

MEDDELELSER

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 2.

Juni 1919.

17de aargang.

Redigert av Det Norske Myrselskaps sekretær, torvingeniør J. G. Thaulow.

SAMMENLIGNING MELLEML EFTERVIRKNING AV FORSKJELLIG GRUNDGJØDSLING OG VIRKNINGEN AV AARLIG VEDLIKE- HOLDSGJØDSLING (FELT 48).

AV MYRKONSULENT LENDE NJAA.

FORSØKET anlagdes vaaren 1913 paa ca. 1 m. dyp, middels formuldet starmyr som var opdyrket høsten i forveien.

Gjødsling pr. maal 1913 (grundgjødsling).

o. = 10 kg. norgesalpeter.					
I. = 10 »	—»—	+ 5	lass husdyrgjødsel.		
II. = 10 »	—»—	+ 20	»	—»—	
III. = 10 »	—»—	+ 5	»	—»—	+ 100 kg. thomasfosfat
					+ 100 » kainit.
IV. = 10 »	—»—	+ 1	»	—»—	+ 100 » thomasfosfat
					+ 100 » kainit.
V. = 10 »	—»—	+ 0	»	—»—	+ 100 » thomasfosfat
					+ 100 » kainit.

Desuten 3 hl. avfaldskalk pr. maal til alle ruter.

Aarlig gjødsling senere (vedlikeholdsgjødsling):

Halvdelene av ruterne fra 1913 mrk. o.I, I.1, II.1, III.1 o. s. v. har faat følgende gjødsling:

1914:	8 kg. norgesalpeter	+ 30 kg. thomasfosfat	+ 25 kg. kaligjødsling 37%.	
1915:	10 »	—»— + 30 »	—»— + 20 »	—»—
1916:	9 » chilisalpetær	+ 20 » superfosfat	+ 20 »	—»—
1917:	15 » norgesalpeter	+ 20 »	—»— + 15 »	—»—
1918:	20 »	—»— + 15 »	—»— + 15 »	—»—

De andre halvdele rnk. 02, I.2, II.2 o. s. v. har hele tiden faat samme kvælstofgjødsling som foregaaende; men har siden anlægsaaret 1913 ikke faat hverken kali- eller fosforsyre-gjødsel.

Utsæd pr. maal:

1913: 16 kg. havre + 8 kg. graaerter
1914: 16 » — + 8 » —

samt følgende engfrøblanding: 1,5 kg. timotei, 0,75 kg. engsvingel, 0,75 kg. hundegræs, 0,4 kg. rødkløver og 0,4 kg. alsikkekløver.

1915—1918 eng.

Forsøket er anlagt for at faa svar paa følgende spørgsmål:

1. Virkningen av husdyrgjødsel alene og som tilskud til kunstgjødsel paa nydyrket myr.
2. Eftervirkning av ulik grundgjødsling.
3. Lønsomheten av aarlig vedlikeholdsgjødsling med fosforsyre og kali.

Virkningen av husdyrgjødsel.

MYRJORDEN er rik paa muld og kvælstof, men er meget fattig paa de mineralske næringsstoffer. Derfor trenger denne jord særlig tilførsel av kali og fosforsyre. Da man i kunstgjødsel kan faa kjøpt bare disse stoffer for en forholdsvis rimelig pris, er kunstgjødselen blit hovedgjødselen paa myr og bør ogsaa være det.

Husdyrgjødselens store indhold av kvælstof og mulddannende emner vil bli bedre utnyttet paa fastmark og bør først og fremst brukes der. Men en mindre mængde husdyrgjødsling skulde paa grund av sit bakterieindhold ha stor betydning særlig for at sætte fart i omsætningen paa nydyrket myr.

I dette forsøk er prøvet virkningen av 5 og 20 lass husdyrgjødsling alene og virkningen av 1 og 5 lass som tilskud til kunstgjødsling. Resultatet fremgaar av *tabel 15*, men for oversigtens skyld henvises til nedenstaaende sammenstilling.

Husdyrgjødselens virkning paa den halvpart av feltet som kun er kvælstofgjødslet siden 1913:

Gj. 1913		Meravl. 1. aar Kg.	Meravl. 2.-6. aar Kg.	Meravl. ialt Kg.	Meravl pr. lass. Kg.
I.2	5 lass husdyrgjødsling alene	540	127	667	133
II.2	20 » —»— —	790	1295	2085	104
III.2	5 » —»— + kunstgjødsling	165	391	556	111
IV.2	1 » —»— + —»—	55	25	80	80
V.2	Kunstgjødsling alene	710	1232	1932	

Tabel 15.

Sammenligning mellem eftervirkning av ulik grundgjødsling og virkningen av aarlig vedlikeholdsgjødsling (felt 48).

	1913		1914		1915		1916		1917		1918		Sum 1914—1918		Gjennems. pr. aar 1914-1918	
	1913		Aving pr. maal	Mervaling pr. maal paa de aar- liggjødslederuter	Aving pr. maal	Mervaling pr. maal paa de aar- liggjødslederuter	Aving pr. maal	Mervaling pr. maal paa de aar- liggjødslederuter	Aving pr. maal	Mervaling pr. maal paa de aar- liggjødslederuter	Aving pr. maal	Mervaling pr. maal paa de aar- liggjødslederuter	Aving pr. maal	Mervaling pr. maal paa de aar- liggjødslederuter	Aving pr. maal	Mervaling pr. maal paa de aar- liggjødslederuter
	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.
O1.	80	180	+	123	548	+	512	579	+	502	593	+	593	716	+	692
O2.	80	57			36			17		0			24	134		27
I.1.	620	290		167	476	+	413	777	+	750	740	+	740	780	+	732
I.2.	620	123			63			27		0			48	261		52
II.1.	870	420		3	614	+	182	803	+	529	821	+	694	788	+	615
II.2.	870	423			432			274		127			173	1429		286
III.1.	955	448		10	653	+	191	757	+	323	804	+	602	808	+	587
III.2.	955	438			462			434		202			221	1757		351
IV.1.	845	380		20	581	+	189	625	+	331	701	+	533	800	+	623
IV.2.	845	360			392			294		168			177	1391		278
V.1.	790	323		70	595	+	94	678	+	396	722	+	619	796	+	619
V.2.	790	393			411			282		103			177	1366		273
Gjennemsnit av — 1 —	865	393	÷	11	588	+	164	716	+	395	762	+	612	798	+	611
2 II.1, III.1, IV.1, V.1 3 II.2, III.2, IV.2, V.2	865	404			424			321		150			187	1486		297

Husdyrgjødselens virkning paa den halvpart som har faat kali- og fosforsyre-gjødsel hvert aar:

Gj. 1913		Meravl. 1. aar Kg.	Meravl. 2-6 aar Kg.	Meravl. ialt Kg.	Meravl. pr. lass Kg.
I.	5 lass husdyrgj.	540	461	1001	200
II.	20 » —»—	790	404	1194	60
III.	5 » —»— + kunstgj.	165	446	611	122
IV.	1 » —»— + —	55	63	118	118

I gjennemsnit for alle gjødslinger har 1 lass husdyrgjødsel i løpet av 6 aar git en meravling av 116 kg., nemlig 107 kg. paa den halvdel som ikke er gjødslet siden 1913 og 125 kg. paa den halvdel som har faat aarlig gjødsling.

Av de enkelte gjødslinger har 5 lass husdyrgjødsel alene git størst utslag pr. lass, nemlig 167 kg., dernæst kommer 5 lass som tilskud til kunstgjødsel med 112 kg., 1 lass som tilskud til kunstgjødsel har git 99 kg. og mindst utbytte pr. lass har 20 lass husdyrgjødsel med 82 kg.

Regnes avlingen til 10 øre pr. kg., er altsaa ett lass husdyrgjødsel blit betalt med kr. 11,60 i gjennemsnit for alle gjødslinger, men saa var myren meget næringsfattig og eftervirkningen i 5 aar er tat med. Dette maa regnes for en meget god betaling for husdyrgjødselen; men sammenlignet med kunstgjødsel blir den allikevel for dyr — hvis gjødse- len skal kjøpes. I dette forsøk har 100 kg. thomasfosfat + 100 kg. kainit ialt git 1932 kg. tørt grønfôr og høi i 6 aar — og 20 lass husdyrgjødsel i samme tid 2085 kg. — altsaa er virkningen av disse to gjødslinger omtrent lik. Nævnte kunstgjødselmængde koster efter prisen iaar ca. 24,00 kr. Efter samme pris blir husdyrgjødselen bare værd kr. 1,20. Det skal bemerkes, at i dette tilfælde er det bare husdyrgjødselens kali- og fosforsyre som har virket, idet kvælstofvirkningen er bortelemिनert — dels ved den aarlige kvælstofgjødsling, dels ved myrens eget store kvælstofindhold. Paa jordarter, hvor kvælstoffet i husdyrgjødselen kan bli utnyttet, er den selvsagt forholdsvis mer værd.

Den anvendte husdyrgjødsel indeholdt 0,503% kvælstof, 0,246% fosforsyre og 0,619% kali. 1 lass veiet ca. 250 kg.

Efter dette blir indholdet av værdistoffer:

	Kg.	Kvælstof. Kg.	Fosforsyre. Kg.	Kali. Kg.
1 lass husdyrgjødsel	250	1,26	0,62	1,55
5 » —»—	1250	6,30	3,10	7,75
20 » —»—	5000	25,20	12,40	31,00
100 kg. thomasf. + 100 kg. kainit	—	—	13,00	12,50

Av ovenstaaende fremgaar, at det ikke er smaa mængder næringsstoffer der tilføres ved de almindelig anvendte mængder husdyrgjødsel — sammenlignet med det som tilføres ved de brukelige kunstgjødselmængder. 20 lass husdyrgj. indeholder omtrent saa meget fosforsyre som 100 kg. thomasfosfat og næsten 3 ganger saa meget kali som 100 kg. kainit samt omtrent saa meget kvælstof som i 200 kg. norgesalpeter. Nu tyder dette forsøk paa at værdistoffene ikke blir saa fuldstændig utnyttet i husdyrgjødselen som i kunstgjødsel — særlig har størsteparten av kvælstoffet været bortkastet. Desværre har vi ikke faat kemiske analyser av avlingen fra dette felt; men efter analyser fra andre lignende felter kan man regne med en fosforsyreprocent av 0,2 og en kaliprocent av 1,2. Avlingen efter 20 lass husdyrgjødsel (2085 kg.) skulde da ha ført bort 6,25 kg. fosforsyre og 25,1 kg. kali — saa utnyttelsen av disse stoffer maa sies at ha været ganske bra.

Dette forsøk tyder paa at *husdyrgjødsel har virket væsentlig ved sit indhold av næringsstoffer*. Meravlingen ved husdyrgjødseltilskud er ikke større end at den godt kan forklares som gjødselvirkning. For denne opfatning taler ogsaa forholdet mellem virkningen av 20 lass husdyrgjødsel sammenlignet med utslaget for 100 kg. thomasfosfat + 100 kg. kainit. Disse gjødslinger har git omtrent like stor avling (henholdsvis 2085 og 1932 kg. og fosforsyreindholdet var omtrent like stort, mens kaliindholdet var næsten 3 gange større i husdyrgjødselen. Det er mulig, at bakterietilførselen vilde hat større betydning for daarligere myr.

Eftervirkning av ulik grundgjødsling.

SOM man kunde vente, er eftervirkningen av første aars gjødsling (grundgjødslingen) betydelig større paa de rutehalvdele som ikke har faat kali- og fosforsyregjødsel siden anlægsaaet. Dette fremgaar tydelig av nedenstaaende sammenstilling:

Større avling end gjødsling o pr. maal 2.—5. aar.

	Kvælstofgj. + kali- og fosforsyregj. Kg.	Bare kvælstofgj. Kg.
I. 1	461	127
II. 1	826	1295
III. 1	868	1623
IV. 1	485	1257
V. 1	422	1232
Gj.sn. av II., III., IV. og V. .	655	1352

Holder vi os til den del av feltet som siden anlægsaaet bare har faat kvælstofgjødsel, har eftervirkningen været 1352 kg. i alle 5 aar i gj.sn. for II.1, III.1, IV.1 og V.1. Derav 347 kg. første aar, 388 kg. an-

det aar, 304 kg. tredje aar, 150 kg. fjerde aar og 163 kg. femte aar. Avlingen sidste aar viser, at der endnu sitter igjen en del av grundgjødslingen. Forsøket vil bli fortsat endnu nogen aar for at se, hvor længe gjødslingen holder ut.

En sammenstilling av hvor stor procent av gjødselvirkningen der falder paa hvert aar, viser hvor meget længer en sterkere gjødsling holder ut:

Procent av gjødsel- virkningen.		1. aar.	2. aar.	3. aar.	4. aar.	5. aar.	6. aar.
I.	5 lass husdyrgjødsel	81	10	4	2	0	3
II.	20 » —»—	38	18	19	12	6	7

For den svake gjødsling er virkningen praktisk talt ophørt 3. aar, mens den for den sterkere endnu er merkbar 6. aar.

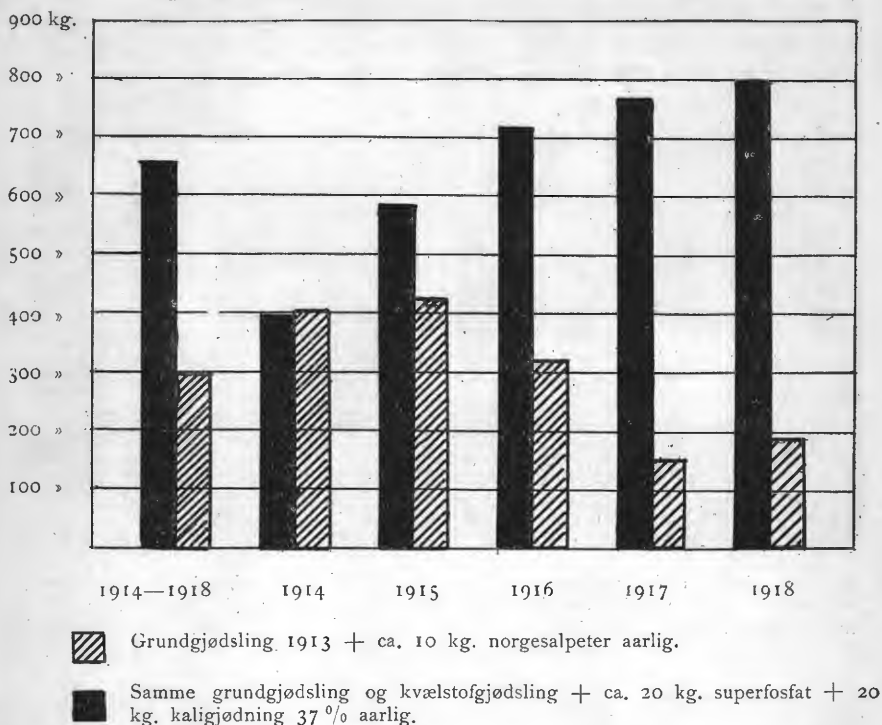
Det skal fremhæves, at gjødsling o sjette aar gav 716 kg. høi pr. maal, mens de 4 gjødslinger med fuld gjødsling anlægsaaret gav 798 kg. høl 6. aar — altsaa 84 kg. mer pr. maal, til trods for at gjødslingen hadde været den samme de sidste 5 aar. Forsøket viser, at faren for utvaskning ikke er særlig stor under herværende forhold (gj.sn. aarlig nedbør 786 mm.). Regnes avlingen til 10 øre pr. kg., 1 lass husdyrgjødsel til kr. 3,00 og kunstgjødsele efter prisene i 1919 blir avlingens værdi ÷ gjødselelsens kostende kr. 200,20 pr. maal for 01 og kr. 304,48 i gjennemsnit for II.1, III.1, IV.1 og V.1. Altsaa har grundgjødslingen i dette forsøk lønnet sig meget godt.

Virkingen av aarlig vedlikeholdsgjødsling.

SOM tabel 15 viser, har den aarlige gjødsling med fosforsyre og kali git en meravling av ialt 2056 kg. i 5 aar i gjennemsnit for alle 6 grundgjødslinger. Størst har utslaget været for gjødsling II som i anlægsaaret fik bare 5 lass husdyrgjødsel, nemlig 2802 kg. eller 560 kg. pr. aar. Det har dog størst interesse at se paa virkningen av den aarlige gjødsling for II., III., IV. og V., hvilke i anlægsaaret fik fuld gjødsling. For disse gjødslinger var meravlingen i 5 aar 1771 kg. eller 354 kg. pr. maal og aar, skjønt grundgjødslingen i anlægsaaret var saa sterk, at den ofte i praksis ansees tilstrækkelig for 3—4 høiavlinger.

Ser vi paa utslaget de enkelte aar, viser det sig at der ikke blev nogen meravling for kali- og fosforsyregjødslinger første aar, idet utslaget var ÷ 11 kg. pr. maal. Dette skyldes dels at der endnu var tilstrækkelig igjen av grundgjødslingen, dels at aaret var forholdsvis tørt, saa vandtilgangen satte en noksaa snever grænse for avlingens størrelse. Andet aar kommer meravlingen op i + 164 kg., tredje aar i + 395 kg., fjerde aar i + 612 kg. og femte aar i + 611 kg. pr. aar og maal.

Fig. 14.



Den grafiske fremstilling i *fig. 14* gir en god oversigt over forholdet mellem eftervirkningen av grundgjødningen 1913 (skrafert) og eftervirkningen + virkningen av aarlig vedlikeholdsgjødning med fosforsyre og kali (sort) for gjødslingene II., III., IV. og V.

Som ovenfor nævnt har grundgjødningen været tilstrækkelig første aar, men siden synker avlingene jevnt, hvor der ikke er git erstatning for næringsstoffene, mens utbyttet stiger jevnt, hvor den bortførte kali og fosforsyre er erstattet ved aarlig gjødning.

De skraferte søiler gjør et instruktivt billede av den ofte anvendte rovdrift i engdyrkningen, mens de sorte søiler viser resultatet av en planmæssig vedlikeholdsgjødning for eng.

Dette forsøk er et godt eksempel paa, hvor feilagtig den opfatning er, at engplantene er nøisomme — skaanende — vekster, som kan greie sig med de rester som falder fra akerens bord.

Baade askeanalysene og forsøk viser at engvekstene trenger mindst like meget plantenæring som kornartene. Skal man kunne vente ordentlige høiavlinger, maa derfor engen gjødsles mindst like sterkt som akeren. Det eneste værdistof som man kan spare paa i engen er



Fig. 15. Aarlig avling pr. maal 2—6 aar for II, III, IV og V. Første lass: Avlingen efter aarlig vedlikeholdsgjødsling med fosforsyre og kali. Andet lass: Avlingen efter samme grundgjødsling og kvælstofgjødsling, men uten kali- og fosforsyre-gjødsling siden anlægsaaret.



Fig. 16. Aarlig avling pr. maal 5. og 6. aar for II, III, IV og V. Første lass: Avlingen efter aarlig vedlikeholdsgjødsling med fosforsyre og kali. Andet lass: Avlingen efter samme grundgjødsling og kvælstofgjødsling, men uten kali- og fosforsyre-gjødsling siden anlægsaaret.

kvælstof — ifald den indeholder meget kløver. Er ikke dette tilfælde, kan og bør kvælstofgødningen være sterkere til engen, hvis den ikke ligger paa godt formuldnat myr.

Lønsomheten av aarlig vedlikeholdsgjødsling med fosforsyre og kali.

AT opstille en lønsomhetsberegning er for tiden meget vanskelig, da prisene maa betegnes for unormale baade for avling og gjødsel.

Ved at betragte fotografierne av avlingene med og uten vedlikeholdsgjødsling i fig. 15 og 16 tænker jeg de fleste blir overbevist om lønsomheten av erstatningsgjødslingen uten nærmere beregning.

Nedenfor skal allikevel sættes op en beregning for lønsomheten, og vi regner da med 10 øre pr. kg. tørt høi eller grønfør, kr. 3,00 pr. lass husdyrgjødsel og prisene i 1919 for kunstgjødsel. Den anvendte vedlikeholdsgjødsling med fosforsyre og kali kommer da paa kr. 50,00 for 5 aar eller kr. 10,00 aarlig. Som *tabel 15* viser, har meravlingen for denne gjødsling været 2056 kg. i alle 5 aar i gjennemsnit for alle grundgjødslinger. Efter 10 øre er meravlingen værd kr. 208,60. Trækkes gjødselutgiften kr. 50,00 fra, blir der igjen kr. 158,60 eller kr. 31,72 pr. aar og maal. For gjødsling I. blir overskuddet beregnet paa samme maate, kr. 46,00, og i gjennemsnit for gjødslingene II., III., IV. og V. kr. 25,42.

Tabel 16. **Lønsomhetsberegning for 6 aar.**

	Avling tørt høi eller grønfør 1913—1918	Avlingens værdi 1913—1918 pr. maal	Gjødselen koster 1913—1918 pr. maal	Avlingens værdi — gjødselens ko- stende pr. maal	Overskud ialt for aarlig gjødsling pr. maal
		Kr.	Kr.	Kr.	Kr.
O 1.	2682	268,20	68,00	200,20	+ 196,80
O 2.	214	21,40	18,00	3,40	
I. 1.	3683	368,30	83,00	285,30	+ 230,20
I. 2.	881	88,10	33,00	55,10	
II. 1.	4298	429,80	128,00	301,80	+ 149,90
II. 2.	2299	229,90	78,00	151,90	
III. 1.	4425	442,50	108,00	334,00	+ 121,00
III. 2.	2712	271,20	58,00	213,00	
IV. 1.	3932	393,20	96,00	297,20	+ 119,60
IV. 2.	2236	223,60	46,00	177,60	
V. 1.	3814	381,40	93,00	288,40	+ 115,80
V. 2.	2156	215,60	43,00	172,60	
Gjennemsnit av II.1, III.1, IV.1, V.1 —>— > II.2, III.2, IV.2, V.2	4122 2351	411,73 235,10	106,25 56,25	304,48 178,85	+ 125,63

I *tabel 16* er opstillet lønsomhetsberegning for alle gjødslinger paa grundlag av ovenfor nævnte priser.

Som man kunde vente er overskuddet for den aarlige vedlikeholdsgjødsling størst, hvor der var anvendt svak eller ingen grundgjødsling anlægsaaet, nemlig kr. 230,20 for I. (5 lass husdyrgj. 1913) og kr. 196,80 for 0 (ingen grundgjødsling). Dette skriver sig fra at virkningen av de oprindelige næringsstoffer i myren og av den svake grundgjødsling har været ubetydelig.

Størst interesse har det imidlertid at se paa avlingens værdi ÷ gjødselens kostende. For det første viser det sig, at vedlikeholdsgjødslingen overalt har lønnet sig meget godt (efter ovenstaaende beregningsmaate fra kr. 118,80 til kr. 230,20 i overskud). For det andet viser det sig, at overskuddet stiger med grundgjødslingens styrke, idet gjødsling III. staar bedst med kr. 324,00, dernæst II. med kr. 301,80, IV. med kr. 297,20, V. med kr. 288,40, I. med kr. 285,30 og tilsidst 0 med kr. 200,20.

Det samme gjælder i endnu høiere grad for de halvdele som ikke har faat kali-, fosforgjødsel siden anlægsaaet.

Selv efter ovenstaaende beregningsmaate staar vedlikeholdsgjødslingen meget godt, men ved at lægge høiprisene iaar til grund vilde over, skuddet bli betydelig større. Meravlingen i gj.snit for alle gjødslinger-2086 kg. \times 0,25, gir en avlingsværdi av kr. 514,00. — Trækkes gjødselutgiften kr. 50,00 fra, blir der igjen kr. 464,00 — istedenfor kr. 155,60, naar avlingen regnes til 10 øre.

Desuten maa huskes paa at myren nu er utpint paa den del som ikke har faat kali og fosforsyre de sidste 5 aar, mens den er i god vekstdrift paa den gjødslede del. Avlingen var i første tilfælde 187 kg. pr. maal og i sidste tilfælde hele 798 kg. pr. maal sidste aar (1918) i gjennemsnit for de 4 gjødslinger som fik fuld gjødsling anlægsaaet. Videre er plantebestanden tynd og forkrøblet paa den ugjødslede del, men i fuld orden hvor der er brukt aarlig vedlikeholdsgjødsling. For at kunne faa en helt retfærdig sammenligning maatte forsøket fortsættes uten gjødsling til begge halvdele gav like stor avling — og i saa fald vilde der sikkert komme mange hundrede kg. tillæg i meravlingen for den del som har faat erstatningsgjødsling. Men det hittil foreliggende resultat er mer end tilstrækkelig til at vise, hvor ulønsomt det er at drive sulteforing av kulturvekstene.

Gjødslingens indflydelse paa plantebestanden.

SOM *tabel 17* viser, har gjødslingen hat liten indflydelse paa avlingens botaniske sammensætning. Timoteien har hele tiden utgjort størsteparten av plantebestanden for alle gjødslinger. Det eneste utslag som kan merkes er, at der har været noget mer engsvingel paa de gjødslede halvdele i første aars eng. Senere er ogsaa denne forskjell utjevnet.

Felt 48		Procent					Procent					
		Timotei	Hundegræs	Engsvingel	Kløver	Andre planter	Timotei	Hundegræs	Engsvingel	Kløver	Andre planter	
01	1915	80		20			III.1	1915	75	I	24	
	1916	96		4				1916	86		14	
	1917	96		4				1917	99		I	
	1918	97		3				1918	100			
	1915—1918	92		8				1915—1918	90	0	10	
02	1915	80	7	7	6		III.2	1915	97		2	I
	1916	90	3	4		3		1916	99		I	
	1917	93	2	5				1917	99		I	
	1918	94		6				1918	99		I	
	1915—1918	89	3	5	2	I		1915—1918	99		I	0
II.1	1915	95	2	13			IV.1	1915	87	2	9	2
	1916	100						1916	99		I	
	1917	100						1917	100			
	1918	100						1918	100			
	1915—1918	96	I	3				1915—1918	96	I	3	I
II.2	1915	88	6	6			IV.2	1915	96		2	2
	1916	93	3	4				1916	94		6	
	1917	96	I	3				1917	97		3	
	1918	98		2				1918	97		3	
	1915—1918	94	2	4				1915—1918	96		3	I
I.1	1915	76	3	19	2		V.1	1915	88	2	10	
	1916	92		8				1916	97		2	I
	1917	98		2				1917	98		2	
	1918	100						1918	100			
	1915—1918	91	I	7	I			1915—1918	96	I	3	0
I.2	1915	90	3	5	I	I	V.2	1915	97		3	
	1916	88		10	2			1916	96		4	
	1917	79		7	14			1917	98		2	
	1918	90	5	3	2			1918	100			
	1915—1918	87	2	6	5	0		1915—1918	98		2	

Hovedresultatet av dette forsøk kan sammenfattes i følgende:

1. 1 lass husdyrgjødsel har i 6 aar git 116 kg. tørt høi eller grønfør i gjennemsnit for alle gjødslinger. 5 lass pr. maal gav 167 kg. pr. lass og 20 lass gav 82 kg. Husdyrgjødselen synes at ha virket væsentlig ved sit indhold av næringsstoffer.
2. Sammen med aarlig kvælstofgjødning har 100 kg. kainit + 100 kg. thomasfosfat i 6 aar git omtrent like stor avling som 20 lass husdyrgjødsel, idet avlingen var henholdsvis 1932 og 2085 kg.
3. Den lønsomste grundgjødning var 100 kg thomasfosfat + 100 kg. kainit + 5 lass husdyrgjødsel pr. maal. Tilskud av 1 lass husdyrgjødsel til samme mængde mineralgjødning har ogsaa lønnet sig, men ikke saa godt som 5 lass.
4. Aarlig vedlikeholdsgjødning med ca. 20 kg. superfosfat + 20 kg. kaligjødsel 37 % har lønnet sig meget godt, idet meravlingen var 1771 kg. pr. maal i 5 aar paa de ruter som hadde faat fuld gjødning anlægsaaret. Nævnte gjødning koster efter nuværende priser 50 kr. eller kr. 10,00 pr. aar og maal. Meravlingens værdi efter 10 ore pr. kg. er kr. 177,10 eller kr. 127,00 mer end gjødselens kostende for alle 5 aar eller kr. 25,42 aarlig. Regnes med de nuværende maksimalpriser paa høi, blir det aarlige overskud kr. 78,55 pr. maal.

BRÆNDELSSPØRSMAALET NU.

DA brændelseskrisen kom var det nærmest som et brev med posten, ingen ante noget herom, da man 1. januar 1917 aapnet sin avis.

Alle har vi gjennomlevet brændelsesnøden og vet at nær sagt himmel og jord blev sat i bevægelse for at øke den indenlandske brændselsproduktion. Soldater utkommandertes til vedhugst og torvskur, selv landbruket blev tilsidesat for at skaffe brændsel for enhver pris. Myrselskapet bad om 100 000 kr. for at øke brændtorvproduktionen og fik pengene. Det skal ogsaa erkjendes, at der blev tilveiebragt meget brændsel.

I løpet av vaaren og sommeren 1918 ophørte imidlertid brændselsnøden likesaa uventet som den var kommet, idet ententen som bekjendt overtok en stor del av den norske handelsflaate for at benytte den til sin krigsforsyning, og som erstatning herfor fik Norge brændsel levert like ind av stuedøren. Den ene skuteladning med kul kom fra Storbritannien efter den anden, fragtet gjennom faresonen av britiske handelskibe eskortert av ententens krigsskibe. Snart blev der saa meget kul i Norge, at statsbanerne fik nok for et helt aar, og høsten 1918 var landets kulbeholdning omtr. som i normale tider.