

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

cb

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A

1

V

20

Verslag vroegbloeioproef bij iris Wedgwood, 1958 - 1959.

door:

J.W.H. van Veen.

Naaldwijk, 1962.

2233605

VERSLAG VROEGBLOEI-PROEF BIJ IRIS WEDGWOOD 1958-1959.

Doel:

Het nagaan welke invloed de waterhuishouding in de grond op de bloei van, voor vroegbloei geprepareerde irissen uitoefent,

Opzet:

No.	vochttoestand van de grond	plantdiepte	vocht aanvoer vanuit de ondergrond	afdekking van de grond
1	droog	diep	onbelemmerd	geen turfmolm
2	droog	diep	onbelemmerd	turfmolm
3	droog	diep	belemmerd	geen turfmolm
4	droog	diep	belemmerd	turfmolm
5	droog	ondiep	onbelemmerd	geen turfmolm
6	droog	ondiep	onbelemmerd	turfmolm
7	droog	ondiep	belemmerd	geen turfmolm
8	nat	ondiep	belemmerd	turfmolm
9	nat	ondiep	belemmerd	turfmolm
10	nat	ondiep	belemmerd	geen turfmolm
11	nat	ondiep	onbelemmerd	turfmolm
12	nat	ondiep	onbelemmerd	geen turfmolm
13	nat	diep	belemmerd	turfmolm
14	nat	diep	belemmerd	geen turfmolm
15	nat	diep	onbelemmerd	turfmolm
16	nat	diep	onbelemmerd	geen turfmolm

Uitvoering:

A. Voorbehandeling.

De Irissen voor deze proef gebruikt, hebben op het Laboratorium voor Bloembollenonderzoek te Lisse een speciale behandeling voor vroeg bloei ondergaan.

Deze bestond uit de volgende temperatuurbehandeling: 2 weken 30°C, 2 weken 17°C en tenslotte 6½ week 9°C, voorafgaande aan het planten. De maat van het plantgoed bedroeg 9 - op.

B. Proefobjecten.

1. Vochttoestand van de grond.

Met behulp van tensiometers is getracht de vochtspanning in de droge gedeelten tussen 0-5 atm. en in de natte gedeelten tussen 5 en 10 atm. te houden.

De tensiometerstanden gedurende het teeltverloop zijn in bijlage II in de vorm van een grafiek weergegeven.

2. Plantdiepte. Ondiep planten betekent dat de bollen tot halverwege de bol in de grond worden gedrukt.

Diep planten betekent dat de bollen zo diep komen, dat de onderkant 5 cm onder de oppervlakte komt.

3. Vochtaanvoer vanuit de ondergrond.

Om de vochttoestand van de grond zo goed mogelijk in de hand te hebben is onder de helft van de vakken plastic aangebracht (zie plattegrond bijlage I) en dan zo, dat er vanuit de zijkanten ook geen vochttoevoer kan plaats vinden.

De diepte van het plastic is 25 cm.

4. Grondbedekking. De helft van het aantal proefvakken (zie plattegrond bijlage I) is met een dun isolerend laagje turfmolm bedekt.

De andere helft is niet afgedekt.

C. Uitplanten.

De bollen zijn op 14 november 1958 in kap 2 van W I uitgeplant.

De bedbreedte bedroeg 1 m terwijl de afstand tussen de regels 10 cm bedroeg.

Het aantal bollen per regel bedroeg 13, zodat er dus 130 bollen per beplante m² gepoot zijn.

D. Temperatuurregeling.

Daar er bij vorige proeven aanwijzingen waren dat de temperatuur van grond en lucht aan de lage kant waren zal er naar gestreefd worden de luchttemperatuur op $\pm 15^{\circ}\text{C}$ te handhaven.

Het temperatuurverloop is in bijlage III en IIIa weergegeven.

Chronologische volgorde van werkzaamheden.

- 7 november 1958. De bollen zijn uit Lisse gehaald en in de bedrijfs-schuur geplaatst, waar ze zijn blijven staan tot de plantdatum.
- 14 november 1958. Bollen geplant in W I kap 2. Per groep zijn 364 bollen geplant.
Bij het planten had reeds 90% der bollen spruiten.
Voor het planten is een grondmonster genomen. De gleeirest is goed.
- 17 november 1958. De temperatuurwaarnemingen zijn begonnen.
In vak 2, 7, 10 en 15 is een thermometer en een tensiometer geplaatst.
- 6 februari 1959. Bollen geroid, de proef is afgelopen.

Bespreking van de resultaten.

Uit bijlage IV blijkt dat de bloeipercentages van de verschillende nummers sterk uiteenlopen nl. van 22,2% (no. 4) tot 80,8% bij nummer 5. Wanneer we ~~dese~~ bloeipercentages per behandeling gaan middelen krijgen bij diepplanten een gemiddeld bloeipercentage van 36,4%, terwijl we bij ondiep planten een gemiddeld bloeipercentage van 65,2% krijgen. Hieruit blijkt dus dat in dit geval het ondiep planten een bloeivermeerdering van 28,8% gaf, tegenover diep planten..

Het gemiddelde bloeipercentage bij de vakjes waar de vochttoevoer van uit de ondergrond belemmerd was bedroeg 43,2%.

Bij de vakjes waar de vochttoevoer onbelemmerd kon plaatsvinden bedroeg het bloeipercentage gemiddeld 58,5%.

Hieruit volgt dus dat we bij een onbelemmerd vochtransport een bloeivermeerdering van 15,3% verkregen.

Bij de behandeling wel afdekken met turfmolm of niet afdekken lagen de bloeipercentages resp. 47,8% tegenover 53,9%. Hieruit zou men kunnen concluderen dat het niet afdekken met turfmolm een bloeivermeerding van

6,1% zou geven.

Uit de wiskundige bewerking is echter gebleken dat dit verschil te klein is om betrouwbaar te zijn.

Het gemiddeld bloeipercentage bij de behandeling natte houden of droog houden was resp. 47,7% en 53,9%.

Het percentage bloei dat de droge behandeling meer gaf nl. 6,2% is ook hier te klein om betrouwbaar te zijn.

In bijlage IV wordt tevens de gemiddelde bloeidatum per nummer weergegeven.

Deze data lopen sterk uiteen nl. van 10-1-59 (no. 9) tot 2-2-59 (no. 16). Wanneer we echter de bloeidata per behandeling gaan middelen krijgen we geen of bijna geen verschillen.

Bij droge teeltomstandigheden krijgen we een gemiddelde bloei op 19 januari terwijl we bij natte kultuuromstandigheden de gemiddelde bloei op 17 januari valt, hetgeen dus 2 dagen vroeger zou zijn, maar bij de wiskundige verwerking is gebleken dat dit verschil niet betrouwbaar is. Zo was de gemiddelde bloei datum bij diep planten 18 jan., terwijl hij bij ondiep planten eveneens op 18 januari viel. Dus hier zijn helemaal geen verschillen.

Bij de behandeling al of niet afdekken met turfmoel waren de gem. bloeidata resp. 17 en 19 januari.

Ook hier zijn de verschillen te klein om er waarde aan te hechten. Tenslotte nog een belemmerde of onbelemmerde vochttoevoer.

De gemiddelde bloeidatum was hier in beide gevallen 18 januari. Dus hier helemaal geen verschil.

De gemiddelde bloeidata per behandeling variëren dus niet zo sterk als de gemiddelde bloei data per vakje.

Wanneer we de gemiddelde bloei-data per vakje en de platte grond naast elkaar houden dan valt direkt op dat op bed één de bloeidata van vak 1 t/m 8 geleidelijk oplopen, terwijl dit bij bed twee, wat parallel ligt aan bed één, eveneens zo is met de vakjes 9 t/m 16.

Het verloop van deze bloeidata zal waarschijnlijk een gevolg zijn van standplaats.

Conclusie:

1. Ondiep planten geeft een hoger percentage bloei.
In deze proef nl. 28,8%.
2. Een onbelemmerde vochttoevoer vanuit de ondergrond geeft een hoger percentage bloei dan een belemmerde vochttoevoer nl. 15,3%.
3. Bij de behandelingen al of niet afdekken met turfmoalm en natte of droge kultuur omstandigheden scheppen, waren de verschillen te klein om er betrouwbare conclusies uit te trekken.
4. De gemiddelde bloeidata van de verschillende behandelingen gaven geen betrouwbare verschillen.

Personalia:

De kultuurwerkzaamheden zijn verricht door W. v. Dijke de laboratoriumwerkzaamheden door mej. B. Eijgenraam.

Naaldwijk juni 1962.

AvB

De Proefnemer,

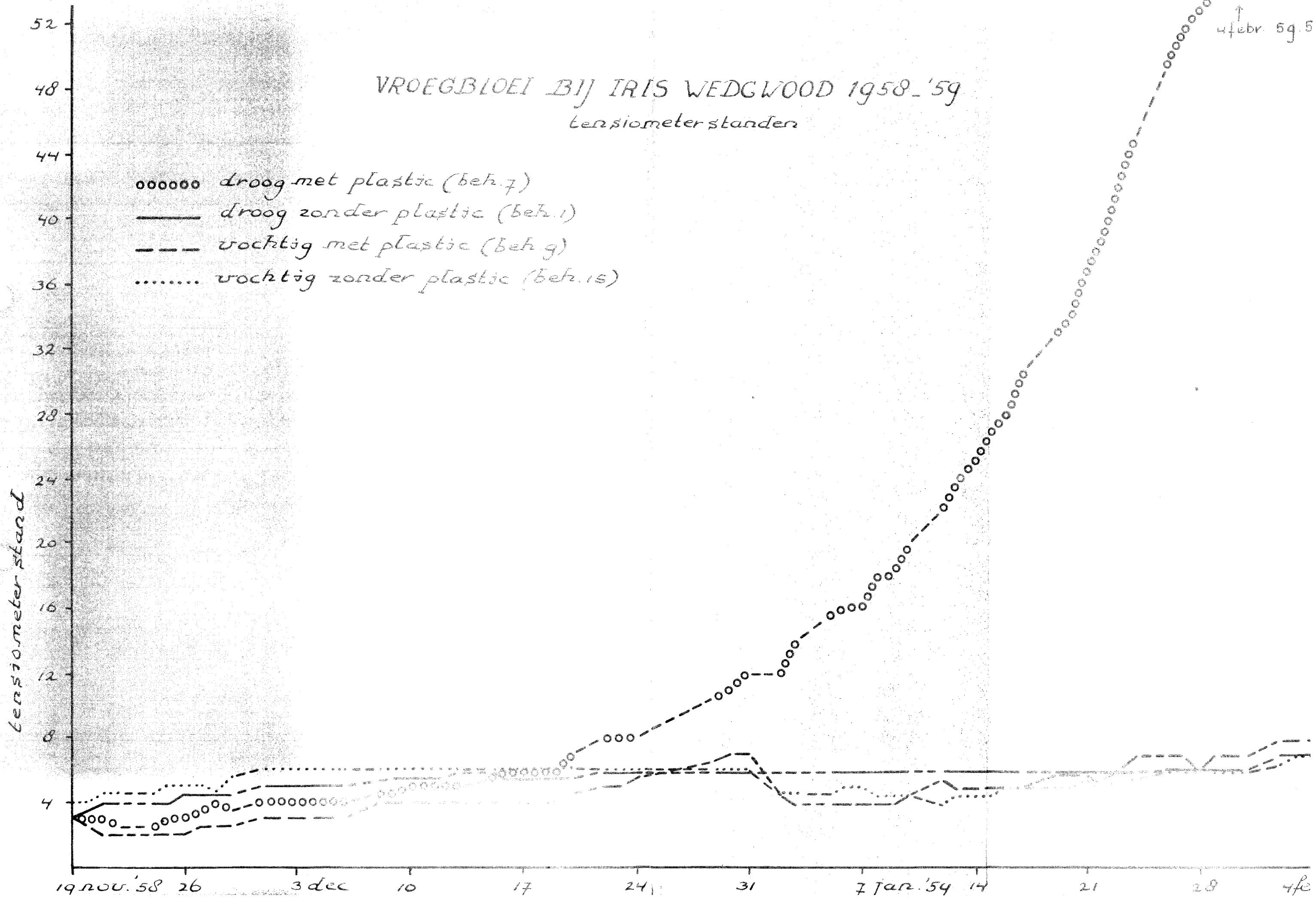
J.W.H. v. Veen.

PLATTEGROND VROEGBLOEI IRIS WEDGWOOD W I

BUITEN	DE PROEF	
1 droog-diep	9 plastic- turfmolm	
2 droog-diep- turfmolm	10 plastic	} 28 regels
3 droog-diep plastic	11 turfmolm	
4 droog-diep- plastic-turfmolm	12	
5 droog	13 diep-plastic turfmolm	
6 droog-turfmolm	14 diep-plastic	
7 droog-plastic	15 diep-turfmolm	
8 droog-plastic- turfmolm	16 diep	

VROEGBLOEI BIJ IRIS WEDGWOOD 1958-'59
 Lensiometerstanden

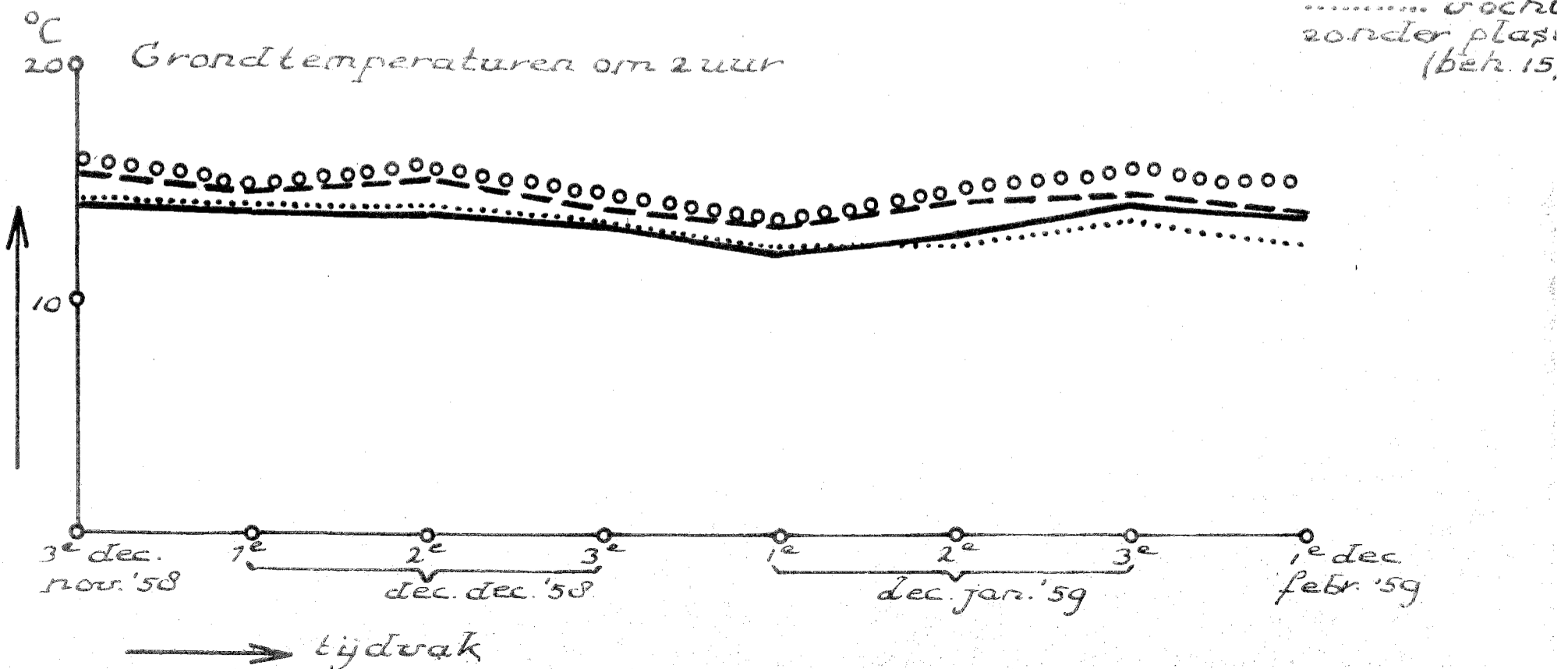
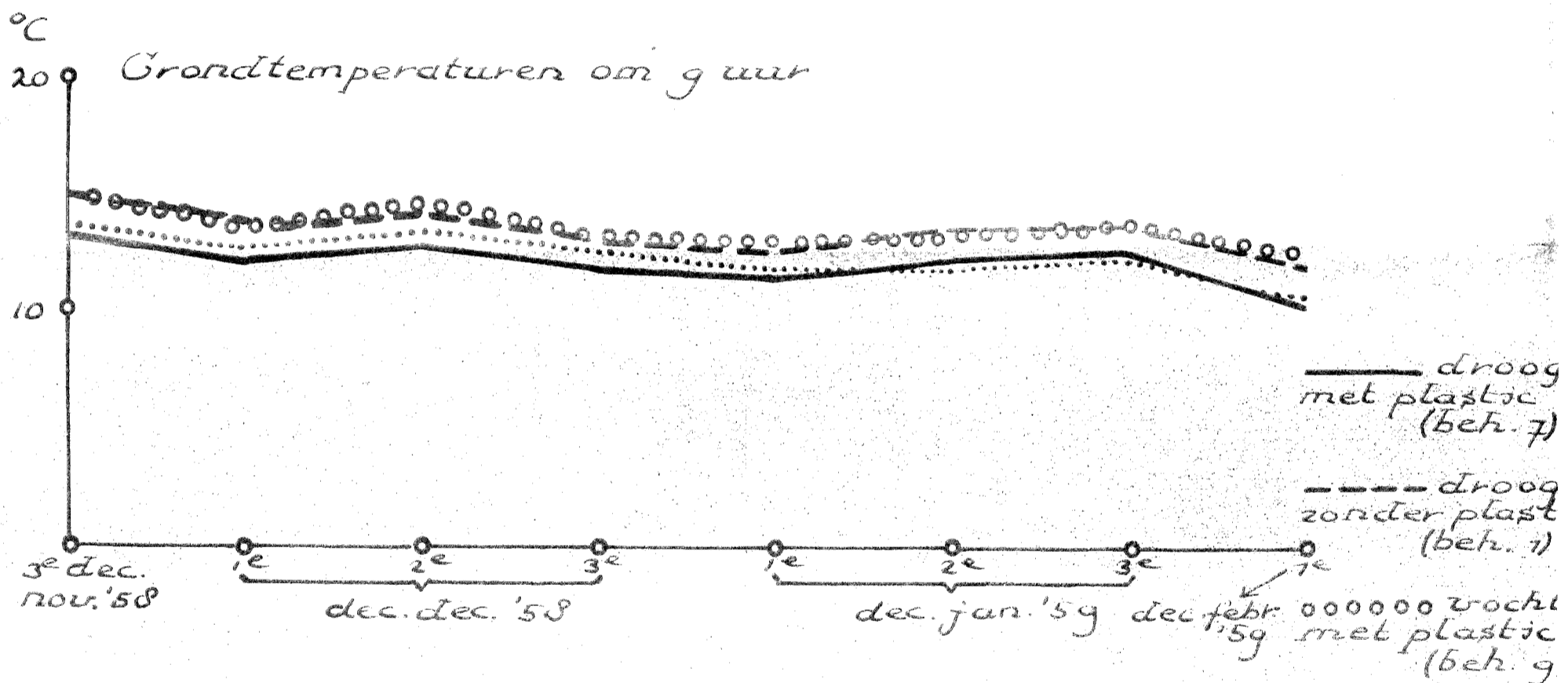
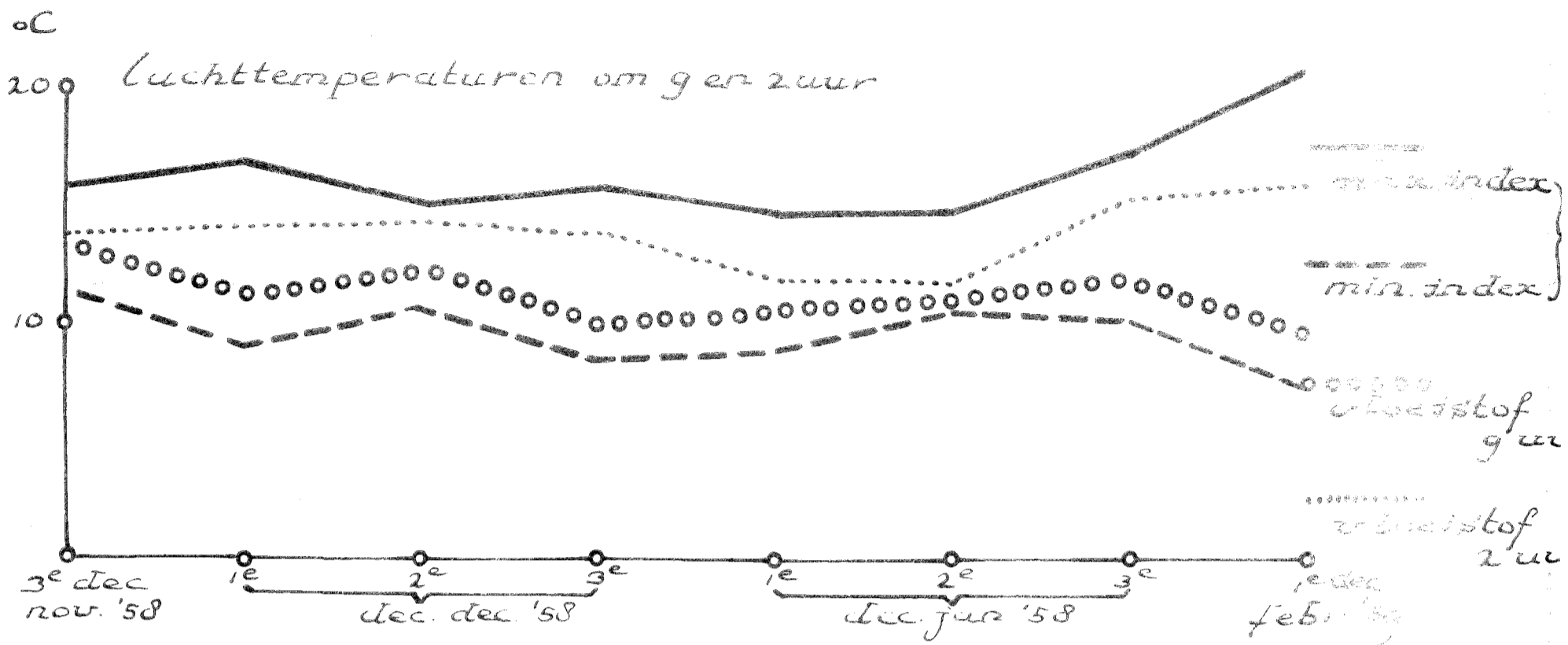
- oooooo droog met plastic (beh. 7)
- droog zonder plastic (beh. 1)
- - - - - vochtig met plastic (beh. 9)
- vochtig zonder plastic (beh. 15)



VROEGBLOEI BIJ

IRIS WEDGWOOD 1958-'59

Temperatuur van lucht en grond gemiddeld per decade



	luchttemp.				bodentemp. 9 uur				bodentemp. 14 uur			
	max.	min.	9 uur	14 uur	vak 15	vak 7	vak 9	vak 1	vak 15	vak 7	vak 9	vak 1
3e decade van nov. '58	15,9	11,5	13,4	13,8	13,6	13,3	14,9	14,7	14,4	14,3	15,7	15,1
1e decade van dec. '58	16,9	9,1	11,2	14,2	12,6	12,1	13,5	13,6	14,1	14,0	15,0	14,8
2e decade van dec. '58	15,2	10,7	12,3	14,4	13,4	12,9	14,6	14,5	14,1	13,8	15,7	15,3
3e decade van dec. '58	15,8	8,5	10,0	13,8	12,5	11,8	13,1	13,1	13,5	13,4	14,6	14,1
1e decade van jan. '59	14,5	8,8	10,5	11,9	11,8	11,5	12,8	12,7	12,4	12,2	13,5	13,4
2e decade van jan. '59	14,7	10,5	11,0	11,8	11,7	11,8	13,2	13,4	12,5	12,8 2,8	14,7	14,3
3e decade van jan. '59	17,2	10,2	11,8	15,3	12,3	12,3	13,6	13,6	12,6 3	12,1 4	15,7	14,8
1e decade van febr. '59	20,6	7,4	9,6	15,8	10,5	10,4	12,4	12,1	12,5	13,7	15,2	13,8

Vak no.	aantal geplante bollen	aantal bollen dat gebloeid heeft	percentage bloei	1e bloem	gemidd. bloei	laatste bloem
1	364	181	49,7	9-1-59	13-1	21-1-59
2	364	155	42,6	10-1-59	14-1	19-1-59
3	364	144	39,6	13-1-59	16-1	24-1-59
4	364	81	22,2	15-1-59	18-1	22-1-59
5	364	294	80,8	13-1-59	18-1	31-1-59
6	364	261	71,7	15-1-59	20-1	27-1-59
7	364	198	54,3	20-1-59	25-1	5-2-59
8	364	257	70,6	9-1-59	28-1	17-2-59
9	364	180	49,4	2-1-59	10-1	20-1-59
10	364	201	55,0	2-1-59	12-1	21-1-59
11	364	242	66,5	2-1-59	13-1	26-1-59
12	364	267	73,3	5-1-59	15-1	24-1-59
13	364	110	30,2	7-1-59	15-1	22-1-59
14	364	87	23,9	9-1-59	18-1	24-1-59
15	364	105	28,9	8-1-59	20-1	28-2-59
16	364	197	54,2	23-1-59	2-2	17-2-59