

**INNHold:**

- [Hvitkløver](#)
- [Høsting av rødkløver](#)
- [Dårlige gjenlegg](#)
- [Høsehirse i gjenlegg til frøeng](#)
- [Behandling av frøhalm, pussing](#)
- [Høstgjødsling](#)
- [Høstgjødsling - rødsvingel](#)
- [Høstgjødsling – engrapp](#)
- [Grovfôravling på høsten](#)

**Hvitkløver**

Flere av hvitkløverfrøavlerne vurderer å prøve med 2 års eng som erstatning for gjenlegg som er mislykket på grunn av tørken. NIBIO ved Lars Havstad har laget en forsøksplan som vi vil bruke for å se om tynning av frøenga kan bidra til å opprettholde avlingsnivået. Forsøk gjort i Danmark 1991-1993 viste i liten grad at tiltak for å tynne enga førte til større avling enn om det ikke ble gjort noen tiltak. I Danmark er det imidlertid større utfordringer med skadeinsekter i hvitkløver enn hva vi har i Norge og i en 2. årseng vil dette bli enda mer utfordrende. Forsøkene viste at det var fullt mulig å få avling også 2. året. Vi tror det er verdt å prøve med en 2. årseng framfor å ikke ha noe frø av hvitkløverfrø å høste neste år.

Ved høsting på 2. frøår av kløver, både for hvitkløver og rødkløver, så vil det ikke kunne gis et garantibeløp dersom avlingsverdien kommer under 800 kr/daa.

**Høsting av rødkløver**

Det var forventet mye tresking av rødkløver i forrige uke, men regnvær satte en stopper for det de flere stedene. Ved tresking av rødkløver er det viktig å ha litt is i magen og ikke begynne å treske dersom vær og forhold (rå masse) ikke er gode, det vil gi store frøtap. Så bør en minne igjen på forsøkene sist år som viste at det var viktig med stor nok åpning på oversoldet, i forsøket 10 mm, ellers vil mye frø bli med hamsen ut, det må gå en del i retur. Kjørehastighet er også viktig, i forsøkene ble spillet omtrent doblet ved å øke kjørehastighet fra 1 til 2 km/t.

**Dårlige gjenlegg**

Pga tørken ser mange av gjenleggene svært dårlige ut. Det vil derfor bli aktuelt å la frøengene gå videre ett år til. Jevnt over går det greit både i timotei og i engsvingel med 3. års eng, men større mulighet for at avlingene blir små i rødsvingel og engrapp. For rødkløver har det av og til vært benyttet 2. årsenger, men med varierende resultat.

Nå er det meldt om noe regn de fleste steder som kan gi spireråme. For timotei kan det være aktuelt å så gjenlegg uten dekkvekst nå på høsten frem til 15. august. På Agder har vi erfaring med at vi

kan også så seinere, men er da avhengig av en god høst. Raigras kan sås fram til 20. august. For de andre frøartene er det ikke aktuelt med såing av gjenlegg nå.

I gjenleggene som blir vurdert til å være bra nok, er det i år ekstra viktig å følge opp med høstgjødsling for å få kraftige planter.

### Hønsehirse i gjenlegg til frøeng

Utbredelsen av hønsehirse øker og vi ser oftere hønsehirse i gjenleggene og særlig i gjenlegg uten dekkvekst kan de gjøre mye ut av seg. I frøåret vil ikke hønsehirse ha særlig muligheter til å konkurrere med frøenga, en skal derfor ikke fortvile om det ser litt ille ut i gjenleggsåret. I rødsvingel og sauesvingel kan hønsehirse bekjempes med Agil eller Focus Ultra, det bør allerede være gjort, men kan fremdeles ha en effekt for å redusere oppformeringen av hønsehirsefrø. I raigras og engsvingel kan Puma Extra benyttes, men den vil neppe være aktuell å benytte nå etter tresking av dekkvekst.

I frøgjenlegg uten dekkvekst vil en ofte ha mange og store planter, ofte i så stor mengde at det ikke er praktisk mulig å luke. Der det er så tykke bestand av hønsehirse at gjenlegget kan være satt tilbake er det aktuelt å toppe hønsehirseplantene slik at det kommer lys ned til gjenlegget. Mye av frøet fra hønsehirsens som blir liggende på bakken gjennom vinteren blir ødelagt/spist av sopp, insekter, fugler, mus med flere. Vi skal derfor ikke harve eller gjøre annen jordarbeiding på stedet. Erfaringene i blant annet engrapp, engsvingel og enkvein er at det bare er en liten del av hønsehirsefrøet som spirer i frøåret og det vesle som spirer går greit å luke vekk.

### Behandling av frøhalm, pussing

I engsvingel og timotei vil kutting ikke være negativt for frøavlinga neste år. Pga tørken i år er det stort behov for fôr, og det er derfor mest aktuelt å fjerne frøhalmen, noe som heller ikke er negativt så lenge det ikke brukes maskiner som gir kjøreskader.

### Pussing av lang stubb i engsvingel og timotei?

Dersom det etter tresking av timotei og engsvingel er lang stubb, >15 cm, bør den snittes etter tresking slik at den ikke er høyere enn 10 cm.

### Høstbehandling av andre arter

I raigras, rødsvingel, sauesvingel, engrapp, engkvein, bladfaks og hundegras skal frøhalmen fjernes, men vi mangler forsøk som sikkert bekrefter at det er slik i de tre sistnevnte.

Tabellen som er hentet fra Trygve Aamlids artikkel i Norsk Frøavlsnytt 3 2011 om pussing og fjerning av frøhalm i rødsvingel og sauesvingel viser hvor viktig denne høstbehandlingen er i disse artene og det poengteres at pussing skal gjøres innen tre uker etter høsting.

Behandling av frøhalmen	Behandling av stubb (og evt. kutta halm) innen 3 uker etter tresking	Frøavling året etter, kg/daa	
		Rødsvingel	Sauesvingel
Fjerna etter tresking	Ingen	20	59
Fjerna etter tresking	Pussa og fjerna	57	82
Fjerna etter tresking	Pussa, ikke fjerna	49	77
Kutta og spredt ved tresking	Pussa, ikke fjerna	40	73
LSD 5 %		9	10

### Høstgjødsling

### **Høstgjødsling - engsvingel**

Dersom enga skal ligge til frø neste år bør det gjødsles kort tid etter frøtresking. Engsvingel gir ofte en god gjenvekst og med sterk gjødsling, eller på jord med stor frigjøring av N, kan gjenveksten gi så mye daugras på våren at veksten hemmes og frøavlinga reduseres. N-gjødsling må derfor tilpasses jorda, vårbehandlingen av daugras, eller høsting av gjenveksten om høsten. Som en generell anbefaling bør det gjødsles med 2 kg N/daa etter frøtresking. Dersom en har mulighet for å pusse daugras med halmsnitter eller beitepusser om våren, eller brenne, er det liten tvil om at det bør gjødsles. I gjenleggsåret skal det alltid høstgjødsles, og da bør det gjerne benyttes litt større N-mengde enn etter frøtresking. Der det gjødsles for å høste gjenveksten er 4-5 kg N/daa passende og det er ikke behov for gjødsling etter høsting av gjenveksten. Ved høsting av gjenveksten får en ikke problem med daugras om våren, men en har sett i forsøkene at det ofte har blitt noe redusert avling, gjenveksten må derfor ikke høstes seint, ikke seinere enn midten av september.

### **Høstgjødsling - timotei**

Timoteigjenlegg skal høstgjødsles, mens det etter frøtresking sjeldent er behov for N-gjødsling. Ei tynn eng på forholdsvis næringsfattig jord kan ha behov for høstgjødsling også etter frøhøsting. Høstgjødsling av ei frodig eng eller på jord med god næringsstilstand kan gi redusert avling på grunn av for stor skuddtetthet. Men ønsker man å bruke gjenveksten til fôr, bør det normalt gjødsles 3-4 kg N etter tresking. I år har vi hatt svært tidlig tresking, og N- mengden kan økes til 5 kg N siden det blir lenger veksttid enn vanlig.

### **Høstgjødsling - rødsvingel**

Det optimale tidspunktet for høstgjødsling i rødsvingelfrøeng i engåra er ca. 1. september. Gjødsling på dette tidspunktet vil også være med å holde bladverket friskt og redusere eventuelle soppangrep som kommer i løpet av september. Gjødsling i begynnelsen av august gir mer vegetativ vekst, men dårligere start på neste sesong og mindre frøavling enn gjødsling 1. september.

### **Høstgjødsling – engrapp**

Førsøksresultater viser klart at høstgjødslinga ikke bør gis før i månedsskiftet september-oktober. Formålet med denne seine høstgjødslinga er ikke at engrappen skal danne flere skudd (som regel er det tett nok), men heller å sikre at det enkelte skudd får tatt opp nok nitrogen og blir kraftig nok til å gi en stor frøtopp året etter.

### **Grovfôravling på høsten**

Pga. grovfôrsituasjonen oppfordrer vi til å ta en etterslått. Det må gjødsles rett etter tresking, og vi anbefaler litt mer gjødsling enn standard, siden det blir lenger veksttid enn vanlig.

**Timotei:** 5 kg N (20 kg Opti NS). En fôrslått vil ikke gi redusert frøavling i en 1. årseng. Fôrslått i en 2. årseng som går videre til 3. årseng vil normalt få en liten reduksjon i frøavlinga siden enga blir for tykk. Pga tørken har frøengene busket seg lite i år, og en gjødsling av en 2. årseng vil neppe gi redusert frøavling neste år.

**Raigras:** 7 kg N (26 kg Opti NS)

**Engsvingel:** 5 kg N (20 kg Opti NS). Slåtten bør ikke gjøres seint og det må ikke stubbes for lavt, i områder med lite snødekke, da det kan føre til vinterskader.

Man kan også ta en etterslått på **engrapp og rødsvingel**, men de skal ikke gjødsles etter tresking.

Silja Valand	Norsk Landbruksrådgiving Østafjells	900 89 399
John Ingar Øverland	Norsk Landbruksrådgiving Viken	958 80 143
Trond Gunnarstorp	Norsk Landbruksrådgiving Øst	481 63 082
Astrid Gissingen	Norsk Landbruksrådgiving Agder	917 63 115
Harald Solberg	Norsk Landbruksrådgiving Innlandet	957 69 860