

Ymse kvævegjødselslag:

O. Glærum: Melding 1909.

J. Lende-Njaa: Melding 1920.

H. Hagerup: Melding 1931—32.

Blandingsgjødning.

H. Hagerup: Melding 1927.

Andre gjødslingsforsøk:

O. Glærum: Melding 1908.

J. Lende-Njaa: Melding 1910—1911.

H. Hagerup, A. Hovd, O. Sørli og H. Lunde: I melding 1923, 1927, 1928, 1929—

30 og 1933.

J. Lende Njaa: Forsøk med kobbersulfat. Melding 1916—17.

—>— : Gjødning på myr (1917).

BUREISING.

FOREDRAG I NORSK RIKSKRINGKASTING 31. MARS 1938.

Av konsulent Eystein Gjelsvik.

FOR å forstå de tiltak som i de senere år er gjort for nydyrking og bureising blir det nødvendig å gå et par mannsaldrer tilbake og følge folkebevegelsen frem til vår tid.

Helt frem til våre besteforeldres dager — la mig for å tidfeste det nærmere si til i 1860-årene — var vårt folk et utpreget bondefolk. Av en folkemengde på vel 1,7 millioner mennesker i 1865 var bare knapt $\frac{1}{6}$ bybefolkning. $\frac{2}{3}$ av folkemengden var knyttet til jordbruket som hovednæring, og jordbruksdriften var bygget på naturalhushold og selvforsyning som ikke gav meget rum tilovers for industri og handel. Det håndverk og den industri vi hadde den gang var vesentlig byggehåndverk og småindustri som var vokset frem i det gamle bondesamfundet, og som var så nær knyttet til det både økonomisk og sosialt at det ikke gav anledning til særlige interessenotsetninger. Samfundet var preget av den ro og balanse som århundreders tradisjoner gir, men var også avstengt og avsluttet således som et isolert bondesamfund gjerne vil bli det.

Denne avstengthet gav sig bl. a. uttrykk i at det etter hvert som folkemengden steg blev det vanskeligere og vanskeligere å skaffe plass for folketilveksten. Fra forrige århundreskifte hadde landet fått en sterk folketilvekst. Folkemengden var fordoblet på 70 år, og bondesamfundet hadde ikke mange utveier å by denne sterke folketilvekst. Med de samferdselsmidler vi hadde den gang var utvandringen over havet en reise for livet, og det samme kan man også si

om den bureising som gikk for sig i denne tid i Nord-Norge med folk fra fjellbygdene på Østlandet. I virkeligheten hadde de yngre bondesønner ikke mange andre utveier åpne for sig når de skulde sette bu, enn å feste sig en husmannsplass. Det var just i tiden fra 1800 til 1870 at husmannsvesenet vokste så sterkt frem her i landet.

I forhold til våre økonomiske resurser var landet overbefolket allerede den gang, og det hvilte et overmåte sterkt økonomisk trykk over folketilveksten. Nu gjelder den samme lov for folkebevegelsen som for all annen bevegelse: strømmen går fra sterkere til svakere trykk, folkestrømmen går fra det sted det økonomiske trykk er sterkest, til det sted hvor det er mindre sterkt. Det er derfor naturlig at det kom en sterk folkebevegelse i gang så snart det åpnet sig nye utveier.

Og just på denne tid åpnet det sig også nye utveier. Vi fikk en sterk utvikling av samferdselsmidlene. Seilskutene blev avløst av store hurtiggående dampskib som kunde gjøre reisen over havet trygt og sikkert på like mange dager som man før hadde brukt uker, og innover det Nord-amerikanske fastland blev det lagt et nett av jernbaner. Dermed åpnet det sig med et slag et tomrum i verden, som senere i et halvt århundre maktet å trekke til sig og assimilere omkring 1 million mennesker om året fra de gamle overbefolkede europeiske bondesamfund. Også vårt land har i dette tidsrum gitt sitt rummelige bidrag til dette tomrum. I årene fra 1860 og frem til verdenskrigen utvandret det her fra landet omkring 700,000 mennesker, vesentlig til De forenede stater i Nord-Amerika. Det var noe nær halvparten av folkeoverskuddet.

Om denne utvandring er det ikke nok å si bare det at den tappet landet for den beste arbeidskraft. Den skaffet også i sin tid en kjærkommen avløsning av et økonomisk og sosialt trykk som ellers kunde ha blitt uutholdelig. Våre utvandrere fikk i det nye land med de rike muligheter en sterk stimulans for sin opdriftstrang og arbeidet sig der frem til en økonomisk uavhengighet og en sosial vyrdnad som hjemlandet ikke kunde by dem.

Likevel var det ikke til å undgå at utvandringen til sine tider kunde anta en epidemisk karakter, så det kunde ha vært ønskelig at vi allerede den gang hadde gjort positive tiltak for å regulere den.

Samtidig med utvandringen har det også i denne tid foregått et sterkt folkeskifte innenlands. Naturalhusholdet og selvhjelpsdriften blev avløst av pengehushold og omsetning, og dette førte til en sterk ekspansjon i industri og handel. Under dette har det gått en stadig og sterk folkestrøm fra landet til byene og industricentrene, fra jordbruk til industri, handel og immaterielt arbeide. Tiden tillater ikke å følge denne utvikling i detalj, men i grove trekk kan den sammenfattes således at hele den folketilvekst på vel 1 million mennesker vi har fått fra 1865 og til idag, og mer til, har gått jordbrukets dør forbi. Den del av folket som lever av jordbruk er absolutt mindre

idag enn for 70 år siden, og relativt er jordbruksbefolkningen gått tilbake fra 66,6 % i 1865 til 29,9 % i 1930. Denne tilbakegang skyldes en ganske sterk rasjonalisering innen jordbruket, hvorunder leiet og lønnet arbeidshjelp er erstattet med maskinkraft.

Det er lett å forstå at befolkningsspørsmålet ikke vakte synderlig oppmerksomhet i dette tidsrum. Det hele ordnet sig selv enkelt og lettvint på den måte at den ene halvpart av folkeoverskuddet utvandret og den annen halvpart fant lønnsom beskjeftigelse i de nye næringsveier innenlands. Det må også medgis at dersom vi skulde makte å skaffe arbeide og brød til denne folketilvekst på vel 1 million mennesker, så var det nødvendig å ta alle våre økonomiske hjelpemidler i bruk. Det har også kunnet skje uten skade for jordbruket, tvertimot må vi si at den industrielle utvikling har virket stimulerende også på jordbruket. Vi har fått bedre maskiner og redskaper, rikelig tilgang på kunstgjødsel har øket planteproduksjonen på vår egen jord, vi har fått bedre markeder og i det hele er det gjennom samvirke mellom jordbruk og industri skapt vilkår for en økonomisk utvikling og kulturell blomstring i denne tid som er uten sidestykker i vår historie.

De vanskeligheter vi har hatt å kjempe med i de senere år skyldes heller ikke at denne utvikling har foregått, men at den har stoppet op, og det er nettopp dette forhold som har ført til at vi nu har måttet foreta positive tiltak for å regulere folkebevegelsen.

Det første tiltak på dette område fikk vi omkring århundreskiftet ved opprettelsen av Den norske Arbeiderbruk- og Boligbank i 1903. Formålet med dette tiltak var bl. a. å skaffe landarbeiderne små selveierbruk for å forbedre sin økonomiske og sosiale stilling. Den gang dette tiltak blev satt i verk var der også et sterkt behov for det. Bondestandens landarbeiderskipnad, husmannsvesenet, var i forfall og oppløsning. Dermed forsvant den fastboende arbeiderstand i bygdene, og så vel innen jordbruket som især innen skogbruket meldte det sig et sterkt krav om en nyordning med en fastboende landarbeiderstand på egen jord. Dette formål fikk også uttrykk i loven om Den norske Arbeiderbruk- og Boligbank av 9. juni 1903, idet det som betingelse for å opnå lån blev fastsatt at banken ikke skulde gi lån til bruk på over 20 dekar dyrket jord.

Gjennom sin utlånsvirksomhet har denne bank — og senere dens avløser Den norske Småbruk- og Boligbank — hatt en avgjørende innflytelse på jordfordelingen og jordutstykingen i bygdene og derved bidratt til en avgjørende endring i bygdenes økonomiske struktur. Til utløpet av året 1936 er det gjennom banken utbetalt 43,260 lån til småbruk med et samlet beløp på 125,4 millioner kroner, og 48,911 lån til boliger og boligbruk til et samlet beløp av 162,5 millioner kroner. Altså i alt omkring 92,000 lån til småbruk, boliger og boligbruk, hvorav antagelig halvparten til nye bruk og boliger.

Bankens virksomhet har altså ført til en meget sterk centralisasjon av bebyggelsen i bygdene. De nye småbruk og boligbruk har

vært anlagt med arbeide uten for bruket for øie. Nu er det imidlertid en grense for hvor mange som kan skaffes beskjeftigelse på denne måte, og går man ut over denne grense, risikerer man å skape et jordbruksproletariat uten det nødvendige eksistensgrunnlag.

Efter jordbrukstillingen i 1929 hadde vi i rikets bygder 90,305 boliger og boligbruk, hvorav det var ytterst få som var selvstendig erhverv. Størsteparten av denne bebyggelse er vel forstadsbebyggelse og industricentrer. Av våre 95,227 småbruk var 73 % eller 70,187 bruk avhengig av arbeide utenom bruket, og selv blandt våre 113,323 gårdsbruk var hele 39,2 % eller 44,439 bruk kombinert med sidenæringer. Av samtlige jordbruk og småbruk hos oss er 55 % kombinerte bedrifter, mens det tilsvarende tall for Danmark er 16,3 %. Vel er det så at landet vårt har allsidige resurser og at betingelsene for kombinert drift på visse områder og innen visse grenser er gunstige, men vi er nu kommet i den stilling i mange bygder at sidenæringene ikke kan skaffe arbeide og utkomme for alle som trenger det. Den økonomiske krise som en årrekke herjet våre bygder, og som vi ennå ikke er kommet over i mange bygder, var ikke bare en lønnsomhetskrise i jordbruket. De bygder som har vært hardest rammet av krisen og som har hatt vanskeligst for å komme over den, er nettopp de bygder hvor jordbruket i størst utstrekning er knyttet til sidenæringer, særlig skogsdrift og fiskeri, og den egentlige årsak til krisen der er ikke at jordbruket men at sidenæringene har sviktet.

Det er derfor nødvendig nu å bygge ut bygdene økonomi på bredere basis. Veien til det er en planmessig utviding av våre små jordbruk ved nydyrking så et større antall av dem kan arbeides frem til selvstendig levevei, og en planmessig decentralisasjon av landsbebyggelsen gjennom bureising.

M. h. t. naturlige resurser for løsning av en sådan oppgave er vi forholdsvis gunstig stillet. Riktignok er vår dyrkede jord sterkt fordelt, så vi ikke hos oss som i de fleste andre land kan reise nye bruk på dyrket jord. Til gjengjeld er vi forholdsvis rikelig utstyrt med dyrkingsjord. Efter jordbrukstillingen i 1929 hadde landet 6,1 millioner dekar dyrkingsjord i utmark og 2,2 millioner dekar dyrkingsjord på innmark, alt i alt likeså meget dyrkingsjord som vi har dyrket jord. Med den fart nydyrkingen nu har, omkring 80,000 dekar om året, har vi altså arbeide ennå i 100 år med å legge vår dyrkingsjord under kultur.

Og vi er ikke ferdig med det. Dyrkingsjord er ikke noe fast begrep. Nye dyrkingsmetoder og driftsmåter, tekniske og økonomiske fremskritt, vil føre med sig at jord som vi ikke hittil har regnet som dyrkingsjord kan utnyttes. Så lenge grøftingen var ukjent var det f. eks. umulig å dyrke myr og annen sidlendt jord. Nu regnes disse ofte for å være av den beste dyrkingsjord vi har.

Efter Landsskogtakseringens oppgaver har vi vel 21 millioner dekar myr under skoggrensen, hvorav ca. 18 % ansees skikket for skog-

kultur. Hvor meget av denne jord som kan dyrkes, vet vi ikke idag, men med de kulturmåter og kulturmidler vi nu rår over er myr dyrking mere et økonomisk enn et teknisk spørsmål.

Nye bruksmåter kan også utvide begrepet dyrkingsjord. Vi er såvidt begynt å nytte dyrkede beiter til våre husdyr. Etterhvert som beitedyrkingen vinner frem og innpass i vårt jordbruk, har vi store utmarksvidder som kan nyttes til beitedyrking. Våre beiteeksperter anslår dem til omkring 15 millioner dekar.

Vi har 54 millioner dekar barskog og dertil 21 millioner dekar lauvskog, i alt en skogvidde på 75 millioner dekar som vi hittil bare har høstet. Våre firstmenn anslår at vi ved skogreising kan øke skogbrukets avkastning med 50 %. Atått dette har vi ennå store utmarksvidder som ligger helt uproductive, men som er skikket for skogplanting.

Utstrekker vi våre kulturarbeider også til disse vidder, har vi arbeidsoppgaver på norsk jord for århundrer. I den forbindelse benytter jeg gjerne anledningen til å si at noe motsetningsforhold mellom bureising og skogreising behøver ikke å opstå. Det er ennå plass — og god plass — for begge deler.

De største dyrkingsvidder har vi i kystfylkene, fra og med Møre og Romsdal til og med Troms. Sammenlagt har disse fylker mere enn halvparten av landets dyrkingsjord. Et annet stort dyrkingsområde har vi på Oplandene fra og med Romerike, gjennom Solør og Østerdalen og innover mot riksgrensen. Utenom disse områder forekommer dyrkingsjorden mere spredt. Sørlandet, bygdene omkring Oslofjorden, de fleste dal- og fjellbygder på Østlandet er sparsomt utstyrt med dyrkingsjord.

Våre største dyrkingsvidder ligger langt mot nord og høit over havet. I Glommedalføret ligger de store dyrkingsvidder 400—600 m. o. h., og store dyrkingsområder ligger nordenfor polarcirkelen. Hertil kommer at vår dyrkingsjord vanligvis er fattig på verdistoffer. Mjellejorden på Romerike, koppjorden i Solør, kvabben, kjølene og grusmorenene i Østerdalen, lyngmarkene og myrene opefter kysten, som er våre mest utbredte jordtyper, er alle sammen næringsfattige eller har et ensidig næringsinnhold og krever kalking og rikelig gjødsling år efter år for å gi gode og årsikre avlinger. Dette stiller store krav til driftsmidler, og det er ingen lett sak for bureisere som vanligvis har liten eller ingen kapital å legge i driften. Det kreves et utvalgt folkemateriale for å greie denne opgave. Værlaget ligger best til rette for fôravl, og ved god drift kan man få gode og årvisse avlinger. Korn dyrkingen vil innen store områder være usikker.

De første tiltak med bureising på større udyrkede vidder hos oss blev satt igang av selskapet Ny Jord i 1912 med private midler. Siden 1917 har selskapet fått statsbidrag til dette arbeide og har siden til utløpet av året 1937 kjøpt inn 173,000 dekar dyrkingsjord og skiftet ut 721 nye bruk.

Det var dog først under og efter verdenskrigen — i 1918 — at det kom plan og fart i nydyringsarbeidet og bureisingen. Den umiddelbare årsak hertil var at våre tilførsler av matvarer utenfra skrumpet inn og efterhvert som krigen blev utvidet var det fare for hel avstengning.

Under trykket av dette besluttet våre statsmyndigheter sig til å støtte og opmuntre nydyrkingen ved å gi et statsbidrag på $\frac{1}{4}$ av omkostningen inntil kr. 200.00 pr. dekar til all nydyrking som var påbegynt efter 1. juli 1918 og ferdig senest 1. juli 1920. Det blev fra alle hold agitert sterkt for nydyrking, og dette ved siden av de rikelige bidrag satte fart i arbeidet. I alt medgikk i statsbidrag til denne ekstraordinære nydyrking 23 mill. kroner av statsmidler, og det blev opdyrket 196,000 dekar jord.

Det tør vel være tvilsomt om hensynet til å trygge landet i vanskelige tider hadde vært tilstrekkelig til å holde interessen for dette tiltak oppe. Men så kom restriksjonene for innvandring til De forenede stater til og tvang oss til å skaffe vår folketilvekst plass innen landets egne grenser, og det var klart at det ikke kunde skje uten at også jordbruket blev satt i stand til å ta sin del av folkeoverskuddet. Og dette førte til at stortinget høsten 1920 vedtok nye varige bestemmelser for statsstøtte av nydyrking og bureising.

Såvidt bureisingen angår gjelder f. t. følgende bestemmelser:

1. Staten støtter bureisingen ved lån og bidrag til bureisingslag til kjøp av større udyrkede strekninger som vanskelig kan tenkes dyrket på annen måte. Selskapene utfører det forberedende arbeide for dyrkingen, som opmåling av dyrkingsfeltet, ordning av de eiendomsrettslige forhold, anlegg av veier og kanaler og utskiftning av jorden i bruk av høvelig størrelse. Undtagelsesvis kan også bureisingslagene dyrke inntil 15 dekar på brukene før de overdras til bureiserne.

2. Til de enkelte bruk gis disse lån og bidrag:

a. Nybrottslån i Den norske Stats Småbruk- og Boligbank med inntil kr. 7,500.00. Lånene er rente- og avdragsfri i 7 år.

b. Byggebidrag: Til bygging av uthus gis bidrag på $\frac{1}{4}$ av omkostningsoverslaget inntil kr. 2,000.00 pr. bruk. Til våningshus gis et bidrag på $\frac{1}{4}$ av omkostningsoverslaget inntil kr. 500.00 pr. bruk.

c. Dyrkingsbidrag: For de første 25 dekar som dyrkes på bruket gis et bidrag på 40 % av omkostningsoverslaget, inntil kr. 144.00 pr. dekar. F. t. gis hertil et krisetillegg på 10 %. Dessuten gis til bureisere som dyrker jord med forhøiet dyrkingsbidrag et tilskudd til gjødsel på nybrott og kalking på inntil kr. 20.00 pr. dekar.

Forøvrig er dyrkingsbidraget 20 % av omkostningsoverslaget, inntil kr. 72.00 pr. dekar, med et midlertidig krisetillegg på 25 %. I de tre nordligste fylker gis f. t. et midlertidig krisetillegg på 50 %.

Planlegging og kontroll av jorddyrkingen og uthuset utføres av jordstyret eller en landbruksfagmann. Takst over bruket og plan-

legging og kontroll av våningshuset utføres av arbeidsnevnden for Småbruksbanken.

Disse lån og bidrag gis til bureisere enten de kjøper jord av staten, bureisingslag eller private jordeiere, når de nye bruk har minst 30 dekar dyrkbar jord, hvorav minst $\frac{2}{3}$ må være udyrket.

Bureisingsmenn må være kyndige i jordbruk. Helst bør de også være i besiddelse av noen driftskapital selv eller ha utsikt til å få noen støtte til driften hjemmefra.

Til denne tid er de fleste nye bruk reist på den måte at bureiserne har fått utskiftet bruk fra farsgården eller har kjøpt jord selv. For de siste år har forholdet vært at omkring 40 % av bureiserne har fått eller kjøpt jord av sine foreldre eller sin nærmeste slekt, og andre 40 % har kjøpt jord av private. Resten har kjøpt jord av staten eller bureisingslag.

Vår bureising bygger i høi grad på bureiserens egen virksomhet. Skal han makte å reise bruket ved de lån og bidrag han kan få, må han legge meget arbeide i bruket selv, både med bygging og dyrking, og med driftsmidler er han helt henvist til det han kan makte å skaffe sig selv.

Det er klart at de som har anledning til å bygge sitt bruk med støtte fra hjemmet, er langt heldigere stillet enn den som må begynne helt på egen hånd. De første kan bo hjemme og få kost og klær, en håndsrekning med arbeidshjelp og driftsmidler hjemmefra, og på den måte bygge bruket og arbeide jorden op ved å legge meget arbeide og forholdsvis lite kontant kapital i det.

Det er vel på den måte de omkring 4,000 bureisere som har reist bruket uten nybrottslån har ordnet sig. Det er den billigste og tryggeste form for bureising, men den kan bare nyttes der hvor det nye bruk ligger i nærheten av hjemmet, og efter hvert som disse jordreserver blir optatt, må vi flytte bureisingen ut på de store dyrkingsvidder som gjerne ligger noe avsides fra de eldre bruk og som krever større forberedende arbeider med anlegg av veier og kanaler før de kan nyttes til bureising.

Her er det bureisingslagene har sin opgave.

Foruten staten, som f. t. har et større bureisingsanlegg i Passvikdalen i Sør-Varanger og som dessuten år om annet skifter ut et betydelig antall bruk i sine skoger og almenninger, og selskapet Ny Jord, som er omtalt før, har hittil 10 landbruksselskaper og en rekke kommuner innkjøpt dyrkingsfelter til bureising, i alt 173,000 dekar, alt i alt like så stort areal som selskapet Ny Jord har innkjøpt. Tilsammen har altså bureisingslagene innkjøpt henimot 350,000 dekar jord som er skiftet ut i omkring 1500 nye bruk.

Siden dette tiltak blev satt i verk i 1921 og til og med 1936 er det tilstått uthusbidrag til 11,310 bruk med i alt 17,3 mill. kroner og i gjennemsnitt pr. bruk kr. 1,531.00. Av nybrottslån er i samme tid bevilget 6,697 lån med i alt 23,9 mill. kroner eller kr. 3,569.00 pr. bruk.

Bidrag til våningshus er tilstått bare for 1935 og 1936 med kr. 868,250.00 til 1805 bruk med gjennemsnitt kr. 481.00 pr. bruk. Som det fremgår av disse tall er det en større del av brukene som er reist uten nybrottslån.

Sammenlagt er det til nydyrking og bureising anvendt av statsmidler 156 mill. kroner, den ekstraordinære nydyrking 1918—20 medregnet. Det representerer omkring en fjerdedel av den samlede kapital som er anvendt. Når det arbeide og den kapital som er anvendt av private midler legges til, kommer vi op i et samlet beløp på omkring 600 mill. kroner som er anvendt til disse formål.

Hvad har vi så fått igjen?

Vi har siden 1918 nydyrket omkring 1,4 mill. dekar jord og grøftet omkring 600,000 dekar vannsyk jord. Sammenlagt er det altså utført grunnforbedrings- og kulturarbeider på 2 millioner dekar, d. v. s. omkring $\frac{1}{4}$ av vår dyrkede jord.

Det er vel så at vi ennå ikke har fått den avlingsøkning vi kunde ha rett til å vente efter nydyrkingen. Det tar tid å få nybrottet i hevd, og ennå har vi store områder i vårt land hvor jordbruksdriften er vanebunden og urasjonell, men nydyrkingen er nettop et middel til å rette på dette, og det kan ikke være tvil om at vårt jordbruk gjennom de kulturarbeider som er nedlagt der de siste 20 år er blitt mere mobilt. Det er lettere å legge om driften efter behovet, og det står nu langt bedre rustet til å løse de oppgaver som måtte bli stillet til det i gode som vanskelige tider enn noen sinne før. Vi har dog ennå en korn- og kraftforimport på 700,000 tonn, og meget av dette kan erstattes ved innenlandsk avl. Faren for overproduksjon på norsk jord er ikke overhengende.

Bureisingen er først og fremst en sosial sak. I en tid da andre utveier var stengt og arbeidsløsheten herjet i bygd og by, har vi med vår nydyrking og bureising holdt arbeidslivet oppe i bygdene og regulert tilstrømmningen til byene og industricentrene ved å by den oppvoksende ungdom høve til å rydde og bygge landets jord.

Man kan regne med at hvert bruk gir plass for 5 mennesker. Med de omkring 13,000 nye bruk det var tilstått bidrag til ved siste årsskifte, har vi skaffet hjem og varigt arbeide for en befolkning på 65,000 mennesker.
