

BJ-c-r-p-14

Afgeschreven door bibliotheek  
Winnem of by library



Niet bestemd voor publikatie

PROEFSTATION VOOR DE AKKER- EN WEIDEBOUW

Intern Rapport nr. 14 (1958)

VERSLAG VAN HET GRONDWATERSTANDSPROEFVELD U 843  
OVER HET JAAR 1957

J.J. Woldring

met medewerking van H. de Boer (Bedrijfsleider  
Proefboerderij te Zegveld) en Ir. J.W. van Hoorn  
(Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding)

S 1000

INLEIDING

Dit verslag sluit aan op "Verslag van het grondwaterstandsproefveld U 843 over de jaren 1952, 1953 en 1954 (Intern Rapport C.I.L.O. nr. 6, 1955), op "Verslag van het grondwaterstandsproefveld U 843 over het jaar 1955" (Intern Rapport C.I.L.O. nr. 17, 1956) en op "Verslag van het grondwaterstandsproefveld U 843 over het jaar 1956" (Intern Rapport P.A.W. nr. 3, 1957).

In 1957 werd het proefveld op dezelfde wijze als in 1956 voortgezet; op perceel 13 werd echter een stikstofvariant ingelast. Op de helft van het aantal kooien, om en om, werd hier per snede een hoeveelheid stikstof, overeenkomende met 30 kg N per ha, extra gegeven.

Ter vergroting van de leesbaarheid wordt in tabel 1 nogmaals het overzicht van de waterstandsvarianten uit het verslag over 1956 gegeven.

Tabel 1

Grondwaterstandsvarianten

Perceel	Veldje	Zomer- grondwaterstand		Winter- grondwaterstand		Code ge- bruikt in volgende tabellen
		Diepte in cm-mv	Datum v. instel- ling	Diepte in cm-mv	Datum v. instel- ling	
13	1	60	1 mei	70	1 sept.	60
	2	45	1 mei	70	1 sept.	45
	3	30	1 mei	70	1 sept.	30
14	4	45	1 juni	70	1 sept.	1-6
	5	45	1 mei	70	1 sept.	1-5
	6	45	1 apr.	70	1 sept.	1-4
15	7	45	1 mei	70	1 aug.	1-8
	8	45	1 mei	70	1 sept.	1-9
	9	45	1 mei	70	1 okt.	1-10

Neerslag

De neerslagcijfers van 1957 van de proefboerderij waren niet beschikbaar. In tabel 2 zijn daarom de cijfers van een in de nabijheid gelegen K.N.M.I.-station vermeld.

Ter vergelijking met "normaal" is het 30-jarig gemiddelde van het station De Bilt eveneens vermeld.

Tabel 2

Neerslaghoeveelheden van De Bilt

jaar	jan.	febr.	mrt.	apr.	mei	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.	totaal
1957	48	91	62	21	56	44	97	145	190	44	40	51	889
N 30	62	49	42	51	57	58	74	82	71	73	74	63	756

Tabel 3

Grondwaterstanden gedurende 1957 in cm beneden maaiveld

De cijfers zijn gemiddelden van de standen in 3 waterstandsbuizen

Veldje	Gode	16/1	2/2	9/2	6/3	23/3	6/4	27/4	13/5	29/5	8/6	24/6	15/7	8/8	29/8	10/9	3/10	15/10	23/10	8/11	21/11	23/11	23/12
1	60	63	59	61	61	57	64	72	63	64	72	75	60	66	50	62	38	57	40	52	49	46	48
2	45	56	52	54	54	51	60	70	55	56	63	65	53	58	36	30	16	55	9	50	45	41	47
3	30	64	57	61	61	62	65	71	28	29	31	32	28	32	28	60	36	65	22	59	49	46	50
4	1-6	64	58	60	61	61	65	70	68	69	56	58	51	51	60	59	46	63	13	59	54	52	55
5	1-5	63	59	61	61	58	64	70	50	52	54	55	53	53	40	58	40	61	22	56	55	49	55
6	1-4	64	57	60	60	56	54	51	46	47	49	50	48	50	44	62	11	65	11	55	49	49	51
7	1-8	72	68	68	69	70	71	74	48	49	48	49	45	67	68	71	64	72	62	69	64	66	66
8	1-9	66	60	61	62	63	67	63	47	45	47	48	45	51	43	63	52	67	53	62	56	59	58
9	1-10	66	61	63	63	63	67	61	46	47	49	51	46	51	40	57	31	65	53	62	58	58	59
Gen.																							
Afwijking		+6	+11	+9	+9	+10	+3	+0	-2	-3	-7	-9	-3	-5	+0	+9	+33	+7	+40	+12	+17	+18	+16

1) Gemiddeld verschil tussen de streefpeilen en de in de tabel weergegeven gemiddelde grondwaterstand (in cm). Een + teken geeft aan, dat de grondwaterstanden gemiddeld te hoog waren, een - teken, dat de grondwaterstanden gemiddeld te laag waren.

### DE GRONDWATERSTANDEN

In tabel 3 zijn de grondwaterstanden weergegeven. Uit deze tabel blijkt dat de werkelijke waterstanden vooral in het voorjaar en de herfst belangrijk afwijken van de gewenste waterstanden.

### HOOGTELIKKING

In 1957 werd de hoogte van het maaiveld van de verschillende veldjes niet gewaterpast.

### GRONDONDERZOEK

Op 19 december 1956 werden per veldje grondmonsters genomen van de laag 0-5 cm. Van de veldjes 1, 2 en 3 werden eveneens grondmonsters genomen van de lagen 5-10 en 10-20 cm.

Tabel 4

Grondanalyses per veldje op 19 december 1956

Veldje	Code	Laag	pH KCl	Humus %	P-citr.	K %	K- getal	N- tot.	N- water
1	60	0- 5 cm	4.8	51.2	63	31	7	2.16	4
2	45	0- 5 cm	4.9	51.2	59	31	7	2.12	3
3	30	0- 5 cm	5.0	51.2	59	37	9	2.02	3
gem.			4.9	51.2	60	33	8	2.10	3
1	60	5-10 cm	4.4	47.3	20	21	6	2.02	5
2	45	5-10 cm	4.5	44.8	24	17	5	1.95	4
3	30	5-10 cm	4.5	43.9	22	22	6	1.77	3
gem.			4.5	45.3	22	20	6	1.91	4
1	60	10-20 cm	4.1	53.4	9	11	2	2.19	4
2	45	10-20 cm	4.3	55.4	10	12	2	2.38	4
3	30	10-20 cm	3.9	51.8	5	12	3	2.01	3
gem.			4.1	53.5	8	12	2	2.19	4
4	1- 6	0- 5 cm	5.1	48.2	105	41	10	-	-
5	1- 5	0- 5 cm	5.1	49.0	99	36	9	-	-
6	1- 4	0- 5 cm	4.9	48.7	80	42	10	-	-
gem.			5.0	48.6	95	40	10		
7	1- 8	0- 5 cm	4.7	49.4	106	35	9	-	-
8	1- 9	0- 5 cm	5.0	48.3	116	41	10	-	-
9	1-10	0- 5 cm	4.9	48.7	93	47	12	-	-
gem.			4.9	48.8	105	41	10		

In tabel 4 zijn de grondanalysecijfers weergegeven. Belangrijke verschillen, verbandhoudende met de proef, komen in deze cijfers niet naar voren. Opmerkelijk is de sterke daling van het P-citroencijfer op de veldjes 1, 2 en 3, vergeleken met het resultaat van de bemonstering van 9 december 1955. Ook de kali-gehalten van de grond zijn sterk gedaald.

#### DE RESULTATEN VAN DE BEPALING VAN DE REVERSIBILITEITSGRAAD VAN AUGUSTUS 1956 TOT OKTOBER 1957 ')

In het vorige jaarverslag werd gewezen op de verandering van de reversibiliteitsgraad onder invloed van de weersomstandigheden. Om een inzicht te krijgen in de vraag, in hoeverre de reversibiliteitsgraad verandert onder invloed van de weersomstandigheden en in hoeverre onder invloed van de grondwaterstanden, werd vanaf augustus 1956 een intensievere bemonstering uitgevoerd dan vroeger met tweemaal per jaar het geval was. De resultaten zijn in tabel 5 vermeld.

Uit het verloop van de reversibiliteitsgraad gedurende het jaar op de veldjes 2 en 8 blijkt de invloed van de weersomstandigheden. Na begin april daalt het Rgr-cijfer sterk, terwijl een duidelijke stijging optreedt ná begin augustus op veldje 2 en ná begin september op veldje 8.

Wat betreft de invloed van de grondwaterstand kan het volgende gezegd worden:

Bij vergelijking van de veldjes 1, 2 en 3 blijkt het Rgr-cijfer van de laag 0-5 cm vóór begin mei en ná begin augustus op veldje 1 het laagst en op veldje 3 het hoogst te zijn. In de periode van begin mei tot begin augustus is er geen duidelijk verschil tussen de veldjes 1 en 2, terwijl het Rgr-cijfer op veldje 3 hoger is en sterke schommelingen vertoont. In de laag 5-15 cm treedt geen verschil op tussen de veldjes 1 en 2, terwijl veldje 3 hogere waarden vertoont.

Bij vergelijking van de veldjes 4, 5 en 6, waar de zomerwaterstand van 45 cm - mv. resp. op 1 juni, 1 mei en 1 april wordt ingesteld, kan geen verschil in het Rgr-cijfer tussen de veldjes vastgesteld worden.

Bij vergelijking van de veldjes 7, 8 en 9, waar de winterwaterstand van 70 cm - mv. resp. 1 augustus, 1 september en 1 oktober wordt ingesteld, kan evenmin een duidelijk verschil in het Rgr-cijfer tussen de veldjes vastgesteld worden.

#### Conclusies

1. Ten gevolge van de weersomstandigheden treedt in het voorjaar een daling en in het najaar een stijging van de reversibiliteitsgraad op. Voor de vaststelling van de winter- en zomertoestand is het gewenst respectievelijk in maart en in juli te bemonsteren.

') Dit hoofdstuk is geschreven door Ir. J.W. van Hoorn

Tabel 5

De reversibiliteitsgraad (Rgr-cijfer) van augustus 1956-oktober 1957  
(8/56: bemonstering begin augustus 1956 enz.)

Veldje	Code	Laag	8/56	9/56	10/56	11/56	12/56	1/57	2/57	3/57	4/57	5/57	6/57	7/57	8/57	9/57	10/57
1	60	0- 5 5-10 10-15 15-25		6 7 7 10							5 $\frac{3}{4}$ 7 $\frac{1}{2}$ 8 $\frac{1}{4}$	3 $\frac{3}{4}$ 5 $\frac{3}{4}$ 9 $\frac{3}{4}$	3 $\frac{3}{4}$ 5 9 $\frac{1}{4}$	3 $\frac{1}{4}$ 4 $\frac{1}{4}$ 6	3 4 6	5 $\frac{3}{4}$ 7 $\frac{1}{4}$ 9	5 7 $\frac{3}{4}$ 8
2	45	0- 5 5-10 10-15 15-25	7 $\frac{3}{4}$ 6 $\frac{1}{4}$ 7 $\frac{1}{4}$ 10	6 $\frac{1}{2}$ 7 $\frac{1}{4}$ 10 10	8 $\frac{1}{4}$ 8 $\frac{1}{2}$ 8 $\frac{3}{4}$ 10	8 $\frac{1}{2}$ 7 $\frac{3}{4}$ 9 10	8 $\frac{1}{2}$ 8 8 10	7 $\frac{3}{4}$ 8 8 $\frac{1}{4}$ 10	7 $\frac{1}{2}$ 7 $\frac{3}{4}$ 9 $\frac{1}{4}$ 10	7 $\frac{1}{4}$ 7 $\frac{3}{4}$ 8 $\frac{1}{2}$ 10	8 $\frac{1}{4}$ 7 $\frac{1}{4}$ 8 $\frac{3}{4}$ 10	3 $\frac{1}{2}$ 4 $\frac{3}{4}$ 10 10	4 $\frac{1}{4}$ 5 7 $\frac{3}{4}$ 7 $\frac{3}{4}$	2 $\frac{3}{4}$ 4 $\frac{1}{2}$ 7 $\frac{3}{4}$ 6	4 $\frac{1}{4}$ 4 $\frac{3}{4}$ 6 9	7 6 $\frac{3}{4}$ 9	8 $\frac{3}{4}$ 8 9
3	30	0- 5 5-10 10-15 15-25		8 $\frac{1}{2}$ 8 $\frac{1}{2}$ 8 $\frac{3}{4}$ 10							9 $\frac{1}{4}$ 9 $\frac{3}{4}$ 10	4 $\frac{3}{4}$ 8 $\frac{1}{4}$ 8	8 $\frac{1}{4}$ 8 $\frac{1}{2}$ 10	4 $\frac{1}{2}$ 6 $\frac{3}{4}$ 8 $\frac{3}{4}$	8 7 $\frac{1}{2}$ 6 $\frac{3}{4}$	9 $\frac{1}{4}$ 6 $\frac{1}{2}$ 9 $\frac{1}{2}$	10 9 $\frac{1}{4}$ 9 $\frac{1}{2}$
4	1/6	0- 5 5-10 10-15 15-25		6 $\frac{1}{4}$ 6 $\frac{3}{4}$ 9 10							6 8 9 $\frac{3}{4}$	3 $\frac{1}{2}$ 5 $\frac{1}{2}$ 7 $\frac{1}{4}$	3 $\frac{3}{4}$ 5 $\frac{1}{2}$ 9			4 $\frac{1}{2}$ 5 $\frac{3}{4}$ 9	
5	1/5	0- 5 5-10 10-15 15-25		6 $\frac{1}{4}$ 7 $\frac{3}{4}$ 10 10								3 $\frac{3}{4}$ 5 $\frac{1}{2}$ 7 $\frac{1}{4}$				4 5 $\frac{1}{2}$ 7 $\frac{1}{2}$	
6	1/4	0- 5 5-10 10-15 15-25		7 $\frac{3}{4}$ 8 $\frac{1}{2}$ 10 10							6 $\frac{1}{2}$ 7 9 $\frac{3}{4}$	3 $\frac{3}{4}$ 4 $\frac{1}{2}$ 6 $\frac{1}{4}$	3 $\frac{1}{2}$ 5 10			5 5 $\frac{1}{2}$ 7 $\frac{1}{2}$	
7	1/8	0- 5 5-10 10-15 15-25	3 $\frac{1}{4}$ 3 $\frac{1}{2}$ 4 $\frac{1}{4}$	5 $\frac{1}{4}$ 4 $\frac{3}{4}$ 5 $\frac{3}{4}$ 9								3 3 $\frac{1}{2}$ 5			2 $\frac{3}{4}$ 3 $\frac{1}{4}$ 4 $\frac{3}{4}$	3 $\frac{1}{4}$ 3 $\frac{1}{4}$ 4 $\frac{3}{4}$	4 5 $\frac{1}{4}$ 7 $\frac{1}{4}$
8	1/9	0- 5 5-10 10-15 15-25	4 $\frac{1}{4}$ 3 $\frac{1}{2}$ 4 $\frac{1}{4}$	5 $\frac{3}{4}$ 5 $\frac{1}{4}$ 6 $\frac{3}{4}$ 9 $\frac{1}{4}$	5 $\frac{1}{2}$ 4 $\frac{3}{4}$ 6 9 $\frac{1}{4}$	6 $\frac{3}{4}$ 6 6 $\frac{3}{4}$ 10	7 6 $\frac{1}{4}$ 7 $\frac{1}{4}$ 10	6 5 $\frac{1}{2}$ 6 $\frac{1}{2}$ 10	6 $\frac{1}{2}$ 6 $\frac{1}{4}$ 6 $\frac{1}{2}$ 10	6 $\frac{1}{4}$ 6 $\frac{1}{4}$ 7 9 $\frac{3}{4}$	6 $\frac{3}{4}$ 5 $\frac{1}{2}$ 6 $\frac{1}{4}$		3 $\frac{1}{4}$ 3 $\frac{1}{2}$ 7	2 2 $\frac{3}{4}$ 4 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{1}{2}$ 2 $\frac{3}{4}$ 4	3 $\frac{1}{2}$ 3 $\frac{1}{4}$ 4 $\frac{1}{4}$	6 $\frac{3}{4}$ 5 $\frac{3}{4}$ 6
9	1/10	0- 5 5-10 10-15 15-25		6 5 $\frac{1}{2}$ 7 $\frac{1}{2}$ 9	6 $\frac{1}{4}$ 4 $\frac{1}{2}$ 6 $\frac{1}{2}$ 10										2 $\frac{3}{4}$ 3 $\frac{1}{4}$ 4 $\frac{1}{2}$	3 $\frac{1}{2}$ 3 $\frac{1}{2}$ 4 $\frac{1}{2}$	5 $\frac{1}{2}$ 7 5 $\frac{3}{4}$

2. De conclusie in de jaarverslagen van 1954 en 1955, dat de lage Rgr-waarde in mei veroorzaakt werd door de diepe winterwaterstand en de hoge Rgr-waarde in oktober door de hoge zomerwaterstand, is onjuist geweest.
3. De reversibiliteitsgraad wordt niet verlaagd door een winterwaterstand van 70 cm - mv.  
Naarmate de zomerwaterstand (1 mei - 1 september) hoger is, ligt de reversibiliteitsgraad in doorsnee hoger, behalve in droge zomerperioden. Bij een zomerwaterstand van 30 cm - mv. is de grond echter te nat, gezien de Rgr-cijfers van + 8 in de laag van 0-10 cm gedurende de zomer.
4. Er kan geen invloed van de insteldatum van de zomer- en winterwaterstand op de reversibiliteitsgraad vastgesteld worden.

#### DE GRASMAT

Op 2 juli 1957 werden, evenals het vorige jaar, uit het zwad van de 3e snede botanische monsters genomen. Deze monsters werden alleen genomen uit de kooien met de standaardbemesting en niet uit de kooien met een extra N-bemesting. De analyse-resultaten van dit onderzoek, die vergeleken kunnen worden met die van 16 juli 1956 en 14 juli 1955, zijn in tabel 6 beknopt weergegeven.

Tabel 6

Beknopt weergegeven resultaten van het botanisch onderzoek in de op 2 juli 1957 genomen monsters

Veldje	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Code	60	45	30	1-6	1-5	1-4	1-8	1-9	1-10
Hoedanigheidsgraad	8.6	8.5	6.7	7.5	7.8	7.8	7.7	7.6	7.6
Goede grassen	82	74	52	60	64	65	58	56	48
Vlinderbloemigen	+	+	3	+	+	+	+	-	-
Matige grassen	12	18	5	26	20	21	41	39	48
Minderw.grassen	4	6	31	7	13	13	1	5	2
Schijngrassen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overige onkruiden	2	2	9	7	3	1	+	+	2
Engels raaigras	48	64	34	36	50	42	42	35	31
Beemdlanbloem	1	+	-	+	2	1	-	-	1
Veldbeemdgras	31	7	3	21	9	18	13	18	12
Ruwbeemdgras	2	3	15	3	3	4	3	3	4
Kropaar	-	-	-	-	-	-	8	7	-
Kweek	-	-	-	4	-	-	17	20	6
Witbol	12	13	5	19	17	9	11	4	14
Mannagrass	+	1	23	+	+	-	-	+	+
Geknikte vossestaart	3	3	1	3	7	9	-	1	1
Paardebloem	1	2	1	4	+	1	+	+	1
Kruipboterbloem	1	+	7	2	2	+	+	+	-



Uit dit onderzoek blijkt, dat de grasmat in 1957 beter was dan in het jaar 1956. De hoedanigheidsgraad steeg gemiddeld van 7.2 tot 7.8.

Ook dit jaar bleef veldje 3 belangrijk achter in hoedanigheidsgraad. Het percentage mannagrass steeg hier van 8 tot 23%. Over het geheel was dit veldje evenwel beter dan in 1956, wat voornamelijk veroorzaakt werd door een daling van het percentage geknikte vossestaart.

Van een voortgaande stijging van het percentage veldbeemdgras was alleen op de veldjes 1, 7, 8 en 9 iets te merken. Of dit voor de laatste drie veldjes verband houdt met indroging, is zonder meer niet duidelijk. Voor veldje 1 is dit wel aannemelijk, gezien zijn lage grondwaterstand gedurende de zomer.

#### HET PRAKTIJKGEDEELTE VAN HET PROEFVELD ')

Het praktijkgedeelte van het proefveld werd op 20 maart 1957 bemest naar 300 kg slakkenmael en 175 kg K-40% per ha.

De eerste stikstofbemesting werd aangewend op 12 maart 1957. De totale hoeveelheid aangewende kunstmest-stikstof bedroeg voor alle percelen rond 700 kg kas.

Op de percelen 13, 14 en 15 werd respectievelijk op 11 juli, 17 juli en 10 juli rond 30.000 kg organische mest aangewend (z.g. toemaak = mest + bagger).

Het gebruik werd wederom zo gelijk mogelijk gehouden. Alle percelen werden voorgeweid en daarna gemaaid voor hooi. De opbrengsten lagen gemiddeld rond de 4500 kg.

Aangezien het tijdstip van maaien nogal verschilde - voor de percelen 13, 14 en 15 was dit respectievelijk 29/6, 12/6 en 1/6 - waren de opbrengsten onderling niet vergelijkbaar. Het verschil in maaitijd ontstond door de langere of kortere periode van voorweiden.

#### BRUTO-OPBRENGSTEN

In 1957 werden de jaaropbrengsten bepaald op dezelfde wijze als in 1956.

Op 22 maart 1957 werden de proefstroken bemest met kas overeenkomende met 30 kg N per ha. Hierna werden de kooien geplaatst en werden de kooien op perceel 13 om en om nog overbemest met 30 kg N/ha extra, zodat de helft van het aantal kooien nu 60 kg N/ha had ontvangen.

Deze extra gift van 30 kg N per ha, werd op deze kooien na iedere snede gegeven, zodat de totale bemesting werd  $60+40+40+40+40 = 220$  kg N per ha per jaar.

Op de andere kooien en op die van de percelen 14 en 15 werd de normale bemesting van  $30+10+10+10+10 = 70$  kg N per ha per jaar gegeven. Ter onderscheiding zullen in dit verslag de stikstofvarianten als 70 N respectievelijk 220 N worden aangeduid.

') Dit hoofdstuk is geschreven door H. de Boer

Het gras onder de kooien werd in 1957, 5 maal gemaaid voor opbrengstbepaling en wel op 24 april, 28 mei, 2 juli, 7 augustus en 19 september.

De droge-stofopbrengsten, verkregen op de wijze als in het verslag over 1955 is omschreven, zijn vermeld in tabel 7.

Tabel 7 Droge-stofopbrengsten in 1957

De gegeven cijfers zijn gemiddelden, verkregen met behulp van 3 opbrengstkooien

Veldje	Code	N-bem.	Snede					
			1 t/m 2		3 t/m 5		totaal	
			kg	%	kg	%	kg	%
1	60	70	42.5	127	53.4	95	95.9	107
2	45	70	33.5	100	56.0	100	89.5	100
3	30	70	26.6	79	55.7	99	82.3	92
1	60	220	50.2	119	64.1	99	114.3	107
2	45	220	42.1	100	64.9	100	107.0	100
3	30	220	38.2	91	73.1	113	111.3	104
4	1- 6	70	37.8	109	57.0	105	94.8	107
5	1- 5	70	34.6	100	54.3	100	88.9	100
6	1- 4	70	39.2	113	56.3	103	95.5	107
7	1- 8	70	44.2	106	55.9	100	100.1	102
8	1- 9	70	41.8	100	56.0	100	97.8	100
9	1-10	70	40.2	96	52.9	94	93.1	95

Op perceel 13 gaf veldje 1, zowel bij de hoge als bij de standaard-stikstofgift, in de voorzomer de hoogste opbrengst. Deze reactie keerde na de 2e snede om; nu werden de hoogste opbrengsten op veldje 3 verkregen. Over het gehele seizoen gezien was de totale opbrengst toch op veldje 1, met de laagste waterstand, het hoogst.

Op perceel 14, waar de invloed van de insteldatum van de zomerwaterstand werd nagegaan, is van een duidelijk effect in een of andere richting niets te bemerken.

Op perceel 15 bleek veldje 7 met een vroege insteldatum van winterwaterstand duidelijk beter te zijn; mogelijk speelt hier indroging een rol. In verband met het toegenomen percentage veldbeemdgras op dit perceel is dit zeer goed mogelijk.

CHEMISCHE SAMENSTELLING VAN HET GRAS

De analysecijfers van het in 1956 verrichte chemische onderzoek zijn vermeld in tabel 8.

Tabel 8

Ruw-eiwitgehalten in de droge stof van het gras van de veldjes 1, 2 en 3 (alle sneden 1957) en van de veldjes 5 t/m 9 (1e snede 1957)

Veldje	Code	N-bem.	Snedes				
			1e	2e	3e	4e	5e
1	60	70	19.1	15.1	16.1	19.3	21.5
2	45	70	20.5	13.6	16.3	18.6	19.9
1	30	70	17.4	14.3	15.2	16.0	17.4
1	60	220	19.0	17.8	18.6	21.6	24.1
2	45	220	20.7	17.3	16.8	19.9	22.3
3	30	220	21.2	15.5	15.6	16.2	18.3
4	1- 6	70	18.8				
5	1- 5	70	19.9				
6	1- 4	70	19.7				
7	1- 8	70	20.2				
8	1- 9	70	17.8				
9	1-10	70	19.7				

Uit de cijfers van tabel 8 blijkt dat er een duidelijk verband tussen de zomerwaterstand en het ruw-eiwitgehalte bestaat, behalve in de 1e snede. Van een invloed van de instel-datum op het ruw-eiwitgehalte is weinig te bemerken.

## CONCLUSIES OMTRENT DE INVLOED VAN DE GRONDWATERSTAND

### Indroging

Een duidelijke invloed van de insteldatum en winterwaterstand op de reversibiliteitsgraad is niet vast te stellen. Wel is er een invloed van de hoge zomerwaterstand op de Rgr.-cijfers; in de laag 0-10 cm stijgen deze tot ongeveer 8, behalve in droge zomermaanden.

### Samenstelling van de grasmat

Evenals vorig jaar, heeft alleen de zomerwaterstand van 30 cm - mv een duidelijke verandering van de botanische samenstelling teweeggebracht.

### Bruto-opbrengsten

In 1957 was de opbrengst van de 1e en 2e snede van het veldje met de diepste zomerwaterstand duidelijk het hoogst. Na de 2e snede werd de invloed van de zomerwaterstand minder duidelijk. Op perceel 15 gaf het veldje met de vroegste insteldatum van de winterwaterstand de hoogste opbrengst.

### Chemische samenstelling

Evenals de voorgaande jaren, was er in 1957 een duidelijk verband tussen de zomergrondwaterstand en het ruw eiwitgehalte van het gras.

S 995  
65 ex.  
Wold/Ja  
14-11-1958