



## Blanding av timoteisorter:

# Driftsopplegget kan bety mer enn sortsvalg og -blanding

## Glimt fra tidligere forsøk

Timotei har alltid hatt en bred plass i nordnorsk engdyrking. På landsbasis er forbruket av timoteifrø ennå dobbelt så stort som frøbehovet for alle andre arter av engvekster til sammen. Derfor er det utført utallige forsøk med timotei, men sett i forhold til innsatsen har ikke timoteiforskninga ført oss vesentlig framover, med tanke på avlingsnivået. Snarere tvert imot. Avlingsstagnasjonen skyldes mer endringer i driftsopplegg enn i sortsvalg. Men likevel er det sortsvalget vi alltid har vært mest opptatt av.

Av Edvard Valberg

Den alminnelige forsøksvirksomhet med timotei avtok sterkt i løpet av 1970-årene, fordi man ikke kom noen vei. Avlingsresultatene flatet ut, og de gamle sorter av klimatilpasset materiale var fortsatt best.

I dag er virksomheten redusert til en systematisk og begrensa prøving, der nye sorter blir vurdert opp mot de gamle. De blir stort sett funnet for lette fordi sortenes brukbarhet under ulike vekstvilkår er og blir et

spørsmål om klimatilpassing. Derfor er det ikke store sjanser for at utenlandske sorter skal kunne slå til nordover i landet og i høgtliggende områder.

### Klimatilpassing

Vi vet ikke stort om årsak og virkning i forbindelse med sortenes klimatilpassing. Men det er påvist at sorter med nordlig klimatilpassing forkorter vekstsesongen litt i begge ender. Sorter av nordlig opphav starter således veksten seinere enn sorter av sørlig opphav.

Derfor er de nordlige sortene mindre utsatt for skader av is, vatn, oppfrysing og uttørking enn sorter av sørlig opphav, som starter veksten noe tidligere.

Det er påvist et klart avvik mellom sorter av nordlig og sørlig opphav når det gjelder vekstintensitet. De nordlige sortene har en bratt tilvekstkurve med intensiv vekst i juni, men tidlig i juli avtar tilveksten merkbart, og mot enden av vekstsesongen avsluttes veksten tidligere hos en nordlig sort sammenlignet med en sørlig sort.

Sørlige sorter har derimot en jevnere kurve for tilvekst gjennom hele vekstsesongen, og de avslutter veksten seinere enn nordlige sorter.

Det er også påvist at herdinga går dypere og varer lengre hos sorter av nordlig opphav sammenlignet med sorter av sørlig opphav. Dette tyder på at den klimatiske tilpassing av sortsmaterialet bygger på flere egenskaper som drar i samme retning.



Flott timotei-eng på Vågønes forskingsstasjon.

Foto: HR

### Etablerte sorter

Basert på disse forhold har vi etter lang tids lokal frødyrking óg utvalg, tatt vare på og frødyrket følgende timoteisorter her i landet: *Engmo, Bodin, Vega* og *Grindstad*. Følgende tilråding om bruk har vært i bruk lenge:

*Dyrk Engmo nord for Vestfjorden og der en normalt ikke overgjødsla for å ta to slåtter, men der en i stedet beiter eller høster det som Gud gir av hå. Bodin eller*

*Vega kan dyrkes i resten av Nordland og i dal- og fjellbygder der vekstsesongen er lang nok til at en normalt vil overgjødsla med tanke på to høstinger. I resten av Sør-Norges flatbygder bør Grindstad være hovedsort.*

### Sortsblanding

Stilt over for dette faktum var det derfor for noen år tilbake aktuelt å undersøke om det lot seg gjøre å oppnå en kombinert effekt ved å blan-

de timoteisorter av nordlig og sørlig opphav.

Det var videre av interesse å vite hvor mye vi normalt ville vinne på å bruke en best mulig tilpassa timoteisort under moderne driftsbetingelser, med stor belastning på all timotei.

Endelig vil spørsmålet om blanding av ulike timoteisorter være av interesse, når det år om anna er for lite frø av de anbefalte sortene slik tilfelle er nå for tiden.

For å finne svar på slike spørsmål ble det i 1966-1969 lagt ut et forsøk på Vågønes med Bodin og Grindstad timotei i ulike blandingsforhold. Feltene ble høsta i fire år. To av feltene ble lagt ut på sand- og to på torvjord. Feltene ble høsta ved begynnende skyting av timotei og ved vekstavslutning. Midlere høstedata var 1. juli og 28. august.

Resultatene viste at Bodin overvintret bedre enn Grindstad. Det var videre en klar tendens til at Bodin gav større avling i 1. slått og mindre avling i 2. slått enn Grindstad, men forskjellene var ikke statistisk sikre. I sum avling ble forskjellene mellom sortene helt utjevnet.

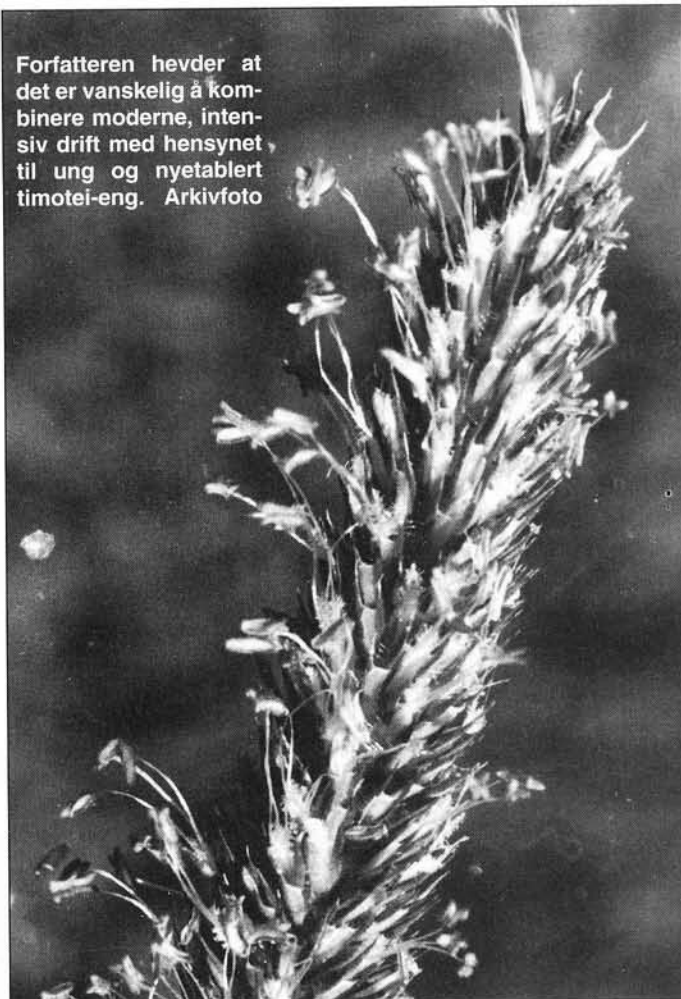
Ved analysen av resultatene fra feltene på sand- og torvjord kunne det ikke påvises samspill mellom jordart og sort, men forsøkene viste at en uten hensyn til sort fikk påviselig mindre varig eng, mer ugras og mindre avlinger på torvjord enn på sandjord.

På torvjorda hadde Bodin påviselig bedre dekning av timotei om våren enn Grindstad, men på sandjorda var det ingen påviselig forskjell mellom sortene, sjøl om Bodin også her hadde best dekning. I tørrstoffavling var det ingen påviselig forskjell mellom sortene hverken i 1. eller 2. slått eller i sum avling.

### Sterk reduksjon

Dekninga av timotei om våren gikk sterkt tilbake med engas alder, slik at timotei-

Forfatteren hevder at det er vanskelig å kombinere moderne, intensiv drift med hensynet til ung og nyetablert timotei-eng. Arkivfoto



bestanden i 4. års eng var helt ubetydelig. Timotei bestanden minka noe raske i Grindstad enn i Bodin timotei. Samtidig viste avlingstallene ingen påviselig variasjon i forhold til engas alder.

Når det ikke var mulig å påvise avhengighet mellom tørrstoffavling, og dekning av timotei om våren eller timoteiprosent ved slått, må dette bety at mengden av timotei i enga under de driftsbetingelser som gjaldt ikke har hatt noen avgjørende betydning for avlingsnivået.

Timoteien ble så jevnt og fort redusert, at det egentlig var forekomsten av innvandrede villgras og ugras som bestemte avlingsnivået.

### Natureng

Avlingsnivået i forsøkene lå for øvrig klart under det man forventer i en god timoteibe-stand. Det var mer å sammenligne med avlingsnivået

i natureng eller i eng komponert av småvokste arter som rapp, rødsvingel og kvein.

Forsøk på fire andre steder i Nordland avvek ikke nevneverdig fra Vågønes.

### Store påkjenninger

Forsøkene bekreftet den tidligere refererte erfaring og tilråding om bruk av norske sorter. Bodin hadde fremdeles best overvintring, og gav størst avling i middel for en fireårig engperiode, mens Grindstad som vanlig hadde best gjenvekst.

Resultatene viste videre at våre forsøk på å utnytte Bodin og Grindstads ulike egenskaper gjennom frøblanding ikke førte fram under de forutsetninger vi hadde m.h.t. klima, jord, gjødsling og høstetider. Vekstvil-kårene i Nordland er så begrensa at Grindstad med sin noe større gjenvekst ikke klarte å oppveie en mindre 1. slått i forhold til Bodin, sjøl

om bestanden av Grindstad var rimelig bra.

Forsøkene gav ikke noe fyllestgjørende svar på hva vi kunne vinne ved å bruke en nordlig tilpasset sort som Bodin i forhold til en sørlig sort som Grindstad. Den avlingsmessige fordel ved å bruke Bodin i stedet for Grindstad var helt ubetydelig. Men vi så også at avlingsnivået i disse feltene var uten sammenheng med forekomsten av timotei i enga. De driftsmessige påkjenninger var så store, at hverken Bodin eller Grindstad fikk muligheter til å vise hva de er gode for m.h.t. vinterstyrke.

Når begge sortene sultes ut på dette viset, taper vi de fordeler som en god klimatilpassing innebærer, og sort-svalget blir derfor uten særlig praktisk betydning. Vi bør dessuten overveie om det har noen hensikt å så timotei i det hele tatt, dersom vi likevel sulter ut alle sorter som en følge av det driftssystem vi har valgt.

### Et valg for bonden

Hvis vi derimot endrer forutsetningene, og legger større vekt på biologiske kriterier, vil også konsekvensene endres. Dersom vi utsetter 1. slått eller baserer driften på en noe seinere slått i forhold til skyting + eventuell håslått, da vil vi atter ha muligheter til å utnytte de fordelene arten timotei byr på når det gjelder avling, smak og kvalitet.

Sjøl om vi av ulike grunner sverger til intensiv drift under våre marginale klimavilkår, kan det gi positiv effekt om vi i det minste prøver å skåne den nyeste og tetteste timoteienga mot uvettig høsting og utsulting.

Dette er sjølsagt et driftsmessig valg som enhver bonde må vurdere ut fra sine ressurser og behov. Valget står mellom ulike fordeler og ulemper. Men vi må velge, for all erfaring har vist at vi i omgang med naturen ikke kan få både i pose og sekk.