

Forskning i jord- og plantekultur

Forskning koster penger, og i likhe med all annen virksomhet drevet i statlig regi må den bli gjenstand for en prioritering mellom de mange forskjellige oppgaver som hviler på samfunnet.

Prioriteringen av landbruksforskninga er helt avhengig av hvilken utvikling en tilsikter for selve jordbruksnæringa i framtidens samfunn. Dermed blir en slik prioritering først og fremst et politisk virkemiddel, men problemet har også faglige sider som eventuelle ansvarlige beslutningstakere gjerne burde ha en viss peiling på.

I mellomkrigstidens harde år ble det satset bevist på en oppbygging og utnytting av landest jordbruksressurser. For å underbygge en best mulig utnytting av de ulike naturfor-

hold vårt land kunne by jordbruket, ble det opprettet en rekke små distriktstasjoner for forskning i jord- og plantekultur. Disse stasjoner gjorde i tiden fram til 1950—55 en betydelig innsats ved å tilpasse en økende mengde generell kunnskap om jord- og plantedyrking til de ulike naturforhold her i landet.

Fra 1950-årene har vi opplevd en stagnasjon innenfor jord- og plantekultursektoren, samtidig med en betydelig framgang både i husdyrsektoren og i den tekniske sektor.

Disse forhold var en av hovedgrunnene til at det i 1968 ble nedsett et utvalg (Nordbø-utvalget) for å legge fram forslag om en framtidig organisasjon av forskninga i jord- og plantekultur, på bakgrunn av behovet for lokal forskningsvirksomhet og

i relasjon til næringens krav og utvikling.

Innstillingen fra dette utvalget foreligger nå, og de foreslåtte tiltak er kommentert i Norden nr. 19/20 1970.

Innstillingen foreslår noen endringer på det administrative og organisasjonsmessige plan som kan være positive nok. Men det som har skapt reaksjon fra landbruksmyndigheter og fylkesting i Nordland er forslaget om at Statens forsøksgard Vågones skal reduseres til en midlertidig filial hvor vitenskapelig personale, med ansvar for planlegging og gjennomføring av aktuelle forsøk i Nordland, etter det en forstår, skal plasseres i nærmeste større forskningscenter, Holt på Tromsøya eller Kvithamar i Stjørdal. I tillegg til de her nevnte forskningscentra er det foreslått utbygd 2 liknende sentra på Østlandet og 2 på Vestlandet.

Denne sentralisering er stort sett skapt etter mønsteret fra ideene om strukturrasjonalisering, som nå til dags blir regnet som en standardløsning på alle problem hvor økonomi er involvert.

I dette tilfelle er sentraliseringen begrunnet ut fra ønsket om å samle flest mulige forskere, slik at det kan dannes hva man kaller et forskningsmiljø. Videre regner man med at det for framtida vil kreves mer teknisk utstyr og personale for å framskaffe relevante forskningsresultater. En har regnet med at staten ikke makter å utstyre de nåværende stasjoner tilfredsstillende for å drive moderne forskning. På denne bakgrunn har en så foretrukket den alminnelige sentraliseringslinje som en framtidig løsning også innen forskning i jord- og plantekultur.

Sentralisert forskning vil, der dette ut fra sine forutsetninger er mulig, være svært effektiv. Men når det gjelder jord- og plantekultur er ikke disse forutsetninger til stede i samme grad som for de fleste andre forskningsgreiner.



Bakgrunn og utvikling etter nye retningslinjer

Regner en med å drive jordbruk i hele landet må en også ha kjennskap til hvordan de ulike naturforhold best kan utnyttes, og dette taper en ved sentralisering. Enhver som har noe kjennskap til faget, vil vite at forskningsresultater må referere seg til de bestemte vekstvilkår som det drives plantekultur under, dersom disse skal ha noen praktisk betydning. Dette taler sterkt imot den sentralisering av forskninga, og det er vel også hovedgrunnen til at utvalget har foreslått en kompromissløsning med 6 forskningssentra i stedet for en enda sterkere konsentrasjon, som har fått tilslutning fra Norges Bondelag.

Er Nordland tjent med den foreslåtte utvikling?

Svaret er helt avhengig av hvordan en politisk vurderer spørsmålet om utvikling av Nordlands jordbruk. Finner en det ikke verdt å satse på jordbruke i Nordland for framtida vil det være konsekvent riktig å bygge ned forskninga her, som foreslått.

Ved den motsatte politiske vurdering av jordbrukets muligheter er det ikke til å komme utenom at Nordland vil bli meget dårlig tjent med den foreslåtte sentralisering.

Årsakene til dette ligger i helt spesielle vilkår som utvalget ikke kan ha lagt større vekt på, dersom en i det hele har vært kjent med problemstillingen.

Behovet for forskning

Dersom behovet for forskning i Nordland var blitt betydelig redusert, ville den foreslåtte nedbygging være en naturlig konsekvens. Men forholdet er imidlertid det stikk motsatte.

I løpet av de siste 10 år har det skjedd en voldsom forandring i driftsopplegget. Korn- og rotvekstdyrkinga er allerede historie. Potet arealet raser nedover. Vi sitter nå

tilbake bare med grasdyrking, men også her er situasjonen mildt sagt kritisk under dagens driftsforhold. Overgang fra høy- og siloslått 2 høstinger i veksttida og tidlig 1. slått fører til en svært dårlig utnytting av den beste veksttida, som generelt sett er for kort til å gi full utvikling av timotei ved 2 høstinger.

I nyere forsøk på Vågønes har avlingsapet som følge av tidlig slått variert mellom 50—150 f.f.e. pr. dekar, avhengig av temperaturforholdene i veksttida. De såkalte uår , 1967 og 1968 oppsto vesentlig som følge av tidlig høsting og lav sommer temperatur i visse utsatte distrikter.

Et annet problem med økende aktualitet er bruken av tunge maskiner og redskaper på myrjorda, som ennå utgjør en stor del av grasarealet i distriktet. Myrjorda blir etter hvert presset sammen slik at vanntransporten stopper opp og lufttilførselen til planterøttene avtar. Når det er kommet så langt at det blir stående store vandammer rett over grøftene i flere dager etter en regnskur, da kan en regne med be-

tydelige avlingstap. På Vågønes har en registrert et avlingstap på 20 pst. ved å kjøre traktoren hjul i hjul over enga om våren med et lodd på 400 kg montert på trekk-kroken. Dette er en svært beskjeden belastning, og avlingstapet vil sannsynligvis bli større når en i tillegg får store mekaniske skader på grasflaten, noe som etter hvert er blitt helt vanlig.

I tillegg til disse direkte skader av den moderne drift har vi overvintringsproblemene. To høstinger i veksttida og nedkjøring av enga har ført til sterke vinterskader. En har ikke kunnet måle størrelsen på disse skadene fordi de ofte er avhengig av flere varierende faktorer, men en har kunnet iakttå en betydelig økning parallelt med forandringen i driftsopplegget.

Ser en bort fra temporære landbrukspolitiske tiltak, må det innrømmes at en løsning på disse problemer sannsynligvis vil være avgjørende for landbrukets framtid i Nordland.

Hittil har en bare rukket å registrere årsaksforholdet til de vanskeligheter som har oppstått ved de nye
forts. s. 233



Fra foredlingsarbeidet med timotei.

Foto: Hj. Berg.

Forts. fra s. 229

driftsmetoder, men en må nødvendigvis kjenne årsakene før en kan sette inn mottiltakene, og dette arbeidet er ennå bare i starten.

Men så skjer det forunderlige. Nordlandsbonden og hans problemer teller ikke lenger. Forskerne som driver med dette skal flyttes ut av området, til nye forhold og nye problemer.

Den lokale forsøksvirksomhet

Utvalget begrunner sitt framlegg om sentralisering med at forsøksringene dekker kravet om en lokal tilpassing av forsøk og forskningsresultater. Dette er vel riktig i Sør-Norge hvor ringvirksomheten er bygd ut, men i Nordland er naturligvis disse forutsetninger direkte feilaktige. Her er den lokale forsøksvirksomhet bygd opp på et nært samarbeid mellom forsøksgården, fylkesagronomen i plantekultur og enkelte spesielt interesserte herredsagronomer.

Når forsøksgården nedlegges og dette samarbeidet blir brutt, vil det naturligvis bli slutt på denne form for lokal forsøksvirksomhet i Nordland. Og forsøksringer etter mønster fra Sør-Norge er det ikke vilkår for å få i gang. En finner det derfor noe besynderlig at den generelle løsning søkes gjort gjeldende også her hvor forutsetningene ikke er tilstede. Det burde vært naturlig å søke løsninger på basis av de faktiske forhold i dette distriktet.

Vilkår i forbindelse med beliggenhet, klima og jordressurser

Fylket spenner over 4 breddegrader med svært ulike vekstvilkår og jordsmonn. Derfor vil en fjerndirigering av forsøksvirksomheten sannsynligvis medføre store utgifter og liten effektivitet.

Ut fra den aktuelle situasjon for den lokale forsøksvirksomhet kan en ikke regne med å få lagt ut felter uten at en ansetter flere teknikere ekstra, eventuelt med biler og utstyr for å fullføre arbeidet.

Forsøk som er planlagt på basis av erfaring, problemer og interesser i andre distrikter, vil neppe løse de praktiske spørsmål som bonden i Nordland har å stri med. Dette vil antakelig gjelde selv om forskeren i sentrene driver en utstrakt reisevirksomhet i sommertiden. Ut fra vår erfaring med forsøksarbeid i distriktet finner en det helt nødvendig at forskeren får høve til å følge utviklinga i sine forsøk nær sagt fra



Engsvingel — Enkeltplante.
Foto: M. Pestalozzi.

dag til dag, på en stasjon med jord nok til dette, og under de aktuelle produksjonsvilkår. Da først blir forskeren i distriktene i stand til å holde den nødvendige kontakt med de praktiske problemer slik at han ikke bare utvikler seg til superteoretiker.

Videre er dette helt nødvendig av hensyn til forsøkenes kvalitet som utvalget med rette mener bør heves.

Nordland har alltid vært et grenseområde for visse produksjonsgreiner innen jord- og plantekultur. Dette gjaldt tidligere for korn- og rotvekstdyrking. Det samme er nå tilfelle for den moderne grasproduksjon med 2 høstinger i veksttiden. Derfor oppstår problemene først her, hvor de også markerer seg sterkest. Forskning i et slikt grenseområde vil være av stor betydning for klimatisk sett bedre områder, fordi resultatene her er mer markerte og kan avsløre forhold som ennå bare opptrer som tendenser under bedre produksjonsforhold.

Hittil har dette særlig gjort seg gjeldende om en tenker på foredlingsvirksomheten, hvor materialet fra Vågønes har fått en meget vid utbredelse.

Foredlingsvirksomheten er for øvrig et av de mest aktuelle mottiltak som plantekulturforskninga kan sette inn mot den avlingsdepresjon som driftsutviklinga har forårsaket. Og her ligger forholdene ved Statens forsøksgard Vågønes ideelt til rette fra naturens side for å intensivere virksomheten.

En har så vidt vanskelige overvintringsforhold at en kan trekke effektiv nytte av det naturlige utvalg for hårdførhet, og samtidig har en årvisst frømodning av de fleste aktuelle fôrvekster.

Så skrikende behovet for nye fôrvekster er, burde det være naturlig å utnytte de jordressurser, klimatiske muligheter og det materiale som her finnes istedet for å gi avkall på

det, slik konsekvensen av Nordbøutvalgets forslag vil bli.

Kan det fremmes positive løsninger ut fra den aktuelle situasjon?

Når en ser på de foreslåtte retningslinjer slik de berører Nordland, må en uvilkårlig spørre om det er en alminnelig defaultisme som gjør seg gjeldende for jordbruket her. Men dette kan neppe være hovedårsaken når en i følge den offisielle statistikk kan merke seg at fylkets areal av åker og eng etter hvert inntar en dominerende plass i nord-norsk sammenheng.

På denne bakgrunn og med de oppgaver en nå står foran, ville det, så vidt en på faglig basis kan bedømme, være riktig å utbygge virksomheten på Vågønes, spesielt rettet mot de vanskeligheter driftsutviklinga har medført her i distriktet. Dette ville medføre en viss omorganisering og omprioritering av virksomheten.

Så vidt en kan forstå, ville det være mulig å konsentrere forskninga uten å konsentrere forskerne. Dette kan oppnåes ved å organisere en sterkere fagdeling mellom forsøksstasjonene og personalet på disse stasjoner, slik at virksomheten i framtida kunne konsentreres sterkere om de mest aktuelle problemer i distriktene.

Den nåværende svakhet, hvor alle stasjoner driver med nær sagt alle problemer samtidig, vil kunne overvinnes. Men til dette kreves en aktiv og nøyaktig planlegging og administrasjon fra sentralt hold. Og det kreves bedre muligheter for spesialutdannelse av forskere.

For å sikre en intensiv foredlingsvirksomhet i gras burde denne sektor ved Statens forsøksgard Vågønes søke fastere faglig tilknytning til Institutt for genetikk og planteforedling når en sterkere fagdeling etter hvert vil gi rom for en større innsats på dette felt.

Rent faglig sett kan oppgavene ennå løses, om en ut fra de faktiske forhold i landsdelen er villig til å satse nok.

Men en må være merksam på at det store spørsmål i denne forbindelse er om en i det hele skal satse på Nordlands jordbruk i dagens situasjon.

Og dette er et rent politisk spørsmål som våre representanter vil kunne svare på i ord og handling framover ●

Forts. fra s. 229
driftsmetoder, men en må nødvendigvis kjenne årsakene før en kan sette inn mottiltakene, og dette arbeidet er ennå bare i starten.

Men så skjer det forunderlige. Nordlandsbonden og hans problemer teller ikke lenger. Forskerne som driver med dette skal flyttes ut av området, til nye forhold og nye problemer.

Den lokale forsøksvirksomhet

Utvalget begrunner sitt framlegg om sentralisering med at forsøksringene dekker kravet om en lokal tilpassing av forsøk og forskningsresultater. Dette er vel riktig i Sør-Norge hvor ringvirksomheten er bygd ut, men i Nordland er naturligvis disse forutsetninger direkte feilaktige. Her er den lokale forsøksvirksomhet bygd opp på et nært samarbeid mellom forsøksgården, fylkesagronomen i plantekultur og enkelte spesielt interesserte herredsaagronomer.

Når forsøksgården nedlegges og dette samarbeidet blir brutt, vil det naturligvis bli slutt på denne form for lokal forsøksvirksomhet i Nordland. Og forsøksringer etter mønster fra Sør-Norge er det ikke vilkår for å få i gang. En finner det derfor noe besynderlig at den generelle løsning søkes gjort gjeldende også her hvor forutsetningene ikke er tilstede. Det burde vært naturlig å søke løsninger på basis av de faktiske forhold i dette distriktet.

Vilkår i forbindelse med beliggenhet, klima og jordressurser

Fylket spenner over 4 breddegrader med svært ulike vekstvilkår og jordsmonn. Derfor vil en fjerndirigering av forsøksvirksomheten sannsynligvis medføre store utgifter og liten effektivitet.

Ut fra den aktuelle situasjon for den lokale forsøksvirksomhet kan en ikke regne med å få lagt ut felter uten at en ansetter flere teknikere ekstra, eventuelt med biler og utstyr for å fullføre arbeidet.

Forsøk som er planlagt på basis av erfaring, problemer og interesser i andre distrikter, vil neppe løse de praktiske spørsmål som bonden i Nordland har å stri med. Dette vil antakelig gjelde selv om forskeren i sentrene driver en utstrakt reisevirksomhet i sommertiden. Ut fra vår erfaring med forsøksarbeid i distriktet finner en det helt nødvendig at forskeren får høve til å følge utviklinga i sine forsøk nær sagt fra



Engsvingel — Enkeltplante.
Foto: M. Pestalozzi.

dag til dag, på en stasjon med jord nok til dette, og under de aktuelle produksjonsvilkår. Da først blir forskeren i distriktene i stand til å holde den nødvendige kontakt med de praktiske problemer slik at han ikke bare utvikler seg til superteoretiker.

Videre er dette helt nødvendig av hensyn til forsøkenes kvalitet som utvalget med rette mener bør heves.

Nordland har alltid vært et grenseområde for visse produksjonsgreiner innen jord- og plantekultur. Dette gjaldt tidligere for korn- og rotvekstdyrking. Det samme er nå tilfelle for den moderne grasproduksjon med 2 høstinger i veksttiden. Derfor oppstår problemene først her, hvor de også markerer seg sterkest. Forskning i et slikt grenseområde vil være av stor betydning for klimatisk sett bedre områder, fordi resultatene her er mer markerte og kan avsløre forhold som ennå bare opptrer som tendenser under bedre produksjonsforhold.

Hittil har dette særlig gjort seg gjeldende om en tenker på foredlingsvirksomheten, hvor materialet fra Vågønes har fått en meget vid utbredelse.

Foredlingsvirksomheten er for øvrig et av de mest aktuelle mottiltak som plantekulturforskninga kan sette inn mot den avlingsdepresjon som driftsutviklinga har forårsaket. Og her ligger forholdene ved Statens forsøksgard Vågønes ideelt til rette fra naturens side for å intensivere virksomheten.

En har så vidt vanskelige overvintringsforhold at en kan trekke effektiv nytte av det naturlige utvalg for hårdførhet, og samtidig har en årvisse frømodning av de fleste aktuelle førvekster.

Så skrikende behovet for nye førvekster er, burde det være naturlig å utnytte de jordressurser, klimatiske muligheter og det materiale som her finnes istedet for å gi avkall på

det, slik konsekvensen av Nordbøutvalgets forslag vil bli.

Kan det fremmes positive løsninger ut fra den aktuelle situasjon?

Når en ser på de foreslåtte retningslinjer slik de berører Nordland, må en uvilkårlig spørre om det er en alminnelig defaultisme som gjør seg gjeldende for jordbruket her. Men dette kan neppe være hovedårsaken når en i følge den offisielle statistikk kan merke seg at fylkets areal av åker og eng etter hvert inntar en dominerende plass i nord-norsk sammenheng.

På denne bakgrunn og med de oppgaver en nå står foran, ville det, så vidt en på faglig basis kan bedømme, være riktig å utbygge virksomheten på Vågønes, spesielt rettet mot de vanskeligheter driftsutviklinga har medført her i distriktet. Dette ville medføre en viss omorganisering og omprioritering av virksomheten.

Så vidt en kan forstå, ville det være mulig å konsentrere forskninga uten å konsentrere forskerne. Dette kan oppnåes ved å organisere en sterkere fagdeling mellom forsøksstasjonene og personalet på disse stasjoner, slik at virksomheten i framtida kunne konsentreres sterkere om de mest aktuelle problemer i distriktene.

Den nåværende svakhet, hvor alle stasjoner driver med nær sagt alle problemer samtidig, vil kunne overvinnes. Men til dette kreves en aktiv og nøyaktig planlegging og administrasjon fra sentralt hold. Og det kreves bedre muligheter for spesialutdannelse av forskere.

For å sikre en intensiv foredlingsvirksomhet i gras burde denne sektor ved Statens forsøksgard Vågønes søke fastere faglig tilknytning til Institutt for genetik og planteforedling når en sterkere fagdeling etter hvert vil gi rom for en større innsats på dette felt.

Rent faglig sett kan oppgavene ennå løses, om en ut fra de faktiske forhold i landsdelen er villig til å satse nok.

Men en må være merksam på at det store spørsmål i denne forbindelse er om en i det hele skal satse på Nordlands jordbruk i dagens situasjon.

Og dette er et rent politisk spørsmål som våre representanter vil kunne svare på i ord og handling framover ●