

Som man vil forstå, foregår det her meget viktige undersøkelser for å klarlegge en rekke problemer av stor interesse, kanskje først og fremst for jordkultur og kulturteknikken. Det er den kjente professor i kulturteknisk vannbygging, dr. ing. B. Ramsauer, som i sin tid tok initiativet til — og utformet planene for — dette instituttet, som sorterer under Landbruksdepartementets avdeling for jord- og skogbruk. Det er neppe tvil om at instituttet vil få stor betydning for det østerrikske jordbruk, og besøket der ble en givende avslutning på tre dagers godt planlagte og meget vellykkede ekskursjoner.

Deltakerne skylder stor takk til alle som hadde deltatt i planleggingen av ekskursjonene og for den utmerkede og gjestfrie mottakelse som vi møtte overalt. I første rekke må da nevnes ekskursjonslederen, dr. ing., Ministerialrat Karl Gerabek, som også var den østerrikske hoveddelegerte ved Wienerkonferansen.

ENGFRØAVL MED TANKE PÅ NORD-NORSKE FORHOLD.

*Foredrag holdt i Norsk Rikskringkasting den 29/9—1957.
Av forsøksleder Kåre Retvedt.*

Spørsmålet avl av engfrø arter seg forskjellig i de ulike deler av landet, og den interesse som knytter seg til saken er tilsvarende nyansert. I dag skal vi i første rekke se saken ut fra en nord-norsk synsvinkel.

Det er en kjent sak at enga utgjør en helt overveiende del av jordbruksarealet i Nord-Norge. Men det er kanskje ikke like godt kjent at vi har visse vanskeligheter med å få tilfredsstillende avkastning av disse engarealene. Selv med god gjødsling og alminnelig godt stell kan vi ikke regne med å oppnå de samme høyavlinger som i distriktene lenger sør i landet.

Dette går tydelig fram av en landsomfattende serie gjødslingsforsøk som ble utført i årene 1948—52. Etter gjødsling med 60 kg Fullgjødsel A + 15 kg kaliumgjødsel 33 % om våren og 25 kg kalksalpeter etter 1. slått, varierte årsavlingene i middel for de enkelte distrikter fra 649 kg i Troms og Finnmark til 1112 kg tørt høy pr. dekar på Vest- og Sørlandet i sum for 1. og 2. slått. Setter vi avlinga på Vest- og Sørlandet til 100, var avlinga i Trøndelag 97, på Østlandets flatbygder 83—93, i Østlandets fjellbygder 81, i Nordland fylke 73, og i Troms og Finnmark 58.

Det er i første rekke to av de naturgitte forhold som her nord må antas å begrense grasavlingene, nemlig de vanskelige overvintringsforholdene og den korte veksttida. Siste vinter og vår ga

et drastisk eksempel på hvordan det i enkelte år kan gå. I store deler av de midtre fjordbygder og i dalbygdene lå engene som trøstesløse grå tepper lenge etter at de normalt skulle vært grønne. Ødeleggelsene var på sine steder totale, og det var ikke vanskelig å finne eksempler på at selv sølvbunka hadde gått til grunne under isdekket. Et lyspunkt var det likevel at gjenleggene hadde klart seg ganske godt og lå som grønne oaser i det grå.

Når jeg på denne bakgrunn, og med tanke på forholdene her i Nord-Norge, skal komme nærmere inn på engfrøavl, faller det naturlig å se saken både på kortere og lengre sikt.

På kortere sikt må målet være å nå fram til en engfrøavl som er tilstrekkelig til å dekke landsdelens behov for kvalitetsmessig tilfredsstillende frø av de arter og stammer av engvekster som i dag har praktisk interesse. Jeg tenker da først og fremst på de nord-norske timoteistammene — Bodinstammen for det meste av Nordland fylke, og Engmo for Troms og Finnmark. Men det vil også være av betydning å få i gang mer omfattende frøavl av engsvingel. Stammevalget er også for engsvingel ganske enkelt da en vel kan si at det for tida bare er Løkenstammen som er såpass hardfør at det kan være lønt å dyrke den her nord. Noen utpreget hardførhet kan en likevel ikke snakke om når det gjelder engsvingel, men denne engveksten har den verdifulle egenskapen at den gir betydelig raskere og til dels større gjenvekst etter slått eller beiting enn timoteien, og derfor kan være verdifull i blanding med timotei.

På lengre sikt må frøavlens sees og drives i nær tilknytning til det foredlings- og forsøksarbeid som tar sikte på å finne fram til verdifulle stammer også av andre eng- og beitevekster. Skulle jeg antyde noen arter som kan antas å være av interesse på lengre sikt, måtte det i første rekke være rødkløver med tanke på kortvarig eng, engrapp både for mer langvarig eng og for beiter, og muligens også kvitkløver for beitene. Av spesielt hardføre grasarter nevner jeg rødsvingel. Selv om rødsvingelen er underlegen i avkastning og ikke er blant de beitevekster dyra setter størst pris på, kan den på særlig utsatte steder være nær sagt det eneste alternativ til total isbrannskade. Engrevehale kan være av en viss interesse når det gjelder å få til varig eng under spesielt vanskelige forhold, kanskje særlig på myr.

Andre arter kan også komme på tale etter hvert som foredlings- og forsøksarbeidet går videre. Målet for frøavisarbeidet bør både på kortere og lengre sikt være å sørge for tilstrekkelig tilgang på frø av de arter og stammer som forsøk og praksis til enhver tid peker ut som de mest aktuelle.

For den private frødyrker vil det være naturlig å legge atskillig vekt på det økonomiske resultat av frødyrkinga som sådan. Men det er grunn til å understreke at jordbrukerne gjennom egen frøavl

selv kan skaffe seg frø av verdifulle arter og stammer også i de tilfelle slikt frø ikke er tilgjengelig i det åpne marked. Jeg tenker da særlig på jordbrukerne her i Nord-Norge hvor timoteifrøavl i hvert fall er praktisk mulig i det meste av Nordland fylke og i de beste bygder i Sør-Troms.

Slik vekstvilkårene i det hele er i disse distrikter, må nok frødyrkerne likevel regne med betydelig variasjon i avlingene fra år til år, både når det gjelder avlingsmengden og frøkvaliteten.

Som et eksempel på hva en under spesielt gode forhold kan oppnå også her nord, kan jeg nevne at Nordland landbruksskole i Bodin på et frøstykke på 12 dekar i 1950 fikk en gjennomsnittsavling på 61 kg timoteifrø pr. dekar. Etter de erfaringer vi har fra den praktiske frøavl på forsøkgården Vågønes, må en likevel vanligvis være tilfreds med vesentlig mindre avlinger. Alt etter årene og vekstvilkårene skulle en kanskje kunne regne med avlingsvariasjoner mellom 10 og 50 kg timoteifrø pr. dekar. Og — her som ellers i livet — er forholdet det at den interesserte, påpasselige dyrker oppnår de beste og mest stabile resultater.

Staten har gjennom flere år ytet direkte støtte til timoteifrøavl i Nordland. Tilskottet utgjør for tiden 2 kroner pr. kg frø av nordnorsk timoteistamme dyrket i fylket og renses på godkjent renseri. Denne tilskottsordningen er av midlertidig karakter, og det kan vanskelig sies noe om hvor lenge vi får beholde den. Jeg vil nytte anledningen til å oppfordre jordbrukerne til å gjøre seg full nytte av denne ordningen — både ved etter forholdene å gå fullt inn for egen frøavl og ved å sende alt sitt frø til rensing på godkjent renseri.

Til tross for at det her nord finnes flere frødyrkere som så og si «sønn etter far» har dyrket alt det timoteifrø de trenger selv og en del til salg, er timoteifrøproduksjonen innen landsdelen så liten at den ikke på langt nær dekker behovet. Dette forhold, sett i sammenheng med at de nord-norske timoteistammene i forsøkene har vist seg helt overlegne i hardførhet, har gitt støtet til at det er tatt opp arbeid for å dekke frøbehovet gjennom kontrakt dyrking utenfor landsdelens grenser.

Denne kontrakt dyrkinga foregår nå på Østlandet med begrenset økonomisk støtte fra staten. Initiativet ble i sin tid tatt av planteavlsutvalgene i Troms og Nordland i samarbeid med frøavlskonsulenten i Selskapet for Norges Vel. Den praktiske gjennomføring av kontraktavlen og distribueringen av frøet er gjort mulig gjennom samarbeid mellom planteavlsutvalgene eller fylkesagronomene i plantekultur i Troms og Nordland, Statens stamsæd- og sauvalgsgard, Tjøtta, og felleskjøpene i Oslo, Trondheim og Tromsø.

For Bodin timotei skaffes stamfrø til veie gjennom kontraktavl innen Nordland fylke. Dette stamfrø sendes til Felleskjøpet i Oslo som foretar en grundig rensing av frøet og fordeler det til sine kontrakt dyrkere på Østlandet. Det frø som avles på kontrakt-

feltene på Østlandet blir sendt tilbake til Nordland gjennom Felleskjøpet i Trondheim og omsatt som bruksfrø.

Kontraktavlen av Engmo timotei foregår etter de samme retningslinjer. Men da det ikke lar seg gjøre å dyrke nok stamfrø i Troms, blir stamfrøet derfra oppformert på Tjøtta, som så igjen forsyner kontrakt dyrkerne på Østlandet med frø. Bruksfrøet av Engmo timotei blir omsatt gjennom Troms Felleskjøp.

Denne kontraktavlen har dessverre ikke utviklet seg så hurtig som en håpet da arbeidet ble satt i gang. Men en må likevel ha lov å si at den alt nå spiller en vesentlig rolle. Siste vår kom det således nordover mer enn 30 tonn bruksfrø av Bodin timotei, eller med andre ord om lag en tredjedel av det samlede timoteifrøbehov i Nordland fylke dette året. Den tilsvarende dekning av behovet for frø av Engmo timotei i Troms og Finnmark gjennom kontraktavl på Østlandet utgjorde også om lag en tredjedel av behovet.

Det er for tiden stor interesse for denne timoteifrødyrkinga blant bøndene på Østlandet, særlig i de mer typiske korndistrikter. Når det likevel ikke har lyktes å nå en større dekning av frøbehovet her nord, så skyldes det dels uhell med en del kontraktfeiter på Østlandet, og dels at det ennå ikke har lyktes å skaffe til veie det nødvendige kvantum stamfrø her nordfra. Det er dette siste forholdet som hittil har vært den største vanskeligheten.

Etter de retningslinjer som er trukket opp, er det forutsetningen at alle frøfelter på Østlandet skal såes til med stamfrø nordfra. Da det imidlertid er meget viktig så snart som mulig å nå opp i noenlunde full dekning av bruksfrøbehovet i Nord-Norge, må det være forsvarlig å så til en del av kontraktfeltene på Østlandet med 1. generasjons frø dyrket på Østlandet. Det bruksfrø som dyrkes på disse feltene, blir da av 2. generasjon på Østlandet. Dette kan kanskje sies å være noe betenkelig da en ikke helt kan utelukke at stammene derved taper noe av sin hardførhet. Forholdene tatt i betraktning må det likevel kunne forsvares under den forutsetning at det bare skal være en overgangsordning.

Ved vurderingen av dette spørsmålet kan det også være grunn til å merke seg at det ikke bare er Nord-Norge som er interessert i frø av nord-norske timoteistammer. Vestlandet og fjellbygdene, ikke minst i Trøndelag, ja, til og med Island, har i det seinere vist interesse for saken. Også i disse distriktene har en gjort den erfaring at de nord-norske timoteistammene er blant de aller hardføreste som hittil er prøvd.

Forsøksgården Vågønes har hvert år siden kontraktavlen på Østlandet kom i gang, anlagt forsøksfelter for sammenligning av herdighet og avkastning av timotei etter frø avlet på Østlandet og i Nord-Norge.

I middel for 34 forsøk i årene 1952—56 ga

Bodin timotei frøavlet på Nordland landbruksskole	687 kg høy pr. dekar,
» » » » Østlandet	697 » » » ,
Engmo » » » »	688 » » » » .

Avkastningsevnen etter frø fra Østlandet har således stått fullt på høyde. Heller ikke er det i disse forsøkene påvist noen tilbakegang i hardførhet. Timoteien har i middel utgjort om lag 80 % av plantebestanden både etter frø fra Østlandet og etter frø her nordfra. Selv om disse forsøkene er kortvarige, og derfor både spenner over få år og for en stor del refererer seg til de første engårene, må en likevel ha lov til å si at resultatene er oppmuntrende. Men vi bør være forsiktige med å trekke vidtrekkende slutninger. Jeg tenker da særlig på at de gode resultatene ikke bør friste oss til å gå for langt med å nytte Østlands-avlet frø til utsæd på Østlandet.

Lignende forsøk er utført ved Statens forsøksgard Holt i Troms. Også der har det Østlands-avlede frø hevdet seg bra. Fra andre land foreligger det resultater fra forsøk som viser tydelig nedgang i dyrkingsverdi når bruksfrøet gjennom flere generasjoner er avlet under gunstigere klimatiske forhold. Jeg skal her bare nevne forsøk fra vårt naboland hvor det har vist seg at nord-svensk timotei har gått tilbake i avkastning når den i 2—3 generasjoner har vært frøavlet i Sør-Sverige.

Det er grunn til å regne med at forproduksjonen på våre eng- og beitearealer vil bli viet økt oppmerksomhet i årene framover. I et foredrag under såvareutstillingen i Stavanger siste vinter slo således Landbruksdirektøren til lyd for økt innsats gjennom forskning og forsøk. I tilknytning til omtalen av at det nå brukes 1 million kroner til nedskrivning av prisen på engfrø, særlig i Nord-Norge og i fjellbygdene, uttalte Landbruksdirektøren følgende som jeg tillater meg å sitere etter landbrukstidsskriftet «Vestlandsk Landbruk»: «Det ville vore betre bruk av desse pengane å nytta dei til å intensivera foredlings- og forsøksarbeidet med grasvokstrane og til oppformering av bruksfrø av gode slag og stammer for desse bygdene i staden for som no å gje tilskot til kjøp av ubrukande, eller mindre vel skikka frø.»

Det er å ønske at en så viktig sak som denne, fortsatt vil bli viet all mulig interesse også fra jordbrukerne og deres organisasjoner. Til sjuende og sist er det frøavlernes og frøforbrukernes innstilling som blir avgjørende for det praktiske resultat.