

# Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

161. Meddelelse. 6. Februar 1930.

## A. Forsøgsresultater.

### Forskellige Mængder af Gødning.

Forsøg med forskellige Mængder af Staldgødning er udførte paa Askov Lermark 1898—1922 og ved Aarslev 1911—1926.

Askov Lermark har let lermuldet, lidt kold Jord med Lerunderlag. Sædskiftet er 4-aarigt med 1. Rug, 2. Runkelroer, 3. Havre og 4. Kløver-Græs eller Vikkehavre.

Aarslev har god lermuldet Jord med sandblandet Lerunderlag. Sædskiftet er 8-aarigt med 1. Staldfoder, 2. Rug, 3. Byg, 4. Runkelroer, 5. Byg, 6. Kløver, 7. Græs og 8. Havre.

Der er prøvet tre forskellige Staldgødningsmængder,  $\frac{1}{2}$ , 1 og  $1\frac{1}{2}$  Staldgødning — ved Askov henholdsvis 4500, 9000 og 13500 kg fast Staldgødning og ved Aarslev ca. 8000, 16000 og 24000 kg fast Staldgødning og Ajle gennemsnitlig pr. ha aarlig.

Resultatet af Forsøgene, beregnet i hkg Foder-Enheder pr. ha, fremgaar af følgende:

	Samlet Udbytte	Merudbytte mod Ugødet: i alt	F-E pr. 1000 kg Staldg.
Askov Lermark 1898—1922:			
Ugødet .....	17.3	—	—
$\frac{1}{2}$ Staldgødning .....	24.9	7.60	169
1 — .....	29.4	12.10	134
$1\frac{1}{2}$ — .....	32.5	15.20	113
Aarslev 1911—1926:			
Ugødet .....	22.9	—	—
$\frac{1}{2}$ Staldgødning .....	30.3	7.34	92
1 — .....	34.6	11.62	73
$1\frac{1}{2}$ — .....	37.5	14.57	61

Det samlede Udbytte stiger med stigende Gødnings-tilførsel. Men beregnes Merudbyttet mod Ugødet pr. 1000 kg Staldgødning, som anført i Tabellens tredje Talsrække, ses det, at Merudbyttet pr. 1000 kg Staldgødning daler med stigende Gødningstilførsel.

Ved Beregning af Merudbyttets Størrelse pr. 1000 kg Staldgødning, eftersom  $\frac{1}{2}$  Staldgødning anvendes paa ugødet, paa halvgødet eller helgødet Jord, faar man Oplysning om Virkningen af samme Gødningsmængde, naar den anvendes paa Jord i forskellig Gødningskraft. Denne Opgørelse fremgaar af følgende Oversigt:

Merudbytte pr. 1000 kg Staldgødning.			
$\frac{1}{2}$ Staldgødning anvendt:		Askov	Aarslev
paa ugødet	Jord .....	169 F-E	92 F-E
— halvgødet	— .....	100 —	54 —
— helgødet	— .....	69 —	37 —

Det fremgaar da heraf, at Merudbyttet for et Tilskud af Gødning er størst paa Jord i svag og mindst paa Jord i stærk Gødningskraft.

Disse Regler gælder baade for Staldgødning og Kunstgødning. Tilsvarende Forsøg paa Forsøgsstationerne ved Lyngby og Studsgaard viser god Overensstemmelse med Forsøgene ved Askov og Aarslev.

#### Gødkningens almindelige Økonomi.

Fordi man faar mest for et Læs Staldgødning eller en Sæk Kunstgødning ved at anvende de mindste Gødningsmængder, derfor er det ikke sikkert, at netop dette giver det bedste økonomiske Resultat. Der er ogsaa andre Forhold at tage i Betragtning. Udgifter til Jordleje, Arbejde, Udsæd m. v. er jo omtrent lige store, enten der avles store eller smaa Afgrøder. Et Eksempel, beregnet efter Forsøgene ved Aarslev, vil vise dette. Naar Udgifter til Renter og Skatter, Jordbehandling, Arbejdskraft, Udsæd m. v. sættes til 400 Kr. pr. ha og et Læs Staldgødning à 1000 kg til 4 Kr., vil Produktionsprisen pr. F.-E. ved den forskellige Gødningsanvendelse stille sig, som det ses af omstaaende Opstilling.

Det ses her, at Produktionsprisen pr. F.-E. er størst for Ugødet og daler med de i Forsøgene anvendte Gødningsmængder. De stigende Gødningsmængder giver billigere Foderenheder, indtil den økonomiske Grænse for Gødningsanvendelsen overskrides. Fra denne Grænse vil en yderligere Forøgelse af Gødningsmængden give dyrere Produktionspriser pr. F.-E. For nærmere at anskueliggøre dette For-

hold er Produktionsprisen ogsaa anført for de beregnede Afgrøder efter Gødskning med 2 og 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Staldgødning.

Aarslev 1911—1926:	Udbytte, hkg F.-E. pr. ha	Samtlige Drifts- udgifter ÷ Gødning, Kr. pr. ha	Gød- ningspris, Kr. pr. ha	Produk- tionspris pr. F.-E. i Øre
Ugødet .....	22.9	400	—	17.5
<sup>1</sup> / <sub>2</sub> Staldg. 8000 kg ...	30.3	400	32.00	14.3
1 — 16000 - ...	34.6	400	64.00	13.4
1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> — 24000 - ...	37.5	400	96.00	13.2
2 Staldg. 32000 kg ...	39.1	400	128.00	13.5
2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> — 40000 - ...	40.2	400	160.00	13.9

Disse Beregninger maa kun tages som Eksempler. Her gælder Beregningerne Sædskiftets samlede Afgrøder, men lignende Beregninger og Overvejelser kan ogsaa foretages for de enkelte Afgrøder.

Af de foretagne Rentabilitetsberegninger fremgaar det, at Reglen — store Afgrøder, billig Produktion, størst Overskud — kun gælder til en vis økonomisk Grænse. Denne Grænse er i sidste Instans afhængig af det Merudbytte, man faar for Anvendelsen af det sidste Gødningstilskud.

Nærmere Oplysning om Forsøgene findes i 208. og 214. Beretning, Tidsskrift for Planteavl, 33. og 34. Bind.