

SEPARAAT
No. 15495

VERSLAG
VAN HET
RIJKSLANDBOUWPROEFSTATION
TE MAASTRICHT.

(TIJDVAK VAN 1 JUNI 1931—1 JUNI 1932.)

93226. 1932

**VERSLAG VAN HET RIJKSLANDBOUW-
PROEFSTATION TE MAASTRICHT.**

(Tijdvak van 1 Juni 1931—1 Juni 1932.)

VERSLAG VAN HET RIJKSLANDBOUWPROEF- STATION MAASTRICHT.

(Tijdvak van 1 Juni 1931—1 Juni 1932.)

Inleiding.

Zooals in den loop van het vorige verslagjaar reeds te voorzien was, heeft de algemeene crisis en in het bijzonder de crisis welke in den landbouw heerscht, haar stempel gedrukt op den gang van zaken van dit proefstation.

Begrijpelijk is het, dat, waar de verdiensten van de land- en tuinbouwers in hooge mate gereduceerd zijn, ja zelfs in vele gevallen nihil kunnen worden genoemd, er van hunne zijde de meest mogelijke bezuiniging wordt betracht. Het gebruik van kunstmest wordt tot een minimum beperkt en de contrôle der meststoffen wordt in een groot aantal gevallen, jammer genoeg, geheel achterwege gelaten.

Daalde in het vorige verslagjaar het aantal ingezonden monsters met 7640, in de periode 1 Juni 1931—1 Juni 1932 vond een daling plaats van 1526 monsters.

Ontvangen werden in dit verslagjaar 11 523 monsters, waarin 22 226 bepalingen werden verricht.

Alhoewel de ondervinding heeft geleerd, dat na een crisistijd het aantal monsters binnen een jaar zelfs weer kan verdubbelen, moest er toch toe overgegaan worden om het personeel belangrijk in te krimpen en den internen dienst te reorganiseeren. Langs deze wegen heeft men getracht de vermindering van de inkomsten zooveel mogelijk te compenseeren.

Moge het aantal ingezonden monsters dit verslagjaar nog wat gedaald zijn, de gecontroleerde hoeveelheid meststof vertoont een stijging en wel van 1167 milliard kg in het vorige verslagjaar tot 1210 milliard kg in dit jaar.

Voor verbruikers vond een stijging plaats van 378 millioen tot bijna 400 millioen kg, voor fabrikanten en handelaren in het buitenland van 248 millioen tot 272 millioen kg, terwijl voor fabrikanten en handelaren in Nederland een geringe daling van 541 millioen tot 538 millioen kg plaats vond.

Overzicht der contrôle-onderzoekingen.

N a a m.	Aantal ingekomen monsters.	Aantal bepalingen.
Chilisalpeter	466	548
Arcadiansalpeter	4	4
Kalksalpeter	358	724
Leunasalpeter	46	94
Montansalpeter	6	12
Leuna-montansalpeter	4	8
Kalkammonsalpeter	47	100
Ammonsalpeter	16	33
Zwavelzure ammoniak	1 735	2 038
Kalkstikstof	59	118
Ureum	20	20
Superphosphaat	998	1 015
Dubbel-superphosphaat	4	5
Ammoniak-superphosphaat	77	154
Thomasphosphaatmeel	5 163	13 262
Natuurlijk fosphaat	47	124
Kainiet	39	46
Poolsche kainiet	147	155
Kalizout 20 pct.	432	433
Poolsch kalizout 20 pct.	106	108
Poolsch kalizout 30 pct.	77	87
Kalizout 40 pct.	605	622
Patentkali	258	774
Zwavelzure kali	15	34
Chloorkalium	2	2
Beendermeel	89	196
Bloedmeel	86	89
Samengestelde meststoffen	127	442
Kalkmergel	207	395
Ongebluschte kalk	21	33
Gebtuschte kalk	70	78
Diversen	192	473
Totaal	11 523 ¹⁾	22 226

¹⁾ Hieronder zijn begrepen 13 monsters, genomen door den dienst ter opsporing van vervalschingen waarin 27 bepalingen werden verricht.

Beredeneerd verslag omtrent de onderzochte monsters meststoffen.

Chilisalpeter.

Ingezonden werden 466 monsters, waarvan er 464 werden onderzocht. In 76 monsters werd alleen het perchloraatgehalte bepaald, 2 monsters werden enkel op kali onderzocht en 1 monster enkel op vocht, de overige 385 monsters werden op de gewone wijze onderzocht op nitraatstikstof en zoo noodig op perchloraat.

Aantal monsters Chilisalpeter met een gehalte aan stikstof:

Van 16,0 pct. en hooger.	Van 15,5 pct. t/m 15,95 pct.	Van 15,0 pct. t/m 15,45 pct.	Van 14,5 pct. t/m 14,95 pct.	Van 14,0 pct. t/m 14,45 pct.	Beneden 14,0 pct.
103	257	23	1	1	—

Onderzocht aantal monsters met een bepaalde garantie	293
Aantal monsters met een gehalte gelijk aan of boven het gegarandeerde gehalte	272
Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, doch binnen de speling	21
Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, met overschrijding der speling	—

Arcadian-salpeter.

Hiervan werden 4 monsters ingezonden en onderzocht, waarvan de stikstofgehalten bij alle boven de 16 pct. lagen. Nitriet werd slechts in sporen aangetroffen.

Kalksalpeter.

Hiervan werden 358 monsters ingezonden en onderzocht.

Het gehalte aan stikstof in den vorm van nitraat bedroeg:

Van 15,0 pct. en hooger.	Van 14,5 pct. t/m 14,95 pct.	Van 14,0 pct. t/m 14,45 pct.	Van 13,5 pct. t/m 13,95 pct.	Beneden 13,5 pct.
2	216	135	5	—

Het gehalte aan ammoniakstikstof:

Van 1,0 pct. en hooger.	0,95 pct.	0,90 pct.	0,85 pct.	0,80 pct.	0,75 pct.	Beneden 0,75 pct.
125	1	11	62	131	26	2

Onderzocht aantal monsters met een bepaalde garantie	312
Aantal monsters met een gehalte gelijk aan of boven het gegaran- deerde gehalte	138
Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, doch binnen de speling	174
Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, met over- schrijding der speling	—

Onder de benamingen van Leunasalpeter, Montansalpeter en Leunasalpeter. Leuna-Montansalpeter werden 56 monsters ingezonden en onderzocht. Het gehalte aan stikstof als ammoniak bedroeg:

Van 20,0 pct. en hooger.	Van 19,5 pct. t/m 19,95 pct.	Van 19,0 pct. t/m 19,45 pct.	Van 18,5 pct. t/m 18,95 pct.	Van 18,0 pct. t/m 18,45 pct.	Beneden 18,0 pct.
—	—	16	26	13	1

en het gehalte aan stikstof als nitraat:

Van 8,0 pct. en hooger.	Van 7,5 pct. t/m 7,95 pct.	Van 7,0 pct. t/m 7,45 pct.	Van 6,5 pct. t/m 6,95 pct.	Van 6,0 pct. t/m 6,45 pct.	Beneden 6,0 pct.
—	8	32	11	2	3

Onderzocht aantal monsters met een bepaalde garantie	40
Aantal monsters met een gehalte gelijk aan of boven het gegaran- deerde gehalte	20
Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, doch binnen de speling	16
Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, met over- schrijding der speling	4

Onder deze benamingen werden 63 monsters ingezonden, waarvan er 62 werden onderzocht. Kalkammonsalpeter en ammonsalpeter S. M.

De 47 monsters kalkammonsalpeter bestonden uit een mengsel van ammoniumnitraat en koolzure kalk, terwijl de monsters ammonsalpeter S.M. in dezelfde verhouding bestonden uit een mengsel van ammoniumnitraat en leem. Een monster ingezonden als kalkammonsalpeter bevatte geen nitraatstikstof, 18,0 pct. stikstof als ammoniak en 46,2 pct. chloor.

De stikstofgehalten bedroegen :

Van 11,50 pct. en hooger.	Van 11,0 pct. t/m 11,45 pct.	Van 10,50 pct. t/m 10,95 pct.	Van 10,0 pct. t/m 10,45 pct.	Van 9,50 pct. t/m 9,95 pct.	Beneden 9,50 pct.	
1	—	4	44	11	2	als ammoniak
—	1	32	26	1	2	als nitraat

Onderzocht aantal monsters met een bepaalde garantie	30
Aantal monsters met een gehalte gelijk aan of boven het gegarandeerde gehalte	24
Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, doch binnen de speling	5
Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, met overschrijding der speling	1

Zwavelzure ammoniak.

Van deze meststof werden 1735 monsters ingezonden, waarvan er 1726 werden onderzocht. Gedeeltelijk bestonden de monsters uit zwavelzuren ammoniak afkomstig van de gasfabrieken, gedeeltelijk uit synthetische zouten. Het samenbakken en de klompvorming bij opslag gaven vrij veel aanleiding tot het doen van klachten.

Het gehalte aan stikstof bedroeg :

Van 21,0 pct. en hooger.	Van 20,5 pct. t/m 20,95 pct.	Van 20,0 pct. t/m 20,45 pct.	Van 19,5 pct. t/m 19,95 pct.	Van 19,0 pct. t/m 19,45 pct.	Beneden 19,0 pct.
193	1446	78	6	1	2

Onderzocht aantal monsters met een bepaalde garantie	1125
Aantal monsters met een gehalte gelijk aan of boven het gegarandeerde gehalte	1079
Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, doch binnen de speling	43
Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, met overschrijding der speling	3

Kalkstikstof.

Van deze meststof werden ontvangen 59 monsters, welke alle werden onderzocht.

Een drietal monsters vertoonde een lager gehalte aan totaal stikstof dan volgens den codex wordt geëischt (20,5 pct. stikstof met 1 pct.

speling). Bij één ervan was de verhouding van cyaanamide stikstof tot totaal stikstof lager dan het daarvoor in den codex geëischte (90 pct. met 5 pct. speling).

Ontvangen en onderzocht werden 20 monsters, waarvan 9 een ge- Ureum.
halte aan stikstof vertoonden lager dan volgens den codex wordt geëischt.

In eenige gevallen kon dit te lage stikstofgehalte worden toegeschreven aan de aanwezigheid van ammoniumsulfaat, als gevolg van de bereidingswijze, in eenige andere gevallen aan het te hooge vochtgehalte.

Aantal monsters ureum met een gehalte aan stikstof:			
Boven 46,0 pct.	Van 45,5 pct. t/m 46,0 pct.	Van 45,0 pct. t/m 45,45 pct.	Beneden 45,0 pct.
4	7	4	5

Onderzocht aantal monsters met een bepaalde garantie	10
Aantal monsters met een gehalte gelijk aan of boven het gegaran- deerde gehalte	2
Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, doch binnen de speling	5
Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, met over- schrijding der speling	3

Ontvangen werden 998 monsters superphosphaat, waarvan er 996 Superphos-
werden onderzocht. Ze vertoonden een gehalte aan in water oplosbaar phaet.
phosphorzuur :

Van 18,0 pct en hooger.	Van 17,0 pct. t/m 17,9 pct.	Van 16,0 pct. t/m 16,9 pct.	Van 15,0 pct. t/m 15,9 pct.	Van 14,0 pct. t/m 14,9 pct.	Van 13,5 pct. t/m 13,9 pct.	Van 13,0 pct. t/m 13,4 pct.	Beneden 13,0 pct.
21	164	117	26	337	258	60	13

Onderzocht aantal monsters met een bepaalde garantie	917
Aantal monsters met een gehalte gelijk aan of boven het gegaran- deerde gehalte	493

Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, doch binnen de speling 338

Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, met overschrijding der speling 86

Een groot aantal monsters bleek dus niet aan de opgegeven garantie te voldoen, zoodat herhaaldelijk belangrijke kortingen moesten worden voorgeschreven.

Dubbel-superphosphaat.

Van deze meststof werd gedurende dit verslagjaar slechts een 4-tal monsters ingezonden en onderzocht, die geen aanleiding tot het maken van opmerkingen gaven.

Ammoniak-superphosphaat.

Van deze meststof werden ontvangen en onderzocht 77 monsters. Het gehalte aan ammoniakstikstof bedroeg :

Van 7,0 pct. en hooger.	Van 6,6 pct. t/m 6,95 pct.	Van 6,0 pct. t/m 6,55 pct.	Van 5,8 pct. t/m 5,95 pct.	Van 5,0 pct. t/m 5,55 pct.	Van 4,6 pct. t/m 4,95 pct.	Van 4,0 pct. t/m 4,55 pct.	Beneden 4,0 pct.
32	34	11	—	—	—	—	—

en dat aan in water oplosbaar phosphorzuur :

Van 11,0 pct. en hooger.	Van 10,0 pct. t/m 10,9 pct.	Van 9,0 pct. t/m 9,9 pct.	Van 8,5 pct. t/m 8,9 pct.	Van 8,0 pct. t/m 8,4 pct.	Van 7,0 pct. t/m 7,9 pct.	Beneden 7,0 pct.
—	10	44	17	6	—	—

Onderzocht aantal monsters met een bepaalde garantie 73

Aantal monsters met een gehalte gelijk aan of boven het gegarandeerde gehalte 52

Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, doch binnen de speling 14

Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, met overschrijding der speling 7

Bij een 7-tal moest een korting worden voorgeschreven, dat wil zeggen circa 9 pct. van het ingezonden aantal. Hoewel in vergelijking

met het vorige verslagjaar een belangrijke verbetering van deze meststof is ingetreden, blijkt toch hieruit, dat contrôle door het proefstation bij aankoop zeer gewenscht is.

Van de 5163 ingezonden monsters werden er 5146 onderzocht. Hier-Thomasphos- van hadden een gehalte aan in mineraalzuur oplosbaar phosphorzuur: phaatmeel.

Van 18,0 pct. en hooger.	Van 17,0 pct. t/m 17,9 pct.	Van 16,6 pct. t/m 16,9 pct.	Van 16,0 pct. t/m 16,5 pct.	Van 15,0 pct. t/m 15,9 pct.	Van 14,5 pct. t/m 14,9 pct.	Van 14,0 pct. t/m 14,4 pct.	Van 13,0 pct. t/m 13,9 pct.	Van 12,5 pct. t/m 12,9 pct.	Bene- den 12,5 pct.
1204	1884	858	851	325	11	2	—	—	—

De oplosbaarheid in 2 pct. citroenzuur bedroeg :

Oplosbaarheid in citroenzuur :	Gehalte aan phosphorzuur :									
	Beneden 12,5 pct.	Van 12,5 pct. t/m 13,9 pct.	Van 13,0 pct. t/m 13,9 pct.	Van 14,0 pct. t/m 14,4 pct.	Van 14,5 pct. t/m 14,9 pct.	Van 15,0 pct. t/m 15,9 pct.	Van 16,0 pct. t/m 16,5 pct.	Van 16,6 pct. t/m 16,9 pct.	Van 17,0 pct. t/m 17,9 pct.	Van 18,0 pct. en hooger.
Beneden 70,0 pct.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31
Van 70,0 t/m 75 pct.	—	—	—	—	—	—	—	3	11	55
„ 76,0 „ 80 „	—	—	—	—	—	3	3	8	211	163
„ 81,0 „ 85 „	—	—	—	—	4	86	149	171	581	268
Boven 85 pct..	—	—	—	1	5	232	552	523	704	414

De fijnheid bedroeg :

Van 90,0 pct. en hooger.	Van 85,0 pct. t/m 89,0 pct.	Van 80,0 pct. t/m 84,0 pct.	Van 75,0 pct. t/m 79,0 pct.	Van 70,0 pct. t/m 74,0 pct.	Beneden 70,0 pct.
229	1159	1645	897	59	6

Onderzocht aantal monsters met een bepaalde garantie	2062
Aantal monsters met een gehalte gelijk aan of boven het gegaran- deerde gehalte	2035
Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, doch binnen de speling	5
Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, met over- schrijding der speling	22

Vermenging met natuurlijk fosphaat werd slechts in een paar gevallen aangetroffen en dan nog in geringe hoeveelheid.

Bijna alle monsters waren wederom afkomstig van partijen die „op gehalte” waren gekocht.

Het verschil in gehalten van monsters, genomen uit dezelfde partij wijst er op, dat groote partijen Thomasfosphaatmeel zeer heterogeen van samenstelling kunnen zijn, zoodat het trekken van een *goed gemiddeld* monster zeer veel zorg vereischt en dat het zeer bedenkelijk is om uit groote partijen slechts één enkel monster te trekken.

Natuurlijk
fosphaat.

Slechts 47 monsters van deze meststof werden ingezonden, waarvan er 43 volledig en 4 alleen op vochtgehalte werden onderzocht.

Het in mineraalzuur oplosbaar phosphorzuur bedroeg :

Van 30,0 pct. en hooger.	Van 29,0 pct. t/m 29,9 pct.	Van 28,0 pct. t/m 28,9 pct.	Van 27,0 pct. t/m 27,9 pct.	Van 26,0 pct. t/m 26,9 pct.	Van 25,0 pct. t/m 25,9 pct.	Van 24,5 pct. t/m 24,9 pct.	Van 24,0 pct. t/m 24,4 pct.	Beneden 24,0 pct.
3	3	1	8	12	12	3	—	2

Aanleiding tot het maken van opmerkingen gaven deze monsters niet.

Kalimeststoffen.

In totaal werden dit verslagjaar 1681 monsters ingezonden, waarvan er 330 van Poolse herkomst waren, in hoofdzaak bestaande uit kainiet en kalizout 20 pct.

Een 77-tal monsters, afkomstig uit Polen, waren kalizouten van 30 pct.

Kainiet.

Van deze meststof werden 39 monsters ingezonden en onderzocht. Het gehalte aan in water oplosbare kali bedroeg :

Van 16,0 pct. en hooger.	Van 15,0 pct. t/m 15,9 pct.	Van 14,0 pct. t/m 14,9 pct.	Van 13,0 pct. t/m 13,9 pct.	Van 12,0 pct. t/m 12,9 pct.	Van 11,0 pct. t/m 11,9 pct.	Beneden 11,0 pct.
6	11	19	1	1	1	—

Onderzocht aantal monsters met een bepaalde garantie	35
Aantal monsters met een gehalte gelijk aan of boven het gegarandeerde gehalte	33
Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, doch binnen de speling	—

Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, met overschrijding der speling 2

De 147 ingezonden monsters werden alle onderzocht. Het gehalte aan in water oplosbare kali bedroeg : Poolsche kafniet.

Van 16,0 pct. en hooger.	Van 15,0 pct. t/m 15,9 pct.	Van 14,0 pct. t/m 14,9 pct.	Van 13,0 pct. t/m 13,9 pct.	Van 12,0 pct. t/m 12,9 pct.	Van 11,0 pct. t/m 11,9 pct.	Beneden 11,0 pct.
—	45	97	5	—	—	—

Onderzocht aantal monsters met een bepaalde garantie 71

Aantal monsters met een gehalte gelijk aan of boven het gegarandeerde gehalte 66

Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, doch binnen de speling 3

Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, met overschrijding der speling 2

De 432 ingezonden en onderzochte monsters hadden een in water Kalizout 20 pct. oplosbaar kaligehalte :

Van 23,0 pct. en hooger.	Van 22,0 pct. t/m 22,9 pct.	Van 21,0 pct. t/m 21,9 pct.	Van 20,0 pct. t/m 20,9 pct.	Van 19,0 pct. t/m 19,9 pct.	Van 18,0 pct. t/m 18,9 pct.	Van 17,0 pct. t/m 17,9 pct.	Beneden 17,0 pct.
12	48	154	158	54	4	—	2

Onderzocht aantal monsters met een bepaalde garantie 416

Aantal monsters met een gehalte gelijk aan of boven het gegarandeerde gehalte 358

Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, doch binnen de speling 53

Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, met overschrijding der speling 5

Poolsch kalizout 20 pct. in water oplosbare kali : De 106 ingezonden en onderzochte monsters hadden een gehalte aan

Van 23,0 pct. en hooger.	Van 22,0 pct. t/m 22,9 pct.	Van 21,0 pct. t/m 21,9 pct.	Van 20,0 pct. t/m 20,9 pct.	Van 19,0 pct. t/m 19,9 pct.	Van 18,0 pct. t/m 18,9 pct.	Van 17,0 pct. t/m 17,9 pct.	Beneden 17,0 pct.
1	—	30	68	5	1	—	1

Onderzocht aantal monsters met een bepaalde garantie	90
Aantal monsters met een gehalte gelijk aan of boven het gegaran- deerde gehalte	84
Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, doch binnen de speling	5
Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, met over- schrijding der speling	1

Een drietal monsters, ingezonden onder de benaming van „Poolsche sylviniet”, hadden een kaligehalte van 20,5 pct. tot 22,8 pct.

Poolsch kalizout 30 pct. onderzocht. Zeven en zeventig monsters van deze meststof werden ingezonden en

Het in water oplosbare kaligehalte ervan bedroeg :

Van 35,0 pct. en hooger.	Van 34,0 pct. t/m 34,9 pct.	Van 33,0 pct. t/m 33,9 pct.	Van 32,0 pct. t/m 32,9 pct.	Van 31,0 pct. t/m 31,9 pct.	Van 30,0 pct. t/m 30,9 pct.	Van 29,0 pct. t/m 29,9 pct.	Van 28,0 pct. t/m 28,9 pct.	Van 27,0 pct. t/m 27,9 pct.	Bene- den 27,0 pct.
—	—	—	—	11	36	17	11	2	1

Onderzocht aantal monsters met een bepaalde garantie	16
Aantal monsters met een gehalte gelijk aan of boven het gegaran- deerde gehalte	9
Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, doch binnen de speling	4
Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, met over- schrijding der speling	3

Van de 605 ingezonden monsters werden er 602 onderzocht, die een Kalizout 40 pct. kaligehalte hadden :

Van 43,0 pct. en hooger.	Van 42,0 pct. t/m 42,9 pct.	Van 41,0 pct. t/m 41,9 pct.	Van 40,0 pct. t/m 40,9 pct.	Van 39,0 pct. t/m 39,9 pct.	Van 38,0 pct. t/m 38,9 pct.	Van 37,0 pct. t/m 37,9 pct.	Beneden 37,0 pct.
44	70	150	147	125	49	13	4

Onderzocht aantal monsters met een bepaalde garantie	562
Aantal monsters met een gehalte gelijk aan of boven het gegaran- deerde gehalte	365
Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, doch binnen de speling	119
Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, met over- schrijding der speling	58

Alle 258 ingezonden monsters werden onderzocht. Zij voldeden alle Patentkali. aan de eischen, welke ten aanzien van deze meststof in den codex zijn gesteld wat betreft het magnesiumsulfaatgehalte en het chloorgehalte.

Het in water oplosbare kaligehalte bedroeg :

Van 30,0 pct. en hooger.	Van 29,0 pct. t/m 29,9 pct.	Van 28,0 pct. t/m 28,9 pct.	Van 27,0 pct. t/m 27,9 pct.	Van 26,0 pct. t/m 26,9 pct.	Van 25,0 pct. t/m 25,9 pct.	Van 24,0 pct. t/m 24,9 pct.	Beneden 24,0 pct.
2	18	61	88	62	18	4	5

Onderzocht aantal monsters met een bepaalde garantie	216
Aantal monsters met een gehalte gelijk aan of boven het gegaran- deerde gehalte	197
Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, doch binnen de speling	12
Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, met over- schrijding der speling	7

Dit waren in totaal slechts een 17-tal monsters, namelijk 15 monsters Andere kali-
„zwavelzure kali”, waarvan bij één de maximum eisch, in den codex meststoffen.
gesteld voor het chloorgehalte, werd overschreden, en 2 monsters
„chloorkali”, die een kaligehalte hadden van 58,8 pct. en 63,0 pct.

Een monster ingezonden als afvalproduct kwam in samenstelling eenigszins overeen met „resikali”. Het bevatte 9,2 pct. in water oplosbare kali, 2,35 pct. totaal stikstof en 0,5 pct. in mineraalzuur oplosbaar phosphorzuur.

Beendermeel. Van deze meststof werden in totaal 89 monsters ingezonden, waarvan er 88 werden onderzocht. 59 van deze monsters bestonden uit ontlijmd beendermeel, de overige uit normaal beendermeel. Het grootste gedeelte van deze monsters was weer, evenals vorige jaren, genomen uit voor het buitenland bestemde partijen.

Aanleiding tot het maken van opmerkingen gaven deze monsters niet.

Samengestelde meststoffen. Ontvangen en onderzocht werden 127 monsters samengestelde meststoffen, waarvan het grootste deel was genomen uit partijen, bestemd voor het buitenland. Aanleiding tot het maken van opmerkingen gaven deze monsters niet.

Kalkmergel. Ontvangen werden 207 monsters, waarvan er 204 werden onderzocht. Het gehalte aan koolzure-kalk bedroeg :

Van 90,0 pct. en hooger.	Van 85,0 pct. t/m 89,9 pct.	Van 80,0 pct. t/m 84,9 pct.	Van 77,0 pct. t/m 79,9 pct.	Van 70,0 pct. t/m 76,9 pct.	Beneden 70,0 pct.
31	86	46	6	2	3

en de fijnheid :

Van 90,0 pct. en hooger.	Van 85,0 pct. t/m 89,9 pct.	Van 80,0 pct. t/m 84,9 pct.	Van 75,0 pct. t/m 79,9 pct.	Van 70,0 pct. t/m 74,0 pct.	Beneden 70,0 pct.
4	50	87	20	10	26

Onderzocht aantal monsters met een bepaalde garantie	120
Aantal monsters met een gehalte gelijk aan of boven het gegarandeerde gehalte	85
Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, doch binnen de speling	23
Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, met overschrijding der speling	12

Met ingang van 1 April 1932 werd de nieuwe methode ter bepaling van de fijnheid ingevoerd. Van de 22 fijnheidsbepalingen, die sedert

dien datum uitgevoerd werden, beantwoordden er 10 niet aan de met betrekking tot de fijnheid van kalkmergel in den codex gestelden eisch.

Twee monsters bleken niet uit kalkmergel te bestaan, doch uit een aardsoort met slechts een zeer gering gehalte aan koolzure-kalk.

Ingezonden en onderzocht werden 21 monsters.

Ongebluschte
kalk.

Het gehalte aan vrije kalk (CaO) bedroeg :

Van 85,0 pct. en hooger.	Van 80,0 pct. t/m 84,9 pct.	Van 75,0 pct. t/m 79,9 pct.	Van 70,0 pct. t/m 74,9 pct.	Beneden 70,0 pct.
3	2	2	4	10

Onderzocht aantal monsters met een bepaalde garantie	10
Aantal monsters met een gehalte gelijk aan of boven het gegaran- deerde gehalte	3
Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, doch binnen de speling	2
Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, met over- schrijding der speling	5

Onder de benamingen van gebluschte kalk, schelpkalkbloem en Gebluschte
poederkalk werden 70 monsters ingezonden, waarvan er 64 werden kalk.
onderzocht. In 3 monsters werd het in mineraalzuur oplosbare kalk-
gehalte en het koolzure-kalkgehalte bepaald.

Het gehalte aan calciumhydroxyde der onderzochte monsters bedroeg :

Van 85,0 pct. en hooger.	Van 80,0 pct. t/m 84,9 pct.	Van 75,0 pct. t/m 79,9 pct.	Van 70,0 pct. t/m 74,9 pct.	Beneden 70,0 pct.
20	9	6	3	23

Onderzocht aantal monsters met een bepaalde garantie	21
Aantal monsters met een gehalte gelijk aan of boven het gegaran- deerde gehalte	11
Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, doch binnen de speling	4
Aantal monsters met een gehalte lager dan de garantie, met over- schrijding der speling	6

Bij 10 pct. van het aantal onderzochte monsters moest een korting worden voorgeschreven, bij de ongebluschte kalk zelfs bij 25 pct. van het onderzochte aantal. Onderzoek van kalkmeststoffen blijkt derhalve zeer noodzakelijk te zijn.

Bijzondere
meststoffen.

Afvalproduct der reiniging van soyaboonen bevatte 1,30 pct. stikstof, 0,4 pct. phosphorzuur, 0,2 pct. kali en 1,4 pct. kalk.

Afvalstof van kippengrit bevatte 69,2 pct. koolzure-kalk, 0,2 pct. chloor, 26,2 pct. in zoutzuur onoplosbare stof en een gehalte aan fijnmeel van 25 pct. De waarde als kalkmeststof is gering.

Afvalkalk, afkomstig van de Hoogovens te IJmuiden, een natte, kleverige substantie bevatte 32,7 pct. koolzure-kalk en 7,1 pct. calciumhydroxyde.

Amcophos. Een stikstof — phosphorzuur-mest, waarvan een 5-tal monsters werd ontvangen, alle afkomstig van partijen, bestemd voor het buitenland.

Het gehalte aan stikstof, grootendeels aanwezig in den vorm van ammoniak, varieerde van 7,50—8,90 pct., het gehalte aan phosphorzuur, oplosbaar in water van 14,7—21,6 pct. en oplosbaar in mineraalzuur van 23,4—29,7 pct.

Ammoniumphosphaat. Hiervan werden 3 monsters ontvangen, die onderscheidenlijk bevatten 20,25, 20,15, 20,75 pct. stikstof en 19,3, 19,6, 16,3 pct. phosphorzuur.

Bezinksel, afkomstig uit een waterreinigingstoestel, bevatte 82,4 pct. koolzure-kalk.

Bloemenmest. Hiervan werden 19 monsters onder verschillende benamingen en met verschillende samenstelling ingezonden. 16 van deze monsters werden onderzocht. Sommige waren geheel in water oplosbaar en bestonden uit een mengsel van bijna chemisch zuivere zouten.

Bloedmeel. Van de 86 onderzochte monsters hadden 3 een stikstofgehalte, dat lager was dan voor deze meststof in den codex geëischt wordt, terwijl één monster enkele procenten ureum bleek te bevatten.

Cacao-afval. 14 monsters, ingezonden onder verschillende benamingen, zooals cacaoschroot, gemalen cacaodoppen, cacaoresidu, cacao-waste fertilizer, werden onderzocht op hun stikstofgehalte, hetwelk uiteenliep van 2,70 tot 3,60 pct.

Calciumsulfaat bevatte 41,3 pct. kalk en 67,1 pct. sulfaat (SO_4).

Campo-Humin. Onder deze benaming werden 3 monsters ontvangen, alle afkomstig uit Tsjecho-Slowakije. Volgens bijgevoegde brochures zou de stof grotendeels bestaan uit in water oplosbare organische huminverbindingen en in staat zijn een bodemverbeterende werking uit te oefenen.

Er werd op gewezen, dat er in Nederland geen behoefte bestaat aan een dergelijke stof.

Cementfabriek-vliegstof. Ontvangen werden 6 monsters stof van een cementfabriek. Eén ervan vertoonde een hoog kaligehalte, namelijk 25,3 pct. in water oplosbare kali en een gehalte aan kalk, oplosbaar in mineraalzuur van 19,2 pct. Drie monsters vertoonden een kaligehalte van 7,9, 8,9 en 5,6 pct., terwijl de gehalten aan kalk, oplosbaar in mineraalzuur resp. 35,8, 34,6 en 39,9 pct. bedroegen en twee monsters een gehalte aan kali, in water oplosbaar van 2,0 en 6,4 pct., kali, oplosbaar in mineraalzuur van 4,5 en 10,1 pct.

Chileensche kalisalpeter. Vier ingezonden monsters bestonden hoofdzakelijk uit een mengsel van kaliumnitraat en natriumnitraat.

Compost. Vier monsters, welke ingezonden werden, vertoonden een vrij constante samenstelling. Het stikstofgehalte bedroeg gemiddeld 0,55 pct., het gehalte aan phosphorzuur 0,4 pct., het gehalte aan kali 0,2 pct., het gehalte aan kalk 2,7 pct., terwijl de gehalten aan organische stof varieerden van 5,7 tot 14,3 pct.

Diammoniumphosphaat. Een vijftal monsters werd ontvangen. Het gehalte aan stikstof in den vorm van ammoniak varieerde van 20,45 tot 20,65 pct., het gehalte aan phosphorzuur, oplosbaar in water, van 50,3 tot 51,2 pct.

Diermeel. Hiervan werd één monster ingezonden met 9,60 pct. stikstof.

Delftsche slib bevatte 0,55 pct. stikstof, 1,0 pct. phosphorzuur, 10,3 pct. koolzure-kalk en 15,7 pct. in mineraalzuur oplosbare kalk.

Gier. Slechts twee monsters werden ingezonden, waarvan er één varkensgier was met 0,445 pct. stikstof.

Grondnotenschilfers met cacaodoppen. Het gehalte aan stikstof bedroeg 6,20 pct.

Humca, een soortgelijk product als scik. Hiervan werden twee monsters ingezonden, die gemiddeld 1,0 pct. stikstof, 0,6 pct. phosphorzuur en 0,7 pct. kali bevatten.

Kaliphosphaat. Het onder deze benaming ingezonden monster bestond uit een mengsel van Thomasphosphaat en kalizout en bevatte 7,7 pct. in mineraalzuur oplosbaar phosphorzuur en 7,8 pct. in water oplosbare kali.

Kalialpeter. Van deze meststof werden 13 monsters ontvangen. Eén ervan voldeed niet aan de opgegeven garanties.

Kippenmest. Een ingezonden monster bevatte 0,690 pct. stikstof, 0,50 pct. phosphorzuur en 0,23 pct. kali.

Kunstmest bestond uit een kleverige, natte massa, welke 3,15 pct. stikstof, 11,0 pct. phosphorzuur, 0,1 pct. kali en 14,3 pct. kalk bevatte. In gedroogden toestand kwam de samenstelling overeen met die van normaal beendermeel.

Een als „kunstmest” ingezonden, organische stof bevattend monster met 6,45 pct. stikstof, 4,7 pct. phosphorzuur en 5,3 pct. kali.

Leerafval met 7,15 pct. stikstof, bestond uit grove stukken leder en was als meststof dientengevolge waardeloos.

Magnesiumchloride bevatte 18,9 pct. magnesia, 34,5 pct. chloor, 50,7 pct. kristalwater en 2,6 pct. vocht.

Moeraskalk met 70,3 pct. koolzure-kalk.

Mono-ammoniumphosphaat. Een monster bevatte 13,35 pct. stikstof in den vorm van ammoniak en 55,6 pct. phosphorzuur, oplosbaar in water.

Natriumchloride met 52,6 pct. natron en 60,1 pct. chloor.

Nitrokalk. Onder dezen naam werd één monster ontvangen, bevattende 8,35 pct. stikstof als ammoniak, 8,50 pct. stikstof als nitraat en 41,5 pct. koolzure-kalk.

Nitrophoska. Van deze meststof werden in dit verslagjaar slechts 5 monsters ingezonden. Ze hadden alle een laag chloorgehalte. De gemiddelde samenstelling was: 10,15 pct. stikstof als ammoniak, 4,05 pct. stikstof als nitraat, 12,9 pct. in water oplosbaar phosphorzuur en 19,7 pct. kali.

Phoenixkalk. Een monster werd ingezonden en bevatte 37,7 pct. koolzure-kalk.

Phosphorzure voederkalk. Een viertal monsters werd onderzocht op hun gehalte aan phosphorzuur, oplosbaar in mineraalzuur, en drie ervan bovendien op hun gehalte aan kalk.

De phosphorzuurgehalten bewogen zich tusschen 38,1 en 41,9 pct., de kalkgehalten tusschen 33,1 en 34,1 pct.

Phosphate ammoniaco magnésien. Dit product bevatte 3,65 pct. totaal stikstof, 2,85 pct. ammoniakstikstof, 19,8 pct. phosphorzuur, oplosbaar in mineraalzuur, 4,6 pct. phosphorzuur, oplosbaar in water en 10,7 pct. magnesia, oplosbaar in mineraalzuur.

Primair calciumphosfaat met 52,2 pct. phosphorzuur en 18,9 pct. kalk.

Schuimaarde. Vier monsters werden ingezonden, waarvan er drie werden onderzocht. Het gehalte aan koolzure-kalk bedroeg 44,2, 41,6 en 44,0 pct.

Scik. Van deze stof, zooals bekend een met kalk behandeld plantenafval, afkomstig van de alkaloidbereiding, werden 11 monsters ingezonden. Eén onder den naam „kunstmest”, en één als cacaodoppenafval. De samenstelling was vrij constant, gemiddeld bedroeg het stikstofgehalte 1,30 pct., het phosphorzuurgehalte 0,7 pct., het kaligehalte 0,7 pct. en het kalkgehalte 13,3 pct. Eenige monsters, die extra met kalk gedroogd waren, hadden 34,0 pct. en 30,1 pct. kalk.

Secundair kaliumfosfaat met 39,8 pct. phosphorzuur en 54,8 pct. kali.

Silicakalk bevatte 1,3 pct. calciumhydroxyde, 5,4 pct. koolzure-kalk en 44,1 pct. kalk, oplosbaar in mineraalzuur. Ook bevatte deze stof sulfiden.

Slib, afkomstig uit de kalkbaden eener leerlooierij, bevatte 2,25 pct. stikstof, 13,8 pct. koolzure-kalk, 8,2 pct. kalk, oplosbaar in mineraalzuur. Een niet onbelangrijke hoeveelheid chroomverbindingen werd in dit monster aangetroffen.

Slib van een stroocartonfabriek bevatte 11,2 pct. koolzure-kalk.

Stalmest. De 4 ingezonden monsters bevatten van 0,505 tot 0,615 pct. stikstof, van 0,24 tot 0,44 pct. phosphorzuur, van 0,29 tot 0,44 pct. kali en van 0,31 tot 0,46 pct. kalk.

Superstikfosstof. Onder dezen naam werden 10 monsters ingezonden. Ze bevatten stikstof in den vorm van ammoniak, en phosphorzuur, in water oplosbaar. Gemiddeld werd gevonden: 16,90 pct. stikstof en 18,3 pct. phosphorzuur.

Terpaarde. In dit monster werd gevonden: 0,20 pct. stikstof, 0,6 pct. phosphorzuur, 0,1 pct. kali en 2,4 pct. koolzure-kalk.

Tertiair calciumphosphaat met 38,7 pct. phosphorzuur en 49,1 pct. kalk.

Vogelguano met een gehalte aan stikstof van 9,65 pct.

Zout. Dit bleek hoofdzakelijk uit natriumchloraat te bestaan en dientengevolge niet geschikt voor bemestingsdoeleinden.

Omvang van het contrôle-onderzoek.

Aantal monsters gedurende de verschillende maanden ingekomen.

Juni 1931	621	December 1931	1204
Juli 1931	711	Januari 1932	1100
Augustus 1931	605	Februari 1932	1967
September 1931	864	Maart 1932	1759
October 1931	787	April 1932	677
November 1931	860	Mei 1932	368

Hierin zijn begrepen 13 monsters genomen door den dienst ter opsporing van vervalschingen.

**GECONTROLEERDE HOEVEELHEDEN
MESTSTOFFEN.**

Gecontroleerde hoeveelheden meststoffen, waarvan monsters werden

N A A M.	Groningen.	Friesland.	Drenthe.	Overijssel.	Gelderland.
Chilisalpeter	533	2	591	—	65
Arcadiansalpeter	—	—	—	—	—
Kalksalpeter	1 532	90	845	47	—
Leunasalpeter	181	1	134	—	—
Leuna-montansalpeter	12	—	53	—	—
Kalkammonsalpeter	366	—	—	—	5
Ammonsalpeter	23	—	12	—	—
Zwavelzure ammoniak	9 602	4 670	9 860	785	515
Kalkstikstof	122	—	201	—	—
Ureum	5	—	—	—	—
Superphosphaat	6 746	2 801	2 319	186	327
Ammoniak-superphosphaat	—	49	—	—	—
Thomasphosphaatmeel	9 033	7 462	16 916	18 287	26 829
Natuurlijk fosphaat	216	—	311	343	—
Kainiet	—	—	365	65	30
Poolsche kainiet	894	—	3 510	86	313
Kalizout 20 pct.	1 009	976	6 031	451	1 114
Poolsch kalizout 20 pCt.	536	232	2 915	90	90
„ „ 30 pCt.	2 023	—	1 046	—	180
Kalizout 40 pct.	1 794	964	2 220	861	506
Patentkali	253	342	1 743	11	—
Zwavelzure kali	—	—	20	—	—
Beendermeel	—	—	—	—	—
Bloedmeel	—	—	—	—	—
Samengestelde meststoffen	—	15	—	—	—
Kalkmergel	2 959	218	3 933	704	1 697
Ongebluschte kalk	—	15	15	—	5
Gebiuschte kalk	—	—	—	—	121
Diversen	500	—	—	3	—
	38 344	17 837	63 540	21 919	31 797

Uit bovenstaande tabel blijkt, dat het verbruik van zwavelzuren ammoniak in sterke mate is toegenomen, terwijl dat van Chilisalpeter

ingezonden door de verbruikers (landbouwers) in duizenden kilogrammen.

Utrecht.	Noord- holland.	Zuid- holland.	Zeeland.	Noord- brabant.	Limburg.	Totaal van 1 Juni 1931 tot 1 Juni 1932.	Totaal van 1 Juni 1930 tot 1 Juni 1931.
—	431	1516	1102	2202	20	6462	15575
—	—	—	39	—	—	39	—
—	405	1076	2378	2155	37	8565	9830
—	—	—	49	54	—	419	3742
—	—	—	3	—	—	68	—
—	3	—	51	300	—	725	—
—	—	33	—	—	3	71	—
16	2787	6943	13023	10300	1639	60140	18909
—	99	116	66	490	12	1106	1237
—	—	2	5	2	—	14	157
—	3664	10447	12615	12140	1928	58673	51237
—	—	23	2233	—	—	2305	3580
1753	4835	3911	1512	76985	13633	181141	174761
—	—	—	—	—	—	870	5123
—	89	—	10	—	57	616	2298
—	12	36	—	—	—	4851	—
20	103	82	253	22159	3052	35250	49209
—	236	—	—	—	—	4159	—
—	10	—	—	—	—	3259	—
67	2464	2182	1024	2564	692	15338	25067
—	732	379	630	2564	196	6855	6805
—	—	6	—	—	—	26	—
—	—	—	—	—	—	—	45
—	509	48	5	—	—	562	589
—	35	971	—	—	—	1021	486
—	656	737	53	244	—	11201	7450
—	—	9	160	—	—	204	618
—	78	11	—	—	30	240	157
—	77	6	2	—	—	588	1625
1361	17285	28534	35213	132139	21200	399763	376500

belangrijk is gedaald. De sterke prijsdaling van den zwavelzuren ammoniak is hieraan natuurlijk niet vreemd.

Een overzicht van de hoeveelheden meststoffen, gecontroleerd ten behoeve van fabrikanten en handelaren in Nederland, volgt hieronder.

Gecontroleerde hoeveelheden meststoffen, waarvan monsters werden ingezonden door de handelaren (en fabrikanten) in Nederland, in duizenden kilogrammen.

Naam.	Totaal van 1 Juni 1931 tot 1 Juni 1932.	Totaal van 1 Juni 1930 tot 1 Juni 1931.
Chilisalpeter	41 440	81 858
Kalksalpeter	9 401	3 680
Leunasalpeter	148	4 957
Montansalpeter.	1 000	—
Kalkammonsalpeter	2 454	—
Zwavelzure ammoniak	148 359	70 534
Kalkstikstof	1 600	404
Natuurlijk fosphaat	26 125	10 265
Superfosphaat	39 658	54 993
Dubbel-superfosphaat.	287	1 575
Ammoniak-superfosphaat	380	440
Thomasfosphaatmeel	188 988	181 966
Kainiet	790	5 755
Poolsche kainiet	6 270	—
Kalizout 20 pct.	28 379	57 398
Poolsch kalizout 20 pct.	3 755	—
Poolsch kalizout 30 pct.	4 112	—
Kalizout 40 pct.	8 937	36 350
Patentkali	5 436	8 170
Zwavelzure kali	459	—
Chloorkalium	1	—
Beendermeel	4 882	6 717
Bloedmeel	1 249	1 962
Ureum	201	—
Samengestelde meststoffen	8 997	7 662
Kalkmergel	1 944	3 295
Gebluschte kalk	157	179
Ongebluschte kalk	211	—
Diversen	3 013	2 966
Totaal	538 623	541 121

Een geringe vermindering tegenover de vorige periode vond nog plaats, terwijl bij de buitenlandsche handelaren en fabrikanten een vermeerdering van ruim 248 millioen kg tot ruim 272 millioen kg valt te constateeren.

Voor landbouwers, fabrikanten en handelaren werden in totaal gecontroleerd ruim 1210 milliard kg tegenover ruim 1167 milliard kg in de vorige periode.

Overzicht van het aantal inzenders uit de verschillende provinciën.

Provinciën.	Aantal inzenders.
Groningen	306
Friesland	99
Drenthe	233
Overijssel	192
Gelderland	301
Utrecht	67
Noordholland	195
Zuidholland	257
Zeeland	165
Noordbrabant	226
Limburg	260
Totaal	2 301

Bovendien zonden nog 49 buitenlanders monsters in, in hoofdzaak uit België en Duitschland.

Opmerkingen van algemeenen aard.

Nadrukkelijk moet er op gewezen worden, dat het nog steeds voorkomt, dat van groote partijen slechts één monster genomen wordt, waardoor, als gevolg van de heterogeniteit der stof, het analyse-resultaat voor zulke partijen belangrijk aan zijn waarde inboet.

Onder verwijzing naar hetgeen hierover in het vorige jaarverslag is medegedeeld, kan nu volstaan worden met de vermelding, dat het een keer voor is gekomen, dat slechts één monster werd ingezonden van een partij natuurlijk fosphaat groot 6¼ miljoen kg.

Voorts moet er op worden gewezen, dat in vrij veel gevallen de verzegeling der monsters veel te wenschen overlaat. Bij voorbeeld wordt een zegel afgedrukt op de schroefsluiting van een jampot, waardoor natuurlijk zonder zegelverbreking de pot te openen is.

Het euvel van het inzenden van te kleine monsters blijft ook nog steeds bestaan, zoodat het, ter voorkoming van vertraging, soms noodzakelijk is het monster met zijn duplicaat te mengen, hetgeen dan op het analyseverslag werd vermeld.

Verpakking van meststoffen in papieren zakken, kartonnen dozen en blikken bussen komt ook nog herhaaldelijk voor.

Verandering van de samenstelling der meststof, die door dusdanige verpakking kan ontstaan, doet het onderzoek daardoor waardeloos worden.

Monsters meststoffen behooren in daarvoor geschikt materiaal verpakt te worden.

Dienstreizen
en vergaderingen.

Slechts enkele dienstreizen tot het houden van besprekingen en het bezoeken van vergaderingen werden er in dit verslagjaar gemaakt.

Publicaties.

In de verslagen van landbouwkundige onderzoekingen verscheen:
Over de bepaling van het fijnmeelgehalte van kalkmergel, door A. VÜRTHEIM, en

Onderzoekingen over de bepaling van het phosphorzuur in kunstmeststoffen, door G. H. C. VAN BERS.

Met ingang van 1 April 1932 traden de geheel omgewerkte nieuwe „Methoden van onderzoek aan het Rijkslandbouwproefstation te Maas-tricht” in werking.

Als daartoe aanleiding bestond werd in de landbouwbladen waar-schuwend opgetreden.

Appèl-onderzoekingen.

*Staat der appèl-analyses van meststoffen over het tijdvak
van 1 Juni 1931—1 Juni 1932.*

Naam van het onderzochte.	Aantal monsters.
Kalizout 40 pct.	1
Ammoniak-superphosphaat	2
Superphosphaat	10
Superstikfosstof	1
Totaal	14

Belangrijke afwijkingen tusschen het eerste onderzoek en het appèl-onderzoek kwamen niet voor.

Verslag betreffende den dienst ter opsporing van vervalschingen van meststoffen.

(1 Juni 1931—1 Juni 1932.)

In het verslagjaar 1931—1932 werden door den opsporingsdienst 13 monsters genomen, ten aanzien waarvan het volgende zij opgemerkt.

Van de 5 monsters *Thomasphosphaatmeel* waren er 4 van normale samenstelling, het vijfde monster bevatte een belangrijk lager gehalte aan in mineraalzuur oplosbaar phosphorzuur dan volgens de garantie aanwezig moest zijn.

Een monster *kalizout*, vermoedelijk verhandeld als 40-procentig zout, zooals uit den prijs van f 6,40 per 100 kg kon afgeleid worden, bestond niet uit kalizout 40 pct., doch was een 20-procentig zout.

Van de 2 monsters *kalizout* 40 pct. voldeed het eene aan de opgegeven garantie, doch het andere bleek slechts 34,3 pct. in water oplosbare kali te bevatten.

Een monster *kunstmest* bleek als kunstmeststof een zeer geringe waarde te vertegenwoordigen. Dit product werd verhandeld voor f 4,15 per 73 kg, terwijl uit de gevonden gehalten een waarde kon berekend worden van hoogstens f 0,15 per 73 kg.

De 2 monsters *kalk* waren afkomstig van een zeer minderwaardig product met een gehalte van slechts 17,9 pct. calciumhydroxyde.

Het monster *kalkfosfaat* voldeed aan de garantie op het etiket vermeld. De aandacht werd er op gevestigd, dat dit kalkfosfaat evenwel alleen als koolzure-kalkmeststof in aanmerking komt, aangezien door het hooge koolzure-kalkgehalte het phosphorzuur voor de planten nage-noeg onopneembaar is.

Bovendien werd nog een monster *kalkmergel* genomen, hetwelk bestemd was voor intern onderzoek.

