Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk
A
1
B
67

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT, ONDER GLAS,

TE NAALDWIJK.

Verslag Potgrondproef(onderzoek)(1 Sept. - 31 Dec.1964).

Dega N.V.

Leidschendam.

door:

G.A.Boertje

Naaldwijk,1965.

2232819

A
1
B
67

122+261:16+50+53
Stamboek nr. 891

Proefstation voor de Groenten- en Fruitteelt onder Glas te Naaldwijk
Bibliotheek

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS TE NAALDWIJK.

Inhoud :

1° Periodiek verslag Potgrondonderzoek bedrijf Leidschendam (1 sept. - 31 dec. 1964)

2° Potgrondproef met Vinkeveens veen.

3° Bijlagen.

Degn N.V.
Westvlietweg 4
Leidschendam.

POTGRONDONDERZOEK BEDRIJF LEIDSCHENDAM

In de afgelopen periode werden door rekening van Doga N.V. op het Proefstation onderzocht :

56 monsters Volledig onderzoek

37 monsters Gedeeltelijk onderzoek.

Van deze 93 monsters zijn er 58 door medewerkers van Doga N.V. getoken, de overige 35 door personeel van het Proefstation.

Alle analyseverslagen zijn aan Uw kantoor-adres verzonden en van een korte toelichting voorzien. Vrijwel alle monsters van het klaargemaakte produkt zijn genomen op bedrijven waar dit geleverd was.

Al deze kwekers hebben een afschrift van het analyseverslag ontvangen. De monsters die getoken zijn door medewerkers van Doga N.V. zijn veelal afkomstig van Vinkeveens veen en schadegevallen.

Evenals in de voorgaande periode werd ook nu weer wekelijks een bezoek gebracht aan het potgrondbedrijf te Leidschendam. De structuur van de uitgangsmaterialen, het klaargemaakte produkt, werkwijze en dergelijke werden beoordeeld.

Uitgangsmaterialen

Stortveen

Naar de chemische samenstelling van het stortveen is in de afgelopen periode geen onderzoek verricht. Het veen dat in de herfst en vroege winter voor het samenstellen van potgronden werd gebruikt is hoofdzakelijk in de voorafgaande zomer aangevoerd.

Dit veen was structureel van redelijke kwaliteit.

Bolster

Aan sommige potgronden, die structureel gezien wat minder van kwaliteit waren werd vaak een bepaald percentage zuiver bolsterveen toegevoegd. Deze bolster was van goede kwaliteit.

Vinkeveens veen

Monsters p.g. 895 tot en met 454 (Bijlage 1).
Monster p.g. 51 heeft een organisch-stofgehalte dat lager is dan normaal.
Bij veel monsters ligt het organische-stofgehalte tussen 75 en 85%.
Het koolzure-kalkgehalte varieert van 0,1 tot 1,8%. Overwegend bevat het Vinkeveense veen weinig of geen koolzure kalk. De pH loopt uiteen van 4.7 tot 7.0
Gemiddeld ligt de pH rond 5.5. Van een drietal monsters — p.g. 899 , 51 en 350 — zijn de ijzer- en aluminiumcijfers wat hoog.

Van de overige monsters zijn deze cijfers gunstig of voldoende laag.
De monsters p.g. 49, 120 en 121 hebben een keukenzoutgehalte hoger dan 400.
De gloeiresten van de monsters p.g. 50 en 51 zijn vrij hoog. Van een zestal monsters is de voedingstoestand bepaald. Stikstof, fosfaat en kali werden weinig gevonden. De magnesiumcijfers zijn zoals gewoonlijk hoog. De mangaancijfers zijn normaal.

Van de 32 onderzochte monsters zijn er 7 die een minder goede chemische samenstelling hebben. In drie monsters werden wat hoge ijzer - en aluminiumcijfers gevonden. De overige vier monsters hebben een keukenzoutgehalte hoger dan 400 of een gloeirest hoger dan 2%. Venen met een dergelijke chemische samenstelling zijn minder geschikt voor het samenstellen van potgrond.

Het verwerkte Vinkeveense veen heeft ten aanzien van de structuur aan normale eisen voldaan. Hierbij moet worden opgemerkt dat het veen dat gedurende enige tijd op het bedrijf opgeslagen is geweest beter van kwaliteit was dan het veen dat nogal vers verwerkt werd. Het veen dat gebruikt wordt direkt nadat het aangevoerd is heeft vaak een hoog vochtgehalte en mede daardoor kan de structuur van het af te leveren produkt nadelig beïnvloed worden.

Het is ons inziens gunstig om steeds over een voldoende voorraad Vinkeveens veen te kunnen beschikken, zodat geen vers aangevoerd materiaal verwerkt behoeft te worden. Daarnaast zal een regelmatige controle op de chemische samenstelling — zoals in deze periode is gebeurd — noodzakelijk zijn.

Zand

Monsters BO 37659 tot en met 38915 (Bijlage 2).
Voor verschraling van de potgrond werd gebruik gemaakt van kalkrijk zand afkomstig uit Frankrijk. Dit zand bevat tussen de 6 en 8% koolzure kalk en heeft een pH hoger dan 8.0 . Voor verwerking in potgrond is dit zand uitstekend geschikt. De monsters BO 37659 en 38268 zijn van dit zand afkomstig.

De vier overige monsters zijn genomen van Hollands zand om na te gaan of dit voldoende kalk bevatte om voor potgrondproduktie bruikbaar te zijn. Monster BO 38681 bevat vrijwel geen koolzure kalk. De resterende monsters bevatten iets meer dan 2% koolzure kalk. De voorkeur moet worden gegeven aan zand dat minstens 4 á 5% koolzure kalk bevat.

Kunstmeststoffen

Ondergenoemde kunstmeststoffen werden gebruikt :

1° kalkmergel (38 - 40% n.b.b.)
2° ledermeel (11% N).
3° mengmeststof 12 - 10 - 18
4° dubbelsuperfosfaat ± 40% P_2O_5
5° Aliphos (18,2% P).

Menging van de materialen

In het mengen en malen van de uitgangsmaterialen en het doseren van de kunstmest kwam in vergelijking met voorgaande perioden geen verandering. Hoewel tegen de tot nu toe gevolgde werkwijze zeer zeker bezwaren zijn aan te voeren — we denken hierbij vooral aan het doseren van de kunstmest — zijn er nog geen betere methoden gevonden die deze bezwaren kunnen ondervangen.

Potgronden

Sla

Monsters p.g. 867 tot en met 421 (Bijlage 2)
Deze potgronden zijn samengesteld uit :

55% Stortveen
45% Vinkeveens veen
+ 8% zand.

Per m^3 is 1½ kg kalkmergel + 1 kg 12 - 10 - 8 + ½ kg dubbelsuperfosfaat toegevoegd. Van de 17 monsters hebben er vijf een organisch-stofgehalte tussen 30 en 40%; negen tussen 40 en 50% en drie een percentage hoger dan 50. Koolzure kalk werd ruim voldoende gevonden. Van alle monsters is de pH dan ook voldoende hoog. De cijfers voor ijzer en aluminium zijn gunstig laag. De keukenzoutgehalten zijn eveneens gunstig laag. Monster p.g. 995 heeft een wat hoge gloeirest. Van de overige monsters zijn de gloeiresten voldoende laag. In water oplosbare stikstof, fosfaat en kalk werden normaal tot flink gevonden. Monster p.g. 995 bevat vrij veel voedingszouten.
De cijfers voor magnesium en mangaan zijn voldoende hoog.
Monster p.g. 902 is genomen op het bedrijf van de heer van der Stap in Den Hoorn en is afkomstig van een overjarige partij slapotgrond.
Er werd een wat lage pH gevonden. De voedingstoestand was goed. Er is geadviseerd om voor het oppotten van sla per m^3 2 kg kalkmergel door te werken.

Tomaten

Monsters p.g. 167 tot en met 478 (Bijlage 3).
Deze potgronden zijn volgens onderstaand recept samengesteld :

55% Stortveen
45% Vinkeveens veen
+ 8% zand.

Per m^3 werd 1 kg ledermeel + 1 kg 12 - 10 - 18 + 1 kg dubbelsuperfosfaat doorgewerkt.

Evenals bij de slapotgronden blijkt dat ook hier het organische-stofgehalte nogal varieërt. Het loopt uiteen van 37 tot 59%. Koolzure kalk werd flink gevonden. De pH's zijn voldoende hoog. De cijfers voor ijzer en aluminium zijn evenals de keukenzoutgehalten en de gloeiresten gunstig laag. In de monsters 197 en 251 werd flink stikstof gevonden.

Van de monsters p.g. 345, 370, 422 en 478 is het stikstofgehalte aan de lage kant tot te laag. De resterende monsters bevatten de normaal in water oplosbare stikstof. Alle monsters bevatten flink fosfaat. Kali werd overwegend normaal gevonden. De cijfers voor magnesium en mangaan zijn voldoende hoog.

Schadegevallen

Voor analysecijfers verwijzen we naar de bijlagen 3 en 4.

In de hieronder gegeven tabel zijn de analysenummers opgenomen met daarachter naam en woonplaats van de kweker en op wiens bedrijf het monster genomen is. Daarnaast zijn de eventuele afwijkingen in de chemische samenstellingen in beknopte vorm aangegeven.

analyse-nummer	n a a m	woonplaats	afwijkingen in de samenstelling
Ela			
923	Gebr. Vellekoop	Maasdijk	geen
950	Jac. de Kok	?	geen
10	H. Sol	Zevenhuizen	geen
65	J.Koolhaas	Rotterdam	flink N
204	A. Poot	Maasland	geen
260	P. Hofstede	De Lier	geen
423	?	?	flink N
424	?	?	flink N + K
Tomaat			
455	A.v. Wingerden	Waddinxveen	geen
Komkommer			
392	J. Nowé	Den Hoorn	geen
392	J. Nowé	Den Hoorn	geen
398	Nic. Schenkeveld	Den Hoorn	geen
503	Fa.J.J.M.Broekhoff	Amstelveen	geen
504	Fa.J.J.M.Broekhoff	Amstelveen	geen

Zoals blijkt zijn er van 11 kwekers potgrondmonsters onderzocht waar schade optrad. Van dit aantal hadden er zeven betrekking op sla, één op tomaat en drie op komkommers.

In geen enkel geval kon door middel van het chemische grondonderzoek een verklaring gegeven worden voor de minder goede groei van het betreffende gewas.

Structuur van de afgeleverde potgrond

In het algemeen kan gesteld worden dat de structurele eigenschappen van de potgrond goed zijn geweest. Toch kwamen in de loop van het seizoen vrij grote verschillen voor. We willen dit hoofdzakelijk toeschrijven aan het feit dat er in bepaalde perioden Vinkeveens veen werd verwerkt met een nogal hoog vochtgehalte. Werd dit natte en verse veen machinaal verwerkt dan werd hierdoor de structuur van de potgrond nadelig beïnvloed.

Konklusie

1° Van de verwerkte uitgangsmaterialen kan gezegd worden dat het stortveen aan normaal te stellen eisen voldaan heeft. Dit geldt evenzeer voor het Vinkeveense veen, mits het enige tijd opgeslagen was geweest. Het kalkrijke, zand uit Frankrijk heeft goed voldaan.

2° De chemische samenstelling van de potgrond is vrij goed geweest. Potgronden met een te lage pH of met een te hoge zoutconcentratie zijn niet aangetroffen. Een vergelijking van de potgrondmonsters leert dat er vrij grote verschillen bestaan tussen de percentages organische stof. Minder grote verschillen kwamen voor in het voedingsniveau.

3° Van de onderzochte schadegevallen kon in geen geval verband worden gelegd tussen de chemische samenstelling van de potgrond en de afwijkende groei van de planten.

Advies (na overleg)

A Oppotten van sla en andijvie en het verspenen van tomaat en komkommer

70% Stortveen
30% Vinkeveens veen
+ 8% kalkrijk zand
1½ kg kalkmergel per m^3
1 kg 12 - 10 - 18 per m^3
½ kg dubbelsuperfosfaat per m^3

B **Oppotten** van bloemkool, tomaat en komkommer.

70%	Stertveen	
30%	Vinkeveens veen	
+ 8%	kalkrijk zand	
1 kg	ledermeel	per m^3
1 kg	12 - 10 - 18	per m^3
1 kg	dubbelsuperfosfaat	per m^3.

Naaldwijk, maart 1965.

G.A.Roertie.

Proefstation Naaldwijk,
april 1965.
MM.

f LAGE ZWALUWE

Van het potgrondbedrijf te Lage Zwaluwe werden een zevental monsters ontvangen. Voor analysecijfers verwijzen we naar bijlage 4.

In een tweetal monsters bolsterveen werd een onderzoek verricht naar de zouttoestand. In beide monsters werden keukenzoutgehalten gevonden die hoger waren dan normaal. In water dat uit bolsterveen geperst was werd per liter 105 mg Chloor gevonden.

In een drietal ombemeste potgronden werden eveneens zoutbepalingen verricht. In twee daarvan werd bovendien nog koolzure kalk bepaald. Deze monsters bevatten matig koolzure kalk. De zoutgehalten waren gunstig laag.

Monster p.g. 348 is genomen van een partij potgrond waarin bloemkool opgepot. De groei van de bloemkool was slecht. Monster p.g. 475 is afkomstig van een partij slapotgrond, waarin opgepotte slaplantjes een afwijkende groei vertoonden. Monster p.g. 348 bevat vrijwel geen koolzure kalk.

De chemische samenstelling van monster p.g. 475 is normaal.

Monster p.g. 137

Deze potgrond is niet vervaardigd door Dega. Dit mengsel werd in Frankrijk gebruikt voor het oppotten van komkommers. De groei van deze planten was onvoldoende.

Uit het chemische grondonderzoek bleek dat de voedingstoestand veel te hoog was.

PROEF MET VINKEVEENS VEEN

Doel

Het doel van deze proef is geweest na te gaan wat het effect op de plantengroei is, als potgrond gebruikt wordt, die samengesteld is uit sterk ingedroogd Vinkeveens veen.

Proefopzet

Twee monsters Vinkeveens veen, waarvan *één* genomen uit een voorraadhoop en *één* van de bovenlaag van dezelfde hoop, werden sterk ingedroogd. Ter vergelijking werd veen van dezelfde partij genomen. Deze laatste werd niet ingedroogd. Daarnaast werd nog een behandeling opgenomen met veen dat een slechte structuur had. De volgende behandelingen werden vergeleken :

1 veen uit de hoop gedroogd
2 veen van de bovenlaag gedroogd
3 veen uit de hoop
4 veen van de bovenlaag
5 veen van slechte structuur.

Werkwijze

Rond half augustus werd het veen voor de behandelingen 1 tot en met 4 ontvangen. Het veen voor behandeling 5 werd eind augustus op het Proefstation gebracht. Voor de behandelingen 1 en 2 werd het veen in een platte bak uitgespreid met de bedoeling het te laten indrogen. Deze bakken werden van 20 augustus tot 16 september in een kas geplaatst. Gedurende deze periode werd het veen voor de overige behandelingen in afgesloten plastic zakken bewaard.

Verloop van de proef

Op 16 september is de proef opgezet. Per behandeling was 10 liter veen beschikbaar. Per 10 liter veen werd 30 gram kalkmergel + 15 gram 12 - 10 -18 doorgewerkt. Voor de behandelingen 1, 3, 4 en 5 werden 8 persepotten gemaakt en 4 plastic potten gevuld. Voor behandeling 2 zijn 10 plastic potten gevuld omdat van dit veen geen persepotten gemaakt konden worden; het was te sterk ingedroogd. De gehele proef bestond uit 4 x 8 persepotten en 4 x 4 + 1 x 10 plastic potten.

In totaal werden 38 planten opgepot. Als proefgewas is de tomaat genomen. Op 28 september zijn de planten uitgezaagd. Regelmatig is er wat gegoten.

Op 30 oktober is de proef beëindigd.

Resultaten

Al kort na het oppotten werd duidelijk dat bij alle behandelingen de planten in plastic potten beter groeiden dan in de persepotten.

Op 5 oktober bleek dat de planten van behandeling 5 sterk in groei achter bleven. Zij hadden een paarsblauwe bladkleur. De 30 ste oktober, bij het beëindigen van de proef werden de planten beoordeeld. De resultaten zijn in onderstaande tabel samengevat.

Behandeling	Stand		Krimp van de pot-grond
	plastic pot	persepot	
1	7	6	geen
2	-	5	geen
3	8½	7	iets
4	8½	7	geen
5	5	4	vrij sterk

Zoals blijkt zijn de beste resultaten verkregen bij die venen die niet ingedroogd waren. In dit opzicht waren er geen verschillen tussen veen uit de hoop en veen van de bovenlaag. Het ingedroogde veen afkomstig van de bovenlaag heeft slechte resultaten gegeven. Zoals reeds eerder gesteld, was dit veen dermate slecht, dat er geen persepotten van gemaakt konden werden. In het ingedroogde veen uit de hoop werden redelijk pootbare tomaatplanten opgekweekt. Planten opgekweekt in veen met een slechte structuur — behandeling 5 — werden sterk in hun ontwikkeling geremd. Vooral bij de persepotten was het veen sterk aan krimp onderhevig.

Bijlage 1

Vinkeveens veen

		AARD VAN DE GROND					ZOUT TOESTAND		VOEDINGSTOESTAND				
Nummer	Merk	Organische stof •	Koolzure kalk •	pH	IJzer •••	Aluminium •••	Keukenzout ••	Gloeirest •	Stikstof ••	Fosfor ••	Kali ••	Magnesium •••	Mangaan •••
	195	68	01	59	15	30	210	070					
	196	77	01	61	04	15	156	054					
	197	75	01	56	06	15	210	114					
	198	74	01	56	07	23	162	080					
	199	65	01	51	43	57	114	103					
	200	75	01	62	07	10	288	072					
	49	78	01	56	03	24	405	156					
	50	76	00	50	11	32	333	2.08					
	51	59	01	53	37	56	231	252					
	52	82	00	54	07	22	300	160					
	53	77	00	54	07	25	345	192					
	54	76	00	54	06	24	327	176					
	89	75	11	69	11	22	165	069					
	91	80	09	68	11	17	189	061					
	92	78	18	70	12	22	135	061					
	93	82	01	52	16	26	234	134					
	118	71	01	59	14	44	81	045					
	120	84	08	65	02	04	516	099					
	121	81	10	65	03	09	471	090					
	122	85	06	64	03	05	312	067					
	123	85	05	65	04	09	144	040					
	124	85	09	66	02	04	147	045					
	154	72	02	54	20	28	207	162					
	155	75	01	52	24	32	189	154					
	156	74	01	55	18	37	66	075					
	157	74	01	54	20	40	66	091					
	349	83	00	55	06	13	228	122	41	35	15	169	15
	350	82	00	47	50	41	81	157	89	19	15	138	31
	397	81	01	57	04	11	267	120	54	06	14	179	12
	451	67	01	60	15	36	132	064	47	00	55	155	24
	452	72	01	58	14	37	123	064	40	00	60	175	26
	454	81	02	63	03	11	138	060	74	00	90	240	19

Bijlage: 2

		AARD VAN DE GROND					ZOUT TOESTAND		VOEDINGSTOESTAND				
ummer	Merk	Organische stof *	Koolzure kalk *	pH	IJzer ***	Aluminium ***	Keukenzout **	Gloeirest *	Stikstof **	Fosfor **	Kali **	Magnesium ***	Mangaan ***
						Zand							
B.O.	3465		6.0	8.2									
"	38268		7.9	8.2									
"	38681		0.0	6.8	3.9	3.4							
"	3875		2.1										
"	3914		2.3										
"	3915		2.1										
						Potgronden							
		Sla											
	867	31 ·	3.5	6.0	0.5	1.3	60	0.91	53 ·	74 ·	93 ·	110	2.6
	909	38 ·	3.0	5.4	0.7	1.9	75	0.81	28 ·	57 ·	43 ·	103	3.3
	939	50 ·	1.7	5.4	0.4	1.8	114	1.28	64 ·	99 ·	91 ·	158	2.2
	940	42 ·	2.5	5.6	0.2	1.5	72	1.03	60 ·	100 ·	106 ·	110	5.2
	941	41 ·	3.0	5.7	0.4	1.5	75	0.87	41 ·	54 ·	60 ·	110	5.8
	994	40 ·	2.4	5.4	0.5	2.1	78	1.13	58 ·	102 ·	83 ·	117	2.7
	995	40 ·	2.5	5.4	0.8	2.0	78	1.53	95 ·	94 ·	133 ·	110	2.1
	9	52 ·	2.4	5.5	0.6	0.9	84	1.19	56 ·	65 ·	83 ·	137	3.0
	37	48 ·	2.1	5.5	1.0	1.6	84	1.23	71 ·	98 ·	103 ·	115	1.6
	38	41 ·	3.4	5.8	0.6	1.9	60	0.94	57 ·	109 ·	93 ·	129	2.3
	39	37 ·	2.9	5.9	0.7	2.1	54	0.78	36 ·	62 ·	65 ·	115	1.9
	115	33 ·	4.5	5.8	0.6	1.6	57	0.63	36 ·	72 ·	48 ·	166	2.2
	116	42 ·	4.2	5.7	0.4	1.6	69	0.99	60 ·	118 ·	89 ·	129	2.3
	198	38 ·	3.2	5.4	0.5	1.9	54	0.69	40 ·	94 ·	60 ·	100	2.5
	199	43 ·	3.3	5.4	1.0	2.3	45	0.69	34 ·	82 ·	54 ·	100	2.3
	300	50 ·	2.6	5.6	0.4	1.3	75	1.12	63 ·	110 ·	91 ·	137	3.0
	421	44 ·	3.0	5.6	0.7	1.4	78	0.79	47 ·	113 ·	67 ·	150	1.4
	902	38 ·	0.2	5.0	0.4	1.5	54	1.01	53 ·	107 ·	82 ·	86	3.0

Bijlage 3

		AARD VAN DE GROND					ZOUT TOESTAND		VOEDINGSTOESTAND				
Nummer	Merk	Organische stof *	Koolzure kalk *	pH	IJzer ***	Aluminium ***	Keukenzout **	Gloeirest *	Stikstof **	Fosfor **	Kali **	Magnesium ***	Mangaan ***
		Tomaten											
107		42.	3.0	5.5	0.7	1.8	81	0.91	40.	120.	50.	109	3.1
197		37.	3.6	5.2	0.5	2.0	60	1.13	67.	144.	100.	87	2.8
222		45.	2.8	5.8	0.8	1.2	90	0.89	47.	98.	68.	111	2.7
250		47.	2.9	5.8	0.5	1.3	75	0.91	41.	93.	60.	102	2.7
251		46.	2.7	5.5	0.7	1.7	51	1.09	62.	105.	93.	104	3.6
297		40.	3.1	6.0	0.4	1.2	60	0.70	40.	107.	48.	97	8.0
298		47.	2.4	5.7	0.4	1.2	78	1.03	53.	139.	77.	107	4.7
299		45.	2.5	5.8	0.3	1.2	87	1.12	49.	124.	77.	111	3.8
345		46.	3.3	5.2	0.6	1.7	78	0.83	34.	107.	51.	116	3.8
369		51.	2.2	5.5	0.5	1.2	90	1.18	58.	120.	85.	126	4.1
370		59.	1.4	5.2	0.6	1.4	78	0.93	40.	113.	59.	138	3.8
422		54.	2.2	5.4	0.6	1.2	93	0.62	30.	112.	38.	143	1.1
449		38.	3.1	5.0	0.6	1.5	69	0.77	36.	126.	47.	105	2.6
477		56.	2.1	5.0	0.7	1.9	72	0.99	54.	135.	74.	109	3.0
478		56.	2.1	5.0	0.6	2.0	75	0.90	40.	121.	53.	109	3.2
		Schadegevallen											
		Sla											
923		31.	2.9	6.3	0.7	1.6	72	0.68	26.	18.	39.	107	1.5
950		39.	0.6	5.4	1.4	1.9	36	0.73	22.	14.	41.	61	1.2
10		35.	1.8	6.3	0.7	1.4	72	0.68	27.	11.	51.	108	1.3
65		43.	2.0	6.0	0.5	1.9	84	1.17	65.	65.	82.	103	6.9
204		55.	1.9	5.9	0.3	1.8	66	0.90	49.	112.	70.	105	3.0
260		42.	2.1	6.2	0.6	1.2	120	0.94	37.	44.	53.	100	2.5
423		48.	1.7	6.1	0.4	1.8	204	1.45	84.	27.	86.	146	3.0
424		38.	1.8	5.9	0.4	1.8	243	2.15	65.	44.	156.	139	3.1

Bijlage 4

		AARD VAN DE GROND					ZOUT TOESTAND		VOEDINGSTOESTAND				
Nummer	Merk	Organische stof *	Koolzure kalk *	pH	IJzer ***	Aluminium ***	Keukenzout **	Gloeirest *	Stikstof **	Fosfor **	Kali **	Magnesium ***	Mangaan ***
	Tomaat												
455		48	16	5.6	0.3	1.5	93	1.11	59	119	76	110	3.2
	Komkommer												
392		42	1.9	5.4	0.5	1.3	180	1.63	67	159	97	103	3.4
393		41	1.8	5.5	0.5	1.4	189	1.69	63	149	97	102	3.1
398		40	1.7	5.8	0.3	1.4	138	1.22	40	78	69	114	2.4
503		43	1.5	5.8	0.5	1.2	84	0.94	48	92	100	106	2.4
504		52	1.5	5.8	0.4	1.1	84	1.12	45	89	58	120	2.1
	Bedrijf Lage Zwaluwe												
	Bolster												
277							143	0.51					
289							120	0.62					
	Potgrond												
278							90	0.42					
290			0.8				69	0.49					
291			0.6				66	0.41					
348		48	0.1	5.6	0.6	2.9	24	0.25	15	38	25	133	1.6
475		37	1.0	5.5	0.7	2.2	48	0.83	26	26	36	181	1.8
137		84	5.2	5.0	0.7	1.3	522	3.96	410	178	615	197	2.7

Vocht uit bolster: 105 mg chloor per liter.