

# Beretning fra V. Steins analytisk-kemiske Laboratorium ved Fr. Christensen

om

## Undersøgelser vedrørende Landbruget foretagne i Aaret 1908.

Af Professor *Fr. Christensen*.

Der er i 1908 foretaget Undersøgelse af ialt 24,439 Prøver af Landbrugsprodukter og andre Landbruget vedrørende Stoffer.

Prøverne fordele sig paa følgende Maade:

Foderstoffer .....	1000	Prøver,
Gødningsstoffer .....	609	—
Smør og Margarine .....	5602	—
Mælk .....	2755	—
Fløde .....	14360	—
Ost .....	41	—
Andre Stoffer .....	72	—

---

24439 Prøver.

Da en Beretning som den foreliggende vilde være betydeligt mere oplysende, dersom det var muligt i højere Grad end hidtil at gennemføre en mere uddybet Klassifikation af de undersøgte Prøver, skal jeg, inden jeg gaar over til en nærmere Omtale af de enkelte Stoffer, rette en Opfordring til Indsenderne af Prøver, særligt af Foderstoffer, om ved Indsendelsen af Prøven at lade mig til-

flyde saadanne Oplysninger om Herkomst, Afladeplads, særlige Handelsnavn og lignende, som kan tjene til en mere specificeret Klassifikation af de til samme Sort, specielt Kagesort, henhørende Prøver.

De undersøgte Prøver af Fødestoffer fordele sig saaledes:

Bomuldsfrøkager . . . . .	517	Prøver,
Bomuldsfrømel . . . . .	8	—
Solsikkekager . . . . .	210	—
Hørfrøkager . . . . .	42	—
Hørfrømel . . . . .	3	—
Hampefrøkager . . . . .	26	—
Jordnødkager . . . . .	24	—
Rapskager . . . . .	15	—
Hvedeklid . . . . .	14	—
Risfodermel . . . . .	22	—
Melassefoder . . . . .	10	—
Bærme og Mask . . . . .	7	—
Forskellige andre Fødestoffer . . . . .	102	—
		<hr/>
		1000 Prøver.

### Bomuldsfrøkager.

Som det fremgaar af den foranstaaende Oversigt, er det Antal Prøver af disse Kager, der have været undersøgte i Aar, meget betydeligt, hvilket væsentligst skyldes, at jeg har haft Lejlighed til at undersøge et forholdsvis stort Antal Prøver af Texaskager.

Alle Prøverne ere blevne underkastede mikroskopisk Undersøgelse, ved hvilken der i intet Tilfælde er konstateret Indhold af fremmed Frø; Skimmelsvamp fandtes i 5 Prøver, i 2 Prøver i saadan Grad, at Kagerne maatte betegnes som uanvendelige som Foder.

Af Prøverne vare 10 af Kager slaaede af helt eller næsten helt uafskallede Frø, medens de øvrige Prøver (507) vare af saakaldte »afskallede« Kager.

Af disse vare ved Insendelsen

362	Prøver	betegnede	som	Texaskager,
48	—	—	—	New Orleanskager,
34	—	—	—	russiske,
2	—	—	—	franske,
2	—	—	—	Savannahkager,
1	—	—	—	Turkestankager,
medens	58	—	indsendtes	uden nærmere Angivelse af Oprindelsen.

507 Prøver.

### *Texaskager.*

Som det vil være bekendt, er Kvaliteten af denne Kage bedst i Begyndelsen af Sæsonen (Oktober) og aftagende henimod dennes Slutning (Juni), saaledes at de paa forskellige Aarstider fremkommende Skibsladninger udvise en i Forhold til Aarstiden svarende Kvalitet.

Da der ved Indsendelsen af 329 af de i alt undersøgte 362 Prøver af Texas-Kager har været meddelt mig Oplysning om, fra hvilke Skibsladninger Prøverne hidrørte samt Tidspunktet for Skibets Losning, har jeg, til nærmere Belysning af det ovennævnte Forhold, af det i disse 329 Prøver fundne Indhold beregnet Gennemsnitstal for Indholdet i de fra hver enkelt Skibsladning hidrørende Prøver og af disse Gennemsnitstal atter beregnet Gennemsnitsindholdet i de indenfor hvert af de nedenævnte Kvartaler udlossede Ladninger.

Jeg skal bemærke, at de fra samme Skibsladning stammende Prøver gennemgaaende have udvist en ret ensartet Sammensætning.

Efter den saaledes foretagne Beregning var Indholdet i Skibsladningerne, der udlossedes i

### *Januar Kvartal 1908:*

	Gnstl.	Højest.	Lavest.
Kvælstofholdige Stoffer . . . . .	46.3 pCt.	48.0 pCt.	44.2 pCt.
Fedt . . . . .	8.0 —	8.5 —	7.3 —
Kvælstofholdige Stoffer + Fedt..	54.3 —	56.3 —	51.2 —

*April Kvartal 1908:*

	Gnstl.	Højest.	Lavest.
Kvælstofholdige Stoffer .....	44.5 pCt.	46.4 pCt.	42.7 pCt.
Fedt .....	7.5 —	8.0 —	6.9 —
Kvælstofholdige Stoffer + Fedt..	52.0 —	54.0 —	50.7 —

*Oktober Kvartal 1908:*

	Gnstl.	Højest.	Lavest.
Kvælstofholdige Stoffer .....	48.2 pCt.	50.0 pCt.	46.5 pCt.
Fedt .....	7.9 —	8.2 —	7.4 —
Kvælstofholdige Stoffer + Fedt..	56.1 —	58.1 —	54.6 —

Da der af nogle Skibsladninger er undersøgt et stort Antal Prøver, af andre et mindre Antal, maa denne Sammenstilling anses for at give et mere korrekt Billede af Sammensætningen af Texaskagen end de paa sædvanlig Maade beregnede Gennemsnitstal for Indholdsstofferne.

Ved iøvrigt paa Grundlag af Gennemsnitstallene for hver enkelt Skibsladning at beregne Gennemsnitsindholdet for alle 3 Kvartaler, fandtes dette at være:

Kvælstofholdige Stoffer .....	46.2 pCt.
Fedt .....	8.3 —
Kvælstoffri Ekstraktstoffer .....	24.3 —
Træstof .....	7.7 —
Uorganiske Stoffer .....	6.1 —
Vand .....	7.4 —
	100.0 pCt.
Antal Foderværdi-Enheder (2:2:1)....	13.3

Det paa Laboratoriets Tabel for 1908 (se Side 346—347) opførte Gennemsnitsindhold, nemlig:

Kvælstofholdige Stoffer .....	45.8 pCt.
Fedt .....	8.0 —
Kvælstoffri Ekstraktstoffer .....	24.6 —
Træstof .....	7.6 —
Uorganiske Stoffer .....	6.1 —
Vand .....	7.9 —
	100.0 pCt.

er beregnet paa Grundlag af Gennemsnitstallene for hver enkelt Skibsladning, samt tillige Indholdet i de under Betegnelsen Texaskager iøvrigt indsendte 33 Prøver.

New Orleanskagerne og de russiske Kager udviste følgende Gennemsnitsindhold:

	New Orleans.	Russiske.
Kvælstofholdige Stoffer .....	39.9 pCt.	40.6 pCt.
Fedt.....	8.4 —	11.1 —
Kvælstoffri Ekstraktstoffer .....	25.7 —	26.8 —
Træstof .....	10.9 —	7.4 —
Uorganiske Stoffer .....	6.6 —	6.6 —
Vand .....	8.5 —	7.5 —
	100.0 pCt.	100.0 pCt.
Antal Foderværdi-Enh. (2:2:1)	122	130

Indholdet af kvælstofholdige Stoffer og Fedt tilsammen var:

	New Orleans.	Russiske.
40—41 pCt. i .....	1 Prøve,	—
41—42 — .....	» —	—
42—43 — .....	» —	—
43—44 — .....	3 —	—
44—45 — .....	2 —	1 Prøve,
45—46 — .....	4 —	1 —
46—47 — .....	7 —	» —
47—48 — .....	7 —	» —
48—49 — .....	4 —	» —
49—50 — .....	8 —	3 —
50—51 — .....	2 —	6 —
51—52 — .....	4 —	12 —
52—53 — .....	4 —	3 —
53—54 — .....	» —	3 —
54—55 — .....	2 —	1 —
55—56 — .....	» —	3 —
56—57 — .....	» —	1 —

Savannahkagerne og de franske Kager indeholdt:

	Savannah.	Franske.
Kvælstofholdige Stoffer . . . . .	37.9 pCt.	34.7 pCt.
Fedt . . . . .	7.7 —	8.5 —
Kvælstoffri Ekstraktstoffer . . . . .	29.0 —	29.1 —
Træstof . . . . .	10.4 —	9.2 —
Uorganiske Stoffer . . . . .	5.9 —	6.2 —
Vand . . . . .	9.1 —	12.3 —
	100.0 pCt.	100.0 pCt.
Antal Foderværdi-Enh. (2:2:1)	120	116

Den under Betegnelsen Turkestankager indsendte Prøve udviste følgende Sammensætning:

Kvælstofholdige Stoffer . . . . .	36.0 pCt.
Fedt . . . . .	10.5 —
Kvælstoffri Ekstraktstoffer . . . . .	29.1 —
Træstof . . . . .	8.6 —
Uorganiske Stoffer . . . . .	7.3 —
Vand . . . . .	8.5 —
	100.0 pCt.
Antal Foderværdi-Enheder (2:2:1) . . . .	122

I russisk Turkestan foregik indtil den allernyeste Tid Olieudpresningen af Bomuldsfrø efter særdeles primitive Fremgangsmaader, og Pressekagerne fandt kun Anvendelse som Gødning eller Brændsel. Efter at Landet nu ved Anlæg af Jernbaner er bragt i bekvem Forbindelse med Omverdenen, er der sket en fuldstændig Omvæltning paa dette Omraade, idet der særligt i det frugtbare Ferganadistrikt er anlagt et stort Antal moderne Oliemøller, og der er derfor Grund til at antage, at Turkestan-Bomuldsfrøkagen fremtidigt vil komme til at spille en Rolle ogsaa paa det hjemlige Marked, forsaavidt den da vil kunne fremskaffes til en i Forhold til dens Indhold staaende Pris.

*Uafskallede Bomuldsfrøkager.*

Gennemsnitsindholdet i de 10 undersøgte Prøver var:

		Aaret forud.
Kvælstofholdige Stoffer . . . . .	25.2 pCt.	22.9 pCt.
Fedt . . . . .	6.0 —	4.7 —
Kvælstoffri Ekstraktstoffer . . . . .	32.4 —	33.4 —
Træstof . . . . .	21.3 —	21.2 —
Uorganiske Stoffer . . . . .	5.5 —	6.0 —
Vand . . . . .	9.6 —	11.8 —
	100.0 pCt.	100.0 pCt.
Antal Foderværdi-Enheder (2:2:1) 95		89

Indholdet af kvælstofholdige Stoffer og Fedt sammenlagt var højst 36.2 pCt. og lavest 24.2 pCt.; Indholdet af Træstof laa mellem 24.6 pCt. og 18.6 pCt.

**Bomuldsfrømel.**

Ingen af Prøverne gav ved den mikroskopiske Undersøgelse Grund til Indvending.

Det Antal Prøver, der i Aar har været underkastet kemisk Undersøgelse er for ringe til at de foretagne Analyser kunne danne Grundlag for en Beregning af Gennemsnitsindholdet i Bomuldsfrømel.

**Solsikkekager.**

Ingen af de undersøgte Prøver har været forurenede af fremmed Frø; 2 Prøver indeholdt Skimmelsvamp, i det ene Tilfælde dog kun i ringe Grad.

5 Prøver udviste harsk Lugt; ved Bestemmelse af Mængden af fri Syrer i Fedtet fandtes denne, beregnet som Oliesyre, at være resp. 14 pCt., 16 pCt., 21 pCt., 22<sup>1</sup>/<sub>2</sub> pCt. og 32<sup>1</sup>/<sub>2</sub> pCt., altsaa i alle 5 Tilfælde højere end den bør findes hos Solsikkekager (5—10 pCt.).

Med Hensyn til Opbevaringstilstanden gav ingen af de andre Prøver Grund til Indvending. Adskillige af de undersøgte Kager have været iblandede Kogsalt, i enkelte Tilfælde endog i meget betydelig Grad; Saltet synes

at være grovknust Stensalt og ses meget let som glinsende Korn i Kagerne. Saa godt som alle de saltholdige Kager have været glatte, kvadratiske Kager, der paa en enkelt Undtagelse nær var indblandede i Afskibninger fra Novorossisk.

I 25 dels hele Prøver, dels udsorterede Kagestykker, i hvilke iagttoges Saltkrystaller, bestemtes Saltmængden; der fandtes:

Uorg. Stoffer.	Natriumklorid.	Uorg. Stoffer.	Natriumklorid.
39.25 pCt.	hvoraf 34.0 pCt.	8.44 pCt.	hvoraf 0.8 pCt.
29.70 — —	24.0 —	8.46 — —	0.6 —
47.70 — —	22.5 — *)	8.24 — —	0.6 —
21.96 — —	16.8 —	8.06 — —	0.5 —
17.26 — —	12.5 —	7.10 — —	0.5 —
13.88 — —	9.5 —	8.46 — —	0.4 —
9.22 — —	3.0 —	7.54 — —	0.4 —
8.75 — —	2.1 —	7.12 — —	0.4 —
10.54 — —	2.0 —	8.88 — —	0.2 —
8.16 — —	1.2 —	7.75 — —	0.2 —
10.28 — —	1.0 —	7.00 — —	0.2 —
8.02 — —	1.0 —	6.50 — —	0.1 —
9.54 — —	0.8 —		

I 24 Prøver, i hvilke Saltkrystaller i k k e kunde ses, fandtes Indholdet af Natriumklorid at være:

0.43 pCt. i.....	1 Prøve,	0.10 pCt. i.....	2 Prøver,
0.18 — .....	2 —	0.08 — .....	4 —
0.14 — .....	2 —	0.06 — .....	7 —
0.12 — .....	3 —	0.04 — .....	3 —

I 155 Prøver af rene Kager, af hvilke blev foretaget kemisk Undersøgelse, var Gennemsnitsindholdet:

	Aaret forud.	
Kvælstofholdige Stoffer .....	35.2 pCt.	36.0 pCt.
Fedt .....	11.1 —	10.7 —
Kvælstoffri Ekstraktstoffer .....	20.7 —	21.1 —
Træstof .....	19.2 —	18.1 —
Uorganiske Stoffer .....	6.5 —	6.4 —
Vand .....	7.3 —	7.7 —
	100.0 pCt.	100.0 pCt.
Antal Foderværdi-Enheder (2:2:1)	113	115

\*) Denne Prøve indeholdt tillige 18.13 pCt. Sand, Ler etc.



Indholdet af kvælstofholdige Stoffer og Fedt sammenlagt har ligget mellem:

39.6 pCt. (Minimum) og 42 pCt. i .....	10 Prøver,
42 — - 45 — - .....	40 —
45 — - 48 — - .....	64 —
48 — - 51 — - .....	37 —
51 — - 55.3 — (Maksimum) i 4	—

Ved Indsendelsen af 44 af Prøverne var meddelt saadanne Oplysninger, at disse Prøver kunne deles i nedenævnte 3 Grupper:

- 1) Kvadratiske Petersborg Saratowkager ( 5 Prøver).
- 2) Andre nordrussiske Kager (16 Prøver).
- 3) Sydrussiske Kager (23 Prøver).

Disse Prøver udviste følgende Indhold:

1) Kvadratiske Petersborg Saratowkager.

	Gnstl.	Højest.	Lavest.
Fedt.....	10.5 pCt.	11.8 pCt.	9.2 pCt.
Kvælstofholdige Stoffer .....	33.0 —	34.4 —	31.9 —
Kvælstofholdige Stoffer + Fedt..	43.5 —	45.0 —	41.4 —

2) Andre nordrussiske Kager.

	Gnstl.	Højest.	Lavest.
Fedt.....	10.6 pCt.	13.0 pCt.	8.2 pCt.
Kvælstofholdige Stoffer .....	35.3 —	41.3 —	30.9 —
Kvælstofholdige Stoffer + Fedt..	45.9 —	50.3 —	41.7 —

3) Sydrussiske Kager.

	Gnstl.	Højest.	Lavest.
Fedt.....	10.6 pCt.	13.6 pCt.	8.6 pCt.
Kvælstofholdige Stoffer .....	35.1 —	39.0 —	28.0 —
Kvælstofholdige Stoffer + Fedt..	45.7 —	49.6 —	39.6 —

Der har ikke i Aar været undersøgt Prøver af ostindiske Solsikkekager.

En Prøve, der indsendtes under Betegnelsen »nordrussisk Solsikkemel« indeholdt 43.1 pCt. kvælstofholdige Stoffer og Fedt sammenlagt og var forurennet af Hampe og Hørfro samt indeholdt tillige i nogen Grad Skimmelsvamp.

### Hørfrøkager.

Ingen af Prøverne indeholdt større Mængder af fremmede Frø, ligesom alle Prøver udviste god Opbevarings-tilstand.

Gennemsnitsindholdet i 40 Prøver, der underkastedes kemisk Undersøgelse var:

		Aaret forud.
Kvælstofholdige Stoffer . . . . .	31.9 pCt.	31.6 pCt.
Fedt . . . . .	8.1 —	8.3 —
Kvælstoffri Ekstraktstoffer . . . . .	33.8 —	33.3 —
Træstof . . . . .	9.0 —	8.7 —
Uorganiske Stoffer . . . . .	6.0 —	7.0 —
Vand . . . . .	11.2 —	11.1 —
	100.0 pCt.	100.0 pCt.
Antal Foderværdi-Enheder (2:2:1)	114	113

Indholdet af kvælstofholdige Stoffer og Fedt sammenlagt har ligget mellem:

37.0 pCt. (Minimum) og 39 pCt. i . . . . .	10 Prøver,
39 — - 40 — - . . . . .	9 —
40 — - 41 — - . . . . .	10 —
41 — - 42 — - . . . . .	9 —
42 — - 42.9 — (Maksimum) i	2 —

Af Hørfrøkagemel har været undersøgt 3 Prøver, af hvilke 2 kun indeholdt en ringe Mængde fremmed Frø, medens den tredie Prøve, der var betegnet »amerikansk Hørfrømel«, i høj Grad var forurenede af Ukrudtsfrø, Stængeldele etc.; denne Prøve indeholdt ca. 30 pCt. kvælstofholdige Stoffer og Fedt sammenlagt og ca. 14 pCt. Træstof.

### Hampefrøkager.

Alle 26 Prøver bleve undersøgte saavel mikroskopisk som kemisk. Der indeholdtes hverken Forureninger eller Skimmelsvamp i nogen af Prøverne. Gennemsnitsindholdet var:

		Aaret forud.
Kvælstofholdige Stoffer . . . . .	32.3 pCt.	31.6 pCt.
Fedt . . . . .	9.0 —	8.6 —
Kvælstoffri Ekstraktstoffer . . . . .	13.6 —	13.7 —
Træstof . . . . .	26.9 —	27.3 —
Uorganiske Stoffer . . . . .	8.5 —	8.5 —
Vand . . . . .	9.7 —	10.3 —
	100.0 pCt.	100.0 pCt.
Antal Foderværdi-Enheder (2:2:1)	96	94

Indholdet af kvælstofholdige Stoffer og Fedt sammenlagt har ligget mellem:

38.7 pCt. (Minimum) og 40 pCt. i . . . . .	3 Prøver,
40 — - 43 — - . . . . .	21 —
43 — - 44.2 — (Maksimum) i 2 —	

Under Betegnelsen »tykke« og »tynde« Kager indsendtes henholdsvis 7 og 10 Prøver; disse indeholdt:

	»Tykke«			»Tynde«		
	Gsntl. pCt.	Højest. pCt.	Lavest. pCt.	Gsntl. pCt.	Højest. pCt.	Lavest. pCt.
Kvælstofholdige Stoffer . . . . .	31.9	32.7	30.7	32.5	34.0	30.2
Fedt . . . . .	9.8	10.6	9.2	8.1	8.7	7.5
Kvælstofholdige Stoffer + Fedt	41.7	43.3	40.3	40.6	42.5	38.7

### Jordnødkager.

2 af Prøverne havde en syrlig Lugt, og den ene af disse indeholdt en Del Skimmelsvamp, de øvrige Prøver udviste alle en god Opbevaringstilstand.

Gennemsnitsindholdet i 21 Prøver var:

		Aaret forud.
Kvælstofholdige Stoffer . . . . .	48.1 pCt.	48.7 pCt.
Fedt . . . . .	9.3 —	10.1 —
Kvælstoffri Ekstraktstoffer . . . . .	22.1 —	20.0 —
Træstof . . . . .	4.5 —	5.0 —
Uorganiske Stoffer . . . . .	6.5 —	6.5 —
Vand . . . . .	9.5 —	9.7 —
	100.0 pCt.	100.0 pCt.
Antal Foderværdi-Enheder (2:2:1)	137	138

Indholdet af kvælstofholdige Stoffer og Fedt sammenlagt har ligget mellem:

53.1 pCt. (Minimum) og 56 pCt. i .....	6 Prøver,
56 — - 59 — .....	11 —
59 — - 60 — .....	1 —
61 — - 64.2 — (Maksimum) i	3 —

En enkelt Prøve var forurennet af Hørfør, den udviste et Indhold af ca. 51 pCt. kvælstofholdige Stoffer og Fedt samt ca. 13 pCt. Træstof.

Bestemmelse af Fedtets Sundhedsgrad blev foretaget ved 6 Prøver, hvorved fandtes angivet som Oliesyre i Fedtet:

82—84 pCt. i .....	3 Prøver,
71 — .....	1 —
67 — .....	1 —
58 — .....	1 —

De to sidste Prøver havde en syrlig Lugt, medens de øvrige udviste god Opbevaringstilstand.

### Rapskager.

Af de undersøgte Prøver var kun 3 slaaede af ren Raps, medens de øvrige 12 Prøver alle i Hovedmassen bestod af »indisk Frø«.

Indholdet af kvælstofholdige Stoffer og Fedt sammenlagt var i de rene Prøver henholdsvis: 41.0 pCt., 42.2 pCt. og 42.3 pCt.

I 9 Prøver af de urene Kager var det samme Indhold:

Gennemsnitlig .....	42.2 pCt.
Højest .....	45.4 —
Lavest .....	38.6 —

### Hvedeklid.

I 3 Prøver fandtes en saa stor Mængde Avner, Ukrudtsfrø m. m., at de maatte betegnes som forurenede. De øvrige Prøver, der var rene, indeholdt gennemsnitlig:

		Aaret forud.
Kvælstofholdige Stoffer . . . . .	16.4 pCt.	16.2 pCt.
Fedt . . . . .	4.0 —	4.1 —
Kvælstoffri Ekstraktstoffer . . . . .	53.4 —	52.8 —
Træstof . . . . .	8.5 —	9.1 —
Uorganiske Stoffer . . . . .	5.3 —	5.1 —
Vand . . . . .	12.4 —	12.7 —
	100.0 pCt.	100.0 pCt.
Antal Foderværdi-Enheder (2:2:1)	94	93

Det laveste Indhold af kvælstofholdige Stoffer og Fedt sammenlagt var 19.05 pCt., det højeste 22.02 pCt.

Af Prøverne var 6 ved Indsendelsen betegnede som engelske Klid, 2 som sydrussiske.

Gennemsnitsindholdet i disse Prøver var:

	Kvælstofh. Stoffer og Fedt sammenlagt.	Kvælstoffri Ekstrakt- stoffer.
Engelske Klid . . . . .	20.5 pCt.	53.4 pCt.
Sydrussiske Klid . . . . .	21.4 —	54.7 —

### Risfodermel.

I 6 Prøver fandtes nogle Biller og Billelarver, og 1 Prøve indeholdt lidt Skimmel, for de øvrige Prøvers Vedkommende var Opbevaringstilstanden fuldtud tilfredsstillende.

Med Hensyn til Indhold af malede Risavner kunne de 18 Prøver, der underkastedes kemisk Analyse, deles i 2 Grupper: En, omfattende 13 Prøver, med et uvæsentlig Indhold af Skaller, og en, omfattende 5 Prøver med et kendeligt Indhold heraf. Et saadant Indhold har ganske naturligt en ikke ringe Indflydelse paa den kemiske Sammensætning af Melet, og jeg har derfor beregnet Gennemsnitsindholdet for hver af disse 2 Grupper for sig.

Gennemsnitsindholdet var:

	Uvæsentligt Indhold af	Kendeligt Risskaller.
Kvælstofholdige Stoffer . . . . .	12.4 pCt.	11.0 pCt.
Fedt . . . . .	14.1 —	10.9 —
Kvælstoffri Ekstraktstoffer . . . . .	52.6 —	44.7 —
Træstof . . . . .	4.1 —	12.7 —
Uorganiske Stoffer . . . . .	7.8 —	11.6 —
Vand . . . . .	9.0 —	9.1 —
	100.0 pCt.	100.0 pCt.
Antal Foderværdi-Enheder (2:2:1)	106	89

### Melassefoder.

3 Prøver var Blodmelassefoder, 7 var almindeligt Melassefoder.

Der fandtes af kvælstofholdige Stoffer og Sukker følgende Indhold:

	Blodmelasse- foder.	Almindeligt Melassefoder.
Kvælstofholdige Stoffer . . . . .	15.8—26.8 pCt.	7.0—13.8 pCt.
Sukker . . . . .	13.8—24.6 —	23.4—32.5 —

Opsugningsmaterialet var i 4 Prøver i Hovedmassen Jordnødbælg, i 3 Prøver Hvedeklid og Palmekagemel og i 3 Prøver Hvedeklid og Jordnødbælg.

### Forskellige andre Foderstoffer.

Det paa Fortegnelsen Side 330 under denne Betegnelse opførte Antal Foderstoffer omfatter bl. a. 8 Prøver Bibby Fodermel, 8 Prøver blandet Fodermel, af noget lignende Sammensætning som Bibby Fodermel, 16 Prøver Kød- og Benfoder og andre i Hovedmassen af dyriske Stoffer bestaaende Foderstoffer, 6 Prøver »Homco«-Foderstoffer, 3 Prøver »Jordnødklid«, 3 Prøver Havrefodermel, enkelte Prøver af Kakaokager, Palmekager, Safflorkager, Soyabønner, blandede Kager o. s. v., samt 15 Prøver Roer og 12 Prøver Grøntfoder og Hø af forskellig Art.

Sammensætningen af nogle af disse Stoffer skal anføres:

	Bibby Fodermel (8 Prøver).	Jordnød- klid (3 Prøver).
Kvælstofholdige Stoffer .....	20.2 pCt.	7.9 pCt.
Fedt.....	8.2 —	4.2 —
Kvælstoffri Ekstraktstoffer .....	42.6 —	15.0 —
Træstof .....	10.8 —	60.5 —
Uorganiske Stoffer .....	7.4 —	3.1 —
Vand .....	10.8 —	9.3 —
	100.0 pCt.	100.0 pCt.
Antal Foderværdi-Enheder (2:2:1)	99	39

	Kakaokager (1 Prøve).	Soyabønner (1 Prøve).
Kvælstofholdige Stoffer .....	16.0 pCt.	37.6 pCt.
Fedt.....	6.7 —	17.4 —
Kvælstoffri Ekstraktstoffer .....	48.7 —	27.5 —
Træstof .....	10.2 —	4.0 —
Uorganiske Stoffer .....	7.3 —	4.9 —
Vand .....	11.1 —	8.6 —
	100.0 pCt.	100.0 pCt.
Antal Foderværdi-Enheder (2:2:1)	94	138

	Havre- fodermel (3 Prøver).	Boghvede- klid (1 Prøve).	Hirse (1 Prøve).
Kvælstofholdige Stoffer .....	7.2 pCt.	15.6 pCt.	9.9 pCt.
Fedt.....	3.7 —	3.8 —	3.5 —
Kvælstoffri Ekstraktstoffer ...	55.8 —	38.7 —	58.0 —
Træstof .....	21.8 —	23.2 —	12.1 —
Uorganiske Stoffer .....	4.2 —	9.0 —	5.4 —
Vand .....	7.3 —	9.7 —	11.1 —
	100.0 pCt.	100.0 pCt.	100.0 pCt.
Antal Foderværdi-Enh. (2:2:1)	78	78	85

	Palmekager (2 Prøver).	Safflorkager (1 Prøve).
Kvælstofholdige Stoffer .....	17.6 pCt.	36.4 pCt.
Fedt.....	6.3 —	6.8 —

	Hvede- fodermel (1 Prøve).	Hvede- spidsmel (1 Prøve).	Rug- spidsmel (1 Prøve).
Kvælstofholdige Stoffer . . . . .	15.8 pCt.	11.9 pCt.	14.1 pCt.
Fedt . . . . .	3.2 —	2.6 —	2.9 —
Kvælstoffri Ekstraktstoffer . . .	67.1 —	39.5 —	56.3 —
Træstof . . . . .	0.5 —	12.8 —	9.0 —
Uorganiske Stoffer . . . . .	1.6 —	24.4 —	7.4 —
Vand . . . . .	11.8 —	8 8 —	10.3 —
	100.0 pCt.	100.0 pCt.	100.0 pCt.
Antal Foderværdi-Enh. (2:2:1)	105	69	90

Af Majspræparater undersøgtes 3 Prøver, nemlig:

	Hominy feed.	Bates- cakemeal.	Majskolber.
Kvælstofholdige Stoffer . . . . .	9.8 pCt.	19.0 pCt.	2.1 pCt.
Fedt . . . . .	5.3 —	8.4 —	0.5 —
Kvælstoffri Ekstraktstoffer . . .	71.0 —	50.3 —	52.1 —
Træstof . . . . .	2.7 —	4.2 —	34.3 —
Uorganiske Stoffer . . . . .	1.1 —	8.6 —	1.6 —
Vand . . . . .	10.1 —	9.5 —	9.4 —
	100.0 pCt.	100.0 pCt.	100.0 pCt.
Antal Foderværdi-Enh. (2:2:1)	101	95	57

8 Prøver Kød- og Benfoder indeholdt:

	Gsntl.	Højest.	Lavest.
Kvælstofholdige Stoffer . . . . .	26.2 pCt.	31.7 pCt.	21.9 pCt.
Fedt . . . . .	13.3 —	14.5 —	11.7 —
Kvælstofh. St. og Fedt sammenl.	39.5 —	46.2 —	34.4 —

Til de her anførte Analyser skal jeg knytte følgende Bemærkninger:

Prøverne af Bibby Fodermel udviste alle god Opbevaringstilstand og fandtes ved den mikroskopiske Undersøgelse at bestaa af Bomuldsfrømel, Risaffald og mindre Mængder af forskellige Crucifererfrø o. a..

Jordnødklid. Dette var i alle tre Prøver malet Jordnødbælg; den benyttede Betegnelse maa derfor siges at være i høj Grad misvisende, eftersom der ved Klid retteligtst maa forstaas det ved Afskalning af selve Frøet



fremkomne Affald, der paa Grund af et større eller mindre Indhold af Kimdele kan være i Besiddelse af nogen Værdi som Foderstof.

Prøven af H v e d e s p i d s m e l indeholdt ca. 18 pCt. Ler og Sand. En anden Prøve, der kun forlangtes undersøgt mikroskopisk, indeholdt ikke mindre end 66.7 pCt. uorganiske Stoffer, hvoraf ca. 27 pCt. Sand og 37 pCt. Kalciumkarbonat.

Den første af disse Prøver var indsendt under Betegnelsen »Svinemel«, under hvilken Betegnelse endvidere har været undersøgt 5 Prøver, der ved Undersøgelsen fandtes at være Bygaffald, Blandinger af Jordnødbælg og Kornaffald, Risavner, Havreavner og lidt Rug, Risavner og lidt Byg.

Forsaavidt de her nævnte Blandinger, hvis Værdi som Foderstoffer jo er ret ringe, virkelig have været solgte under den anførte Betegnelse, er der al mulig Grund til at henlede Opmærksomheden paa, at det ved Køb af Svinemel stedse er nødvendig at sikre sig mod, at denne Betegnelse er et Dække for værdiløse Produkter.

De ovennævnte »Homco«-Foderstoffer vare extraheeret Mel af forskellige knuste Frø. 3 Prøver vare fremstillede væsentligst af Frø henhørende til sydeuropæisk og indisk Raps, 1 Prøve væsentligst af Agersennep (*Sinapis arvensis*), 1 væsentligst af Frø af *Eruca sativa* og endelig 1 af *Ricinusfrø*.

Prøverne udviste følgende Sammensætning:

	Rapsmel (Gnstl.).	Ager- sennep.	Eruca.	Ricinus.
Kvælstofholdige Stoffer . . . . .	39.9 pCt.	37.0 pCt.	40.8 pCt.	54.0 pCt.
Fedt . . . . .	2.6 —	3.1 —	2.4 —	1.4 —
Kvælstoffri Ekstraktstoffer . . .	30.5 —	31.4 —	29.2 —	16.9 —
Træstof . . . . .	10.0 —	11.8 —	8.6 —	6.7 —
Uorganiske Stoffer . . . . .	8.5 —	7.2 —	9.4 —	11.1 —
Vand . . . . .	8.5 —	9.5 —	9.6 —	9.9 —
	100.0 pCt.	100.0 pCt.	100.0 pCt.	100.0 pCt.
Antal Foderværdi-Enh. (2:2:1)	116	112	116	128

### Sammenstilling af Gennemsnitstal,

beregnet af de i 1908 udførte Analyser af Prøver af Handelsfoderstoffer, som ved mikroskopisk Undersøgelse befandt sig at være rene, med Vedføjeelse af det fundne mindste og største Indhold af de forskellige Bestanddele.

	Kvælstofholdige Stoffer pCt.	Fedt pCt.	Kvælstoffri Ekstraktstoffer pCt.	Træstof pCt.	Uorganiske Stoffer pCt.	Vand pCt.	Foderværdi-Enheder beregnet efter Forholdet 2:2:1
Hørfrokager .....	31.9 27.9—35.1	8.1 6.8—10.1	33.8 31.6—35.2	9.0 7.5—10.5	6.0 5.2—7.8	11.2 9.4—13.5	114
Rapskager .....	(32.4) (29.3—38.4)	(9.1) (7.3—12.0)	(29.8) (25.1—33.5)	(10.8) (8.5—15.9)	(7.8) (6.2—9.3)	(10.1) (7.6—12.6)	(113)
Bomuldsfrokager (Texas) .....	45.8 38.8—52.6	8.0 5.5—10.9	24.6 20.3—27.6	7.6 4.3—13.5	6.1 4.0—7.4	7.9 5.4—10.2	132
Bomuldsfrokager (russiske) .....	40.6 34.0—46.4	11.1 8.3—13.7	26.8 24.3—29.1	7.4 5.2—8.9	6.6 6.1—7.0	7.5 4.6—9.5	130
Bomuldsfrokager (New-Orleans) .....	39.9 34.6—45.3	8.4 5.7—12.1	25.7 22.6—31.4	10.9 5.5—14.5	6.6 5.6—9.3	8.5 6.3—10.7	122
Bomuldsfrokager (tafskallede) .....	25.2 20.5—27.9	6.0 3.7—9.8	32.4 27.9—37.2	21.3 18.6—24.6	5.5 4.3—6.3	9.6 6.8—11.3	95

Solsikkekager . . . . .	35.2 28.0—42.1	11.1 7.5—16.1	20.7 17.4—24.2	19.2 11.2—27.9	6.5 4.6—9.9	7.3 5.6—9.2	113
Hampefrøkager . . . . .	32.3 30.2—34.1	9.0 7.5—12.8	13.6 10.2—17.0	26.9 24.3—28.7	8.5 7.4—9.5	9.7 7.9—11.8	96
Jordnødkager . . . . .	48.1 44.7—51.8	9.3 3.1—12.6	22.1 18.6—25.5	4.5 3.4—7.2	6.5 4.0—10.3	9.5 7.9—10.9	137
Palmekager . . . . .	(17.3) (15.3—19.6)	(8.0) (5.5—13.3)	(41.6) (39.5—47.6)	(18.7) (15.3—30.1)	(4.0) (3.8—4.5)	(10.4) (9.0—12.1)	(92)
Kokoskager . . . . .	(21.2) (18.4—25.1)	(11.0) (7.9—16.0)	(38.7) (33.8—49.8)	(13.4) (8.5—17.5)	(6.5) (5.6—9.6)	(9.2) (4.9—15.2)	(103)
Sesamkager . . . . .	(37.6) (35.1—40.9)	(14.7) (11.4—17.6)	(22.6) (20.5—24.5)	(4.6) (3.3—5.8)	(11.5) (10.1—13.5)	(9.0) (7.4—10.6)	(127)
Hvedeklid . . . . .	16.4 14.6—18.1	4.0 3.5—4.4	53.4 51.2—57.5	8.5 7.0—9.4	5.3 5.0—5.8	12.4 9.0—14.3	94

De i Parenthes anførte Tal ere de samme, som fandtes paa forrige Tabel, da de paagældende Foderstoffer ere indsendte i et for ringe Antal til, at ny Beregning har kunnet foretages.

Melet angaves at have været underkastet en saadan Behandling efter Ekstraktionen, at Rapsmelet ikke indeholdt skarpe Stoffer, hvilket iøvrigt bekræftedes ved den foretagne Undersøgelse, og at Ricinusfrømelet var befriet for Indhold af giftigt Æggehvidestof (Ricin).

Disse Foderstoffer, der vare fremstillede af The Hull Oil Manufacturing Co., hvoraf Navnet, vides dog ikke at have vundet Indpas herhjemme.

Antallet af undersøgte Prøver af *Gødningsstoffer* har været 609, og disse Prøver have været:

### I. Fosforsyregødninger.

Dobbelt-Superfosfater .....	6	Prøver,	
Almindeligt Superfosfat .....	204	—	
Thomasslaggemel .....	68	—	
Raafosfater .....	38	—	
			316 Prøver.

### II. Kvælstofgødninger.

Calciumcyanamid .....	60	Prøver,	
Svovlsur Ammoniak .....	47	—	
Chile-Salpeter .....	24	—	
Kalk-Salpeter .....	6	—	
Blodmel .....	6	—	
			143 —

### III. Kaligødninger.

Højprocentigt Kalisalt .....	33	Prøver,	
Lavprocentigt $\frac{1}{3}$ - — — .....	36	—	
			69 —

### IV. Benmel.

Fosforsyrerigt .....	7	Prøver,	
Kvælstofrigt .....	4	—	
Hvalbenmel .....	1	—	
Fiskeguano .....	1	—	
			13 —

### V. Blandede Gødninger.

Garanteret Indhold af:

Fosforsyre og Kvælstof .....	5	Prøver,	
— — Kali .....	3	—	
			8 —

### VI. Gødningskalk, Mergel, etc.

47 —

### VII. Andre Gødninger.

Staldgødninger, Ajl <sup>e</sup> etc. ....	13	—	
--	----	---	--

609 Prøver.

## Superfosfater.

Dobbelt-Superfosfaterne have indeholdt fra 41.1 pCt. —38.6 pCt. vandopløselig Fosforsyre.

I de almindelige Superfosfater har Indholdet af vandopløselig Fosforsyre ligget

mellem 10 pCt. og 11 pCt. i .....	2	Prøver.
— 11 — - 12 — - .....	11	—
— 12 — - 13 — - .....	6	—
— 13 — - 14 — - .....	1	—
— 15 — - 16 — - .....	5	—
— 16 — - 17 — - .....	15	—
— 17 — - 18 — - .....	131	—
— 18 — - 19 — - .....	31	—
— 19 — - 20 — - .....	2	—

Det garanterede Indhold var opgivet ved Indsendelsen af 152 Prøver.

Af følgende Sammenstilling vil ses Forholdet mellem det fundne og det garanterede Indhold i disse Prøver.

Garanteret Indhold	Det fundne Indhold laa over det garant. Indh. i nedenn. Antal Prøver	Det fundne Indhold laa								Ialt Antal Prøver
		$\frac{1}{2}$ pCt.	$\frac{1}{2}-1$ pCt.	$1-1\frac{1}{2}$ pCt.	$1\frac{1}{2}-2$ pCt.	$2-2\frac{1}{2}$ pCt.	$2\frac{1}{2}-3$ pCt.	over 5 pCt.		
		under det garanterede Indhold i nedennævnte Antal Prøver								
20 pCt.	»	1	»	»	»	1	»	»	2	
18 —	22	80	19	»	6	3	2	1	133	
16 —	»	»	»	1	»	»	»	»	1	
12 —	4	2	3	»	»	»	»	»	9	
$11\frac{1}{2}$ —	1	2	2	1	1	»	»	»	7	

## Thomasslaggemel.

Indholdet af citronsyreopløselig Fosforsyre bestemtes i alle Prøver. Der fandtes heraf:

Fra 5 pCt. til 6 pCt. i .....	2	Prøver,
— 10 — - 11 — - .....	2	—

Fra 11 pCt. til 12 pCt. i .....	15 Prøver,
— 12 — - 13 — - .....	14 —
— 13 — - 14 — - .....	11 —
— 14 — - 15 — - .....	14 —
— 15 — - 16 — - .....	9 —
— 16 — - 17 — - .....	1 —

I 47 Prøver bestemtes Mængden af »Finmel«; det største Indhold var 85 pCt., det laveste 68 pCt.

### Kvælstofgødninger.

#### *Kalciumcyanamid.*

Samtlige Prøver undersøgte for Indhold af Kvælstof, hvorved fandtes:

Fra 15 pCt. til 16 pCt. i .....	1 Prøve,
— 16 — - 17 — - .....	6 Prøver,
— 17 — - 18 — - .....	11 —
— 18 — - 19 — - .....	19 —
— 19 — - 20 — - .....	16 —
— 20 — - 21 — - .....	7 —

#### *Svovlsurt Ammoniak.*

I 5 Prøver var Indholdet af Kvælstof mindre end 20 pCt. (fra 19.65 pCt. til 19.97 pCt.), i Resten af Prøverne laa det mellem 20.01 pCt. og 20.62 pCt.

#### *Chile-Salpeter.*

Indholdet af Kvælstof laa

mellem 14 pCt. og 15 pCt. i .....	3 Prøver,
— 15 — - 16 — - .....	20 —
— 16 — - 17 — - .....	1 —

#### *Norsk Kalksalpeter.*

I en Prøve indeholdtes 12.15 pCt. Kvælstof, i de øvrige Prøver indeholdtes fra 13.00 pCt. til 13.36 pCt.

#### *Blodmel.*

Der fandtes fra 10.16 pCt. til 11.95 pCt. Kvælstof med et Vandindhold fra 30.75 pCt. til 20.05 pCt.

**Kaligødninger.***Højprocentigt Kalisalt.*

## Indholdet af Kali laa

mellem 36 pCt. og 37 pCt. i .....	1 Prøve,
— 37 — - 38 — - .....	11 Prøver,
— 38 — - 39 — - .....	10 —
— 39 — - 40 — - .....	7 —
— 40 — - 41 — - .....	1 —
— 41 — - 42 — - .....	2 —
— 42 — - 43 — - .....	1 —

21 Prøver vare solgte med Garanti for et Indhold af 37 pCt. Kali. Det fundne Indhold overskred i samtlige Tilfælde det garanterede.

I 3 Prøver, der vare garanterede at indeholde 40 pCt., fandtes henholdsvis 38.30 pCt., 39.10 pCt. og 39.60 pCt.

*Lavprocentigt Kalisalt.*

## Indholdet af Kali fandtes at ligge

mellem 9 pCt. og 10 pCt. i .....	1 Prøve,
— 10 — - 11 — - .....	1 —
— 11 — - 12 — - .....	4 Prøver,
— 12 — - 13 — - .....	10 —
— 13 — - 14 — - .....	12 —
— 14 — - 15 — - .....	3 —
— 15 — - 16 — - .....	2 —
— 16 — - 17 — - .....	2 —
— 18 — - 19 — - .....	1 Prøve.

*Benmel.*

7 Prøver fosforsyre rigt Benmel indeholdt fra 25.5 pCt. til 30.4 pCt. Fosforsyre og 1.0 pCt. til 3.0 pCt. Kvælstof.

4 Prøver kvælstofrigt Benmel indeholdt fra 15.5 pCt. til 20.3 pCt. Fosforsyre og 4.5 pCt. til 5.5 pCt. Kvælstof.

En Prøve Hvalbenmel indeholdt 16.3 pCt. Fosforsyre og 5.0 pCt. Kvælstof.

En Prøve Fiskeguano indeholdt 15.0 pCt. Fosforsyre og 8.8 pCt. Kvælstof.

### Blandede Gødninger.

5 Prøver vare »Ammoniak-Superfosfat«. Af disse indeholdt 3 Prøver ca. 10 pCt. vandopløselig Fosforsyre og ca. 1.5 pCt. Ammoniak-Kvælstof, medens de andre 2 Prøver indeholdt henholdsvis 12.3 pCt. og 8.3 pCt. Fosforsyre og 8.0 pCt. og 6.4 pCt. Ammoniak-Kvælstof.

3 Prøver vare »Kali-Superfosfat«. Der indeholdtes ca. 5 pCt. Fosforsyre og fra 9 pCt. til 13.4 pCt. Kali.

I Henhold til § 6 i Lov om Handel med Gødnings- og Foderstoffer er der foretaget Undersøgelse af ialt 74 Prøver, hvoraf 42 Foderstoffer og 32 Gødningsstoffer.

Prøverne af Foderstoffer vare:

17 Prøver Bomuldsfrøkager . . . . .	repr.	26444	Centner,
14 — Solsikkekager . . . . .	—	26682	—
5 — Hampefrøkager . . . . .	—	7596	—
4 — Jordnødkager . . . . .	—	4560	—
1 — Rapskager . . . . .	—	300	—
1 — Hvedeklid . . . . .	—	400	—
			65982 Centner.

Indsenderne vare:

Personlige Købere ( 5 Prøver) . . . . .	2	forskellige,
Foreninger (33 — ) . . . . .	4	—
Mejerier ( 4 — ) . . . . .	2	—

Der har været 6 forskellige Sælgere:

1 . . . . .	18	Gange,
1 . . . . .	17	—
1 . . . . .	3	—
1 . . . . .	2	—
2 . . . . .	1	—

For alle Prøvernes Vedkommende har der været forbeholdt Spillerum i den givne Garanti for Værdistoffer, nemlig:

5 pCt. af de garanterede Foderværdienheder	3	Prøver,
5 — for Fedt + kvælstofholdige Stoffer ..	13	—
3 — - - + — — — ..	17	—



2½ pCt. for Fedt + kvælstofholdige Stoffer	3 Prøver,
1 — — — + — —	2 —
3 — — Raafedt + Renæggehvide.....	1 —
2½ — — — + — .....	3 —

Garantien var fyldestgjort i 38 Tilfælde, i de 4 Tilfælde ikke, nemlig:

Paa Grund af Underindhold:

2 Prøver Bomuldsfrøkager .....repr. 3000 Centner.

1 — Solsikkekager ..... - 90 —

Paa Grund af uren Vare

1 Prøve Rapskager .....repr. 300 Centner

Prøverne af Gødningsstoffer vare:

11 Prøver 18 pCt. Superfosfat....	repr.	8780 Centner,
6 — Thomasslaggemel .....	—	676 —
6 — Chile-Salpeter .....	—	1785 —
6 — 37 pCt. Kalisalt.....	—	1011 —
3 — Kainit.....	—	265 —

---

12517 Centner.

Indsenderne vare:

Personlige Købere (14 Prøver) .....	8 forskellige,
Foreninger (18 — ) .....	4 —

Der har været 11 forskellige Sælgere:

1 .....	9 Gange,
1 .....	5 —
2 .....	4 —
1 .....	3 —
1 .....	2 —
5 .....	1 —

Med Undtagelse af 1 Prøve Chile-Salpeter, for hvilken der var forbeholdt et Spillerum af ½ pCt. for Kvælstofindholdet, har det af Sælgerne benyttede Spillerum været det sædvanlig benyttede, nemlig ½ pCt. for vandfri Fosforsyre i Superfosfat, ¾ pCt. for citronsyreopløselig Fosforsyre i Thomasslaggemel, ¼ pCt. for Kvælstof og ½ pCt. for Kali.

Garantien var fyldestgjort i 29 Tilfælde, i 3 Tilfælde ikke, nemlig:

2 Prøver Superfosfat .....	repr. 2000 Centner,
1 — Thomasslaggemel .....	— 300 —

### Mejeriprodukter.

I 1697 Prøver skummet Mælk og 304 Prøver Kærnemælk bestemtes Indholdet af Fedt.

Der fandtes:

#### *Skummet Mælk.*

under 0.08 pCt. i .....	288 Prøver,
0.08 — .....	331 —
0.09 — .....	376 —
0.10 — .....	285 —
0.11 — .....	165 —
0.12 — .....	83 —
0.13 — .....	50 —
0.14 — .....	36 —
0.15 — .....	13 —
0.16 — .....	14 —
0.17 — .....	9 —
0.18 — .....	7 —
0.19 — .....	1 —
0.20 — .....	1 —
over 0.20 — .....	38 —

---

1697 Prøver.

#### *Kærnemælk.*

0.20—0.25 pCt. i .....	1 Prøve,
0.25—0.30 — .....	13 Prøver,
0.30—0.35 — .....	43 —
0.35—0.40 — .....	43 —
0.40—0.45 — .....	44 —
0.45—0.50 — .....	53 —
0.50—0.55 — .....	37 —
0.55—0.60 — .....	20 —
0.60—0.65 — .....	13 —
0.65—0.70 — .....	7 —
0.70—0.75 — .....	14 —
over 0.75 — .....	16 —

---

304 Prøver.

Der undersøgtes 754 Prøver sød Mælk. Adskillige af disse undersøgtes for at konstatere en eventuel forefunden Forringelse af Mælken ved Skumning eller Tilsætning af skummet Mælk eller Vand; for 21 Prøvers Vedkommende konstateredes, at en saadan Forringelse utvivlsomt havde fundet Sted.

Af 5002 Prøver Smør undersøgtes 1823 Prøver for Ægthed, deraf 200 Prøver tillige for Konserveringsmidler, og 3164 for Indhold af Vand. Af disse sidste vare 782 Prøver indsendte fra Mejerier, de øvrige fra Eksportører. I ingen af de i saa Henseende undersøgte Prøver paavistes fremmede Konserveringsmidler. Der er ikke forekommet noget Tilfælde, hvor Ægtheden af det til England udførte Smør er bleven draget i Tvivl.

Vandindholdet i de 3164 Prøver var:

under 10 pCt. i	7 Prøver, 2: af alle	0.2 pCt.	
10—11 — -	9 — -	0.3 —	
11—12 — -	36 — -	1.1 —	
12—13 — -	190 — -	6.0 —	
13—14 — -	614 — -	19.4 —	
14—15 — -	1058 — -	33.5 —	
15—16 — -	859 — -	27.2 —	
16—17 — -	254 — -	8.0 —	} 12.3 pCt.
17—20 — -	120 — -	3.8 —	
over 20 — -	17 — -	0.5 —	

Det højeste Indhold var 25.6 pCt., det laveste 9.2 pCt.

De undersøgte 14,360 Prøver af Fløde, i hvilke der er foretaget Bestemmelse af Fedtindholdet, hidrøre ligesom forrige Aar saa at sige udelukkende fra Eksporten til Tyskland, dels fra de Mejerier, som eksportere Fløden, og dels fra Modtagerne af denne.

Af andre Stoffer, som have landøkonomisk Betydning, er der som foran nævnt undersøgt 72 Prøver. Disse have været Jord, Tørv, Kaal, Smørsalt, Honning og flere, samt endelig Jernvitriol (Ferrosulfat), af hvilket undersøgtes 9 Prøver. Indholdet af krystalliseret Ferrosulfat var i 6 Prøver over 97 pCt., i 3 Prøver henholdsvis: 66.8 pCt., 67.3 pCt. og 75.1 pCt.