



**INNHold:**

- Pussing av rødkløverfrøeng
- Vekstregulering i rødkløverfrøeng
- Borgjødsling i rødkløver og hvitkløverfrøeng
- Skadedyr i frøeng – hvitaksmidd, timoteiflue, kløversnutebille
- Falskt såbed
- Siste frist for såing av noen arter
- Vanning
- Blomster og bier og hvitkløver
- Ugrassprøyting i gjenlegget
- Sprøyting mot kveke i rødkløver og rødsvingel

Vi er i en periode med behov for god vanntilgang i flere kulturer og ved flere tiltak. Med et langstrakt område er det vanskelig å være helt konkret på tiltak da det er veldig stor variasjon i nedbørsmengde de siste to ukene, fra 6-8 til 45 mm på NIBIO sine værstasjoner. Ha det i mente ved råd og anbefalinger i meldinga.

Per nå er status, så langt vi vet, for noen engfrøarter slik i området vi dekker:

	Sør-Østlandet	Nord-Østlandet
Timotei	2 leddknuter. Har utviklet seg lite i det siste. Skyting: Vanskelig å tidfeste ennå. Utvikling henger etter i forhold til døgngader	Flaggblad under utvikling på tidligste områder. God vekst, men hovedsakelig lite strekning så langt. 
Hvitkløver	Mulig å finne knopper i bunn av enga.	Få enger. Ingen oversikt per nå.
Rødkløver	God vekst, 25-30 cm høye. Andre enger har dårligere vekst.	Tette fine enger. Vekst som på SØ. Kjølig vær har gitt korte planter og god tetting i enga. 

### Pussing av rødkløverfrøeng

Tidspunkt er når kløveren er 15-20 cm høy, det vil ofte si rundt 20. mai, det må ikke være tørkeforhold ved pussing. Siden mange nå har for høye planter til pussing henviser vi til tidligere nr av Frønytt for de som fortsatt vurderer pussing. Dette er for oss lengst nord, hvor det også har vært tørkestress i noen åkrer.



## Vekstregulering i rødkløverfrøeng

Rødkløverfrøeng bør vekstreguleres, kun Moddus M er godkjent i rødkløverfrøeng. Dosen er 100 ml/daa. Bladgjødsling med bor og vekstregulering med Moddus M skal ikke utføres som tankblanding. I forsøk har dette redusert effekten av midlene. Tidspunkt er mellom strekning av stenglene og knoppdannning. Vekstregulering har gitt en klar meravling, i forsøkene har meravlingen ofte ligget mellom 15 og 25 %. Enga må ikke være tørkestresset ved vekstregulering.

## Borgjødsling i rødkløver og hvitkløverfrøeng

Jord i Norge er for det meste fattig på bor, flere av vekstene vi dyrker bør derfor gjødsles med bor både av hensyn til avling og av hensyn til kvalitet. I rødkløver er bor viktig for sukkertransporten og derfor også nektarfylde, i tillegg er det viktig for vekst av pollenslangen. Bladgjødsling med bor kan gjøres mellom stengelstrekning og knoppdannning. Aktuelle bladgjødslingsmidler nå er Bortrac eller «Bor 150 Lebosol». Til hvitkløver benyttes 100 ml/daa og til rødkløver 150 ml/daa. Ikke bland bladgjødsling med bor med Moddus M.

## Skadedyr i frøeng

### Hvitaksmidd

Angrep av hvitaksmidd finner man normalt sett i engkvein, engrapp, engsvingel, rødsvingel og sauesvingel. Faren for angrep øker med alderen av frøenga. 1. års eng er det sjelden nødvendig å behandle. På bildet vises hvitaks i kvein (foto: John Ingar Øverland). Riktig tid for sprøyting har normalt vært rundt 17. mai, men tidspunktet er ikke avgjørende. Ta det gjerne med i dersom du skal ut å sprøyte i enga frem mot 17. mai. I eldre engkvein kan det være aktuelt med mer enn ei sprøyting. Pyretroid blandes med stråforkortingsmiddel ved første gangs sprøyting, ved eventuelt ved begynnende strekning. Pyretroid kan også blandes inn ved eventuell seinere stråforkorting i begynnelsen av juni.



[Hvitaksmidd i Plantevernleksikonet](#)

### Andre insekter

I eldre enger kan insekter i tillegg til hvitaksmidd gjøre så stor skade at bekjemping er nødvendig. Først og fremst er det timoteiflue og grastege vi har sett noe skader av, men også sikader i strandrør og bladminérflue i engsvingel.

Skader av timoteiflue viser seg etter skyting som døde striper i akset hvor larven til timoteiflua har gnaget (bildet til venstre). Når skade viser seg er det for sent å gjennomføre en bekjemping, den må gjøres når flua legger egg og fram til før larvene har gått inn bladslira til akset. Eggene legges nederst på et av de to øvre bladene i siste halvdel av mai. Ofte ser skaden verre ut enn hva den faktisk er, en kan regne med at et skadd aks taper 50 % av avlingen. Sjøl med bare 2-3 skadde aks pr m<sup>2</sup> blir skaden svært synlig uten at den er av særlig betydning. Bekjemping er bare i områder hvor en erfaringsmessig har store angrep. Bekjemping som for hvitaksmidd



Tegeskadene i frøeng gjøres i hovedsak av de små nymfene (bildet over til høyre), de kan være vanskelig å oppdage i enga, en må gjerne bruke noe tid på hvert sted for å se tegeymfene. Om behov bekjemping med et pyretroid.

Skade av bladminérflue kan komme også i første års enger dersom en har år med store angrep. Ofte ser vi det i korn hvor en får næringsstikk som viser seg som nålestikk i bladene. Ser en slike angrep bør en også sjekke i frøengene.

### **Kløversnutebille**

For de som tidligere har opplevd angrep av kløversnutebille i hvit- eller rødkløver, er det viktig å vurdere faren nå, før blomstring starter. I motsetning til flere tidligere år har vi ikke hatt samme varme i mai og vi kan derfor forvente mindre og utsatt angrep, hvis det kommer noe angrep. I dyrkingsveiledningen heter det følgende:

«Når dagtemperaturen flere dager på rad kommer opp i ca 20°C, flyr de inn i frøenga og gnager tett i tett med små hull i bladene (næringsgnag eller hullgnag, som ikke må forveksles med snegleknag som er mer uregelmessig og der det ofte blir igjen rester av bladets overflatehinne. Deretter legger snutebillene egg i blomsterknoppene. Eggene klekker til larver som gnager på frøanlegga, seinere frøene, inni belgene i hvert blomsterhode.»



Les mer om kløversnutebiller på s 8-9 i dyrkingsveiledningen: [Frøavl av kvitkløver \(nibio.no\)](https://nibio.no/forbruker/nytt-og-aktuelt/nytt-og-aktuelt/nytt-og-aktuelt/frøavl-av-kvitkløver)

Foto: Plantevern 2022, FKA

## Falskt såbed

For de som skal så gjenlegg med falskt såbed er det nå aktuelt å sprøyte med glyfosat. Falskt såbed brukes for arter som vokser lite og seint. Slik forholdene ser ut så langt vil det mange steder være fine forhold for såing etter sprøyting, da vi har hatt lite nedbør som slemmer såbeddet.

Unngå sprøyting mot varslet kraftig regn, eller vent til jorda får fordelt regnet etter nedbør, for å være sikker på å unngå eventuell skade av glyfosat på kulturen. Når det sås etter falskt såbed kan tørr jord begrense spiringen. Følg derfor nøye med vatningsbehovet. Uten nedbør vil spiringsvatning og oppfølgende vatning være helt avgjørende for å sikre så god spiring og vekst som mulig.



## Siste frist for såing av noen arter

Sauesvingel 15. juni, rødsvingel og engrapp 20. juni, bladfaks 15. juli og strandrør 1.juli. Siste frist betyr ikke at det er like greit som å så tidligere, store planter om høsten er avgjørende for avling i 1. års enga.

## Vanningsbehov

I Innlandet har det blitt vannet allerede, der en fikk tak i vann. De fleste planter gir størst utslag for vanning tidlig, fram til skyting/ blomstring. Med stor variasjon i nedbør fra sør til nord på Østlandet, er det relativt få steder det er behov for vanning heretter. Vi er nå inne i en periode med regn. En må summere opp underskudd når perioden er over for vurdering om videre behov de siste dagene før skyting. Følg med på vanningskalkulatoren til NIBIO, som du finner på [vips.landbruk.no](https://vips.landbruk.no). Husk at du ikke kan regne med positiv vannbalanse, da det vannet dreneres ut av jorda.

## Blomster og bier og hvitkløver

Det nærmer seg blomstring i hvitkløver flere steder. Vi minner om fordelene med å ha plassert ut bikuber i tide til god pollinering. Ei bikube er nok til 2-3 dekar. Tilgang til fritt vann innen 300 m er det viktigste. Biene flyr lett på avstander inntil 1 km, så plassering er altså mer avhengig av hvor det er vann enn å spre kubene for flyveavstander. Les mer om bier og hvitkløver i [dyrkingsveiledningen](#).

## Ugrassprøyting i gjenlegget

Når er gjenlegget stort nok til å tåle ugrasmidler?

### Grasgjenlegg

Zypar er nå godkjent brukt i gjenlegg til grasfrøeng i **alle arter**. Må ikke bruke i havre. Tilleggsetikett er lagt ut på Mattilsynets nettside: <https://www.mattilsynet.no/plantevernmidler/minoruse.asp>. Zypar består av to aktivstoffer, florasulam og halauksifen (Arylex). Florasulam er effektiv mot balderbrå (ikke resistent) uansett størrelse og den har god effekt også ved lav temperatur. Meget god også mot vassarve (ikke resistent), klengemaure, korsblomstra ugras og svartsøtvier. God effekt mot blant annet då og hønsegras.

Les flere detaljer om ugrassprøyting i gjenlegget i Frønytt nr 8, som du finner hos [Norsk Frøavlerlag \(froavlerlaget.no\)](https://froavlerlaget.no)

## Sprøyting mot kveke i rødkløver og rødsvingel

Det er nå tid for å bekjempe kveke i rødkløver og rødsvingel. Sprøyting bør gjøres sent, dvs på kvekas 4-5 bladstadium. Aktuell midler er Agil/Zetrola (150 ml/daa) eller Focus Ultra (400-500 ml/daa). Midlene har også effekt mot timotei og andre grasarter.

**Husk sprøytevask før sprøyting med Agil/Zetrola eller Focus Ultra!**

## Frønytt og frøartikler - les dem på [www.froavlerlaget.no](http://www.froavlerlaget.no)

Gikk du glipp av sist nummer av Frønytt, eller ønsker du å finne andre nyttige dokumenter som omtaler forsøksresultater, spesielle arbeidsoperasjoner eller annet rundt frødyrking – klikk deg inn Frøavlerlagets hjemmeside. Her samler vi nyttige dokumenter.

Ønsker du å sjekke dyrkingsveiledningen for den arten/ de artene du dyrker finner du den hos NIBIO, ved å klikke [her](#)

Silja Valand	Norsk Landbruksrådgiving Viken	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