Top pr. ha i den første behandling som i alm. rajgræs.

Tabel 2. Dosering af Moddus M afhængig af sortstype og N-mængde i rødsvingel

Sortstype	40 kg N	70 kg N*	90 kg N
Uden udløbere (Calliope)	0,4	0,8	1,0**
Korte udløbere (Samanta)	0,6	0,8	1,0**
Lange udløbere-plæne (Maxima)	0,6	1,0**	1,4**
Lange udløbere-foder (Gondolin)	0,8	1,2**	1,6**

* Økonomisk optimal N mængde pr. ha ved 75 N i efteråret

** Maks dosering 0,8 l Moddus M pr. ha. Suppleres med CCC eller Medax Top

Vækstregulering i andre arter af frøgræs

- ☑ Strandsvingel vækstreguleres ved begyndende skridning med 0,8 l Moddus M pr. ha. Der kan suppleres med Medax Top i st. 31-33
- ☑ Hundegræs vækstreguleres med 0,8 l Moddus M pr. ha. Kan suppleres med Medax Top eller 1,5 l CCC pr. ha alene midt i april. Både i strandsvingel og hundegræs kan der som i rødsvingel, anvendes en blanding af 1,25 l CCC + 0,4 l Moddus M pr. ha
- ☑ I ital. rajgræs, hybridrajgræs og rajsvingel anvendes op til 0,8 l Moddus M pr. ha ved begyndende skridning
- ☑ I lange sorter af engrapgræs kan 0,4 l Moddus M pr. ha give en nemmere og bedre skårlægning, mens det sjældent er rentabelt at vækstregulere de korte plænesorter

Behandling mod svampe

I alm. rajgræs har behandling mod svampe været meget rentabel de senere år. Den første svampebehandling kan kombineres med vækstregulering ved begyndende skridning i rajgræsserne. I rødsvingel er behovet for svampebehandling mindre, men vær opmærksom på bladpletsvampe. I engrapgræs er en svampebehandling ofte aktuel i maj mod rust og meldug. Hundegræs svampebehandles sammen med vækstregulering i begyndelsen af maj. ☑