

## BUREISING OG JORDDYR KING I AUST-AGDER.

Av fylkesagr.ass. Bjørgulv Lund, Arendal.

**A**UST-AGDER er eit av våre mindre fylke, 9341 km<sup>2</sup>, med 8,5 menneskje pr. km<sup>2</sup>. Det går frå havet til høgfjellet, frå Kvåsefjorden til Hardangervidda, og austover til Jernestangen. Landslaget er ujamnt og skiftande, utan større sletteland. Av serlege dalføre kann nemnast Setesdal, Tovdal og Gjøvdal.

Liksom grunnfjellet på Agder er bygt opp av ymse bergslag, skifter ogso jorda og jordkvaliteten. Utanfor ei line som går inn Tovdalsfjorden, deretter rett over fjellet til Hynnekleiv, Nelaug, og vidare til Vegarvatnet, finn vi av og til kalkstein og kvartsit, gabbro og granitt, feldspatgangar og kvartsgruvor. Nordanfor dette beltet, det som frå gamalt heitte Råbygdelag, har vi so det sermerkte granittland med høgare fjellrygger, naken og magert, med tarvelegare jord og meir furumark.

I dyrkingsjorda på Agder finn ein stødt podsolprofil et tydeleg. Under humusdekket har ein det gråkvite laget, bleikjorda, sterkt vitra og utvaska. So kjem rustjorda over den vitra undergrunnen. Storleiken av dei ymse lag skifter etter jordslag, humuslag, terreng og klimatilhøve.

I kystbygdene er verlaget varmt og drivande, i fjellbygdene råder det sermerkte innlandsklima.

Etter statistikken har Aust-Agder 160,991 dekar innmark. Av dette er 68 % utlagt til eng. Gardane er små. Tek ein undan bruka under 5 dekar, er det 6106 skyldsette bruk med ein middelstorleik på 23 dekar. Etter landsskogtakseringa skal Aust-Agder ha 8550 dekar dyrkande jord på produktiv skogmark, 11,990 dekar dyrkande i utslått og hagemark og 37,150 dekar er ført opp som myr og empedimenter.

Sidan 1922 er det med statsstudnad reist velso 200 nye bruk i Aust-Agder. Nybruka blir til vanleg skilde ut frå dei gamle gardane, og ligg ofte attved desse, eller det er myrar i skogkanten som vert dyrka.

Av større felt for bureising har vi Hannås- og Hangetjønnyrane i Hornes. Desse er på 983,3 dekar produktivt areal og ligg millom Sveindalsvegen og Abuslandsvegen, 180 m. o. h. Ein hadde lenge tenkt på å dyrka myrane, men dei vart dyre å kanalisere. I 1916 planla landbruksingeniør Knut Vik eit søkkjingsarbeid på den vestre luten av feltet, men der vart ikkje dyrka meir enn 40 dekar etter dette.

Summaren 1934 undersøkte sekretæren i Det norske myrselskap dr. Aasulv Løddesøl Hannås- og Hangetjønnyrane. Av analysene som er tekne med i tabell 1, og av hr. Løddesøls merknader, gjeng det fram at jorda har høg volumvekt — er altso tollig bra molda

under det øvste moselag —, er nokso kvelstoffrik, men kalkfatig og sterkt sur. Oskeinnhaldet er heller lite.

Innhaldet av fosforsyre og kali vart undersøkt etter Egnér's og Nydahls metoder. Resultatet finn ein i tabell 2 og næringsinnhaldet er, som ein vil sjå, lite for dei fleste prøvor.

For eit års tid sidan gav staten eit lån til Aust-Agder Landbruksselskap til å kjøpe feltet. Vidare tok staten utlegget ved å grava 6 km. kanaler og byggja 6 km. veg, og sumaren 1936 var der upptil 50 mann i arbeid. Det var arbeidslause frå ymse herad i Aust-Agder og Telemark. I haust flutte den fyrste bureisaren inn i dei nye husa, og det er tanken å byggja 8 bureisingsbruk på feltet.

For å finna store bureisingsfelt, der ein kann få laga til bruk som er store nok utan å øydeleggja eldre gardar, fekk landbruksselskapet i 1936 dr. Løddesøl med på ei synfaring av ymse myrar i Amlí. Resultatet av desse etterrøkjingar er meldt til landbruksselskapet. Nokre analyser frå dette arbeidet er tekne med i tabell 3. Hausten 1937

Tabell I.

**Analysar av jordprøver frå Hannås- og Hangetjønnyrane,  
Hornnes, Aust-Agder.**

Prøvestad	Myrtype	Volum- vekt, (tørr- stoff pr. l i gr)	pH- verdi	I vassfri jord			Pr. da til 20 cm djupn		Merknader
				Oske	N	CaO	N kg	CaO kg	
A. Tønneslands eigedom	Grasmyr	181	4,47	6,28	2,83	0,05	1028	19	
E. Tønneslands eigedom	Grasmyr, av og til lyng på	113	4,09	2,18	1,99	0,10	448	23	Djupn 2,2 m. Mindre vel molda
Th. Hannås' eigedom	Grasmyr	200	4,41	5,49	2,29	0,20	913	78	Djupn 0,4 m. Vel molda
Olav Å. Kjetsås' eigedom, s. v. for dyrkingsfeltet	Grasmyr	126	4,35	5,66	2,98	0,05	750	13	Djupn 1,9 m. Nokonlunde vel molda
Asbjørn Lies eige- dom	Grasmyr	206	4,32	4,27	2,32	0,09	958	35	Djupn 0,6 m. Vel molda
O. Kjetsås' eigedom v. for Hangetjønn	Grasmyr	98	4,25	4,65	2,14	0,19	421	37	Djupn 2,0 m. Lite molda



Fig. 1. Frå dyrkingsfelt i Åraksbø, 650 m. o. h.

vart dei store myrane i Bykle granska; det er Viemyr og Lundane, som ligg attved den nye vegen til Telemark, millom Hovden og Bjåen, 850 m. o. h. Resultatet herifrå er ikkje arbeidd ut enno.

Tabell II.

**Innhald av fosforsyre og kali i joråprøvor frå Hannås- og Hangetjønnyrane, Hornnes, Aust-Agder.**

Prøvestad	Mgr pr. 100 gr luftturr jord		Kg pr. da til 20 cm djupn		Litervekt av luftturr jord
	P <sub>2</sub> 0 <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> 0	P <sub>2</sub> 0 <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> 0	
A. Tønneslands eigedom . . . . .	2,2	2,0	0,9	0,8	202
Eli Tønneslands eigedom . . . . .	7,8	5,2	2,0	1,3	127
Th. O. Hannås' eigedom . . . . .	2,0	1,6	0,9	0,7	222
Olav Å. Kjetsås' eigedom, s. v. for dyrkingsfeltet . . . . .	3,0	6,8	0,9	2,0	144
Asbjørn Lies eigedom . . . . .	2,0	0,6	0,9	0,3	232
Olav Å. Kjetsås' eigedom, v. for Hangetjønn . . . . .	7,5	1,48	1,7	3,3	110



Fig. 2. Frå dyrkingsfelt i Araksbø, 650 m. o. h.

Tabell III.

## Analyser av jordprøver frå Åmli i Aust-Agder.

Nr.	Prøvestad	Myrtype	Volum- vekt (tør- stoff pr. l i gr)	pH- verdi	I vassfri jord			Pr. da til 20 cm djupn		Merknader
					Oske 0/0	N 0/0	CaO 0/0	N kg	CaO kg	
<i>Øymyra, Simonstad:</i>										
1	Nordre ende . . . . .	Grasmyr	210	3,78	7,18	1,46	0,04	612	17	Vel molda
2	Ca. 100 m vest for nr. 1	Grasrik mosemyr	99	3,69	3,26	1,90	0,07	349	13	Nokonlunde vel molda
3	Midt på myra . . . . .	do	114	3,66	2,91	1,91	0,05	435	12	do
4	Søndre ende . . . . .	do	172	3,45	2,22	0,90	0,04	307	15	Vel molda
<i>Tveitfeta:</i>										
5	Ca. 100 m ut for veien ved Grautnes . . . . .	Grasmyr	320	4,70	56,23	1,50	0,09	959	58	do
6	Ca. 100 m s. ø. for Tveitbuene . . . . .	Grasmyr	288	4,75	66,84	1,31	0,10	758	57	do
<i>Beråsfeltet:</i>										
7	N.v. ende . . . . .	Grasmyr	166	5,23	8,94	3,14	0,66	1043	222	do
8	Øvre parti . . . . .	do	166	4,11	5,03	2,25	0,32	745	106	do



Fig. 3. Dyrking på heia i Hylestad (Rjupekilen), 560 m. o. h.

På Løvjomåsheia i Froland har ein ogso teke til med bureising. Der er skipa bureisingslag og skal bli 5 nye bruk. Likeeins blir reist 5 nye gardar på Nærebømyrane i Landvik, der «Ny Jord» har eit bureisingsfelt.

I sumar skreiv eg eit innlegg i «Norsk Landbruk» um dyrking på heiane i Setesdal, og eit par av bileta her er henta frå dyrkingsfelt på fjellet i Åraksbø, 650 m. o. h. (fig. 1 og 2). Eg peikte ogso på overflatedyrking som ein utveg til å utvida både nye og gamle bruk på kort tid. Til vanleg er det slik her at vi har hatt størst bureising i dei bygdene der jordbruket har stade lengst attende, men der er det ogso store vidder beitemark millom 500 og 850 m. o. h. som kann gjeva mange gonger meir fôr enn no.

I 1936 fekk vi planlagt nokre demonstrasjonsfelt på heiane i Setesdal; vi vilde sjå um skrapeslåtten kunde lagast til god eng ved gjødsling og litt grøfting der det trongst. Resultatet frå det eine har no kome. Det ligg på fyrste bureisingsbruket i Hyledalen, ein sidedal til Setesdal, der det er mykje dyrkingsjord og utslåtter. Feltet ligg på fastmark utan grøfter. Der vart målt upp 16 like ruter på  $4 \times 4$  m. kvar. Av desse tok ein ut 4 som ikkje skulde gjødslast, 4 skulde gjødslast med 0,72 kg. ublanda kunstgjødsel, 4 med 1,08 kg. og 4 andre med 1,44 kg. pr. rute. Avlingsauken etter ymse gjødselmengder ser ein av desse tala:

Ugjødsla gav	.....	2,85 kg. gras pr. rute
Gjødsla med 0,72 kg. gav	.....	6,9 » —»—
—»— 1,08 » »	.....	10,1 » —»—
—»— 1,44 » »	.....	12,25 » —»—

Utslaget for dei ymse gjødselmengder er tydeleg. Når demonstrasjonsfeltet blir gjødsla i fleire år vil nok finnskjegg vika plassen for



Fig. 4. Timoteieng på Setesdalsheiane, 560 m. o. h.

rapp og kvitkløver. Det er god grunn til å merka seg denne måten å auka fôravlenn på.

Sidan staten ytte tilskot til bureisings- og setervegar har landbruksselskapet planlagt ca. 70 km. vegar, til dyrkingsfelt og til gardar som ligg veglause og langt av leid. Der er ogso under arbeid nokre setervegar. Mange bruk vilde visseleg blitt lagde ned um ikkje denne form for statsstudnad hadde kome. Få ting har bygdefolket sett større pris på enn å få hjelp til betre vegar fram til gardane, og til stølsdalane.

Med statsstudnad er det dyrka ca. 16,000 dekar sidan 1921. Attåt dette er det grøfta ikring 20,000 dekar mark som før var dyrka. I desse åra med stor arbeidsløyse og lite pengar på bygdene, har statsstudnaden til nydyrking kome vel med. Når dei unge på Agder ikkje lenger kunde sendast ut av landet, tok dei spaden og dyrka ikring 1000 dekar nytt land i året, og reiste seg nye heimar i utmarka.

I eit fylke som Aust-Agder, der bruka frå før er so altfor små, har det stort verd på mange vis å få auka den dyrka jorda med 16,000 dekar. Det er meir enn all den dyrka jord der er i vårt jordrikaste herad, Øyestad. Der er 12,750 dekar. Det er meir enn all dyrka mark i Holt og Åmli samanlagt. Dei har 15,410 dekar. Og det er like mykje som all dyrka jord i dei 3 store herad Froland, Vegårdshei og Åmli. Det har vore ei nybrotstid, ei tid som har sett strenge krav både til kreftene og kunnskapen. Dette nye land er det nyttigaste innslag i næringslivet på Agder som nokon kann nemna i den siste mannsalderen.

Attåt dette kjem so avgrøftinga av dei 20,000 dekar. Kva det har

å seia for å fremja den sterke jordbruksdrifta, kann kvar og ein tenkja seg til. Utanum det som blir planlagt ved jordstyra rundt ikring i fylket, blir det ved landbruksselskapet og landbruksingeniørkontoret planglagt mange turrleggjings- og kanaliseringsarbeid. Det gjeld ofte dyrka jord som gjev lite av seg, avdi der ikkje er avlaup for vatnet, eller det gjeld større myrar og låglendt mark som er lett å leggja under plog når skadevatnet slepp ut. Sidan år 1900 er det utført over 20 slike søkkjingsarbeid i Aust-Agder fylke med  $\frac{1}{2}$  statsstudnad, og 10,000 dekar jord har fått godt av dette, og er rekna som interessert areal.

Denne utgreidinga um bureising og jorddyrking i Aust-Agder vil truleg visa at ein har nytta hakka, spaden, ploget og steinbrytaren bra i dessa åra. Ein har freista gjera ulendet um til grøn eng og grøderik åker.

Men skal det gå betre år for år med nybrots- og bureisingsarbeidet, må vi ha fullgode fagfolk til å planleggja og so i jordstyra.

Vi bør dertil få nøgje greie på:

1. Kor mykje dyrkingsjord vi har i fylket.
2. Kvar denne jorda er, og då vel å merka i so store areal at ein kann reisa nye bygdelaug der utan å skade dei gamle gardane og ikkje hakka desse upp i smått.
3. Kvaliteten av dyrkingsjorda. Alle felter bør synfarast av fagfolk. M. a. o. vi bør få det fullstendige jordregister straks.

Utan kartleggjing, registrering og gransking av det vi har kann vi ikkje gje den fullgode faglege rettleiding som trengst til nybrots- og bureisingsarbeidet, eller nytta jorda på den rette måten for samfundet.

## MYRUNDEKSØKELSER I LENSVIK OG AGDENES.

Av ingeniørkjemiker O. Braadlie og direktør Haakon O. Christiansen.

**T**RØNDELAG MYRSELSKAP har i 1936 undersøkt et par områder ute i Lensvik og Agdenes herreder.

Fra Størdalsbogen på sydvestsiden av Trondheimsfjorden går en dal i sydvestlig retning til gården Steinsdal i bunnen av Værrafjorden. Dalen er ca. 12 km lang. Gården Steinsdal er uten veiforbindelse, og det nærmeste dampskibsanløpssted ligger ca. 6 km lengere ute i fjorden. Der har vært arbeidet for å få veiforbindelse fra Størdalsbogen og frem til Steinsdal, og som et ledd i dette arbeide og for å få greie på muligheter for bureising og dermed eventuell