

DV A 7906

HET GEBRUIK VAN KUNSTMEST

Hoeveel?

Wanneer?

Hoe?

300* DUIZEND

AANGEBODEN DOOR DE
DÉLÉGATION DES PRODUCTEURS
DE NITRATE DE SOUDE DU CHILI

43, KEIZERSTRAAT, ANTWERPEN

Repro het MOT, Grimbergen
Repro het MOT, Grimbergen
Repro het MOT, Grimbergen
D OOR dit « *Vade-Mecum* » willen wij aan
landbouwers en hoveniers, op zeer be-
knopte wijze, de noodige inlichtingen
geven omtrent het doelmatig gebruik van kunst-
mest.

Voor de meest geteelde gewassen onzer velden
en tuinen, op alphabetische wijze gerangschikt,
worden hier nuttige aanduidingen aangaande de
bemesting gegeven, evenals een kortbondig over-
zicht der uitslagen van talrijke proefsteelten.

Dit werk, steunende op menigvuldige bemes-
tingsproeven en op eene grondige studie der voor-
naamste vakwerken, werd door M. Paul PIPERS,
te Antwerpen, in het licht gegeven.

Antwerpen, April 1912.

Délégation des Producteurs
de Nitrate de Soude du Chili.

Om bij krachtbebouwing kunstmest doelmatig aan te wenden, moet de landman en ook de hovenier de volgende vragen weten te beantwoorden :

1° Welke meststoffen moeten gebruikt worden ?

Door elken oogst, die van het land wordt gehaald, ontleemt men aan den akker, benevens andere bestanddeelen, voornamelijk stikstof, phosphorzuur, potasch en kalk. Die stoffen kunnen, door middel van stalmest, teruggegeven worden, doch deze teruggave is ontoereikend ; daarbij dienen gevoegd te worden stikstofmeststoffen, zooals : sodanitrast ; phosphorzuurmeststoffen, als superphosphaat of metaalslakken ; potaschmeststoffen, als chloorpotasch, potaschsulfaat, of ruwe potaschzouten ; wat de kalk betreft, haar aanwending is soms zeer winstgevend, doch niet altijd onmisbaar, daarom bleef dit voedend bestanddeel in onze tabellen achterwege.

2° Hoeveel meststoffen moeten gebruikt worden ?

Verscheidene omstandigheden dienen in aanmerking genomen om de noodige hoeveelheden te kunnen bepalen : de samenstelling en de vruchtbaarheid der akkers ; de hoeveelheid toegepaste stalmest ; den aard der te teelen gewassen ; de verarming des bodems aan een of ander bestanddeel door een voorafgaand gewas, enz., naar aanleiding van menigvuldige proefsterkten, werden, in deze nieuwe uitgave, talrijke dosissen gewijzigd.

De tabel, op het einde van dit handboekje, kan wel nutt geven over aard en hoeveelheid der aan te wenden meststoffen, doch het is onmogelijk algemeene bemestingsformulen voor te schrijven ; die, welke hierachter voorkomen, dienen enkel tot leiddraad voor de verbruikers, die ze naar de omstandigheden zullen moeten wijzigen.

3° Wanneer en hoe zal kunstmest aangewend worden ?

Voor phosphorzuur en potaschmeststoffen levert het beantwoorden dezer vragen niet de minste moeilijkheid op. Beide mestsoorten moeten ondergewerkt en met den grond vermengd worden, maar de uitwerking en dus de waarde van het Sodanitraat hangt grootendeels af van eene verstandige toepassing. Daarom hebben wij het nuttig geoordeeld voor elk gewas tamelijk juiste inlichtingen te geven. Wanneer wij den raad geven, het Sodanitraat in twee of meermalen uit te strooien, is zulks niet omdat wij doorzijing der meststof naar den ondergrond vreesen — dit gevaar werd niet zelden overdreven — maar wel omdat wij alzo in de mogelijkheid worden gesteld verdere toepassing van nitraat te staken, wanneer wij de reeds toegediende hoeveelheid toereikend oordeelen.

Paul PIPERS,

Prof. in landbouwkunde aan het
Koninklijk Athenaeum, te Antwerpen.

BEMERKING. — De belgische proeven, in dit werk aangehaald, werden breedvoerig besproken in de volgende werken :

- *Le Nitrate de Soude en Sylviculture*, par J. HUBERTY, garde général des Eaux et Forêts. — 1898.
- *Le Nitrate de Soude en Floriculture*, par CH. DE BOSSCHERE, professeur. — 1899.
- *Contributions à l'étude de l'emploi du Nitrate de Soude en culture maraîchère*. Essais de l'école d'agriculture de Wetteren. — 1899.
- *Emploi des Engrais chimiques en culture maraîchère*. Rapport au Congrès national d'agriculture de Namur, par M. J. AEBY, Dr en Sciences. — 1901.
- *L'emploi du Nitrate de Soude en culture maraîchère*, par J. AEBY, Dr en Sciences, et E. HEGH, ingénieur agricole. — 1903.
- *La Valeur fertilisante du Nitrate de Soude*. — 1^{re} série, par P. PIPERS, professeur d'agronomie. 1901.
- *Les Avantages d'une Fumure complète*. — II^e série, Idem. — 1903.
- *Rapport sur les Essais culturaux*. — III^e série, Idem. — 1904.
- *Rapport sur les Essais culturaux*. — V^e série, Idem. — 1905.

De Aanwending der Kunstmestten

GEWASSEN	Aanwending van Sodastraat		Onder te werken meststoffen	
	Hoeveel?	Wanneer en Hoe?	Superphosph. aan 14 c/j Metastalkken aan 10 c/j	CHLOOR-POTASCH of POTASCH-SULFAAT
Aardappels (per hectare)		De helft bij het planten.	KIL.	KIL. (1)
Eetaardappels	200-300	De helft vóór het aan-aarden.	200-300	100-300 chl.
Fabrieksaardappels .	400-600	Oppervlakk. uitstrooien.		
Aardbezie (per are)	4-6	De helft tegen half Maart of begin April; de andere helft na den oogst, telkens tussehen de rijen inhakken.	4	1.5 p sulf.
Aardpeer (per hectare)	400-500	In het begin van den groei, in driemaal, met drie weken tussehen-eulms. Oppervlakk. uitstrooien.	200	200 chl.
Ajuin (per are)	2-4	De helft bij het zaalen inharken; de andere helft zes weken na het opkomen. Oppervlakk. uitstrooien.	4-6	2-3 p sulf.
Andijvie (per are)	6-8	4 kg. bij het zaalen inharken. Het overige vier weken na het opkomen. Oppervlakk. uitstrooien.	4	1 p. sulf.

(1) Van Kalafet wordt viermaal zooveel gebruikt als van Chloorpotasch of Potasch-sulfaat.

VERKREGEN UITSLAGEN

door het gebruik van kunstmeststoffen

Aardappels. — 400 kg. sodanitraat, met minerale meststoffen, bracht **7,580** kg. vermeerdering voort. (*Gemiddelde opbrengstvermeerdering van vier en vijftig proefteelten, 1903.*)

Aardbezie. — Door aanwending van 6 kg. nitraat per are, verkreeg men per plant **50** gr. aardbeziën meer. (*Proef te Neede, Gelderland.*)

Aardpeer. — 200 kg. superph. + 200 kg. chloorpotasch deden de opbrengst stijgen van 20,400 kg. tot 23,000 kg.; door 500 kg. nitraat daarbij te voegen, steeg de opbrengst tot **29,400** kg. (*Proef. M. Megens. Lebbeke.*)

Ajulin. — De opbrengstvermeerdering, per are, door 4 kg. sodanitraat voortgebracht, beloopt **48.1** kg.; door 8 kg. nitraat: **56.8** kg. (*Gemiddelde uitslag van negen verschillende proefteelten, 1903.*)

Andijvie. — 6 kg. sodanitraat heeft, met minerale meststoffen, **100** kg. vermeerdering opgeleverd. (*Proefruin van het Hooger Landbouwgesticht van Gembloux, 1900.*)

GEWASSEN	Aanwending van Sodaottraat		Onder te werken meststoffen	
	Hoeveel ?	Wanneer en Hoe ?	Superphosph. aan 14 o/o Metselstukken aan 10 o/o	CHLOOR- POTASCH of POTASCH- SULFAAT
	KIL.		KIL.	KIL.
Artisjok (per are)	4-6	1/3 bij het zaaien inhar- ken. 1/3 drie weken na het opkomen. 1/3 veertien dagen later. Oppervlakk. uitstrooien. —	6	3 p. sulf.
Asperge (per are)	8-10	4-6 kg. in de Lente in- harken. Het overige onmiddellijk na den oogst. Oppervlakk. uitstrooien. —	10	4 p. sulf.
Augurk (per are)	4-6	2 kg. bij het zaaien in- harken. 2 kg. drie weken na het opkomen. Het overige vier weken later. Oppervlakk. uitstrooien. —	5	1 p. sulf.
Beet (suiker-) (per hectare)	200-500	Een derde bij het zaaien ineggen. Een derde bij het op één zaaien. Een derde vóór de twee- de ophakking uit- strooien. —	500-300	100-250 chl.
Beet (voeder-) (per hectare)	300-600	Zie: <i>Suikerbeet</i> . —	400-700	150-300 chl.
Boekweit (per hectare)	100-200	De helft bij het zaaien ineggen. De helft vijf weken later Oppervlakk. uitstrooien.	200-300	150-200 chl.

VERKREGEN UITSLAGEN

door het gebruik van kunstmeststoffen

Artisjok.

Asperge. — De opbrengst werd, door 4 kg. sodanitraat, met 39.3 kg., door 8 kg. sodanitraat, met 84 kg. verhoogd. (*Gemiddelde uitslagen der proefteelden te Snelleghem, Waver en Thisselt.*)

Augurk. — Met 4 kg. sodanitraat bedroeg de opbrengstvermeerdering: 16.6 kg.; met 8 kg. sodanitraat: 26 kg. (*Gemiddelde uitslagen der proefteelden te Herbeumont en te Waver, 1903.*)

Suikerbeet. — Rekening gehouden met het suikergehalte, heeft 400 kg. sodanitraat per hectare, voor 326 fr. meer beeten opgeleverd. (*Gemiddelde uitslagen der proefteelden te Farciennes, Zoutleeuw, Jehay-Bodegnée en Usbeck, 1901.*)

Voederbeet. — 600 kg. sodanitraat, met de minerale meststoffen, heeft de opbrengst, per hectare, met 21,658 kg. verhoogd. (*Gemiddelde vermeerdering van vijf en veertig proefteelden, 1903.*)

Boekweit. — 200 kg. nitraat, met de minerale meststoffen, heeft eene opbrengstvermeerdering van 395 kg. graan geleverd. (*Proef te Ellicum, 1900.*)

GEWASSEN	Aanwending van Sodantraas		Onder te werken meststoffen	
	Hoeveel?	Wanneer en Hoe?	Superphosph. aan 14 o/o Metaalstukken aan 10 o/o	CHLOOR- POTASCH of POTASCH- SULFAAT
	KIL.		KIL.	KIL.
Bloemen (op bedden) (per are)	4-8	Een derde bij het zaaien inharken. Het overige, in twee-maal, met drie tot vier weken tusschen-ruilts. Oppervlakk. uitstrooien	4	1 p. sulf.
Bloemen (in potten)	<i>In oplossing</i>	1 gr. per liter water, bij de begroting.	—	—
Boomgaard. (per hectare) Zie Fruitboomen	400	<i>Voer het gras.</i> 300 kg. op het einde van den winter. 200 kg. ongeveer half Mei. Oppervlakk. uitstrooien.	600	200 chl.
Boomkweekerij. (per are)	6-10	De helft op het einde van den winter De helft in de maand Mei. Inhakken of inharken.	5	2 chl.
Boon. (per hectare)	0-100	Bij het zaaien ineggen.	800	200-400 chl.
Cichorei. (per hectare)	300-600	Een derde bij het zaaien ineggen. Een derde vier weken na het opkomen. Een derde vier weken later. Oppervlakk. uitstrooien.	400-600	100-150 chl.
Dederzaad. (per hectare)	200-400	De helft bij het zaaien loeggen. De helft vier weken na het opkomen. Oppervlakk. uitstrooien.	300-500	100-200 chl.

VERKREGEN UITSLAGEN

door het gebruik van kunstmeststoffen

Bloemen op bedden. — Een perceel, met minerale meststoffen, leverde 70 kg. bloemen voor den verkoop; een ander perceel met volledige bemesting, 147 kg. bloemen. (*Proef van 1903, B. Trenkner.*)

Bloemen in potten. — *Aralia's* besproeid met eene oplossing van 1%₀₀ nitraat bereikten op 1^{ste} Juli eene grootte van 85 centim.; de andere, met zuiver water besproeid, slechts 60 centim. (*Ch. De Busschere, 1899.*)

Boomgaard. — Zie: *Fruitboomen en weide.*

Boomkwekerij. — Op eplee: zonder nitraat, grootte = 0^m15 à 0^m25 met nitraat = 0^m25 à 0^m55, de meeste 35 à 40 centimeters. (*Proeven te Han-op-de-Lesse, 1900. M. J. Huberty.*)

Boonen. — De opbrengstvermeerdering door 2 kg. sodanitraat verkregen bedroeg 23.2 kg. per are. (*Gemiddelde uitslagen van proeven te Wetteren, Leuze, Gemblours en Gent, 1900.*)

Cichorel. — 600 kg. sodanitraat heeft, met de minerale meststoffen, de opbrengst met 104.75 kg. verhoogd. (*Gemiddelds uitslag van proeven te Fleurus, Vladsloo, Chaumont-Gistoux en Montgauthier, 1903.*)

Dederzaad. — Op getulge-perceel: 14 kg. zaad en 25 kg. stroo, per are. Door gebruik van 3 kg. nitraat: 18.6 kg. zaad en 30.8 kg. stroo. (*Proef: M. Megens, Lebbecke.*)

GEWASSEN	Aanzending van Sodanitraat		Onder te werken meststoffen	
	Hoeveel ?	Wanneer en Hoe ?	Supperphosph. aan 14 o/v Metaalvlakken aan 10 o/v	CHLOOR- POTASCH of POTASCH SULFAAT
Duivenboonen (per hectare)	KIL. 0-100	Bij het zaaien ineggen.	KIL. 800	KIL. 300-400 chl.
Erwten (per are)	1-3	Bij het zaaien inharken.	7	3 p. sulf.
Fruitboomen (per 25 vierk. meter oppervlakte van eenen kring, ter breedte van 60-80 centim. onder de uitenden der takken.)	12	6 kg. vroeg in de Lente onderdelfen. 6 kg. twee maanden na de eerste toepassing. Oppervlakk. uitstrooien	4	4 chl.
Gerst (winter-) (per hectare)		20 kg. bij het zaaien in- eggen.		
Voor de brouwerij	100-200	De helft van het overige na den Winter.	200-600	100-200 chl.
Voor voeder	200-400	De helft eene maand later. Oppervlakk. uitstrooien		
Gerst (zomer-) (per hectare)		De helft bij het zaaien ineggen.		
Voor de brouwerij	100-200	De helft eene maand later.	200-600	100-200 chl.
Voor voeder	200-400	Oppervlakk. uitstrooien		
Gierst (per hectare)	100-200	De helft bij het zaaien ineggen. De helft eene maand later. Oppervlakk. uitstrooien	200-600	100-200 chl.
Grasland (per hectare)	100-200	De helft in de Lente bij het uitschieten. De helft 3 weken later. Oppervlakk. uitstrooien	600-1000	100-250 chl.

VERKREGEN UITSLAGEN

door het gebruik van kunstmeststoffen

Dulvenboonen.

Erwten. — De opbrengstvermeerdering per are, door toevoeging van 2 kg. sodanitraat verkregen, bedroeg 28.4 kg; door 4 kg. sodanitraat: 43.7 kg. (Soort: *Reinette*, proef *Biesterfeld*, 1904.)

Fruithooven. — Oogstvermeerdering met 3.6 kg. nitraat en minerale meststoffen op vier fruithooven: 1,330 vruchten, wegende 73.40 kg. (Proef te *Offenbach*, 1904. Dr M. Weiss.)

Gerst (winter-). — Door 200 kg. sodanitraat vermeerderde de opbrengst met 336 kg. graan; door 300 kg. sodanitraat, met 557.5 kg. (Gemiddelde uitslag van 7 proefteelten, 1901.)

Gerst (zomer-). — 300 kg. sodanitraat heeft de opbrengst met 1,369 kg. graan en 1,904 kg. stroo vermeerderd. (Gemiddelde uitslag van 7 proefteelten, 1903.)

Gierst.

Grasland. — 100 kg. sodanitraat gaf, per hectare, 1,044 kg. hooi meer (25 proeven in 1901); 200 kg. sodanitraat, met minerale meststoffen, 2,022 kg. hooi meer. (34 proeven in 1903.)

GEWASSEN	Lazweiding van Sedanitraas		Onder te werken meststoffen	
	Hoeveel ?	Wanneer en Hoe ?	Superhoeph. aan 14 o/o Metaalstakken aan 10 o/o	CHLOOR- POTASCH of POTASCH- SULFAAT
	XII.		XII.	XII.
Haver (per hectare)	100-400	De helft bij de zaailing inleggen. De helft wanneer de haver in 's ja blad staat. Oppervlakk. uitstrooien Op vochthoudende gron- den (veen en klei) de geheele hoeveelhoud bij of even na het zaaien. —	200-600	100-200 chl.
Hennep (per hectare)	200-400	De helft bij het zaaien inleggen. De helft vier weken na het opkomen. Oppervlakk. uitstrooien	400-600	400-500 chl.
Heulzaad Zie Maankop		—		
Hop (per hectare)	200-400	Een derde na den Winter. Het overige, in twee- maal, tijdens den groot inhakken. —	600-900	200 chl.
Kanariezaad (per hectare)	100-200	De helft bij het zaaien inleggen. De helft eens maand later Oppervlakk. uitstrooien	200-600	100-200 chl.
Kardoer (per are)	4-6	Een derde bij het zaaien inhakken. Een derde, veertien da- gen later. Een derde nog vier weken later. Oppervlakk. uitstrooien	6	3 p. sulf.
Karwij (per hectare)	200-300	Een derde in den herfst. Het overige in twee- maal, het tweede jaar in de Lente. Oppervlakk. uitstrooien	300-600	200-300 chl.

VERKREGEN UITSLAGEN

door het gebruik van kunstmeststoffen

Haver. — De opbrengst vermeerderde met **963** kg. graan en **1,383** kg. stroo, door toepassing van 300 kg. sodantraat met minerale meststoffen. (*Gemiddelde uitslag van 40 proefteelten.*)

Hennep. — Op een proefveld te Rillaer, werd de opbrengst ongeveer **verdubbeld**, door aanwending van 200 kg. nitraat bij de minerale meststoffen. (*1905.*)

Hop. — Door aanwending van 175 kg. nitraat, met minerale meststoffen, vermeerderde de opbrengst met **193** kg. in 1901, met **245** kg. in 1902, met **150** kg. in 1903. (*Proeven te Nuremberg, Dr M. Welss.*)

Kanariezaad.

Kardoer.

Karwij. — **200** kg. nitraat hebben **1,500** kg. opbrengstvermeerdering geleverd (*Proef van De Waarden, Holl. 1899*), een andere proef (*Aduardersijl, Holl. 1899*) leverde **200** kg. graan meer op.

GEWASSEN	Aanwending van Sedamiraat		Onder te werken meststoffen	
	Hoeveel ?	Wanneer en Hoe ?	Superphosph. aan 14 o/o Metalkalaken aan 16 o/o	CHLOOR- POTASCH of POTASCH- SULFAAT
	KIL.		KIL.	KIL.
Kervel (per are)	3-6	1 kg. bij het zaalen in- harken. Het overige per 1/2 kg. alle drie weken vanaf het opkomen. Oppervlakk. uitstrooien	4	1 p. sulf.
Klaver (gewone) (per hectare)	0-100	Op het einde van den Winter. Oppervlakk. uitstrooien	600	100-200 chl.
Klaver (roode) (per hectare)	0-100	Op het einde van den Winter. Oppervlakk. uitstrooien	400	160 chl.
Kool (per hectare)	400-800	2 kg. per are bij het zaalen inharken. Het derde van het ove- rige bij het verplanten Het derde vier weken later inhakken. Het derde vier weken daarna.	600-800	100-200 chl.
Koolraap (per hectare)	300-500	1 kg. op het zaalbed. Oppervlakk. uitstrooien 50 kg. bij het verplanten. Het overige in tweemaal met zes weken tus- schenruimte. Oppervlakk. uitstrooien	600-800	100-300 chl.
Koolzaad (per hectare)	200-400	2 kg. per are op het zaalbed. 100 kg. bij het verplanten. Het overige in de Lente Oppervlakk. uitstrooien	600-700	200 chl.
Krok (per hectare)	0-50	In het begin van den groei. Oppervlakk. uitstrooien.	200-400	100-150 chl.

VERKREGEN UITSLAGEN

door het gebruik van kunstmeststoffen

Kervel. — Door 6 kg. sodantraat vermeerderde de opbrengst met 11 kg.; door 12 kg. sodantraat, met 15 kg. (*Gemiddelde uitslagen van proeven te Herbeumont, Spontin en Anhée 1903*)

Klaver (gewone). — 300 kg. sodantraat met minerale meststoffen heeft per hectare de opbrengst groen voeder met 13,096 kg. vermeerderd. (*Gemiddelde uitslag van 14 proeven, 1903*)

Klaver (roode). — De opbrengstvermeerdering, door toepassing van 50 kg. sodantraat, bedroeg 1,500 kg. groen voeder, en 3,350 kg. door 100 kg. sodantraat. (*Proefteelt te Thienes, 1904*)

Koolen. — Door 600 kg. sodantraat steeg de opbrengst van 5,700 tot 11,010 kg.; door 1,200 kg. nitraat steeg de vermeerdering van 14,870 tot 23,940 kg. per hectare. (*Gemiddelde uitslag van 3 proefteelten, 1903*)

Koolraap. — Door aanwending van 400 kg. sodantraat en minerale meststoffen vermeerderde de opbrengst, per hectare, met 14,861 kg. (*Gemiddelde uitslag van 7 proeven, 1903*)

Koolzaad. — 240 kg. sodantraat per hectare, gevoegd bij de minerale meststoffen, bracht de opbrengst van 2,183 kg. zaad en 4,775 kg. stroo op 2,618 kg. zaad en 5,318 kg. stroo. (*Proef van F. Westmann*)

Krok.

GEWASSEN	Aanwending van Sedanitraat		Onder te werken meststoffen	
	Hoeveel ?	Wanneer en Hoe ?	Superphosph. aan 14 c/s Metaalstukken aan 10 c/s	CHLOOR- POTASCH of POTASCH- SULFAAT
Latuw (per are)	KIL. 6-8	4 kg. bij het zaaien inharken. Het overige drie weken later. Oppervlakk. uitstrooien	KIL. 4	KIL. 1 p. sulf.
Look (per are)	4-6	2 kg. vóór de zaailing inharken. Het overige in twee- maal, met vier weken tusschenruimte, na het opkomen. Oppervlakk. uitstrooien	4	1 p. sulf.
Linzen (per hectare)	0-100	Bij het zaaien ineggen. — De helft bij het zaaien ineggen.	700	150-200 chl.
Lupien (wolfsboon) (per hectare)	0-200	De helft drie weken na het opkomen. Oppervlakk. uitstrooien	500	100-200 chl.
Luzern (per hectare)	0-100	In het begin van de Lente. Oppervlakk. uitstrooien	1000	200-300 chl.
Maankop (per hectare)	200-300	De helft bij het zaaien ineggen. De helft vier weken na het opkomen. Oppervlakk. uitstrooien	500-600	200-300 chl.
Maïs (voeder) (per hectare)	200-600	De helft bij het zaaien ineggen. De helft vier weken na het opkomen. Oppervlakk. uitstrooien	500	200-300 chl.

VERKREGEN UITSLAGEN

door het gebruik van kunstmeststoffen

Latuw. — De opbrengstvermeerdering door 6 kg. sodantraat, per are, bedroeg 51.7 kg.; door 12 kg. sodantraat: 101,5 kg. (*Gemiddelde uitslagen van proeven te Spontin, Anhée, Asselbrouck en Stock-Bunsbeek, 1903.*)

Loek. — 4 kg. nitraat, per are, vermeerderde de opbrengst met 14.3 kg.; 8 kg. nitraat, met 30.2 kg. (*Middengetallen van proeven te Corroy-le-Château, Herbeumont en Anhée, 1903.*)

Linzen.

Lupien. — Op nieuw ontgonnen heidegrond, te Heide-Calmphout, was de opbrengst overvloedig met 250 kg nitraat per hectare; ze was nietig zonder nitraat. (*Proef van 1906.*)

Luzern. — 50 kg. sodantraat, per hectare, vermeerderde de opbrengst met 1,525 kg. groen voeder; 100 kg. sodantraat, met 5,126 kg. (*Gemiddelde uitslagen van proeven te Vencimont, Thianes en Gysenzeels, 1904.*)

Maankop.

Maïs. — De opbrengstvermeerdering bedroeg 9,192 kg. groen voeder door toepassing van 300 kg. sodantraat, en 19,908 kg. door 600 kg. sodantraat per hectare. (*Gemiddeld van 6 proeven, 1904.*)

GEWASSEN	Aanwending van Sodanitraat		Onder te werken meststoffen	
	Hoeveel?	Wanneer en Hoe?	Superphosph. aan 10 o/o Metaalvlakken van 16 o/o	CHLOOR- POTASCH of POTASCH- SULFAAT
	KIL.		KIL.	KIL.
Meloen (per are)	6-8	4 kg. bij het zaaien in- harken. 2 kg. vier weken na het opkomen. Het overige vier weken later. Oppervlakk. uitstrooien	4	1 p sulf.
Paardeboon (per hectare)	0-100	Bij het zaaien ineggen.	890	300-400 chl.
Pastinaken (per are)	4-6	Tijdens den groei, in driemaal, met telkens vier weken tusschen- ruimte. Oppervlakk. uitstrooien	3-6	2-3 sulf.
Peterselie (per are)	3-6	De helft bij het zaaien inharken. De helft zes weken later. Oppervlakk. uitstrooien	4	1 p. sulf.
Postelein (per are)	3-6	De helft bij het zaaien inharken. De helft zes weken later. Oppervlakk. uitstrooien	4	1 p. sulf.
Prei (per are)	6-8	4 kg. bij het zaaien in- harken. Het overige zes weken na het opkomen. Oppervlakk. uitstrooien	4	1 p. sulf.

VERKREGEN UITSLAGEN

door het gebruik van kunstmeststoffen

Meloen. — De zuivere winst, met minerale meststoffen alleen, bedroeg 0 85 Mark; ze steeg tot **1 3 M. 50**, door gelijktijdige aanwending van sodanitraat. (*Proeven van B. Trenkner, Quedlinburg, 1906.*)

Paardeboon. — Per are heeft 2 kg. sodanitraat **11.5** kg. vermeerdering opgeleverd, en 4 kg. sodanitraat: **17.5** kg. (*Proeven te Stock-Bunabeek en Spontin, 1903.*)

Pastinak. — 4 kg. nitraat, per are, deed de opbrengst stijgen van 412 kg. tot **528** kg. op een perceel, van 300 tot **408** kg. op een ander; door 6 kg. nitraat steeg de opbrengst tot **580** en **480** kg. (*Proef van M. Meyens, te Lebbecke*)

Peterselle. — Door 6 kg. sodanitraat, per are, verkreeg men eene opbrengstvermeerdering van **7.4** kg.; door 12 kg. sodanitraat, **15.7** kg. (*Proeven te Spontin en Herbeumont, 1903.*)

Postelein. — 6 kg. sodanitraat vermeerderde de opbrengst met **5.6** kg., en 12 kg. sodanitraat met **9.6** kg. (*Proeven te Spontin en Herbeumont, 1903.*)

Prel. — De opbrengstvermeerdering door 6 kg. sodanitraat verkregen bedroeg **40.3** kg; door 12 kg. sodanitraat: **63.7** kg. (*Gemiddelde uitslag van 9 proefteelten, 1903.*)

GEWASSEN	Aanwending van Sodanitraat		Onder te werken meststoffen	
	Hoeveel ?	Wanneer en Hoe ?	Superphosph. aan 16 o/o Metaalstakken aan 10 o/o	CHLOOR- POTASCH of POTASCH SULFAAT
	KIL.		KIL.	KIL.
Raapkool (per hectare)	200-400	2 kg. op het zaalbed inharken. 50 kg. na de herplanting Het overige in tweemaal van vier tot vier we- ken. Oppervlakk. uitstrooien	600-800	100-200 chl.
Raapzaad (per hectare)	200-300	Een derde bij het zaaien inleggen. Het overige in twee- maal, tijdens den groei Oppervlakk. uitstrooien	200-400	100-200 chl.
Radijs (per are)	4-6	De helft bij het zaaien inharken. De helft drie wk. later. Oppervlakk. uitstrooien	4	1 p. sulf.
Ramenas (per are)	4-6	De helft bij het zaaien inharken. De helft zes weken na het opkomen. Oppervlakk. uitstrooien	4	1 p. sulf.
Raap (per hectare)	200-400	De helft bij het zaaien inleggen. De helft vijf weken na het opkomen. Oppervlakk. uitstrooien	200-400	100-200 chl.
Rhubarber (per are)	6-10	Een derde zeer vroeg in de lente inharken. Een derde zes weken later. Een derde zes weken later. Oppervlakk. uitstrooien	4	1 p. sulf.

VERKREGEN UITSLAGEN

door het gebruik van kunstmeststoffen

Raapkool. — 4 kg. sodantraat vermeerderde de opbrengst eener are met **159** kg. De opbrengst met minerale meststoffen = 386 kg.; met minerale meststoffen + sodantraat = **545** kg. (*Proef van B. Treukner.*)

Raapzaad.

Radijs. — De opbrengst vermeerderde met **8.8** kg. door toepassing van 4 kg. sodantraat, per are; met **14.4** kg. door 8 kg. sodantraat. (*Gemiddelde uitslagen van proeven te Spontin, Herbeumont en Anhee, 1903.*)

Ramenas. — Getuige-perceel : 565 kg. per are; met 5 kg. nitraat : **640** kg. Bij een andere proef steeg de opbrengst van 825 tot **1,010** kg. (*Proef : M. Megens, te Lebbeke.*)

Raap. — 200 kg. sodantraat gaf eene opbrengstvermeerdering van **8,757** kg.; 400 kg. sodantraat : **18,348** kg. (*Gemiddelde uitslag van 7 proefledten, 1904.*)

Rhubarber. — Zonder nitraat : doorsnede van het blad : 40 centim.; lengte der stelen : 51 centim.; met 3 kg. nitraat, per are : **55 en 57 centim.**; met 6 kg., per are : **78 en 80 centim.** Gewicht van 10 stelen : 0.900 kg., 2.100 kg., 3.200 kg. (*Wetteren, 1899.*)

GEWASSEN	Aanvending van Sedamiraat		Onder te werken meststoffen	
	Hooveel ?	Wanneer en Hoe ?	Superphosph. aan 14 o/o Metaalstakken aan 16 o/o	CHLOOR- POTASCH of POTASCH- SULFAAT
	KIL.		KIL.	KIL.
Rogge (per hectare)	200-400	50 kg. bij het zaaien inleggen. Het overige na den Winter. Oppervlakk. uitstrooien	200-600	72-200 chl.
Rutabaga (per hectare)	300-500	2 kg. per are op het zaal- bed uitstrooien. 50 kg. per hectare bij het verplanten. Het overige, in twee- maal, tijd. den groei. Oppervlakk. uitstrooien	600-800	100-200 chl
Salade (per are)	6-8	4 kg. bij het zaaien inharken. Het overige zes weken later. Oppervlakk. uitstrooien	4	1 p. sulf.
Schorseneer (per are)	6-8	4 kg. bij het zaaien inharken. Het overige vier weken na het opkomen. Oppervlakk. uitstrooien	4	2 p. sulf.
Selderij (per are)	6-8	Een derde wanneer, na verplanting, de groei bernoemt. Een derde vier weken later. Een derde vier weken daarna. Oppervlakk. uitstrooien	5	3 p. sulf.
Serradella (per hectare)	50-100	Onmiddellijk na 't weg- halen der hoofdvrucht. Oppervlakk. uitstrooien	400	100 chl.

VERKREGEN UITSLAGEN

door het gebruik van kunstmeststoffen

Rogge. — 300 kg. sodanitraat, per hectare, met minerale meststoffen vermeerderde de opbrengst met **769** kg. graan en **1,795** kg. stroo. (*Gemiddelde uitslag van 30 proefteelten, 1903*)

Rutabaga. — 400 kg. sodanitraat, met minerale meststoffen, vermeerderde de opbrengst met **14,861** kg. per hectare. (*Gemiddelde uitslag van 7 proeven, 1903*.)

Salade. — De opbrengstvermeerdering per are, door 6 kg. sodanitraat verkregen, bedroeg **51.7** kg.; door 12 kg. sodanitraat: **101.5** kg. (*Gemiddelde uitslagen van proeven te Spontin, Anhe, Asselbrouck, Stock-Bunsbeek, 1903*.)

Schorseneer. — Door 4 kg. sodanitraat, per are, vermeerderde de opbrengst met **30** kg.; door 8 kg. sodanitraat, met **50** kg. (*Proefteelt te Spontin, 1903*.)

Selderij. — Eene toepassing van 6 kg. sodanitraat, per are, vermeerderde de opbrengst met **58.8** kg.; van 12 kg. sodanitraat, met **143** kg. (*Gemiddelde uitslag van 7 proefteelten, 1903*.)

Serradella. — Op getuige-perceel: **9,000** kg. groen voeder; met 50 kg. nitraat: **12,000** kg.; met 100 kg. nitraat: **14,000** kg. groen voeder. (*Proef; M. Megens, Lebbeke*)

GEWASSEN	Aanwending van Sodanitraat		Onder te werken meststoffen	
	Hoeveel ?	Wanneer en Hoe ?	Superphosph. aan 14 o/s Metaalalkalen aan 10 o/s	CHLOOR- POTASCH of POTASCH- SULFAAT
Sjalot. (per are)	4-6	De helft bij het planten. De helft eene maand later inhakken. Oppervlakk. uitstrooien.	KIL. 4	KIL. 1 p. sulf.
Snijboonen (per are)	0-2	— Bij het zaalen inhakken	8	3 4 p. sulf.
Spelt (per hectare)	200-300	50 kg. bij het zaalen inleggen. De helft van het overige na den Winter. De helft eene maand later. Oppervlakk. uitstrooien	200-600	100-2 0 chl.
Spinazie (Zomer-) . . . (per are)	6-10	— 3 kg. bij het zaalen in- hakken. Het overige vier weken na het opkomen. Oppervlakk. uitstrooien	4	1 p. sulf.
Spinazie (Winter-) . . . (per are)	6-10	— 1 kg. bij het zaalen in- hakken. De helft van het overige in de Lentie. De helft vier weken later. Oppervlakk. uitstrooien	4	1 p. sulf.
Spurrie. (per hectare)	200-400	— De helft bij het zaalen inleggen. De helft drie weken na het opkomen. Oppervlakk. uitstrooien	200-400	100-200 chl.

VERKREGEN UITSLAGEN

door het gebruik van kunstmeststoffen

Sjalot. — 4 kg. sodantraat per are gaf eene vermeerdering van 104.5 kg.;
8 kg. sodantraat: 164.6 kg. (*Gemiddelde uitslagen van proeven te
Stock-Bunsbeek, Corroy-le-Château en Donch, 1903.*)

Snijboon. — 2 kg. sodantraat, per are, vermeerderde de opbrengst met
10.9 kg.; 4 kg. sodantraat, met 20.2 kg. (*Proeven te Herbeumont
en te Spontin, 1903.*)

Spelt. — De opbrengstvermeerdering verkregen met 200 kg. sodantraat,
bedroeg 411 kg. graan en 641 kg. stroo; met 300 kg. nitraat: 800 kg.
graan en 1,280 kg. stroo. (*Gemiddelde uitslag van 6 proefteelten, 1904.*)

Spinazie (zomer-). — Door 6 kg. sodantraat, per are, vermeerderde de
opbrengst met 70.5 kg.; door 12 kg. nitraat, met 190 kg. (*Gemid-
delde uitslag van 5 proefteelten, 1903.*)

Spinazie (winter-). — Door toepassing van sodantraat werd deze groente
veertien dagen vervoegd, in de Lente. (*Proefteelt te Bierges bij
Waver.*)

Spurle. — 200 kg. sodantraat, per hectare, brachten 3,003 kg. groen
voeder meer op; 400 kg. sodantraat: 6,170 kg. (*Gemiddelde uit-
slagen van proeven te Zeelhem, Houtvenne en Ulbeek, 1904.*)

GEWASSEN	Aanwending van Sodanitraat		Onder te werken meststoffen	
	Hoeveel ?	Wanneer en Hoe ?	Superphosph. aan 14 e/o Metaalzlakken van 10 e/o	CHLOOR-POTASCH of POTASCH-SULFAAT
Steekraap (per hectare)	300-500	Een derde bij 't zaaien inleggen. Het overige, in twee-maal, tijdens den groei. Oppervlakk. uitstrooien	KIL. 600-800	KIL. 100-200 chl.
Tabak (per hectare)	150-200	De helft wanneer, na verplanting, de groei begint. De helft vier weken later. Oppervlakk. uitstrooien	350	100 p. sulf. (chloor is schadelijk)
Tarwe (winter) (per hectare)	200-300	10 kg. bij het zaaien inleggen, De helft van het overige in de Lenten wanneer de groei herneemt. De helft drie weken later. Oppervlakk. uitstrooien	200-600	100-200 chl.
Tarwe (zomer) (per hectare)	200-300	De helft bij het zaaien inleggen. De helft eens maand later. Oppervlakk. uitstrooien	200-600	100-200 chl.
Tomaat (per are)	4-8	1 kg. bij het verplanten Het overige in twee-maal, met zes weken tusschenruimte. Oppervlakk. uitstrooien	4	1 p. sulf.
Tuinboon (per are)	0-2	Bij het zaaien inhaken.	8	3-4 p. sulf.

VERKREGEN UITSLAGEN

door het gebruik van kunstmeststoffen

Steekraap. — Met 400 kg. sodantraat en minerale meststoffen was de opbrengst, per hectare, **14,861** kg. hooger. (*Gemiddelde uitslag van 7 proefteelten. 1903.*)

Tabak. — 100 kg. sodantraat gaf **339** kg. droge bladeren meer per hectare; 300 kg. nitraat: **490** kg. (*Gemiddelde uitslagen van 9 proefteelten. 1904.*)

Tarwe (winter-). — 300 kg. sodantraat, met minerale meststoffen, heeft de opbrengst met **1,036** kg. graan verhoogd. (*Gemiddelde uitslag van 11 proefteelten, 1903.*)

Tarwe (zomer-). — 300 kg. sodantraat, met minerale meststoffen, vermeerderde de opbrengst met **648** kg. graan en **2,134** kg. stroo. (*Gemiddelde uitslagen van 5 proefteelten. 1903.*)

Tomaten. — De opbrengstvermeerdering door **4** kg. sodantraat, per are verkregen, bedroeg **37.5** kg.; door **8** kg. sodantraat: **62.8** kg. (*Gemiddelde uitslagen van proeven te Thienen, Beernem, Stock-Bunsbeek en Donck, 1903.*)

Tuinboon. — 2 kg. sodantraat, per are, vermeerderde de opbrengst met **23.2** kg. (*Gemiddelde uitslag van proeven te Wetteren, Leuze, Gemboers en Gent, 1900.*)

GEWASSEN	Aanwending van Sodanitraat		Onder te werken meststoffen	
	Hoeveel ?	Wanneer en Hoe ?	Superphosph. aan 14 e/o Metaalklakken aan 10 e/o	CHLOOR- POTASCH of POTASCH- SULFAAT
	XII.		KIL.	KIL.
Veldsla (per are)	2-4	De helft bij het zaaien inarken. De helft vier weken na het opkomen. Oppervlakk. uitstrooien	4	1 p. sulf.
Vlas (per hectare)	150-200	De helft bij het zaaien ineggen. De helft na het laatste wieden. Oppervlakk. uitstrooien	300-600	200-300 chl.
Weide (per hectare)	100-200	In de Lente, bij de ber- leving van het gras. Oppervlakk. uitstrooien	500-1000	100-250 chl.
Wikken. (per hectare)	0-100	Bij het zaaien ineggen.	500-700	125-200 chl.
Witloof. (per are)	6-8	2 kg. bij het planten. Het overige in driemaal, tijdens den groei, met veertien dagen tus- schenruimte. Oppervlakk. uitstrooien	4	1 p. sulf.
Wortels. (per hectare)	200-400	Gedurende den groei in tweemaal, met zes weken tuschenruimte. Oppervlakk. uitstrooien	300-600	100-200 chl.
Zurkel (per are)	6-8	2 kg. op het einde van den Winter inhakken. Het overige in tweemaal met eene maand tus- schenruimte. Oppervlakk. uitstrooien	4	1 p. sulf.

VERKREGEN UITSLAGEN

door het gebruik van kunstmeststoffen

Veldsla.

Vias. — 100 kg. sodanitraat gaf eene opbrengstvermeerdering van **133 kg.** garen; 300 kg. nitraat: **197 kg.** (*Gemiddelde uitslagen van proeven te Sint-Gillis-bij-Dendermonde, Gysenzele, Erondegem en Ellicum, 1904.*)

Welde. — Door toepassing van 100 kg. sodanitraat vermeerderde de opbrengst aan hooi met **1,044 kg.** (*Gemiddelde uitslag van 25 proeven, 1901*); 300 kg. nitraat, met minerale meststoffen, gaf eene vermeerdering van **2,022 kg.** hooi. (*34 proeven, 1903.*)

Wikken. — 50 kg. sodanitraat heeft de opbrengst met **2,017 kg.** vermeerderd; 100 kg. sodanitraat, met **4,560 kg.** (*Gemiddelde uitslagen van proeven te Godinne, Thisnes en Gontrode, 1904.*)

Witloof. — De meeropbrengst, per are, door 4 kg. sodanitraat verkregen, bedroeg **44.4 kg.**; door 8 kg. nitraat: **81.7 kg.** (*Gemiddelde uitslagen van 7 proefteellen, 1903.*)

Wortel. — 400 kg. sodanitraat, met minerale meststoffen, heeft de opbrengst met **12,903 kg.** verhoogd. (*Gemiddelde uitslag van 17 proefteellen, 1903.*)

Zurkel. — 6 kg. sodanitraat, per are, vermeerderde de opbrengst met **25 kg.**; 12 kg. sodanitraat, met **48 kg.** (*Proef te Herbeumont, 1903.*)

Gemiddelde samenstelling der voornaamste gewassen

(Volgens WOLFF, MÜNTZ, GIRARD, PETERMANN, ENZ.)

Duizend kilogram der volgende gewassen bevatten gemiddeld :

GEWASSEN	Water	Silicstof	Phos- phorzuur	Potash	Kalk
AARDAPPEL (knollen)	750	3.4	1.4	5.7	0.2
» (stammen).	770	4.9	1.6	4.3	12.2
AARDBEIE	870	1.9	0.5	0.91	0.63
AARDPEER (knollen).	800	2.2	0.8	6.2	0.3
» (stammen)	800	5.3	0.9	3.1	3.9
AJUIN	860	2.7	1.3	2.5	1.6
ARTISJOK	811	—	3.9	2.4	1.0
ASPERGE	933	3.2	0.9	1.2	0.6
AUGURK	966	1.6	1.2	2.4	0.4
BREKEN (suiker)	750	2.1	0.8	2.3	0.6
» (voeder)	895	1.8	0.6	4.1	0.3
» (bladers)	905	3.2	0.9	4.5	1.6
» (zaad)	146	19.0	7.6	9.1	10.2
BOKKWEIT (zaad)	140	16.1	5.7	2.7	0.5
» (stroo)	160	7.7	6.1	24.2	9.5
BOONEN (zaad)	145	40.2	12.1	12.9	1.5
» (stammen)	160	14.0	3.2	18.5	12.0
CICHOREI (wortels)	850	2.5	0.8	2.0	3.3
» (bladers)	850	3.5	1.0	4.3	3.3
ERWT (zaad)	143	36.0	10.0	12.5	1.2
» (stroo)	166	14.4	3.7	10.1	16.2
FRUIT (appel)	830	2.13	0.3	1.4	0.14
» (bladers)	—	5.25	1.5	3.8	6.7
» (hout)	—	2.5	1.5	2.0	9.5
» (peer)	835	2.2	0.5	1.8	0.3
» (kers)	800	—	0.7	2.3	0.33
» (pruim)	850	3.7	0.6	1.6	10.27
GERST (winter graan)	145	17.9	6.6	6.5	0.6
» (stroo)	143	5.8	1.8	12.2	3.3
» (zomer graan)	143	17.0	8.0	7.0	0.6
» (stroo)	143	5.6	1.8	12.0	3.4

Duizend kilogram der volgende gewassen bevatten gemiddeld :

GEWASSEN	Water	Stikstof	Phosphor	Potasch	Kalk
GIERST (zaad)	130	24.0	5.9	3.4	0.2
GRAS	800	5.6	1.6	4.6	2.5
HAAVER (grass)	143	19.2	7.9	5.0	1.9
» (stroo)	143	6.4	1.9	15.0	4.3
HENNEP (zaad)	122	29.1	16.0	9.4	10.9
» (stammen)	108	14.8	2.3	4.6	20.3
HOP (bellen)	120	32.2	11.1	23.0	11.0
» (ranken)	160	15.7	3.9	11.2	12.5
KLAVER (gewone in bloei)	800	5.5	1.4	4.4	4.8
» (roode)	800	5.0	0.9	2.8	3.6
» (zaad)	150	40.5	14.5	13.5	2.5
KOOL	890	2.4	1.4	6.3	2.8
KOOLRAAP (knollen)	920	1.8	0.9	3.3	6.7
» (bladers)	890	3.0	0.9	2.8	3.9
KOOLZAAD (zaad)	130	31.4	18.6	9.6	5.5
» (stammen)	160	3.0	2.4	11.1	11.7
LATUW	913	2.2	0.7	3.7	1.5
LUPINEN of WOLFHOON (zaad)	130	48.0	14.2	11.4	3.0
» » » (stammen)	160	9.5	2.5	8.0	9.7
LUPULIEN (hooi)	160	23.4	4.7	7.2	18.5
LUZERN (groen)	750	7.2	1.8	4.6	8.5
MAANKOP (zaad)	147	23.2	16.2	7.2	18.7
MALS (grass)	144	16.0	5.9	3.7	0.3
» (stammen)	150	4.8	3.3	9.6	4.9
MELoen	900	1.1	1.6	6.9	6.3
PASTINAKEN (wortels)	790	5.4	1.9	5.4	1.1
PREI (stam)	876	4.5	1.4	2.6	0.9
» (bladers)	908	3.4	0.6	3.1	1.7
RADIS (vrucht)	933	1.9	0.5	1.6	0.7
RAPEN (knollen)	915	1.4	1.0	3.1	0.7
» (bladers)	890	2.4	0.9	2.8	3.9

Duizend kilogram der volgende gewassen bevatten gemiddeld :

GEWASSEN	Water	Stikstof	Phos- phorruur	Potash	Kalk
ROGGK (graan)	143	18,2	8,5	6,0	0,5
» (stroo)	143	4,8	2,8	10,0	4,0
RUTABAGA (knollen)	920	1,8	0,9	3,3	0,7
» (bladers)	890	3,0	0,9	2,8	3,9
SALADE	943	2,2	0,7	3,7	1,5
SELDERIJ (knollen)	841	2,4	2,2	7,6	2,3
SERRADELLA (in bloei)	820	4,8	2,2	7,7	4,3
SPREY (graan)	150	17,4	6,5	5,7	0,4
» (stroo)	143	4,0	1,6	7,2	2,5
SPINAZIE	903	4,9	1,6	2,7	1,9
SPURRIE	800	3,8	1,8	4,3	2,6
TARWR (winter graan)	143	21,1	8,0	5,0	0,6
» (stroo)	143	4,8	2,6	9,0	2,7
» (zomer graan)	143	21,3	8,5	6,0	0,5
» (stroo)	143	5,9	2,0	10,0	2,6
TABAK (bladers)	180	24,5	6,6	50,3	50,7
VLAS (zaad)	118	38,7	13,5	10,0	2,6
» (stammen)	120	4,8	4,0	9,4	6,8
VLIEGKRUID (zaad)	147	37,6	16,1	10,5	3,3
WIKKEN (zaad)	140	43,0	9,9	8,0	2,1
» (stroo)	160	14,4	2,7	6,3	15,6
WITLOOF	850	3,5	1,0	4,3	3,3
WORTELS (wortels)	822	1,9	1,1	4,0	0,7
» (loof)	820	5,1	1,0	2,9	14,0

DRUKKERIJ L. VOGELS

GRONENSTRAAT, 49-50

BRUSSEL