

## RIJKSLANDBOUWPROEFSTATION GRONINGEN.

---

### Bemestingsproeven op het oude proefveld te Sappemeer IN DE JAREN 1885—1927.

DOOR

A. G. MULDER, C. MEIJER en J. HUDIG.

(Ingezonden 29 Januari 1929).

---

Over dit proefveld werd reeds verslag uitgebracht in deze Verslagen, n<sup>o</sup>. XXII, bladz. 127—170, 1918.

Toen werden de jaren 1881—1915 behandeld.

Daar eerst te beginnen met 1885, voor goed het nu nog geldende plan op de Westhelft van het proefveld, waarover dit verslag handelt, werd gevolgd, zullen we in de verzameltabellen ook met dat jaar beginnen.

Zeer in het kort zullen we hier de algemeene gegevens over dit proefveld herhalen.

#### *Ligging en aanleg.*

Het proefveld is gelegen op een boerderij aan het Achterdiep, te Sappemeer, en werd in 1881 door den heer A. G. MULDER aangelegd. De boerderij behoort sedert 1914 aan den heer A. DOORNBOS.<sup>1)</sup>

#### *Grondsoort.*

Oud veenkoloniaal land met een hoog gehalte aan organische stoffen ( $\pm 29\%$ ) en een stikstofgehalte van 0.6 à 0.7 %.

De grond is voor misschien meer dan 200 jaar ontgonnen en afwisselend met stadscompost en stalmest — in de laatste jaren, vóór de proefneming, bijna uitsluitend met stalmest — bemest.

#### *Doel van het proefveld.*

Het was de bedoeling een antwoord te krijgen op de vragen of men met zoogenaamden volledigen kunstmest (stikstof, kali, phosphorzuur en kalk) ook op den duur goede oogsten zou kunnen produceeren, d.w.z. even goede als in stalmest en of een dezer plantenvoedende stoffen voorloopig met voordeel zou kunnen worden weggelaten.

Verder werd nog de werking nagegaan van een bemesting alléén met stikstof (chilisalpeter), alléén met phosphorzuur en alléén met kali.

---

1) Het afwegen der meststoffen en de administratie der oogstresultaten berust bij de 2de Afdeling van het Rijkslandbouwproefstation te Groningen. De heer A. DOORNBOS bezorgt de verdere werkzaamheden. De Veenkoloniale Boerenbond en het Rijkslandbouwproefstation betalen den heer DOORNBOS een vergoeding.

2100621

Vanaf het 2de proefjaar (1882) werd één der volledig bemeste veldjes met zwavelzure ammoniak in plaats van met chilisalpeter bemest, terwijl ten slotte nog op een tweetal perceeltjes de werking van een gecombineerde of afwisselende bemesting met stalmest zou worden onderzocht.

Reeds na enkele jaren deden zich op dit proefveld verschijnselen voor, die de belangstelling trokken, niet alleen van menschen uit de landbouwpraktijk, maar ook van die der landbouwwetenschap.

Zoo heeft Prof. SJOLLEMA, destijds directeur van het Rijkslandbouwproefstation te Groningen, alle tot aan het jaar 1898 op de eene helft van het proefveld verkregen resultaten bewerkt en gegroepeerd (*Landbouwkundig Tijdschrift* VI, 1898, bladz. 263—296).

Het proefplan is aldus:

N <sup>o</sup> .	Bemesting
1.	Uitsluitend stalmest op aardappelen en nawerking op koren.
2.	Volledig kunstmest (stikstof als chilisalpeter).
3.	Kunstmest zonder kali (stikstof als chilisalpeter).
4.	„ „ phosphorzuur (stikstof als chilisalpeter).
5.	„ „ stikstof.
6.	Onbemest.
7.	Alleen chilisalpeter.
8.	„ phosphorzuur.
9.	„ kali.
10.	Volledig kunstmest (stikstof als zwavelzure ammoniak).
11.	Half stalmest aan aardappelen, half kunstmest aan aardappelen en koren (stikstof als chilisalpeter).
12.	Eénmaal in de 4 jaar stalmest (aan aardappelen), 1 jaar nawerking op koren en 2 jaren volledig kunstmest met stikstof als chilisalpeter.

Een volle stalbemesting bedroeg in de jaren 1884, '86, '88, '90, '92, '94 en '96 60 000 K.G. per H.A.; in 1898, 1900, '02, '04, '06, '08, '10, '12, en '14 50 000 K.G. per H.A.

In 1916 40 000 K.G.

In 1918, '20, '22, '24 en '26 50 000 K.G.

Veldje 12 ontving stalmest in de jaren 1888, '92, '96, 1900, '04, '08, '12, '16, '20 en '24.

#### *Kali.*

Aardappelen ontvingen steeds patentkali.

Granen ontvingen tot en met 1915 chloorkali:

in 1917	kalizout van	20 %
in 1919	„ „	20 %
in 1921	„ „	40 %
in 1923	„ „	40 %
in 1925	chloorkali.	
in 1927	kalizout van	40 %

Voor de hoeveelheden zie men tabel I.

*Phosphorzuur.*

Phosphorzuur werd in de jaren :

1885—1893	als superphosphaat	gegeven.
1894—1900	„ slakkenmeel.	
1901	„ superphosphaat.	
1902	„ slakkenmeel.	
1903—1920	„ superphosphaat.	
1921—1927	„ slakkenmeel.	

Voor de hoeveelheden zie men tabel 1.

*Bijzondere opmerkingen.*

Van 1881—1893 werd ook *gips* angewend en wel voor haver en rogge naar 70 K.G. per H.A. en voor aardappelen naar 300 K.G. Alleen de nos. 11 en 12 ontvingen nooit gips.

Perceel 11 werd in 1882, '83, '84, '87, '88, '89, '90, '91, '92 '93, '94 en '96 phosphorzuurloos gehouden, omdat het toen scheen, dat het ook werkelijk zonder phosphorzuur kon.

N<sup>o</sup>. 12 kreeg in de jaren 1883, '86, '87, '90 en '91 minder kunstmest dan normaal (men zie de betreffende tabellen in n<sup>o</sup>. XXII dezer Verslagen).

In 1886 droeg het perceel paardeboonen in plaats van aardappelen.

In tabel I vindt men de verbouwde gewassen en hunne variëteiten; verder de hoeveelheden stikstof, kali en phosphorzuur, die in de verschillende jaren aan de volledig bemeste veldjes 2 en 10 werden gegeven.

De tabellen 2 t/m 19 geven de opbrengsten van aardappelen, rogge en haver. De opbrengsten in K.G. per H.A., de zetmeelgehalten der aardappelen in procenten (uit het soortelijk gewicht berekend) en de H.L. gewichten van rogge en haver in K.G.; verder al deze gegevens uitgedrukt in procenten van opbrengsten, gehalten en hectolitergewichten op veldje 2 (volledig kunstmest; stikstof als chilisalpeter) verkregen.

*Vergelijking der 3 gewassen.*

De tabellen 20 en 21 geven een *vergelijking der 3 gewassen*.

Omdat er sedert 1915 aan de gemiddelde uitkomsten weinig veranderd is, meenen wij naar het vorige artikel in den aanvang genoemd, te kunnen verwijzen.

Alleen willen we nog eens herhalen, dat op dezen ouden dalgrond met 29 % humus, die waarschijnlijk 2 eeuwen met stadscompost en stalmest is bemest, in de 47 jaar, dat het proefveld bestaat, het gebruik van stalmest geen voordeelen boven dat van volledige kunstmest heeft gebracht.

Verder zij nog eens gewezen op het uiterst frappante verschil, dat tusschen aardappelen en rogge eenerzijds en haver anderzijds bestaat, om van het in den grond aanwezige, niet door kunstmest aangebrachte kali te profiteeren. Haver is daartoe veel beter in staat, zooals ook uit Duitse proeven bekend is. Zie tabel 20 en vooral 21, en wel de veldjes 3, 6, 7 en 8.

Verder blijkt, dat haver ook iets beter van het in den grond aanwezige phosphorzuur profiteert (veldje 4).

De aardappelen profiteeren aanmerkelijk meer dan de granen van de in den grond aanwezige, niet door kunstmest aangebrachte, stikstof. Zie veldje 5.

Wat de afzonderlijke jaren na 1915 betreft, wijzen we op 1916, toen aardappelen werden verbouwd. De stalmest en de bodemstikstof hebben dat jaar geheel onvoldoende en minder dan anders gewerkt. Zie vooral de veldjes 1 en 5. De opbrengst op veldje 12, dat dat jaar stalmest ontving, blijft ook ver achter, maar lang niet in die mate als op n<sup>o</sup>. 1. Men bedenke hierbij, dat ook veldje 2 (volledig kunstmest, stikstof als chili) dat jaar veel te weinig opbracht (17 000 K.G. per H.A.).

Om evenwel met kans op betrouwbaarheid naar een verklaring van dergelijke verschijnselen te zoeken, zouden een aantal parallelveldjes aanwezig moeten zijn. De meeste kans van slagen zou men met lysimeterproeven hebben, men behoeft dan een eventueele uitspoeling van voedingsstoffen niet te veronderstellen, maar bepaalt deze.

De uitkomsten op veldje 10 (volledig kunstmest, stikstof als zwavelzure ammoniak) zijn normaal als men de voortschrijdende ontkalking in aanmerking neemt.

In tabel 22 geven we de gemiddelde kalktoestanden bij het grondonderzoek in den herfst van 1924, '25 en '26 gevonden.

Er zou veel voor te zeggen zijn bij een dergelijke proef de kalktoestanden op alle veldjes gelijk te houden en daartoe met een kunstmestcombinatie te werken, die zoo min mogelijk een eens bestaanden kalktoestand aantast. Bv. met ureum en één- of tweebasisch kalkfosfaat. Evenwel was het begrip kalktoestand bij den aanleg van het proefveld nog niet bekend en bovendien werd het niet als nauwkeurige wetenschappelijke proef, maar als een (in zijn tijd eenige) demonstratie van den invloed der kunstmeststoffen aangelegd. Ook tegenwoordig nog is een bezoek aan het proefveld voor hen, die kali-, fosforzuur- en stikstofarmoede niet kennen, alleszins de moeite waard.

TABEL I.

*Gewassen en de hoeveelheden stikstof, kali en phosphorzuur waarmede de perceeltjes die volledig kunstmest ontvingen, werden bemest.*

Jaar.	Gewas.	Variëteit.	Bemesting met kunstmest naar KG. per HA.		
			N.	K <sub>2</sub> O.	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> .
1881	haver	dikke . . . . .	36	50	30
1882	aardappelen	Amerikaansche . . . . .	40	135	68
1883	haver	dikke . . . . .	34	51	34
1884	aardappelen	Amerikaansche . . . . .	40	135	68
1885	haver	dikke . . . . .	34	51	34
1886	paardeboonen	gewone . . . . .	40	135	68
1887	haver	zwarte Presidents . . . . .	34	51	34
1888	aardappelen	Magnum Bonum . . . . .	40	135	68
1889	rogge	gewone inlandsche. . . . .	34	51	34
1890	aardappelen	Richters Imperator. . . . .	40	135	68
1891	haver	zwarte Presidents . . . . .	34	51	34
1892	aardappelen	Richters Imperator. . . . .	45	135	68
1893	rogge	gewone inlandsche. . . . .	45	51	34
1894	aardappelen	Richters Imperator. . . . .	45	135	128
1895	haver	zwarte Presidents . . . . .	34	51	64
1896	aardappelen	Richters Imperator. . . . .	40	135	64
1897	rogge	Petkuser . . . . .	45	51	64
1898	aardappelen	Richters Imperator. . . . .	45	156	64
1899	rogge	Petkuser . . . . .	60	100	64
1900	aardappelen	Hybriden. . . . .	45	156	64
1901	haver	zwarte. . . . .	45	100	51
1902	aardappelen	Daisy . . . . .	60	156	32
1903	rogge	Petkuser . . . . .	45	150	34
1904	aardappelen	Eureka . . . . .	45	156	68
1905	rogge	Petkuser . . . . .	45	150	64
1906	aardappelen	Richters Imperator. . . . .	60	156	68
1907	rogge	Petkuser . . . . .	60	100	51
1908	aardappelen	Richters Imperator. . . . .	60	156	51
1909	rogge	Petkuser . . . . .	60	150	64
1910	aardappelen	Eigenheimer . . . . .	60	156	68
1911	rogge	Petkuser . . . . .	75	100	64
1912	aardappelen	Eigenheimer . . . . .	75	156	68
1913	rogge	Petkuser . . . . .	60	150	64
1914	aardappelen	Thorbecke . . . . .	75	156	68
1915	haver	Zege . . . . .	61	149	69
1916	aardappelen	Eigenheimer . . . . .	75	151	72
1917	rogge	Petkuser . . . . .	75	148	71
1918	aardappelen	Eigenheimer . . . . .	63	161	62
1919	haver	zwarte Mesdag . . . . .	62	140	80
1920	aardappelen	Eigenheimer (Friesch pootgoed). . . . .	75	162	74
1921	rogge	Petkuser . . . . .	60	141	81
1922	aardappelen	Eigenheimer (Friesch pootgoed). . . . .	75	189	77
1923	haver	Zege . . . . .	60	140	72
1924	aardappelen	Eigenheimer (Friesch pootgoed). . . . .	86	191	110
1925	haver	Zege . . . . .	60	157	76
1926	aardappelen	Eigenheimer (Friesch pootgoed) . . . . .	90	200	75
1927	haver	zwarte Presidents . . . . .	60	150	76

TABEL II.

Aardappelknollen.

Jaar.	Variëteit.	Vorm der kali- bemesting.	Vorm der phosphorzuur- bemesting.	In kunstmestvorm in K.G. per H.A. bemest met			1
				N.	K <sub>2</sub> O.	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> .	Stal- mest.
1888	Magnum bonum . . . . .	patontkali	superphosphaat	40	135	68	12 500
1890	Richter's Imperator . . . . .	"	"	40	135	68	26 000
1892	" " . . . . .	"	"	45	135	68	40 000
1894	" " . . . . .	"	slakkenmeel	45	135	128	22 600
1896	" " . . . . .	"	"	40	135	64	37 200
1898	" " . . . . .	"	"	45	156	64	34 300
1900	Hybride . . . . .	"	"	45	156	64	18 800
1902	Daisy . . . . .	"	"	60	156	32	42 800
1904	Eureka . . . . .	"	superphosphaat	45	156	68	30 600
1906	Richter's Imperator . . . . .	"	"	60	156	68	31 400
1908	" " . . . . .	"	"	60	156	51	28 200
1910	Eigenheimer . . . . .	"	"	60	156	68	25 400
1912	" " . . . . .	"	"	75	156	68	31 300
1914	Torbecke . . . . .	"	"	75	156	68	28 200
1916	Eigenheimer . . . . .	"	"	75	151	72	6 000
1918	" " . . . . .	"	"	63	161	62	21 000
1920	" " . . . . .	"	"	75	162	74	24 000
1922	" " . . . . .	"	slakkenmeel	75	189	77	32 800
1924	" " . . . . .	"	"	86	191	110	29 600
1926	" " . . . . .	"	"	90	200	75	26 800
Gemiddeld . . . . .							27 480
Als gemiddelde waarde voor perceel 2 = 100 . . . . .							97

TABEL III.

Aardappelen.

1888	Magnum bonum . . . . .	patentkali	superphosphaat	40	135	68	11.8
1890	Richter's Imperator . . . . .	"	"	40	135	68	13.6
1892	" " . . . . .	"	"	45	135	68	15.4
1894	" " . . . . .	"	slakkenmeel	45	135	128	15.4
1896	" " . . . . .	"	"	40	135	64	14.7
1898	" " . . . . .	"	"	45	156	64	16.6
1900	Hybride . . . . .	"	"	45	156	64	14.7
1902	Daisy . . . . .	"	"	60	156	32	16.4
1904	Eureka . . . . .	"	superphosphaat	45	156	68	19.—
1906	Richter's Imperator . . . . .	"	"	60	156	68	15.4
1908	" " . . . . .	"	"	60	156	51	16.4
1910	Eigenheimer . . . . .	"	"	60	156	68	16.9
1912	" " . . . . .	"	"	75	156	68	17.5
1914	Thorbecke . . . . .	"	"	75	156	68	18.4
1916	Eigenheimer . . . . .	"	"	75	151	72	16.9
1918	" " . . . . .	"	"	63	161	62	16.9
1920	" " . . . . .	"	"	75	162	74	17.7
1922	" " . . . . .	"	slakkenmeel	75	189	77	17.1
1924	" " . . . . .	"	"	86	191	110	15.5
1926	" " . . . . .	"	"	90	200	75	17.3
Gemiddeld . . . . .							16.2
Als gemiddelde waarde voor perceel 2 = 100 . . . . .							95

1) Ongekalkte en gekalkte helft tezamen geoogst.

## Opbrengst in K.G. per H.A.

2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12		
N. (chili)	N. (chili)	N. (chili)	— K. P.	— — —	N. (chili)	— — P.	— — K.	N. (z. a.) K. P.	— gekalkt.	Half stal-, half kunstmest aan aardappelen; half kunstmest aan granen (N als chili).	Om de 4 jaar stalmest aan aardappelen, 3e en 4e jaar kunstmest (N. als chili)	stalm.	kunstm.
14 800	7 400	12 700	13 000	6 000	7 200	5 900	12 000	12 700	—	12 800	13 000	—	
27 600	12 000	21 000	23 500	8 200	8 900	9 700	21 400	24 800	—	25 700	—	26 000	
37 600	10 800	36 700	31 900	7 500	8 200	7 400	27 000	35 200	—	37 000	38 000	—	
21 000	11 800	19 600	18 000	7 400	8 200	8 400	17 700	20 600	—	21 600	—	24 000	
39 400	18 200	34 300	33 700	13 000	14 600	11 800	27 000	36 000	—	36 000	38 600	—	
34 200	14 600	30 200	28 800	11 000	13 800	9 000	24 200	32 400	—	36 400	—	37 700	
21 000	13 200	19 000	19 400	10 000	12 400	11 000	17 200	20 200	—	21 000	18 000	—	
41 800	17 900	31 000	31 200	11 800	16 200	11 000	27 000	37 000	—	42 000	—	40 200	
32 600	13 000	27 600	26 000	8 400	13 000	8 400	19 800	28 300	—	31 000	27 600	—	
30 600	11 800	28 600	27 200	11 300	12 600	9 200	23 000	30 200	—	31 100	—	31 900	
28 800	10 800	25 900	22 000	8 400	11 800	8 200	17 000	23 400	—	27 000	27 000	—	
25 400	13 200	19 400	18 400	9 000	11 400	8 000	14 400	22 800	—	24 000	—	25 200	
33 000	12 600	27 000	25 400	7 600	8 600	7 800	19 400	27 600	32 900	32 200	28 800	—	
29 200	10 400	21 000	21 000	7 000	7 400	7 400	13 400	17 800	23 000	26 000	—	28 100	
17 400	5 200	17 800	6 400	2 000	5 200	2 400	4 900	7 000	16 300	15 600	11 600	—	
23 600	10 200	17 400	16 200	6 500	9 800	6 000	10 800	18 200	20 900	22 800	—	27 000	
21 100	13 700	14 800	16 800	6 200	5 500	6 700	15 100	19 600	26 900	26 800	26 600	—	
33 800	13 400	27 000	23 100	7 600	8 900	8 300	20 000	26 200	31 100	31 700	—	33 700	
28 200	13 800	20 000	17 900	7 600	9 600	9 600	14 500	26 800	29 600	29 600	38 900	—	
25 800	9 600	16 300	19 000	5 500	7 800	4 000	14 200	10 600	12 600	25 400	—	26 200	
28 920	12 130	23 530	21 950	8 115	10 060	7 990	18 000	23 870	—	27 700	—	—	
100	43	88	78	29	96	28	64	84	—	98	—	—	

## Zetmeelgehalte in procenten.

13.—	12.7	13.—	14.1	13.3	12.4	12.7	13.—	13.9	—	13.6	11.2	—
14.7	13.6	13.6	15.8	13.3	13.3	14.7	14.5	16.4	—	14.1	—	14.1
17.5	14.5	17.1	17.9	14.7	14.1	14.5	17.9	16.4	—	16.9	17.1	—
16.2	15.4	15.6	16.4	13.9	14.1	15.4	15.6	16.4	—	15.4	—	15.6
17.7	16.9	16.2	17.—	16.4	16.2	16.9	16.4	16.4	—	16.6	15.6	—
19.—	15.4	18.6	19.4	16.2	14.7	15.8	18.2	19.4	—	18.6	—	18.2
15.9	13.6	14.2	16.2	15.4	14.7	15.5	15.2	15.4	—	15.4	14.7	—
17.5	13.7	14.1	16.9	14.1	15.8	15.1	16.4	17.9	—	16.9	—	17.7
18.2	16.6	16.6	20.3	17.7	16.2	16.2	18.4	19.—	—	19.7	19.2	—
14.7	13.9	15.1	17.3	13.6	13.—	14.1	16.6	16.6	—	17.1	—	16.4
16.9	14.1	17.1	18.4	16.2	13.9	16.4	17.7	19.—	—	17.3	15.4	—
16.9	14.7	15.4	17.9	17.9	15.8	16.4	16.9	16.9	—	16.9	—	16.9
17.9	16.6	16.4	17.5	18.4	15.8	17.9	16.9	18.2	17.9	18.2	16.6	—
17.9	15.1	16.9	19.—	15.8	14.5	15.8	17.5	17.5	18.4	17.5	—	17.9
17.7	16.9	16.2	17.5	19.—	17.5	18.5	16.9	19.—	19.5	18.5	17.7	—
17.9	16.9	15.8	17.5	17.9	18.2	15.8	16.6	16.4	18.2	16.9	—	18.4
18.1	17.4	16.—	18.4	19.2	17.7	16.8	18.3	17.7	19.4	17.7	18.1	—
18.7	15.3	15.3	19.4	17.1	16.6	17.—	17.5	17.2	18.1	18.1	—	18.7
16.5	16.5	14.8	17.2	18.7	15.9	19.3	18.3	17.3 1)	—	16.2	15.7	—
17.8	15.2	15.5	19.2	19.4	17.1	17.7	19.2	18.5	17.9	17.7	—	17.2
17.—	15.3	15.7	17.2	16.4	15.4	16.1	16.9	17.3	—	17.—	—	—
100.—	90.—	92.—	101.—	97	91.—	95.—	99.—	102.—	—	100.—	—	—

TABEL IV.

Aardappelen.

Jaar.	Variëteit.	Vorm der kali- bemesting.	Vorm der phosphorzuur- bemesting.	In kunstmestvorm in K.G. per H.A. bemest met			1 Stal- mest.
				N.	K <sub>2</sub> O.	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> .	
1888	Magnum bonum . . . . .	patentkali	superphosphaat	40	135	68	1 470
1890	Richter's Imperator . . . . .	"	"	40	135	68	3 540
1892	" " . . . . .	"	"	45	135	68	6 150
1894	" " . . . . .	"	slakkenmeel	45	135	128	3 470
1896	" " . . . . .	"	"	40	135	64	5 470
1898	" " . . . . .	"	"	45	156	64	5 700
1900	Hybride . . . . .	"	"	45	156	64	2 770
1902	Daisy . . . . .	"	"	60	156	32	7 080
1904	Eureka . . . . .	"	superphosphaat	45	156	68	5 810
1906	Richter's Imperator . . . . .	"	"	60	156	68	4 840
1908	" " . . . . .	"	"	60	156	51	4 620
1910	Eigenheimer . . . . .	"	"	60	156	68	4 300
1912	" " . . . . .	"	"	75	156	68	5 480
1914	Thorbecke . . . . .	"	"	75	156	68	5 190
1916	Eigenheimer . . . . .	"	"	75	151	72	1 010
1918	" " . . . . .	"	"	63	161	62	3 550
1920	" " . . . . .	"	"	75	162	74	4 250
1922	" " . . . . .	"	slakkenmeel	75	189	77	5 600
1924	" " . . . . .	"	"	86	191	110	4 580
1926	" " . . . . .	"	"	90	200	75	4 640
Gemiddeld: . . . . .							4 470
Als gemiddelde waarde voor perceel 2 = 100 . . . . .							92

TABEL V.

Aardappelopbrengsten als de opbrengsten

1888	Magnum bonum . . . . .	patentkali	superphosphaat	40	135	68	85
1890	Richter's Imperator . . . . .	"	"	40	135	68	94
1892	" " . . . . .	"	"	45	135	68	106
1894	" " . . . . .	"	slakkenmeel	45	135	128	107
1896	" " . . . . .	"	"	40	135	64	94
1898	" " . . . . .	"	"	45	156	64	100
1900	Hybride . . . . .	"	"	45	156	64	90
1902	Daisy . . . . .	"	"	60	156	32	103
1904	Eureka . . . . .	"	superphosphaat	45	156	68	94
1906	Richter's Imperator . . . . .	"	"	60	156	68	103
1908	" " . . . . .	"	"	60	156	51	98
1910	Eigenheimer . . . . .	"	"	60	156	68	100
1912	" " . . . . .	"	"	75	156	68	95
1914	Thorbecke . . . . .	"	"	75	156	68	97
1916	Eigenheimer . . . . .	"	"	75	151	72	84
1918	" " . . . . .	"	"	63	161	62	89
1920	" " . . . . .	"	"	75	162	74	114
1922	" " . . . . .	"	slakkenmeel	75	189	77	98
1924	" " . . . . .	"	"	86	191	110	105
1926	" " . . . . .	"	"	90	200	75	104
Gemiddeld: . . . . .							96

1) Ongekalkte en gekalkte helft tezamen geoogst.



## Zetmeelopbrengst in K.G. per H.A.

2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12	
N. (chili)	N. (chili)	N. (chili)	—	—	N. (chili)	—	—	N. (z. a.)	gekalkt.	Half stal-, half kunstmest aan aardappelen. halfkunstmest aan granen. (N. als chili).	Om de 4 jaar stalmest aan aardappelen, 8e en 4e jaar kunstmest. (N. als chili)	
K. P.	— P.	K. —	K. P.	—	—	—	K. —				—	—
1 920	940	1 650	1 890	800	890	750	1 560	1 770	—	1 750	1 450	—
4 060	1 630	3 260	3 720	1 090	1 180	1 430	3 100	4 070	—	3 620	—	3 670
6 570	1 570	6 280	5 710	1 150	1 150	1 080	4 830	5 770	—	6 250	6 500	—
3 400	1 810	3 090	2 950	1 030	1 150	1 290	2 760	3 380	—	3 330	—	3 740
6 970	3 080	5 560	5 730	2 130	2 370	1 990	4 430	5 900	—	5 980	6 030	—
6 500	2 250	5 620	5 590	1 790	2 030	1 420	4 410	6 290	—	6 760	—	6 860
3 340	1 800	2 690	3 150	1 530	1 820	1 710	2 610	3 100	—	3 230	2 650	—
7 310	2 450	4 370	5 270	1 660	2 560	1 670	4 430	6 620	—	7 100	—	7 120
5 940	2 150	4 580	5 290	1 490	2 100	1 360	3 640	5 380	—	6 100	5 300	—
4 500	1 690	4 310	4 710	1 530	1 640	1 300	3 820	5 020	—	5 310	—	5 230
4 870	1 520	4 430	4 040	1 360	1 630	1 340	3 020	4 450	—	4 670	4 160	—
4 300	1 940	2 990	3 290	1 610	1 800	1 320	2 430	3 850	—	4 060	—	4 200
5 910	2 090	4 430	4 450	1 390	1 370	1 310	3 290	5 020	5 890	5 850	4 780	—
5 220	1 580	3 550	3 990	1 100	1 080	1 180	2 350	3 110	4 240	4 560	—	5 030
3 080	870	2 880	1 110	390	900	440	810	1 320	3 250	2 890	2 060	—
4 210	1 720	2 750	2 840	1 160	1 790	960	1 710	2 990	3 800	3 850	—	4 970
3 820	2 380	2 360	3 060	1 200	980	1 130	2 770	3 480	5 220	4 740	4 820	—
6 230	1 890	4 270	4 480	1 290	1 480	1 410	3 500	4 500	5 620	5 730	—	6 310
4 660	2 270	2 950	3 080	1 420	1 590	1 860	2 640	4 640 1)	—	4 790	4 540	—
4 590	1 460	2 590	3 650	1 070	1 330	660	2 730	1 960	2 250	4 500	—	4 510
4 870	1 850	3 730	3 900	1 310	1 540	1 280	3 040	4 130	—	4 750	—	—
100	38	77	80	27	32	26	62	85	—	98	—	—

van perceel 2 op 100 gesteld worden.

100	50	86	88	41	49	40	81	86	—	87	88	—
100	44	87	85	30	32	35	77	90	—	93	—	94
100	29	98	85	21	22	20	72	94	—	98	101	—
100	56	94	86	35	39	40	84	98	—	103	—	114
100	46	87	86	33	37	30	69	91	—	91	98	—
100	43	88	84	32	40	26	71	95	—	106	—	110
100	63	90	93	47	53	53	82	96	—	100	86	—
100	43	74	75	28	39	26	65	89	—	101	—	96
100	40	85	80	26	40	26	61	87	—	95	85	—
100	38	93	89	37	41	30	75	99	—	102	—	104
100	38	90	76	29	41	28	59	81	—	94	94	—
100	52	76	72	35	45	32	57	90	—	94	—	99
100	38	82	77	23	26	22	59	84	100	97	87	—
100	36	72	72	24	26	24	46	61	79	89	—	96
100	30	102	37	12	30	14	28	40	94	90	67	—
100	43	74	69	28	42	26	44	78	89	97	—	115
100	65	70	80	30	26	32	72	94	128	127	126	—
100	37	81	69	23	27	25	60	79	93	85	—	101
100	49	71	63	27	34	34	51	95 1)	—	105	102	—
100	37	63	73	21	30	14	55	41	49	99	—	101
100	44	83	77	29	36	29	63	83	—	98	—	—

TABEL VI.

*Zetmeelgehalten der aardappelen als de gehalten*

Jaar.	Variëteit.	Vorm der kali- bemesting.	Vorm der phosphorzuur- bemesting.	In kunstmestvorm in K.G. per H.A. bemest met			1 Stal- mest.
				N.	K <sub>2</sub> O.	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> .	
1888	Magnum bonum . . . . .	patentkali	superphosphaat	40	135	68	91
1890	Richter's Imperator . . . . .	"	"	40	135	68	93
1892	" " . . . . .	"	"	45	135	68	88
1894	" " . . . . .	"	slakkenmeel	45	135	128	95
1896	" " . . . . .	"	"	40	135	64	83
1898	" " . . . . .	"	"	45	156	64	87
1900	Hybride . . . . .	"	"	45	156	64	92
1902	Daisy . . . . .	"	"	60	156	32	94
1904	Eureka . . . . .	"	superphosphaat	45	156	68	104
1906	Richter's Imperator . . . . .	"	"	60	156	68	105
1908	" " . . . . .	"	"	60	156	51	97
1910	Eigenheimer . . . . .	"	"	60	156	68	100
1912	" " . . . . .	"	"	75	156	68	98
1914	Thorbecke . . . . .	"	"	75	156	68	103
1916	Eigenheimer . . . . .	"	"	75	151	72	95
1918	" " . . . . .	"	"	63	161	62	94
1920	" " . . . . .	"	"	75	162	74	98
1922	" " . . . . .	"	slakkemeel	75	189	77	92
1924	" " . . . . .	"	"	86	191	110	94
1926	" " . . . . .	"	"	90	200	75	97
Gemiddeld . . . . .							95

TABEL VII.

*Opbrengsten aan aardappelzetmeel als de*

1888	Magnum bonum . . . . .	patentkali	superphosphaat	40	135	68	77
1890	Richter's Imperator . . . . .	"	"	40	135	68	87
1892	" " . . . . .	"	"	45	135	68	94
1894	" " . . . . .	"	slakkemeel	45	135	128	102
1896	" " . . . . .	"	"	40	135	64	78
1898	" " . . . . .	"	"	45	156	64	88
1900	Hybride . . . . .	"	"	45	156	64	83
1902	Daisy . . . . .	"	"	60	156	32	96
1904	Eureka . . . . .	"	superphosphaat	45	156	68	98
1906	Richter's Imperator . . . . .	"	"	60	156	68	108
1908	" " . . . . .	"	"	60	156	51	95
1910	Eigenheimer . . . . .	"	"	60	156	68	100
1912	" " . . . . .	"	"	75	156	68	98
1914	Thorbecke . . . . .	"	"	75	156	68	99
1916	Eigenheimer . . . . .	"	"	75	151	72	83
1918	" " . . . . .	"	"	63	161	62	84
1920	" " . . . . .	"	"	75	162	74	111
1922	" " . . . . .	"	slakkemeel	75	189	77	90
1924	" " . . . . .	"	"	86	191	110	98
1926	" " . . . . .	"	"	90	200	75	101
Gemiddeld . . . . .							91

1) Ongekalkte en gekalkte helft tezamen geoogst.

van perceel 2 op 100 gesteld worden.

2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12	
N. (chili)	N. (chili)	N. (chili)	—	—	N. (chili)	—	—	N. (z. a.)		Half stal, half kunstmest aan aardappelen; half kunstmest aan granen (N als chili).	Om de 4 jaar stalmest aan aardappelen, 3e en 4e jaar kunstmest (N. als chili)	
K. P.	— P.	K. —	K. P.	—	—	— P.	— K.	— P.	— gekalkt.		—	stalm.
100	98	100	108	102	95	98	100	107	—	105	86	—
100	98	93	107	90	90	100	99	112	—	96	—	96
100	83	98	102	84	81	83	102	94	—	97	98	—
100	95	96	101	86	87	95	96	101	—	95	—	96
100	95	92	96	93	92	95	93	93	—	94	88	—
100	81	98	102	85	77	83	96	102	—	98	—	96
100	98	89	102	97	92	97	96	97	—	97	92	—
100	78	81	97	81	90	86	94	102	—	97	—	101
100	91	91	112	97	89	89	101	104	—	108	105	—
100	95	103	119	93	88	96	113	113	—	116	—	112
100	83	101	109	96	82	97	105	112	—	104	91	—
100	87	91	106	106	93	97	100	100	—	100	—	100
100	93	92	98	108	88	100	94	102	100	102	93	—
100	84	94	106	88	81	88	98	98	103	98	—	100
100	95	91	98	107	93	104	95	107	110	104	100	—
100	94	88	98	100	102	88	93	92	102	94	—	103
100	96	88	102	106	98	93	101	98	107	98	100	—
100	82	85	104	92	89	91	94	92	97	97	—	100
100	100	90	104	113	96	117	111	105 <sup>1)</sup>	—	98	95	—
100	85	87	108	109	96	99	108	104	101	99	—	97
100	90	92	104	96	90	95	99	102	—	100	—	—

pbrengsten van perceel 2 op 100 gesteld worden.

100	49	86	95	42	46	39	81	92	—	91	76	—
100	40	80	92	27	29	35	76	100	—	89	—	90
100	24	96	87	17	17	16	74	88	—	95	99	—
100	53	91	87	30	34	38	81	99	—	98	—	110
100	44	80	82	31	34	29	64	85	—	86	87	—
100	35	87	86	28	31	22	68	97	—	104	—	106
100	54	81	94	46	54	51	78	93	—	97	79	—
100	34	60	72	23	35	23	61	91	—	97	—	97
100	36	77	89	25	35	23	61	91	—	103	89	—
100	36	96	105	34	36	29	85	112	—	118	—	116
100	31	91	83	23	33	28	62	91	—	96	85	—
100	45	70	77	37	42	31	57	90	—	94	—	99
100	35	75	75	24	23	22	56	85	100	99	81	—
100	30	68	76	21	21	23	45	60	81	87	—	96
100	28	94	36	13	29	14	26	43	106	94	67	—
100	41	65	67	23	43	23	41	71	90	91	—	118
100	62	62	81	31	26	30	73	92	136	124	123	—
100	30	69	72	21	24	23	56	72	90	92	—	101
100	49	63	66	30	33	40	57	100 <sup>1)</sup>	—	103	97	—
100	32	55	80	23	29	14	59	43	49	98	—	98
100	39	77	80	23	33	28	63	85	—	98	—	—

TABEL VIII.

Roggekorre

Jaar.	Variëteit.	Vorm der kali-bemesting.	Vorm der phosphorzuur-bemesting.	In kunstmestvorm in K.G. per H.A. bemest met			1
				N.	K <sub>2</sub> O.	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> .	Stal-mest.
1889	—	chloorkali	superphosphaat	34	51	34	4 080
1893	—	"	"	45	51	34	3 800
1897	Petkuser . . . . .	"	slakkenmeel	45	51	64	2 390
1899	" . . . . .	"	"	60	100	64	3 200
1903	" . . . . .	"	superphosphaat	45	150	34	2 800
1905	" . . . . .	"	"	45	150	64	3 600
1907	" . . . . .	"	"	60	100	51	2 200
1909	" . . . . .	"	"	60	150	64	2 400
1911	" . . . . .	"	"	75	100	64	2 400
1913	" . . . . .	"	"	60	150	64	2 800
1917	" . . . . .	kalizout 20 %	"	75	148	71	2 300
1921	" . . . . .	" 40 %	slakkenmeel	60	141	81	3 900
Gemiddeld . . . . .							2 990
Als gemiddelde waarde voor perceel 2 = 100 . . . . .							89

TABEL IX.

Rogg.

1889	—	chloorkali	superphosphaat	34	51	34	70.5
1893	—	"	"	45	51	34	74.5
1897	Petkuser . . . . .	"	slakkenmeel	45	51	64	72.5
1899	" . . . . .	"	"	60	100	64	72.5
1903	" . . . . .	"	superphosphaat	45	150	34	68
1905	" . . . . .	"	"	45	150	64	72
1907	" . . . . .	"	"	60	100	51	67
1909	" . . . . .	"	"	60	150	64	62
1911	" . . . . .	"	"	75	100	64	73
1913	" . . . . .	"	"	60	150	64	69
1917	" . . . . .	kalizout 20 %	"	75	148	71	69.5
1921	" . . . . .	" 40 %	slakkenmeel	60	141	81	68
Gemiddeld . . . . .							69.9
Als gemiddelde waarde voor perceel 2 = 100 . . . . .							100

TABEL X.

Roggestroo

1889	—	chloorkali	superphosphaat	34	51	34	5 500
1893	—	"	"	45	51	34	4 900
1897	Petkuser . . . . .	"	slakkenmeel	45	51	64	4 100
1899	" . . . . .	"	"	60	100	64	6 400
1903	" . . . . .	"	superphosphaat	45	150	34	6 000
1905	" . . . . .	"	"	45	150	64	5 400
1907	" . . . . .	"	"	60	100	51	3 900
1909	" . . . . .	"	"	60	150	64	4 800
1911	" . . . . .	"	"	75	100	64	3 300
1913	" . . . . .	"	"	60	150	64	4 600
1917	" . . . . .	kalizout 20 %	"	75	148	71	2 400
1921	" . . . . .	" 40 %	slakkenmeel	60	141	81	5 500
Gemiddeld . . . . .							4 692
Als gemiddelde waarde voor perceel 2 = 100 . . . . .							85

1) De helft, die in 1912 kalk ontving, werd met de andere helft tezamen geoogst.

2) Door veel onkruid lang niet droog en daardoor wat te hoog gewicht aan graan en vooral aan stroo

## pbrengst in K.G. per H.A.

2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12	
N. (chili)	N. (chili)	N. (chili)	—	—	N.	—	—	N. (z. a.) K. P.	Half stal, half kunstmest aan aardappelen, half kunstmest aan granen (N als chili).	Om de 4 jaar stalrest aan aardappelen, 2e en 4e jaar kunstrest (N. als chili)	na stalm.	kunstm.
K. P.	— P.	K. —	K. P.	— —	— —	— —	— —					
3 980	1 300	3 890	3 380	1 200	900	1 700	2 900	3 500	—	3 780	3 980	—
4 090	1 300	3 800	2 500	895	995	1 395	1 800	3 090	—	3 300	3 095	—
3 050	1 600	2 900	1 800	1 400	1 245	1 150	1 200	2 700	—	2 490	2 100	—
3 200	500	2 850	2 800	500	250	600	1 700	2 900	—	2 900	—	3 400
3 800	1 500	3 200	2 400	1 100	1 100	1 100	1 900	2 700	—	2 800	—	3 300
3 700	2 100	3 100	2 700	1 400	1 800	1 500	1 800	3 300	—	3 400	2 900	—
2 400	300	1 200	1 600	400	300	400	1 200	2 500	—	2 300	—	2 300
2 800	700	1 450	1 550	700	350	300	800	1 900	—	2 100	1 900	—
2 900	700	2 400	2 400	1 000	500	800	1 100	2 300	—	2 800	—	2 900
3 900	2 100	3 200	2 000	1 000	1 900	800	1 600	3 000	—	3 300	2 400	—
2 800	1) 1 200	1 600	900	700	1 400	700	600	2) 600	900	2 300	1 500	—
4 270	2 130	3 120	1 720	1 350	870	1 950	1 650	1 080	1 630	3 010	2 500	—
3 366	1 286	2 718	2 104	970	968	1 033	1 521	2 464	—	2 573	—	—
100	33	81	68	29	29	31	45	73	—	85	—	—

## I.L.gewicht in K.G.

71	65	72	70.5	66.5	64	68	72.5	70	—	70	71	—
73	65	74.5	73.5	64	58.5	66.5	72	73.5	—	75	75.5	—
72.5	64	72.5	72	70	65.5	67.5	75	73	—	71	70	—
73.5	66	73	73	64	62.5	64.5	74	72.5	—	73.5	—	73
68	58.5	69	70	58	59	62	70	69	—	68.5	—	68.5
73	67.5	73.5	74	68.5	66	69.5	74	73	—	74	73.5	—
67	58	61.5	69	63	53.5	60	67	67.5	—	68.5	—	68
60	53	59	65	59	55	53	61	61	—	62	62	—
71	62	70	73	68	62	67	73	71	—	73	—	71
69	60	70	70	62	63	63	70	1) 69	—	70	70	—
69	64	66	68	68	66	66	69	2) 60	67	70	69	—
69	64	68	68	66	59	68	69	62	68	69	68	—
69.6	62.2	69.1	70.5	64.8	61.6	64.6	70.5	68.5	—	70.4	—	—
100	80	99	101	93	89	93	101	98	—	101	—	—

## pbrengst in K.G. per H.A.

5 400	2 200	5 300	4 800	1 900	1 600	2 400	4 200	5 200	—	5 200	5 700	—
5 300	2 500	5 100	3 300	1 600	1 800	2 200	2 500	4 100	—	4 300	4 200	—
5 800	3 200	5 100	2 900	2 500	2 500	2 000	2 000	5 100	—	4 500	3 500	—
6 400	1 800	5 600	4 200	1 700	1 400	1 800	3 000	5 600	—	5 300	—	6 200
6 400	3 400	6 000	4 500	2 400	2 600	3 400	3 500	5 100	—	5 000	—	5 900
5 900	4 200	4 900	4 000	3 000	3 800	3 000	2 800	4 900	—	5 100	4 300	—
5 000	1 000	3 400	3 100	1 000	1 200	1 800	2 800	5 000	—	4 400	—	5 200
5 200	2 400	2 600	2 900	1 700	1 300	1 200	1 700	2 500	—	4 100	3 700	—
4 400	1 500	3 700	2 200	1 800	1 500	1 400	1 800	3 200	—	4 200	—	4 300
7 100	4 600	5 800	3 500	2 200	5 000	2 400	3 200	1) 5 400	—	5 800	3 600	—
3 200	2) 2 800	2 400	1 300	800	2 000	900	900	4) 800	1 000	2 700	1 900	—
6 200	4 100	5 300	2 800	2 400	2 300	2 800	2 500	1 800	2 300	4 400	3 600	—
5 525	2 808	4 600	3 202	1 917	2 250	2 108	2 575	4 058	—	4 583	—	—
100	51	83	60	35	41	38	47	73	—	83	—	—

3) Niet droog, daardoor te laag hectolitergewicht.

4) Door veel onkruid lang niet droog en daardoor te hoog gewicht aan stroo.

TABEL XI.

*Roggekorrelopbrengsten (gewichten) als de opbrengsten*

Jaar.	Variëteit.	Vorm der kali-bemesting.	Vorm der fosforzuurbemesting.	In kunstmestvorm in K.G. per H.A. bemest met			1 Stal- mest.
				N.	K <sub>2</sub> O.	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> .	
1889	—	chloorkali	superphosphaat	34	51	34	103
1893	—	"	"	45	51	34	93
1897	Petkuser . . . . .	"	slakkenmeel	45	51	64	78
1899	" . . . . .	"	"	60	100	64	100
1903	" . . . . .	"	superphosphaat	45	150	34	85
1905	" . . . . .	"	"	45	150	64	97
1907	" . . . . .	"	"	60	100	51	92
1909	" . . . . .	"	"	60	150	64	86
1911	" . . . . .	"	"	75	100	64	83
1913	" . . . . .	"	"	60	150	64	72
1917	" . . . . .	kalizout 20 0/0	"	75	148	71	82
1921	" . . . . .	" 40 0/0	slakkenmeel	60	141	81	91
Gemiddeld . . . . .							89

TABEL XII.

*Rogge. Hectolitergewichten als de hectolitergewichten*

1889	—	choorkali	superphosphaat	34	51	34	99
1893	—	"	"	45	51	34	102
1897	Petkuser . . . . .	"	slakkenmeel	45	51	64	100
1899	" . . . . .	"	"	60	100	64	99
1903	" . . . . .	"	superphosphaat	45	150	34	100
1905	" . . . . .	"	"	45	150	64	99
1907	" . . . . .	"	"	60	100	51	100
1909	" . . . . .	"	"	60	150	64	103
1911	" . . . . .	"	"	75	100	64	103
1913	" . . . . .	"	"	60	150	64	101
1917	" . . . . .	kalizout 20 0/0	"	75	148	71	101
1921	" . . . . .	" 40 0/0	slakkenmeel	60	141	81	99
Gemiddeld . . . . .							101

TABEL XIII.

*Roggestroo. Opbrengsten als de opbrengster*

1889	—	chloorkali	superphosphaat	34	51	34	102
1893	—	"	"	45	51	34	92
1897	Petkuser . . . . .	"	slakkenmeel	45	51	64	71
1899	" . . . . .	"	"	60	100	64	100
1903	" . . . . .	"	superphosphaat	45	150	34	94
1905	" . . . . .	"	"	45	150	64	92
1907	" . . . . .	"	"	60	100	51	78
1909	" . . . . .	"	"	60	150	64	83
1911	" . . . . .	"	"	75	100	64	75
1913	" . . . . .	"	"	60	150	64	65
1917	" . . . . .	kalizout 20 0/0	"	75	148	71	75
1921	" . . . . .	" 40 0/0	slakkenmeel	60	141	81	89
Gemiddeld . . . . .							85

1) De helft die in 1912 kalk ontving, werd met de andere helft tezamen geoogst.

2) Door veel onkruid lang niet droog en daardoor wat te hoog gewicht aan graan en vooral aan stroo.

an perceel 2 op 100 gesteld worden.

2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12	
N. chili)	N. (chili)	N. (chili)	—	—	N. (chili)	—	—	N. (z. a.)		Half stal-, half kunstmest aan aardappelen, half kunstm st aan granen (N. als chili).	Om de 4 jaar stalmest aan aardappelen, 3e en 4e jaar kunstmest (N. als chili)	
K. P.	— P.	K. —	K. P.	— —	— —	— P.	K. —	—	gekalkt.		na stalm.	kunstm.
100	33	98	85	30	23	43	78	88	—	95	100	—
100	32	93	61	22	24	34	44	76	—	81	76	—
100	52	95	59	46	41	38	39	89	—	82	69	—
100	16	89	72	16	8	19	53	91	—	91	—	106
100	46	97	73	33	33	33	58	82	—	85	—	100
100	57	84	73	38	49	41	49	89	—	92	78	—
100	13	50	67	17	13	17	50	104	—	96	—	96
100	25	52	55	25	13	11	29	68	—	75	68	—
100	24	83	33	35	17	28	38	79	—	97	—	100
100	54	82	51	56	49	21	41	77	1)	85	62	—
100	43	54	32	25	50	25	21	21	2)	82	54	—
100	50	73	40	32	20	46	39	25	3)	83	59	—
100	37	79	63	29	25	30	45	74	—	86	—	—

an perceel 2 op 100 gesteld worden.

100	92	101	99	94	90	96	102	99	—	99	100	—
100	89	102	101	88	80	91	99	101	—	103	103	—
100	38	100	99	97	90	93	103	101	—	98	97	—
100	88	99	99	87	85	88	101	99	—	100	—	99
100	86	101	103	85	87	91	103	101	—	101	—	101
100	92	101	101	94	90	95	101	100	—	101	101	—
100	87	92	103	94	87	90	100	101	—	102	—	102
100	88	98	103	98	92	88	102	102	—	103	103	—
100	87	99	103	96	87	94	103	100	—	103	—	100
100	88	103	103	91	93	93	103	1)	101	103	103	—
100	93	96	99	99	96	96	100	2)	97	101	100	—
100	93	99	99	96	86	99	100	90	99	100	99	—
100	89	99	101	83	89	93	101	99	—	101	—	—

an perceel 2 op 100 gesteld worden.

100	41	98	89	85	30	44	78	96	—	96	106	—
100	47	96	62	30	34	42	47	77	—	81	79	—
100	55	88	50	43	43	35	35	88	—	78	60	—
100	28	88	66	27	22	28	47	88	—	83	—	97
100	53	94	70	38	41	53	55	80	—	78	—	92
100	71	83	63	51	64	51	48	83	—	86	73	—
100	20	68	62	20	24	36	56	100	—	88	—	104
100	46	50	56	33	25	23	33	48	—	79	71	—
100	34	84	50	41	34	32	41	73	—	95	—	98
100	65	82	49	31	70	34	45	76	3)	82	51	—
100	2) 88	75	41	25	63	28	28	4) 25	31	84	59	—
100	67	85	44	39	37	44	41	30	37	70	57	—
100	51	83	59	34	41	38	46	72	—	83	—	—

3) Niet droog en daardoor laag hectolitergewicht.

4) Door veel onkruid lang niet droog en daardoor te hoog gewicht aan stroo.

TABEL XIV.

*Haverkorrel. Opbrengs*

Jaar.	Variëteit.	Vorm der kalt- bemesting.	Vorm der phosphorzuur- bemesting.	In kunstmestvorm in K.G. per H.A. bemest met			1 Stal- mest
				N.	K <sub>2</sub> O.	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> .	
1885	Dikke (wit) . . . . .	chloorkali	superfosphaat	34	51	34	3 89
1887	Zwarte President . . . . .	"	"	34	51	34	4 60
1891	" " . . . . .	"	"	34	51	34	4 49
1895	" " . . . . .	"	slakkenmeel	34	51	64	2 59
1901	" " . . . . .	"	superfosphaat	45	100	51	3 80
1915	Zegehaver . . . . .	"	"	61	149	69	2 00
1919	Zwarte Mesdag . . . . .	kalizout 20 %	"	62	140	80	2 38
1923	Zegehaver . . . . .	" 40 %	slakkenmeel	60	140	72	3 00
1925	" . . . . .	chloorkali	"	60	157	76	3 44
1927	Zwarte President . . . . .	kalizout 40 %	superfosphaat.	60	150	75	3 40
Gemiddeld . . . . .							3 36
Als gemiddelde waarde voor perceel 2 = 100 . . .							9

TABEL XV.

*Haver, H.I*

1885	Dikke (wit) . . . . .	chloorkali	superfosphaat	34	51	34	50
1887	Zwarte President . . . . .	"	"	34	51	34	44
1891	" " . . . . .	"	"	34	51	34	44
1895	" " . . . . .	"	slakkenmeel	34	51	64	42
1901	" " . . . . .	"	superfosphaat	45	100	51	46
1915	Zegehaver . . . . .	"	"	61	149	69	40
1919	Zwarte Mesdag . . . . .	kalizout 20 %	"	62	140	80	44
1923	Zegehaver . . . . .	" 40 %	slakkenmeel	60	140	72	45
1925	" . . . . .	chloorkali	"	60	157	76	42
1927	Zwarte President . . . . .	kalizout 40 %	superfosphaat	60	150	75	42
Gemiddeld . . . . .							44
Als gemiddelde waarde voor perceel 2 = 100 . . .							100

TABEL XVI.

*Haverstroo*

1885	Dikke (wit) . . . . .	chloorkali	superfosphaat	34	51	34	5 50
1887	Zwarte President . . . . .	"	"	34	51	34	5 60
1891	" " . . . . .	"	"	34	51	34	4 60
1895	" " . . . . .	"	slakkenmeel	34	51	64	4 00
1901	" " . . . . .	"	superfosphaat	45	100	51	4 80
1915	Zegehaver . . . . .	"	"	61	149	69	3 60
1919	Zwarte Mesdag . . . . .	kalizout 20 %	"	62	140	80	3 50
1923	Zegehaver . . . . .	" 40 %	slakkenmeel	60	140	72	5 80
1925	" . . . . .	chloorkali	"	60	157	76	4 90
1927	Zwarte President . . . . .	kalizout 40 %	superfosphaat	60	150	75	5 50
Gemiddeld . . . . .							4 78
Als gemiddelde waarde voor perceel 2 = 100 . . .							8

1) Veel onkruid.



## n K.G. per H.A.

2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12	
N. chili)	N. (chili)	N. (chili)	—	—	N. (chili)	—	—	N. (z. a.)	Half stal, half kunstmest aan aardappelen; half kunstmest aan granen (N als chili).	Om de 4 jaar stalmest aan aardappelen; 8e en 4e jaar kunstmest (N als chili)	na stalm.	kunstm.
K. P.	— P.	K. —	K. P.	— —	— —	— P.	K. —	K. P.				
—		—		—		—		—	gekalkt.			
3870	3370	4170	3690	3190	3960	3500	3100	3680	—	3880	3880	—
4590	3780	4270	4190	3570	3780	3700	3590	4180	—	4270	—	4190
4590	3980	4260	3290	3280	4280	2580	2890	3870	—	4280	—	4370
2890	2480	2440	2090	1880	2590	1700	1400	2390	—	2680	—	3280
3600	2400	2800	2000	2000	2400	2000	1600	2800	—	3600	8400	—
3300	3300	3200	1100	900	3100	900	800	1800	2400	2800	—	3600
2490	2170	1550	1390	1090	2020	1390	1050	590	720	1850	—	1810
3560	2900	3400	2200	1900	2900	2200	1700	2480	3320	3360	—	3900
3870	3430	4460	2530	2790	3900	2580	1910	1550	2180	3950	8200	—
3280	2960	3100	2290	2290	3020	2440	1810	2740	3700	3150	—	3610
3617	3077	3385	2477	2289	3195	2290	1985	2623	—	3882	—	—
100	86	98	68	63	88	64	55	73	—	94	—	—

## ewicht in K.G.

49	45.5	48.5	52	45.5	45	50	50	48.5	—	51	51	—
45	42	44	46.5	41	42	43	46	44	—	44.5	—	46.5
44	41.5	43.5	44.5	41	42	43	44.5	44	—	45.5	—	45.5
42.5	40	42	44.5	40	40.5	43.5	46.5	45	—	45.5	—	45.5
47	45	46	47	44	43	44	46	47	—	46.5	46	—
42	39	45	36.5	37.5	42	34.5	40	39	40	44.5	—	43.5
45	41	43	42	42	42	41	42	39	40	44	—	43
43	40	44	44	42	37.5	42	42.5	41.5	44.5	45	—	43
43	39	45.5	46	45	41	43	41.5	43	47.5	47	44.5	—
41	34	43	44	44	34	42	42	38	42	42	—	44
44.2	40.7	44.5	44.7	42.2	40.9	42.6	44.1	42.9	—	45.6	—	—
100	92	101	101	96	93	96	100	97	—	103	—	—

## opbrengst in K.G. per H.A.

6000	5000	5700	4700	3800	5600	4700	4400	5700	—	5900	5200	—
5500	4300	5200	4700	3900	4300	3900	4300	5100	—	5100	—	4800
5000	4100	4500	3300	3200	4000	2800	2900	4300	—	4500	—	4800
5200	4000	4100	3000	2600	3600	2300	1800	3800	—	4000	—	4600
4600	3600	4200	2600	2400	3400	2800	2000	3800	—	4400	4200	—
6200	5800	5100	2400	1800	4500	1900	1500	4000	4400	4500	—	5200
4600	3700	3500	2300	1800	3500	2100	1800	1500	1800	3600	—	4000
6900	6100	6400	3800	2700	5900	3000	3300	5500	6300	6200	—	7000
6400	5900	5700	3000	3500	4700	3000	2600	2200	2700	5300	4500	—
6600	5600	6600	3500	3500	5300	3600	2800	4800	6000	6000	—	6800
5700	4810	5100	3330	2900	4400	3010	2740	4070	—	4890	—	—
100	84	80	58	51	77	53	48	71	—	86	—	—

TABEL XVII.

*Haverkorrelopbrengsten (gewichten) als d*

Jaar.	Variëteit.	Vorm der kali- bemesting.	Vorm der phosphorzuur- bemesting.	In kunstmestvorm in K.G. per H.A. bemest met			1 Stal- mest
				N.	K <sub>2</sub> O.	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> .	
				1885	Dikke (wit) . . . . .	chloorkali	superfosphaat
1887	Zwarte President . . . . .	"	"	34	51	34	102
1891	" " . . . . .	"	"	34	51	34	98
1895	" " . . . . .	"	slakkenmeel	34	51	64	90
1901	" " . . . . .	"	superfosphaat	45	100	51	100
1915	Zegehaver . . . . .	"	"	61	149	69	61
1919	Zwarte Mesdag . . . . .	kalizout 20%	"	62	140	80	98
1923	Zegehaver . . . . .	" 40%	slakkemeel	60	140	72	84
1925	" . . . . .	chloorkali	"	60	157	76	89
1927	Zwarte President . . . . .	kalizout 40%	superfosphaat	60	150	75	104
Gemiddeld. . . . .							93

TABEL XVIII.

*Haver. Hectolitergewichten als de hectoliter*

1885	Dikke (wit) . . . . .	chloorkali	superfosphaat	34	51	34	103
1887	Zwarte President . . . . .	"	"	34	51	34	98
1891	" " . . . . .	"	"	34	51	34	100
1895	" " . . . . .	"	slakkenmeel	34	51	64	100
1901	" " . . . . .	"	superfosphaat	45	100	51	99
1915	Zegehaver . . . . .	"	"	61	149	69	95
1919	Zwarte Mesdag . . . . .	kalizout 20%	"	62	140	80	98
1923	Zegehaver . . . . .	" 40%	slakkenmeel	60	140	72	105
1925	" . . . . .	chloorkali	"	60	157	76	98
1927	Zwarte President . . . . .	kalizout 40%	superfosphaat	60	150	75	102
Gemiddeld. . . . .							100

TABEL XIX.

*Haverstroo. Opbrengst als de opbrengste*

1885	Dikke (wit) . . . . .	chloorkali	superfosphaat	34	51	34	92
1887	Zwarte President . . . . .	"	"	34	51	34	102
1891	" " . . . . .	"	"	34	51	34	92
1895	" " . . . . .	"	slakkenmeel	34	51	64	77
1901	" " . . . . .	"	superfosphaat	45	100	51	104
1915	Zegehaver . . . . .	"	"	61	149	69	58
1919	Zwarte Mesdag . . . . .	kalizout 20%	"	62	140	80	76
1923	Zegehaver . . . . .	" 40%	slakkenmeel	60	140	72	83
1925	" . . . . .	chloorkali	"	60	157	76	77
1927	Zwarte President . . . . .	kalizout 40%	superfosphaat	60	150	75	83
Gemiddeld. . . . .							84

1) Veel onkruid.

## opbrengsten van perceel 2 op 100 gesteld worden.

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
N. (chili)	N. (chili)	N. (chili)	—	—	N. (chili)	—	—	N. (z. a.)	Half stal, half kunstmest aan aardappelen; halfkunstmest aan granen (N als chili).	Om de 4 jaar stalrest aan aardappelen, 3e en 4e jaar kunstmest (N als chili).		
K. P.	— P.	K. —	K. P.	— —	— —	— P.	— —	gekalkt.			na stalm.	kunstm.
100	87	108	95	82	102	90	80	100	—	100	100	—
100	82	98	91	78	82	81	78	91	—	98	—	91
100	87	93	72	72	93	56	63	84	—	93	—	95
100	86	84	72	65	90	59	48	83	—	93	—	113
100	63	74	53	53	63	53	42	74	—	95	89	—
100	100	97	33	27	94	27	24	55	73	85	—	109
100	89	64	57	45	83	57	43	24	30	76	—	74
100	81	96	62	53	81	62	48	70	93	94	—	93
100	89	115	65	72	101	67	49	40	56	102	83	—
100	90	95	70	70	92	74	55	84	113	96	—	110
100	85	92	67	62	88	63	53	71	—	98	—	—

## gewichten van perceel 2 op 100 worden gesteld.

100	93	99	106	93	92	102	102	99	—	104	104	—
100	93	98	108	91	93	96	102	98	—	99	—	103
100	94	99	101	93	95	98	101	100	—	103	—	103
100	94	99	105	94	95	102	109	106	—	107	—	107
100	96	98	100	94	92	94	98	100	—	99	98	—
100	93	107	87	89	100	82	95	93	95	106	—	104
100	91	96	93	93	93	91	93	87	89	98	—	96
100	93	102	102	98	87	98	99	97	103	105	—	100
100	91	106	107	105	95	100	97	100	110	109	103	—
100	83	105	107	107	83	102	102	93	102	102	—	107
100	92	101	101	96	93	97	100	97	—	103	—	—

## van perceel 2 op 100 gesteld worden.

100	83	95	78	63	93	78	73	95	—	88	87	—
100	78	95	85	71	78	71	78	93	—	93	—	87
100	82	90	66	64	80	56	53	86	—	90	—	96
100	77	79	58	50	60	44	35	73	—	77	—	83
100	78	91	57	52	74	61	43	83	—	96	91	—
100	94	82	39	29	73	31	24	1) 65	71	73	—	84
100	80	76	50	39	72	46	39	33	39	78	—	87
100	88	93	55	39	77	43	43	80	91	90	—	101
100	92	80	47	52	73	47	41	34	42	83	70	—
100	85	100	53	53	80	55	42	73	91	91	—	95
100	84	89	59	51	77	53	48	72	—	86	—	—

TABEL XX.

Vergelyking van de gemiddelde opbrengsten van aardappelen, rogge en haver, in de jaren 1885 t/m 1926.

	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12			
	Stal- mest aan aard- appelen.	N. (chili) K. P.	N. (chili) K. P.	N. (chili) K. P.	N. (chili) K. P.	N. (chili) K. P.	N. (chili) K. P.	N. (chili) K. P.	N. (chili) K. P.	N. (chili) K. P.	N. (z. a.) K. P.	N. (z. a.) K. P.	N. (z. a.) K. P.	N. (z. a.) K. P.	N. (z. a.) K. P.	N. (z. a.) K. P.	N. (z. a.) K. P.	N. (z. a.) K. P.	N. (z. a.) K. P.	N. (z. a.) K. P.	N. (z. a.) K. P.	N. (z. a.) K. P.	N. (z. a.) K. P.	N. (z. a.) K. P.	N. (z. a.) K. P.	
<i>Aardappelen (30 jaar).</i>																										
Knoften . . . . .	96	100	44	88	77	20	86	20	63	83	63	20	86	20	63	83	63	20	86	20	63	83	63	20	86	20
Zetmeelgehalte . . . . .	95	100	90	92	104	96	90	96	99	102	99	96	90	96	99	102	99	96	90	96	99	102	99	96	90	96
Zetmeelopbrengst . . . . .	91	100	39	77	80	28	33	28	63	85	63	28	33	28	63	85	63	28	33	28	63	85	63	28	33	28
<i>Rogge (12 jaar).</i>																										
Korrel . . . . .	89	100	37	79	63	20	25	45	86	74	45	20	25	45	86	74	45	20	25	45	86	74	45	20	25	45
H.L.gewicht . . . . .	101	100	89	90	101	93	89	93	101	99	101	93	89	93	101	99	101	93	89	93	101	99	101	93	89	93
Stroo . . . . .	85	100	51	83	59	34	41	88	46	72	46	34	41	88	46	72	46	34	41	88	46	72	46	34	41	88
<i>Haver (10 jaar).</i>																										
Korrel . . . . .	93	100	85	92	67	62	88	63	53	71	63	62	88	63	53	71	63	62	88	63	53	71	63	62	88	63
H.L.gewicht . . . . .	100	100	92	101	101	96	93	97	100	97	100	96	93	97	100	97	100	96	93	97	100	97	100	96	93	97
Stroo . . . . .	84	100	84	89	59	51	77	53	48	72	48	51	77	53	48	72	48	51	77	53	48	72	48	51	77	53

Vergelyking van de gemiddelde opbrengsten aan aardappelzetmeel, rogge- en haverkorrel, in de jaren 1885 t/m 1926.

TABEL XXI.

Aardappelzetmeel . . . . .	91	100	80	77	80	28	33	28	63	85	63	28	33	28	63	85	63	28	33	28	63	85	63	28	33	28
Roggekorrel . . . . .	89	100	37	79	63	29	28	30	45	74	45	29	28	30	45	74	45	29	28	30	45	74	45	29	28	30
Haverkorrel . . . . .	93	100	85	92	67	62	88	63	53	71	63	62	88	63	53	71	63	62	88	63	53	71	63	62	88	63

TABEL XXII. Gemiddelde kalktoestanden volgens het grondonderzoek van herfst 1924, 1925 en 1926.

	- 15	- 14	- 13	- 14	- 17	- 19	- 17	- 22	- 24	- 24	- 15	- 16
--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

1) 10 Noord ontving kalk of mergel in 1912, 1915, 1919 en 1926.