

9

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

cy

Bibliotheek  
Proefstation  
Naaldwijk

A  
2  
S  
74

PROEFSTATION voor de GROENTEN- en  
FRUITTEELT onder GLAS te NAALDWIJK

Het verloop van grondanalysecijfers (1965-1966), onderzoek op basis van het verzamelingsextract.

door:

C.Sonneveld.

Naaldwijk, 1969.

65-66.

2232762

A  
—  
2  
S  
—  
74

251

Glamboek nr.  
2405.

**PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS**

**TE NAALDWIJK**

**BIBLIOTHEEK**

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

**Het verloop van grondanalyse cijfers (1965-1966)**

**Onderzoek op basis van het verzadigingsextract.**

**C. Sonneveld**

**mm. febr. 1969.**

## **I n h o u d**

**Doel**

**Onderzoek**

**Resultaten van het grondonderzoek**

**Monsterfout en analysefout**

**Conclusies**

**Literatuur**

**Bijlagen.**

### Doel

Door regelmatig op vijf bedrijven dezelfde kas te monteren, wordt getracht een inzicht te verkrijgen in het verloop van de analysecijfers. Dit onderzoek is in 1961 begonnen. De monsters werden in onderzoek genomen op het laboratorium, waar aanvankelijk alleen de 12 routine bepalingen werden uitgevoerd. Vanaf 2 december 1965 werd van de verzamelde monsters ook een verzadigings-extract bereid en onderzocht, teneinde een indruk te verkrijgen van het verloop van de analysecijfers, die worden verkregen door middel van deze extractbereiding. Voorts kan een vergelijking tussen de monsterfout en de analysefout worden gemaakt, omdat duplomonsters werden gestoken.

### Onderzoek

De gegevens van de 12 routine bepalingen zijn reeds in een afzonderlijk verslag verwerkt<sup>1)</sup>. In dit verslag zijn tevens de bijzonderheden over de bedrijven en de verzamelde gegevens over de teelt, de watergift en de bemesting verwerkt. In dit verslag worden alleen de resultaten van het grondonderzoek door middel van het verzadigingsextract besproken.

In de bijlagen zijn de resultaten als volgt opgenomen :

|    |                     |   |                     |
|----|---------------------|---|---------------------|
| a. | uitkomst bepalingen | : | natrium             |
|    |                     | : | kalium              |
|    |                     | : | calcium             |
|    |                     | : | magnesium           |
|    |                     | : | ammoniak            |
| b. | uitkomst bepalingen | : | chlor               |
|    |                     | : | sulfaat             |
|    |                     | : | nitraat             |
|    |                     | : | bicarbonaat         |
| c. | uitkomst bepalingen | : | geleidingsvermogen  |
|    |                     | : | pH                  |
|    |                     | : | A-cijfer            |
|    |                     | : | fosfaat             |
|    |                     | : | N-totaal            |
|    |                     | : | calcium + magnesium |
|    |                     | : | silicaat.           |

- d. grafieken bepalingen onder a genoemd
- e. grafieken bepalingen onder b genoemd
- f. grafieken bepalingen onder c genoemd, met uitzondering van de silicatuurbepaling.

Voor de bij de bepalingen toegepaste analysemethodieken wordt verwezen naar Den Dekker en Van Dijk<sup>2)</sup>.

Op de bedrijven werden duplo-monsters gestoken; deze werden op het laboratorium in duplo onderzocht. Het is daarom mogelijk met behulp van de uitkomsten een foutenanalyse uit te voeren; evenals dit bij de 12 routinebepalingen is gedaan. In de bijlagen zijn alleen de gemiddelden van de monsters opgenomen. De silicatuurbepaling is vanaf 12 januari 1966 uitgevoerd.

#### Resultaten van het grondonderzoek

Per bedrijf is van alle bepalingen het gemiddelde en de variantie berekend. In tabel 1 zijn de resultaten opgenomen. De berekende varianties zijn als volgt samengesteld :

$$s_t^2 = s_v^2 + s_m^2 + s_l^2$$

$$s_{ml}^2 = s_m^2 + s_l^2$$

waarin is :  $s_t^2$  - de totale variantie

$s_v^2$  - de variantie tengevolge van het verloop van de analysecijfers

$s_m^2$  - de variantie tengevolge van de monstername

$s_l^2$  - de variantie tengevolge van het onderzoek op het laboratorium.

| bepaling      | bedrijf | gem.  | $S^2_t$ | $S^2_m$ | vo<br>ml | $S^2_1$ | vo<br>1 |
|---------------|---------|-------|---------|---------|----------|---------|---------|
| Na            | 1       | 6,61  | 1,36    | 0,47    | 10,4     | 0,15    | 5,8     |
|               | 2       | 6,31  | 0,78    | 0,27    | 8,2      | 0,18    | 6,7     |
|               | 3       | 6,92  | 0,81    | 0,51    | 10,3     | 0,14    | 5,4     |
|               | 4       | 9,78  | 2,18    | 0,45    | 6,9      | 0,12    | 1,1     |
|               | 5       | 11,62 | 5,46    | 0,58    | 6,5      | 0,23    | 4,1     |
| K             | 1       | 5,32  | 8,73    | 1,13    | 20,0     | 0,15    | 7,3     |
|               | 2       | 3,40  | 0,39    | 0,27    | 15,4     | 0,03    | 4,8     |
|               | 3       | 3,43  | 1,31    | 0,24    | 14,4     | 0,02    | 4,3     |
|               | 4       | 2,58  | 1,17    | 0,12    | 13,2     | 0,03    | 6,4     |
|               | 5       | 5,19  | 8,86    | 0,37    | 11,8     | 0,05    | 4,3     |
| Ca            | 1       | 11,67 | 28,80   | 4,56    | 18,3     | 0,44    | 5,7     |
|               | 2       | 35,64 | 9,66    | 4,74    | 6,1      | 0,89    | 2,6     |
|               | 3       | 33,12 | 43,61   | 9,50    | 9,3      | 1,77    | 4,0     |
|               | 4       | 38,85 | 43,67   | 16,16   | 10,4     | 1,35    | 3,0     |
|               | 5       | 31,64 | 70,35   | 6,36    | 8,0      | 1,10    | 3,3     |
| Mg            | 1       | 8,05  | 21,88   | 1,99    | 17,5     | 0,50    | 8,8     |
|               | 2       | 12,20 | 3,07    | 2,11    | 11,9     | 0,56    | 6,2     |
|               | 3       | 10,71 | 11,51   | 0,70    | 7,8      | 0,50    | 6,6     |
|               | 4       | 10,77 | 7,19    | 3,47    | 17,3     | 0,95    | 9,0     |
|               | 5       | 11,13 | 15,49   | 1,79    | 12,0     | 0,50    | 6,3     |
| $\text{NH}_4$ | 1       | 1,47  | 1,99    | 0,85    | 62,6     | 0,05    | 15,6    |
|               | 2       | 0,39  | 0,07    | 0,04    | 51,0     | 0,02    | 39,7    |
|               | 3       | 0,96  | 0,25    | 0,02    | 15,4     | 0,01    | 12,5    |
|               | 4       | 0,93  | 0,39    | 0,12    | 36,8     | 0,02    | 15,5    |
|               | 5       | 1,28  | 0,66    | 0,05    | 18,3     | 0,04    | 15,6    |
| Cl            | 1       | 5,04  | 0,91    | 0,58    | 15,2     | 0,06    | 4,6     |
|               | 2       | 4,70  | 0,26    | 0,23    | 10,2     | 0,09    | 6,4     |
|               | 3       | 5,11  | 0,50    | 0,31    | 10,9     | 0,04    | 5,7     |
|               | 4       | 9,78  | 7,24    | 1,67    | 13,2     | 0,18    | 4,4     |
|               | 5       | 10,03 | 12,09   | 1,07    | 10,3     | 0,14    | 3,7     |
| $\text{SO}_4$ | 1       | 13,25 | 33,02   | 6,88    | 19,8     | 1,44    | 9,1     |
|               | 2       | 34,85 | 10,39   | 4,96    | 6,4      | 1,85    | 3,9     |
|               | 3       | 33,39 | 45,31   | 16,03   | 12,0     | 1,55    | 3,7     |
|               | 4       | 35,44 | 8,52    | 10,46   | 9,1      | 1,19    | 3,1     |
|               | 5       | 32,77 | 27,96   | 12,83   | 10,9     | 2,07    | 4,4     |
| $\text{NO}_3$ | 1       | 9,70  | 62,05   | 8,98    | 30,9     | 0,01    | 9,3     |
|               | 2       | 13,01 | 25,02   | 3,77    | 14,9     | 1,04    | 7,8     |
|               | 3       | 10,16 | 53,79   | 6,27    | 24,6     | 0,53    | 7,2     |
|               | 4       | 10,47 | 44,39   | 5,37    | 22,1     | 0,45    | 6,4     |
|               | 5       | 10,71 | 75,24   | 7,03    | 24,7     | 0,99    | 9,3     |

|                        |                       |  |   |  |                                      |                                      |                                      |
|------------------------|-----------------------|--|---|--|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| $\text{HCO}_3$         | 1<br>2<br>3<br>4<br>5 | 1,05<br>1,05<br>1,23<br>1,47<br>1,09       | 0,13<br>0,09<br>0,19<br>0,13<br>0,12        | 0,10<br>0,04<br>0,04<br>0,06<br>0,04     | 30,7<br>18,8<br>15,9<br>16,4<br>19,4 | 0,03<br>0,04<br>0,04<br>0,04<br>0,02 | 18,1<br>18,4<br>16,4<br>13,8<br>13,3 |
| E.C.                   | 1<br>2<br>3<br>4<br>5 | 2,85<br>4,25<br>3,95<br>4,49<br>4,51       | 1,46<br>0,20<br>0,69<br>0,66<br>1,91        | 0,22<br>0,07<br>0,08<br>0,20<br>0,13     | 16,6<br>6,2<br>7,0<br>10,0<br>8,0    | 0,03<br>0,03<br>0,02<br>0,02<br>0,02 | 5,7<br>3,8<br>3,3<br>3,1<br>3,3      |
| pH                     | 1<br>2<br>3<br>4<br>5 | 6,42<br>6,87<br>6,76<br>7,03<br>6,55       | 0,11<br>0,07<br>0,11<br>0,05<br>0,08        | 0,05<br>0,01<br>0,02<br>0,01<br>0,03     | 2,9<br>1,3<br>2,2<br>1,6<br>2,6      | 0,01<br>0,01<br>0,01<br>0,02<br>0,01 | 1,6<br>1,7<br>1,6<br>1,8<br>1,8      |
| A-cijfer               | 1<br>2<br>3<br>4<br>5 | 44,10<br>35,08<br>73,00<br>73,24<br>104,15 | 5,15<br>2,29<br>5,56<br>10,96<br>20,30      | 2,36<br>1,81<br>1,35<br>17,10<br>5,91    | 3,5<br>3,8<br>1,6<br>5,6<br>2,3      | 2,00<br>1,40<br>0,77<br>2,77<br>4,15 | 3,2<br>3,4<br>1,2<br>2,3<br>2,0      |
| $\text{P}_2\text{O}_5$ | 1<br>2<br>3<br>4<br>5 | 32,69<br>18,54<br>18,61<br>4,44<br>14,47   | 115,98<br>24,56<br>57,04<br>3,73<br>14,34   | 28,18<br>8,74<br>9,70<br>5,57<br>2,56    | 16,2<br>15,9<br>16,7<br>53,2<br>11,0 | 9,79<br>2,41<br>1,41<br>0,27<br>1,89 | 9,6<br>8,4<br>6,4<br>11,7<br>9,5     |
| N-totaal               | 1<br>2<br>3<br>4<br>5 | 11,19<br>13,44<br>10,82<br>11,45<br>12,58  | 64,10<br>27,36<br>47,08<br>48,43<br>89,69   | 7,57<br>6,33<br>5,89<br>5,61<br>7,58     | 24,6<br>18,7<br>22,5<br>20,7<br>21,9 | 0,64<br>0,59<br>0,24<br>0,88<br>0,72 | 7,1<br>5,7<br>4,5<br>8,2<br>6,8      |
| Ca+Mg                  | 1<br>2<br>3<br>4<br>5 | 20,67<br>47,98<br>43,94<br>49,66<br>42,89  | 110,04<br>20,04<br>94,00<br>85,44<br>149,78 | 18,71<br>8,86<br>14,82<br>28,27<br>11,39 | 20,9<br>6,2<br>8,8<br>10,7<br>7,9    | 2,56<br>2,08<br>2,34<br>2,59<br>1,91 | 7,7<br>3,0<br>3,5<br>3,2<br>3,2      |
| $\text{SiO}_3$         | 1<br>2<br>3<br>4<br>5 | 3,35<br>2,17<br>2,89<br>2,39<br>3,01       | 0,15<br>0,09<br>0,25<br>0,09<br>0,17        | 0,12<br>0,01<br>0,09<br>0,02<br>0,03     | 10,5<br>4,7<br>10,5<br>6,3<br>5,5    | 0,03<br>0,01<br>0,04<br>0,02<br>0,03 | 4,9<br>4,2<br>7,3<br>6,2<br>5,9      |

tabel 1.

De gemiddelden, de varianties en de variatiecoëfficiënten van de resultaten van het grondonderzoek.

### Kationen

Het verloop van het natriumgehalte is vrij regelmatig. Soms is een duidelijke invloed van de stalmeestbemesting aanwezig (bedrijven 4 en 5). Als gevolg van de stalmeestbemesting ligt het natriumgehalte aanvankelijk hoog; later daalt het als gevolg van uitspoeling bij het gieten.

Het verloop van het kali-, calcium- en magnesiumgehalte is doorgaans goed te verklaren door de bemesting en de watergift. Bij toediening van de bemesting treedt een flinke stijging op; later dalen de gehalten regelmatig als gevolg van opname en uitspoeling tijdens de teelt.

Als gevolg van het grondstomen is het ammoniakgehalte soms hoog. Na enige tijd daalt het en blijft dan vrijwel constant.

### Anionen

Het verloop van het chloorgehalte stemt goed overeen met het verloop van het natriumgehalte. Het aanvankelijk hoge niveau op de bedrijven 4 en 5 is een gevolg van de stalmeestbemesting. De stijging van het chloorgehalte op bedrijf 4 aan het einde van de teelt, zal een gevolg zijn van het gebruik van zouter gietwater. Op dit bedrijf wordt namelijk periodiek hinder ondervonden van een te hoog soutgehalte van het gietwater.

Het sulfaatgehalte wijzigt soms onder invloed van de bemesting (bedrijf 3) en soms onder invloed van het gieten (bedrijf 1).

Het nitraatgehalte is op alle bedrijven aan zeer grote schommelingen onderhevig.

Het gehalte aan bicarbonaat vertoont geen duidelijk verloop.

### Geleidingsvermogen

Het verloop van het geleidingsvermogen is goed verklaarbaar aan de hand van de bemesting en de watergift.

#### pH

De pH vertoont geen al te grote schommelingen. Soms is de invloed van het geleidingsvermogen terug te vinden (bedrijf 1).

#### A-cijfer

Het A-cijfer van de versadigde grond is overal vrijwel konstant.

#### P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

Het fosfaatgehalte stijgt soms vrij sterk onder invloed van de bemesting (bedrijven 1 en 3). Verder is het verloop zeer regelmatig.

#### Stikstof-totaal en Ca + Mg

Het verloop van deze gehalten behoeft geen nadere toelichting. Het verloop van het stikstof-totaal gehalte is vrijwel gelijk aan dat van het nitraat en de calcium + magnesium bepaling komt overeen met het verloop van calcium en magnesium afzonderlijk.

#### Monsterfout en analysefout

Bij de natriumbepaling zijn de monsterfout en de analysefout niet groot. Bij de kali- en de magnesiumbepaling is een vrij grote monsterfout aanwezig. Bij de calciumbepaling is deze kleiner; alleen bij bedrijf 1 is de monsterfout relatief groter. De analysefout is bij deze drie laatstgenoemde bepalingen niet groot. Bij de ammoniak bepaling is sowel de monsterfout als de analysefout groot. Dit zal een gevolg zijn van het lage gemiddelde.

Bij de chloor- en de sulfaatbepaling zijn geen grote, monsterfout en analysefout aanwezig. Alleen bij bedrijf 1 is de monsterfout relatief groot. De nitraatbepaling heeft een grote monsterfout en bij de bicarbonaatbepaling is een

grote analysefout aanwezig.

En analyse-  
fout. Het geleidingsvermogen en de pH hebben een geringe monsterfout. De bij het A-cijfer berekende monsterfout is gering. Dit is echter geen echte monsterfout, maar de betrouwbaarheid van de vochttoediening bij de bereiding van het versadigingsextract. De fosfaatbepaling heeft een vrij grote monsterfout. Als gevolg van het lage niveau zijn de monsterfout en de analysefout bij bedrijf 4 relatief groot. De stikstof-totaal bepaling heeft een vrij grote monsterfout. De calcium + magnesiumbepaling heeft op bedrijf 1 een grote monsterfout. De silicaat bepaling heeft slechts een geringe monsterfout en analysefout.

#### Conclusies

Door regelmatig op vijf bedrijven monsters te steken en te onderzoeken met behulp van het versadigingsextract werd het verloop van diverse analysecijfers nagegaan. Omdat de monsters in duplo werden gestoken en onderzocht, kon de monsterfout en de analysefout worden berekend.

Bij de kationen waren vooral het kali-, calcium-, magnesium- en eens ook het natriumgehalte aan schommelingen onderhevig. Het ammoniakgehalte was alleen op gestoerde grond aanvankelijk wat hoger dan normaal.

Bij de anionen was vooral het nitraatgehalte aan grote schommelingen onderhevig. In minder mate echter ook het chloorgehalte. Het sulfaatgehalte blijkt meer constant te zijn.

De monsterfout van de kali-, magnesium-, nitraat-, fosfaat- en stikstof-totaal bepaling was vrij groot. Bij de bicarbonaatbepaling was een vrij grote laboratoriumfout aanwezig.

Het onderzoek wordt nog één jaar voortgezet.

## Literatuur

1. Sonneveld, C. : Onderzoek naar het verloop van grond-analysecijfers (1965-1966)  
Intern verslag Proefstation Maaldwijk  
1967.
2. Den Dekker, P.A. en Van Dijk, P.A. :  
Analysemethodieken in gebruik op het  
bodemkundig laboratorium van het  
Proefstation te Maaldwijk.  
(Niet gepubliceerd).

## Bedrijf 1

## VAN DER GAAG

| Datum     | Monster<br>nummer | Na   | K     | Ca    | Mg    | NH <sub>4</sub> | $\Sigma$ |
|-----------|-------------------|------|-------|-------|-------|-----------------|----------|
| 2-12-'65  | A                 | 7,41 | 8,98  | 10,80 | 6,90  | 5,16            | 39,25    |
|           | B                 | 7,20 | 8,98  | 13,05 | 7,52  | 6,06            | 42,81    |
| 23-12-'65 | A                 | 6,60 | 6,86  | 11,08 | 8,10  | 5,36            | 38,00    |
|           | B                 | 6,05 | 7,20  | 14,45 | 8,95  | 1,98            | 38,63    |
| 12-1-'66  | A                 | 7,63 | 7,18  | 16,10 | 12,70 | 1,84            | 45,45    |
|           | B                 | 7,52 | 9,39  | 19,05 | 15,62 | 1,27            | 52,85    |
| 2-2-'66   | A                 | 6,79 | 7,44  | 17,45 | 12,92 | 0,78            | 45,38    |
|           | B                 | 8,26 | 9,62  | 22,05 | 17,18 | 0,97            | 58,08    |
| 24-2-'66  | A                 | 8,16 | 8,42  | 21,00 | 16,35 | 0,92            | 54,85    |
|           | B                 | 8,86 | 10,29 | 24,12 | 18,82 | 1,14            | 63,23    |
| 17-3-'66  | A                 | 7,99 | 8,45  | 20,35 | 14,32 | 1,07            | 52,18    |
|           | B                 | 7,22 | 9,38  | 20,45 | 15,55 | 0,88            | 53,48    |
| 7-4-'66   | A                 | 6,68 | 6,18  | 13,68 | 10,48 | 1,18            | 38,20    |
|           | B                 | 6,68 | 6,56  | 15,85 | 11,60 | 1,10            | 41,79    |
| 28-4-'66  | A                 | 6,14 | 4,27  | 10,90 | 8,45  | 0,91            | 30,67    |
|           | B                 | 5,60 | 5,16  | 12,20 | 9,32  | 0,80            | 33,08    |
| 20-5-'66  | A                 | 5,23 | 4,35  | 9,22  | 4,65  | 0,92            | 24,37    |
|           | B                 | 4,69 | 3,12  | 4,92  | 3,10  | 1,24            | 17,07    |
| 9-6-'66   | A                 | 5,54 | 2,53  | 7,20  | 4,05  | 1,11            | 20,43    |
|           | B                 | 4,56 | 2,21  | 6,72  | 2,65  | 1,26            | 17,40    |
| 30-6-'66  | A                 | 5,44 | 2,46  | 7,12  | 3,40  | 0,75            | 19,17    |
|           | B                 | 5,70 | 2,69  | 7,75  | 3,72  | 0,66            | 20,52    |
| 21-7-'66  | A                 | 4,86 | 2,08  | 6,12  | 3,02  | 0,92            | 17,00    |
|           | B                 | 5,72 | 2,02  | 5,90  | 4,42  | 0,88            | 18,94    |
| 11-8-'66  | A                 | 5,94 | 1,86  | 5,52  | 3,98  | 1,00            | 18,30    |
|           | B                 | 6,16 | 1,92  | 7,10  | 4,18  | 0,94            | 20,30    |
| 1-9-'66   | A                 | 7,78 | 2,83  | 9,50  | 6,20  | 0,80            | 27,11    |
|           | B                 | 7,02 | 2,53  | 9,15  | 4,78  | 0,80            | 24,28    |
| 22-9-'66  | A                 | 7,14 | 2,08  | 8,25  | 6,32  | 0,64            | 24,43    |
|           | B                 | 7,85 | 2,51  | 9,10  | 6,10  | 0,74            | 26,30    |

## Bedrijf 1

## VAN DER GAAG

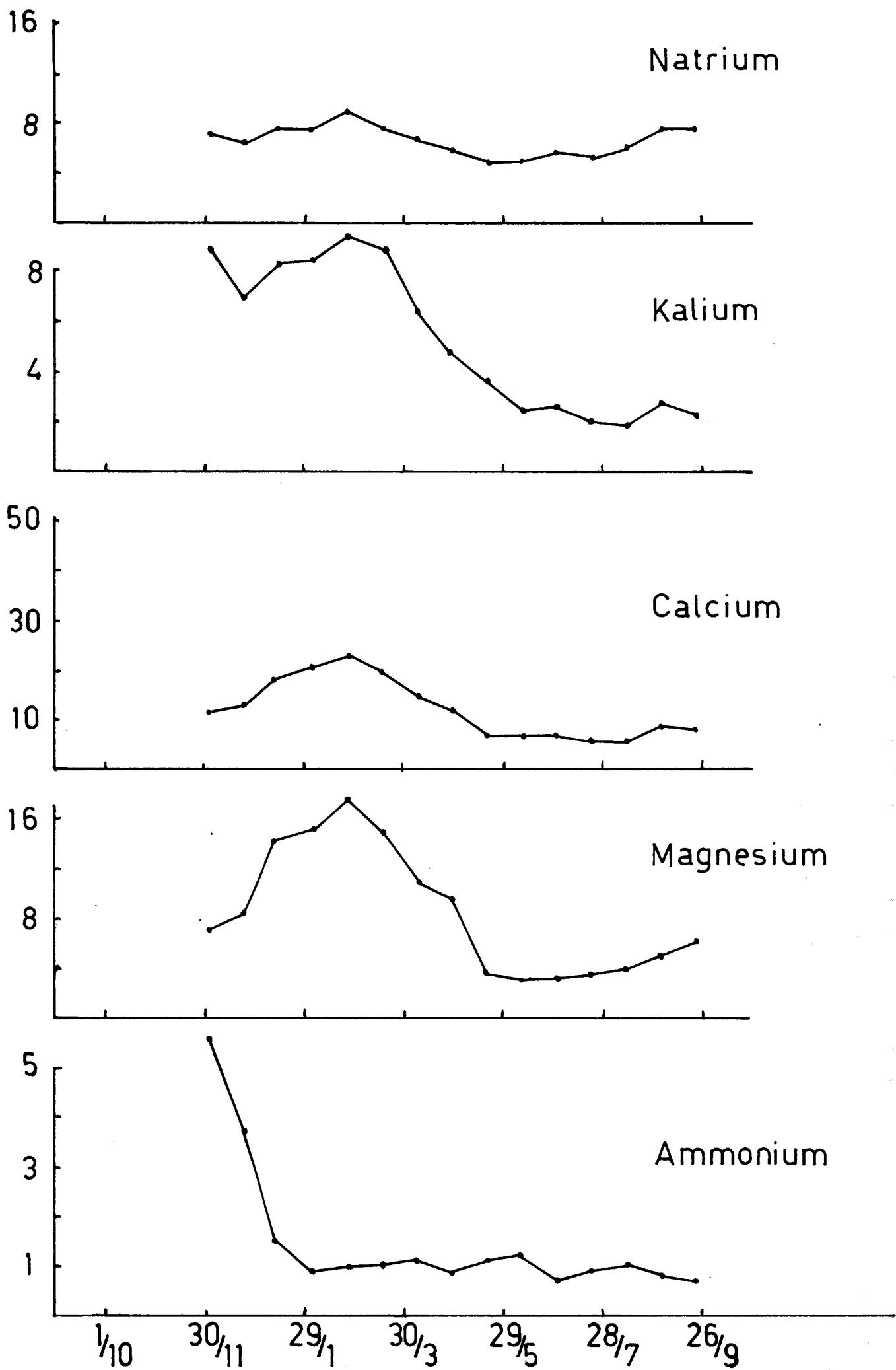
| Datum     | Monster<br>nummer | Cl   | SO <sub>4</sub> | NO <sub>3</sub> | HCO <sub>3</sub> | $\Sigma$ |
|-----------|-------------------|------|-----------------|-----------------|------------------|----------|
| 2-12-'65  | A                 | 5,60 | 19,84           | 5,92            | 1,50             | 32,86    |
|           | B                 | 6,04 | 18,72           | 8,28            | 1,62             | 34,66    |
| 23-12-'65 | A                 | 5,35 | 15,82           | 9,76            | 1,04             | 31,97    |
|           | B                 | 5,00 | 16,08           | 14,08           | 0,46             | 35,62    |
| 12-1-'66  | A                 | 4,75 | 16,54           | 18,80           | 0,90             | 40,99    |
|           | B                 | 5,78 | 21,68           | 18,20           | 1,13             | 46,79    |
| 2-2-'66   | A                 | 4,76 | 19,11           | 18,52           | 0,64             | 43,03    |
|           | B                 | 6,06 | 22,54           | 24,43           | 0,87             | 53,90    |
| 24-2-'66  | A                 | 6,26 | 19,54           | 20,86           | 0,84             | 47,50    |
|           | B                 | 7,33 | 24,08           | 26,98           | 1,31             | 59,70    |
| 17-3-'66  | A                 | 6,04 | 18,26           | 18,64           | 1,02             | 43,96    |
|           | B                 | 5,52 | 20,48           | 19,13           | 1,17             | 46,30    |
| 7-4-'66   | A                 | 4,78 | 11,28           | 13,08           | 0,94             | 30,08    |
|           | B                 | 5,06 | 12,82           | 14,50           | 0,54             | 32,92    |
| 28-4-'66  | A                 | 4,38 | 10,62           | 8,34            | 0,84             | 24,18    |
|           | B                 | 4,21 | 9,77            | 12,42           | 1,12             | 27,52    |
| 20-5-'66  | A                 | 4,30 | 8,92            | 7,13            | 0,78             | 21,13    |
|           | B                 | 3,32 | 6,00            | 2,86            | 0,94             | 13,12    |
| 9-6-'66   | A                 | 4,25 | 7,54            | 2,04            | 1,44             | 15,27    |
|           | B                 | 3,60 | 6,77            | 2,38            | 2,14             | 14,89    |
| 30-6-'66  | A                 | 4,07 | 6,07            | 3,01            | 1,16             | 14,31    |
|           | B                 | 4,29 | 7,10            | 3,20            | 0,97             | 15,56    |
| 21.7-'66  | A                 | 3,94 | 5,92            | 1,86            | 1,40             | 13,12    |
|           | B                 | 4,56 | 6,32            | 2,32            | 1,21             | 14,41    |
| 11-8-'66  | A                 | 4,16 | 7,03            | 0,88            | 1,12             | 13,19    |
|           | B                 | 4,61 | 9,26            | 1,02            | 1,00             | 15,89    |
| 1-9-'66   | A                 | 6,67 | 13,36           | 3,28            | 0,96             | 24,27    |
|           | B                 | 5,54 | 10,88           | 3,35            | 0,84             | 20,61    |
| 22-9-'66  | A                 | 5,03 | 10,80           | 3,04            | 0,80             | 19,67    |
|           | B                 | 5,95 | 14,46           | 2,60            | 0,93             | 23,94    |

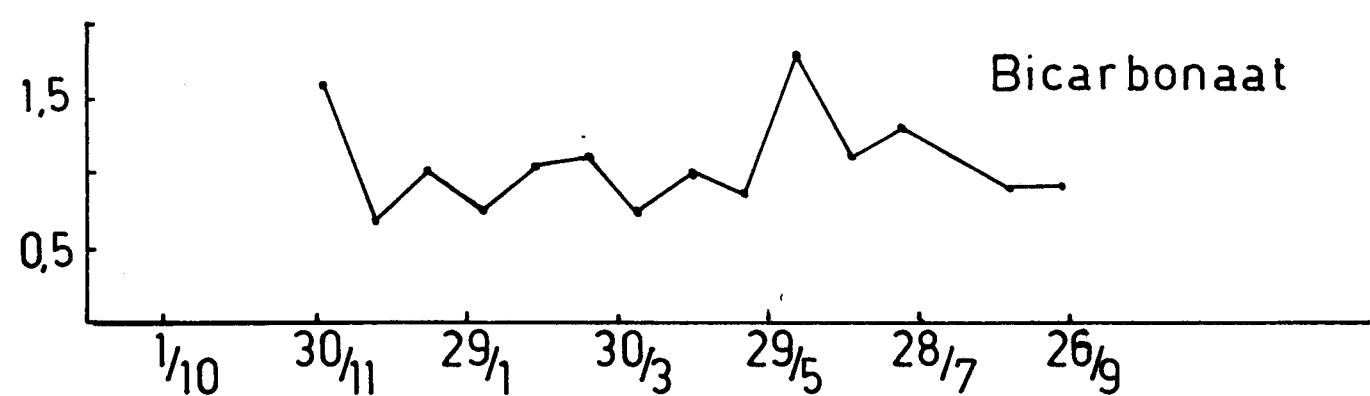
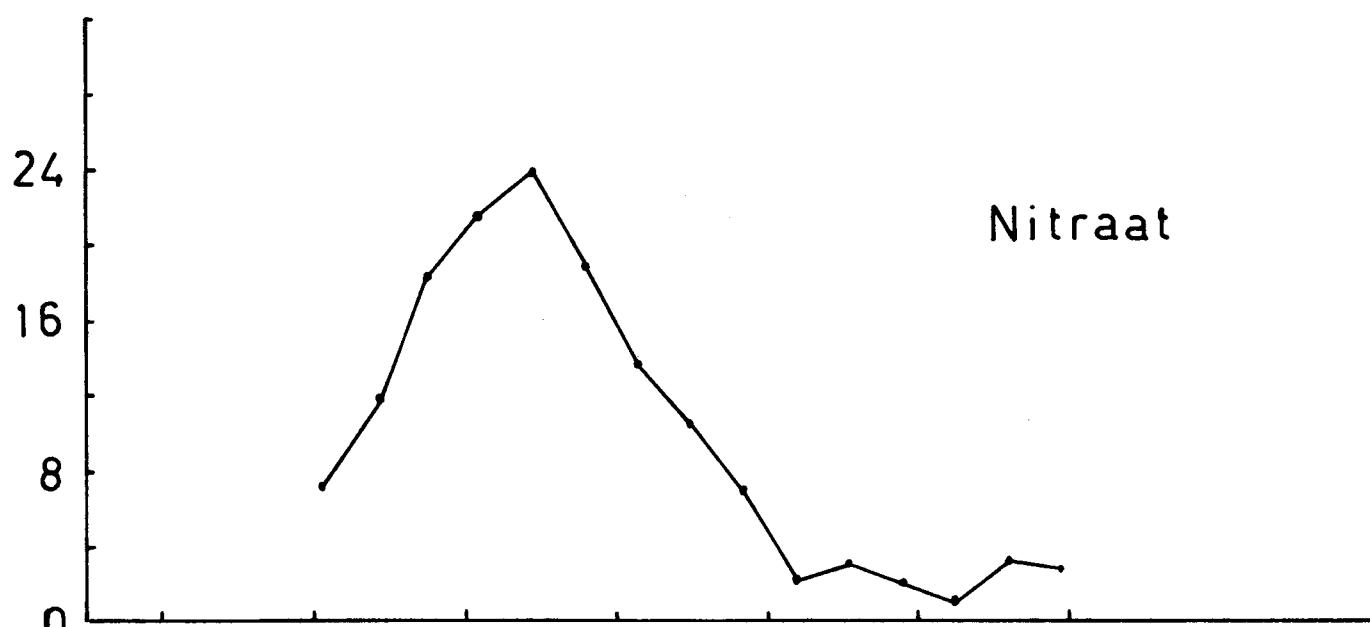
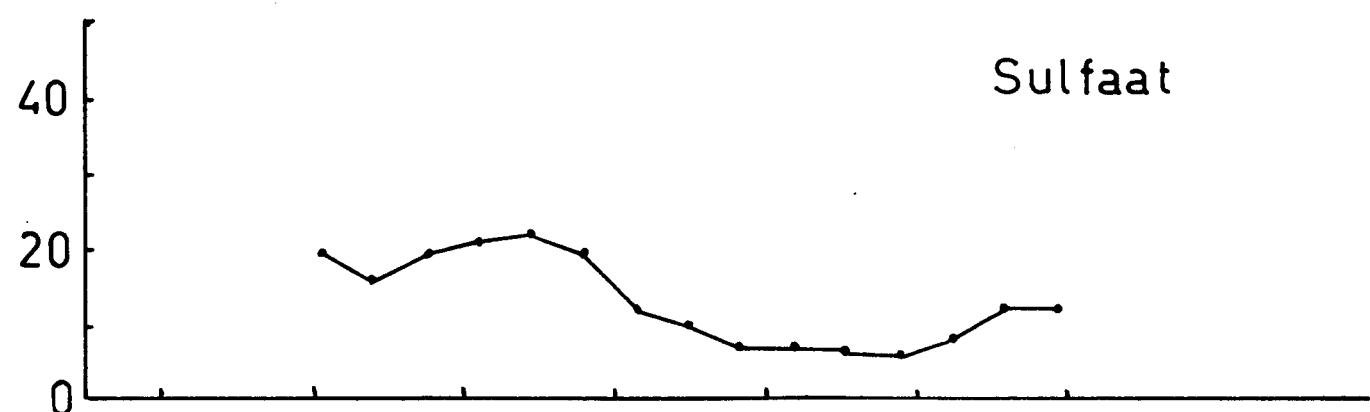
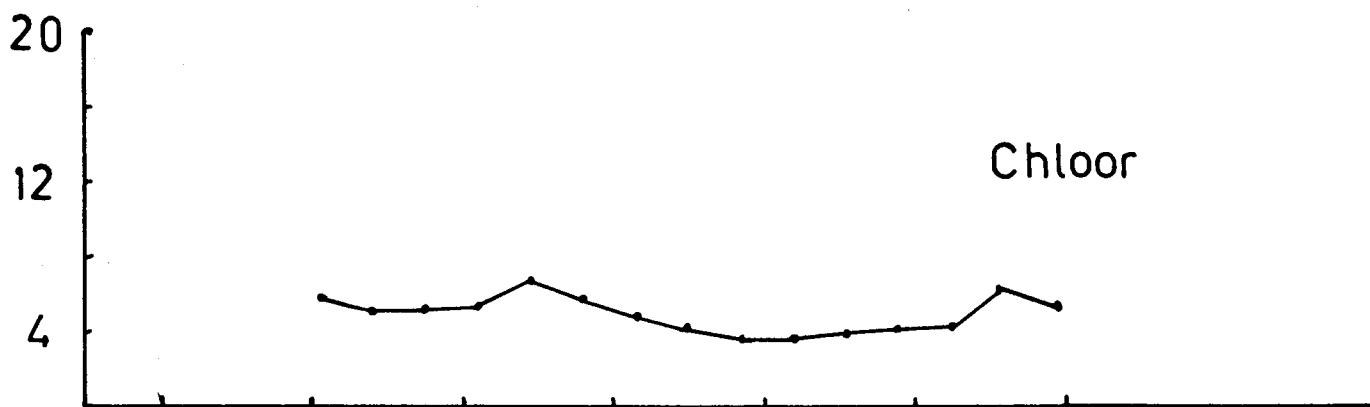
## Bijlage 1 C

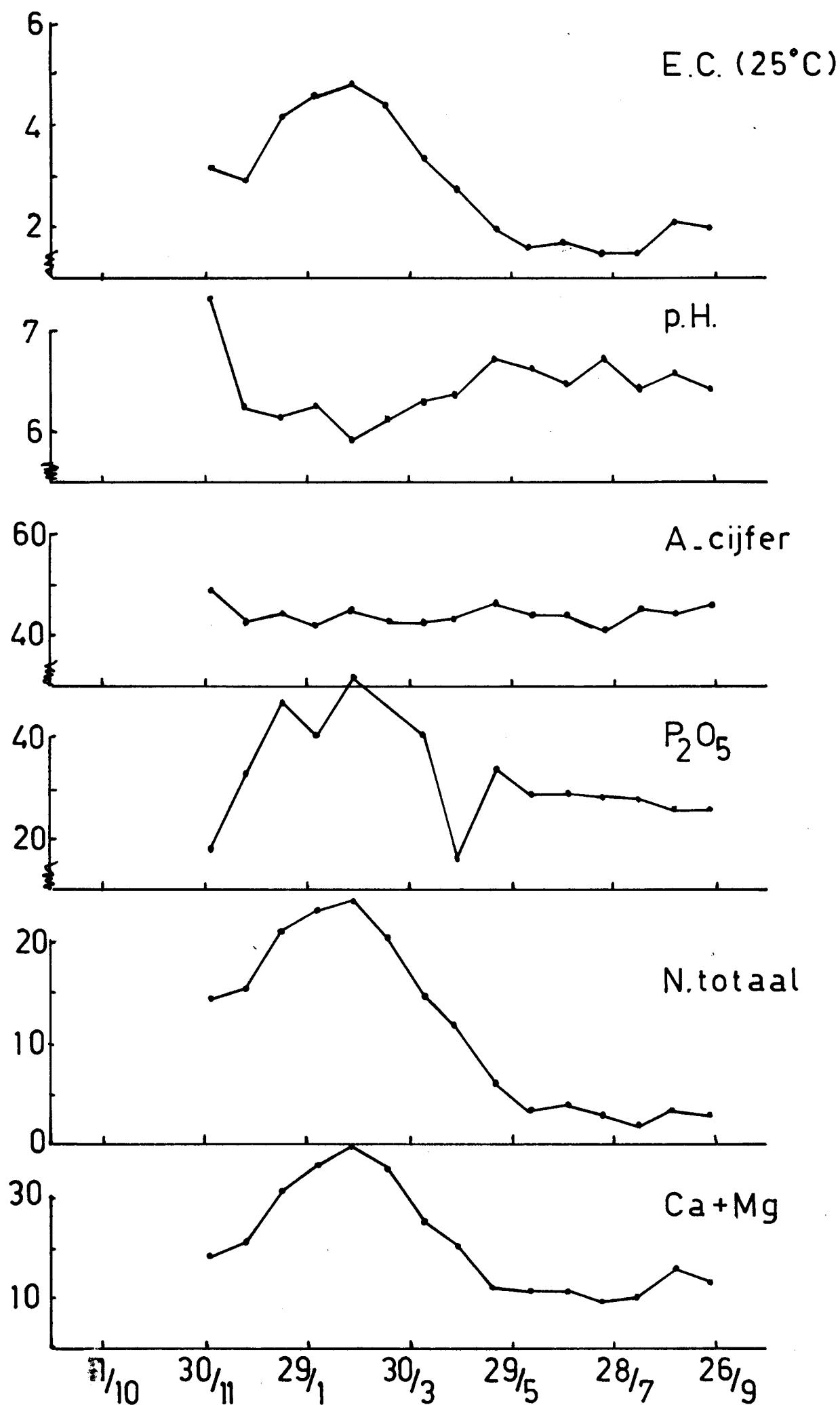
Bedrijf 1

VAN DER GAAG

| Datum     | No | E.C. 25°C | pH   | A-cijfer | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | N-totaal | Ca+Mg | SiO <sub>3</sub> |
|-----------|----|-----------|------|----------|-------------------------------|----------|-------|------------------|
| 2-12-'65  | A  | 3,04      | 7,36 | 48,80    | 16,10                         | 13,64    | 17,40 | -                |
|           | B  | 3,30      | 7,24 | 48,50    | 19,65                         | 15,04    | 19,10 | -                |
| 23-12-'65 | A  | 2,87      | 6,24 | 42,25    | 31,15                         | 13,45    | 18,65 | -                |
|           | B  | 3,06      | 6,24 | 43,65    | 35,45                         | 16,92    | 23,55 | -                |
| 12-1-'66  | A  | 3,91      | 6,12 | 44,15    | 46,23                         | 20,01    | 29,35 | 3,94             |
|           | B  | 4,48      | 6,17 | 44,20    | 48,23                         | 21,86    | 33,75 | 4,17             |
| 2-2-'66   | A  | 4,06      | 6,19 | 40,65    | 37,87                         | 19,08    | 30,80 | 3,06             |
|           | B  | 5,22      | 6,32 | 43,45    | 42,32                         | 26,22    | 41,85 | 3,46             |
| 24-2-'66  | A  | 4,48      | 5,76 | 44,40    | 46,76                         | 21,24    | 36,60 | 3,45             |
|           | B  | 5,20      | 6,05 | 45,80    | 56,68                         | 25,56    | 42,85 | 3,88             |
| 17-3-'66  | A  | 4,41      | 6,08 | 41,95    | 43,09                         | 20,38    | 34,40 | 3,18             |
|           | B  | 4,48      | 6,15 | 43,55    | 49,16                         | 20,73    | 35,70 | 3,23             |
| 7-4-'66   | A  | 3,22      | 6,28 | 42,50    | 43,92                         | 13,46    | 23,65 | 2,96             |
|           | B  | 3,58      | 6,34 | 42,65    | 35,58                         | 14,92    | 26,55 | 2,66             |
| 28-4-'66  | A  | 2,64      | 6,44 | 42,95    | 14,38                         | 10,54    | 19,00 | 2,95             |
|           | B  | 2,96      | 6,30 | 42,85    | 17,79                         | 13,24    | 21,65 | 2,99             |
| 20-5-'66  | A  | 2,18      | 6,48 | 46,90    | 33,12                         | 8,04     | 15,00 | 3,14             |
|           | B  | 1,42      | 6,86 | 45,90    | 34,68                         | 3,72     | 8,75  | 3,68             |
| 9-6-'66   | A  | 1,72      | 6,41 | 45,50    | 32,37                         | 3,61     | 11,80 | 3,80             |
|           | B  | 1,51      | 6,72 | 43,60    | 25,45                         | 3,36     | 10,60 | 3,24             |
| 30-6-'66  | A  | 1,63      | 6,46 | 45,45    | 30,70                         | 3,67     | 10,10 | 3,19             |
|           | B  | 1,78      | 6,45 | 43,00    | 24,38                         | 3,99     | 12,45 | 3,89             |
| 21-7-'66  | A  | 1,42      | 6,78 | 41,35    | 30,29                         | 2,90     | 8,75  | 3,60             |
|           | B  | 1,61      | 6,58 | 40,65    | 25,48                         | 3,11     | 9,55  | 3,28             |
| 11-8-'66  | A  | 1,43      | 6,52 | 44,40    | 30,32                         | 2,20     | 9,45  | 3,58             |
|           | B  | 1,65      | 6,26 | 45,00    | 25,31                         | 1,74     | 11,60 | 3,19             |
| 1-9-'66   | A  | 2,26      | 6,60 | 43,25    | 28,02                         | 3,75     | 16,25 | 3,40             |
|           | B  | 2,00      | 6,50 | 44,70    | 24,56                         | 3,56     | 14,35 | 3,00             |
| 22-9-'66  | A  | 1,94      | 6,31 | 44,50    | 25,36                         | 2,74     | 12,40 | 3,64             |
|           | B  | 2,19      | 6,42 | 47,10    | 26,30                         | 3,24     | 14,20 | 3,66             |







## Bijlage 2 A

## Bedrijf 2                    MOSTERT

| Datum    | Monster<br>no. | Na   | X    | Ca    | Mg    | NH <sub>4</sub> | $\Sigma$ |
|----------|----------------|------|------|-------|-------|-----------------|----------|
| 2-12-65  | A              | 5,45 | 2,84 | 34,55 | 8,18  | 0,64            | 51,66    |
|          | B              | 5,72 | 2,45 | 33,53 | 11,38 | 0,49            | 53,57    |
| 23-12-65 | A              | 5,50 | 3,71 | 37,88 | 10,78 | 0,61            | 58,48    |
|          | B              | 6,00 | 4,18 | 41,20 | 12,12 | 0,26            | 63,76    |
| 12-1-66  | A              | 5,89 | 4,06 | 38,02 | 13,75 | 0,82            | 62,54    |
|          | B              | 5,72 | 3,80 | 38,35 | 14,82 | 0,84            | 63,53    |
| 2-2-66   | A              | 5,76 | 4,18 | 39,25 | 14,48 | 0,44            | 64,11    |
|          | B              | 5,49 | 3,72 | 38,68 | 15,00 | 0,62            | 63,51    |
| 24-2-66  | A              | 4,94 | 4,40 | 41,02 | 14,30 | 0,55            | 65,21    |
|          | B              | 5,87 | 4,51 | 38,60 | 13,82 | 0,97            | 63,77    |
| 17-3-66  | A              | 5,82 | 4,24 | 39,08 | 12,92 | 0,44            | 62,50    |
|          | B              | 6,03 | 4,10 | 38,10 | 12,80 | 0,81            | 61,84    |
| 7-4-66   | A              | 5,16 | 3,39 | 34,55 | 11,40 | 0,68            | 55,18    |
|          | B              | 6,14 | 3,87 | 38,78 | 13,58 | 0,84            | 63,21    |
| 28-4-66  | A              | 6,25 | 3,30 | 35,65 | 13,65 | 0,06            | 58,91    |
|          | B              | 6,42 | 2,82 | 32,65 | 11,45 | 0,10            | 53,44    |
| 20-5-66  | A              | 6,05 | 3,38 | 33,58 | 11,82 | 0,98            | 55,91    |
|          | B              | 5,45 | 2,72 | 30,68 | 9,92  | 0,66            | 49,43    |
| 9-6-66   | A              | 7,23 | 3,04 | 35,88 | 13,28 | 0,84            | 60,27    |
|          | B              | 7,18 | 3,20 | 36,42 | 11,92 | 0,85            | 59,57    |
| 30-6-66  | A              | 6,74 | 2,69 | 32,45 | 9,55  | 0,26            | 51,69    |
|          | B              | 6,08 | 3,07 | 29,91 | 9,35  | 0,28            | 48,69    |
| 21-7-66  | A              | 7,14 | 3,14 | 34,65 | 12,52 | 0,65            | 58,10    |
|          | B              | 6,54 | 3,49 | 34,40 | 12,95 | 0,56            | 57,94    |
| 11-8-66  | A              | 7,36 | 2,46 | 33,08 | 11,32 | 0,42            | 54,64    |
|          | B              | 6,70 | 3,90 | 33,88 | 12,58 | 0,62            | 57,68    |
| 1-9-66   | A              | 7,06 | 3,28 | 33,08 | 11,28 | 0,44            | 55,14    |
|          | B              | 6,96 | 2,90 | 30,48 | 10,30 | 0,58            | 51,22    |
| 22-9-66  | A              | 8,45 | 2,68 | 34,60 | 12,18 | 0,30            | 58,21    |
|          | B              | 8,07 | 2,59 | 36,15 | 12,62 | 0,33            | 59,73    |

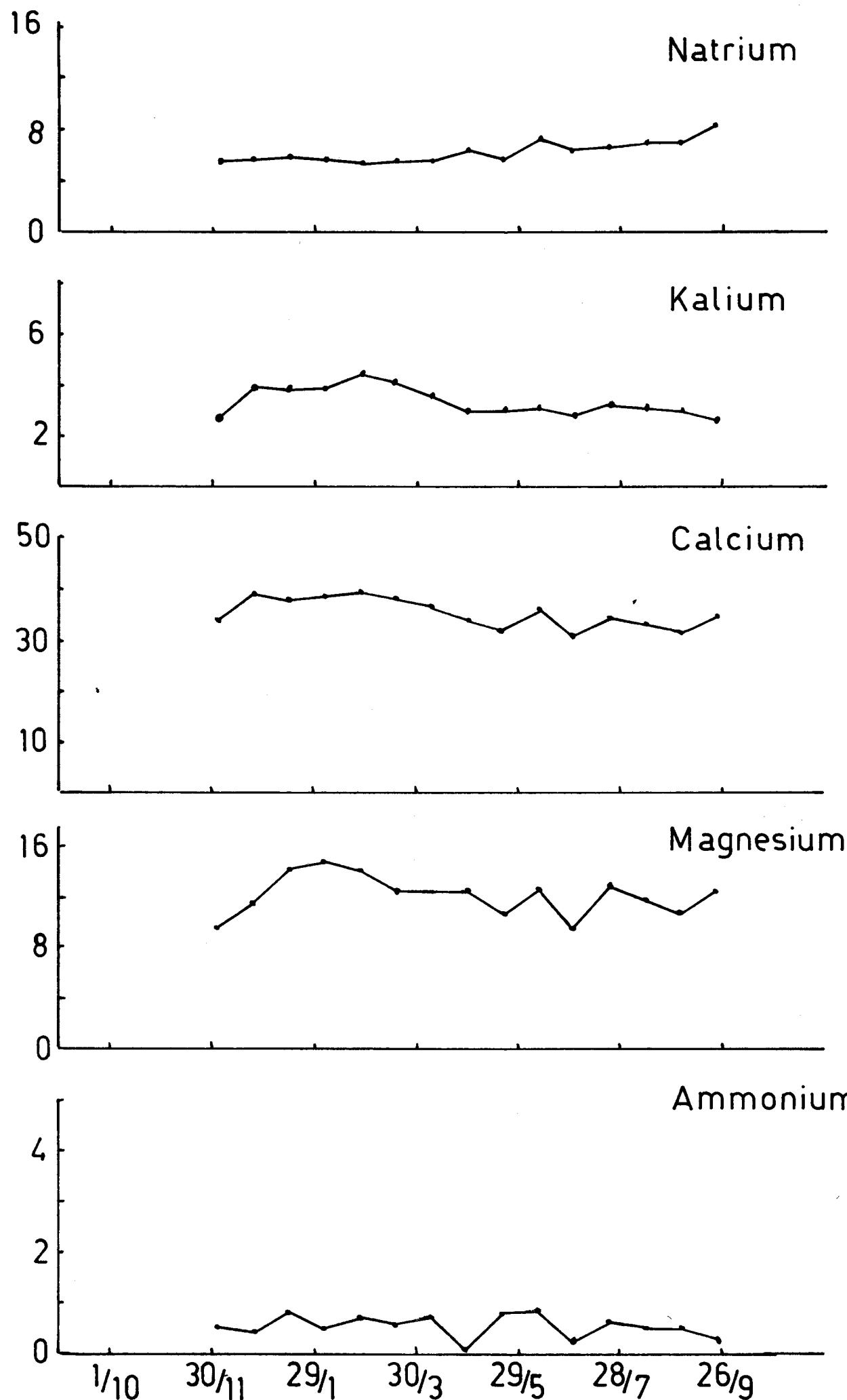
## Bijlage 2 B

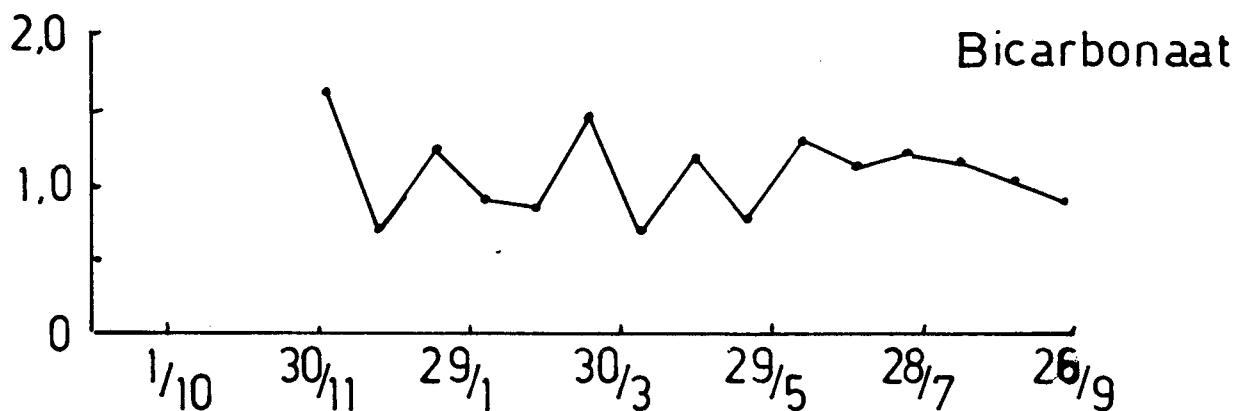
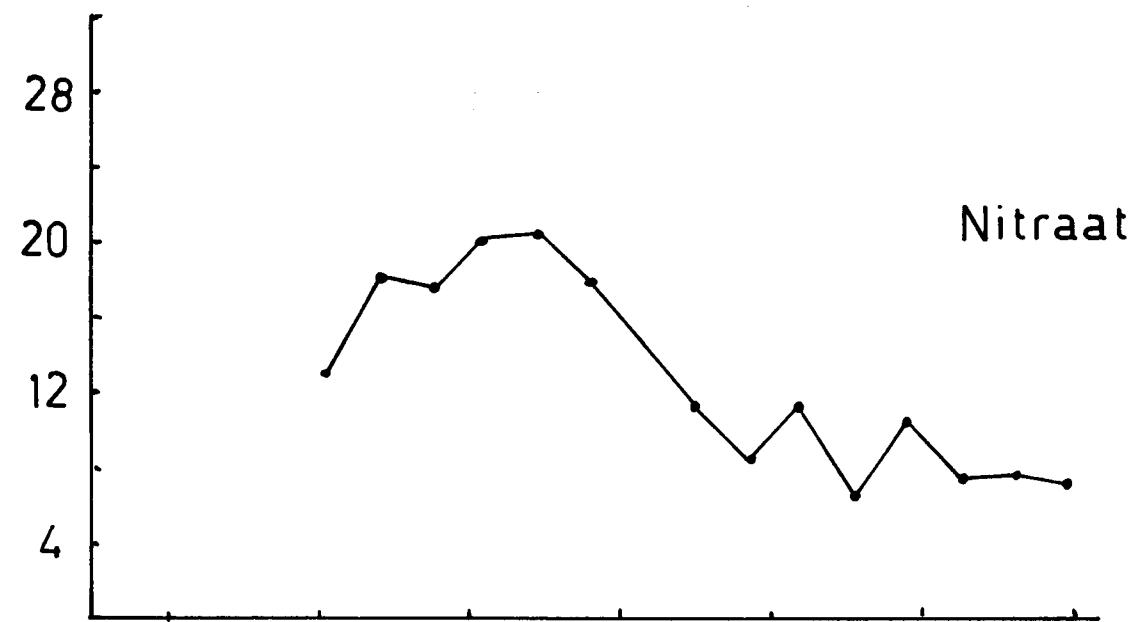
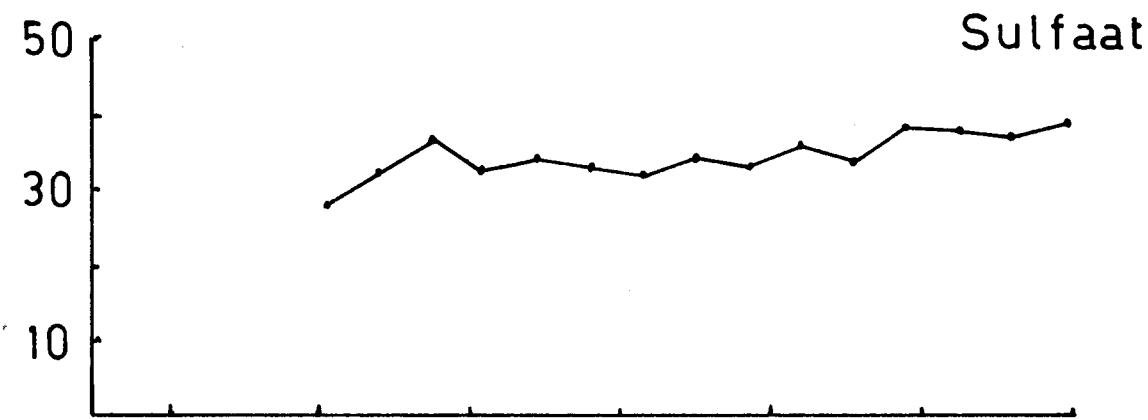
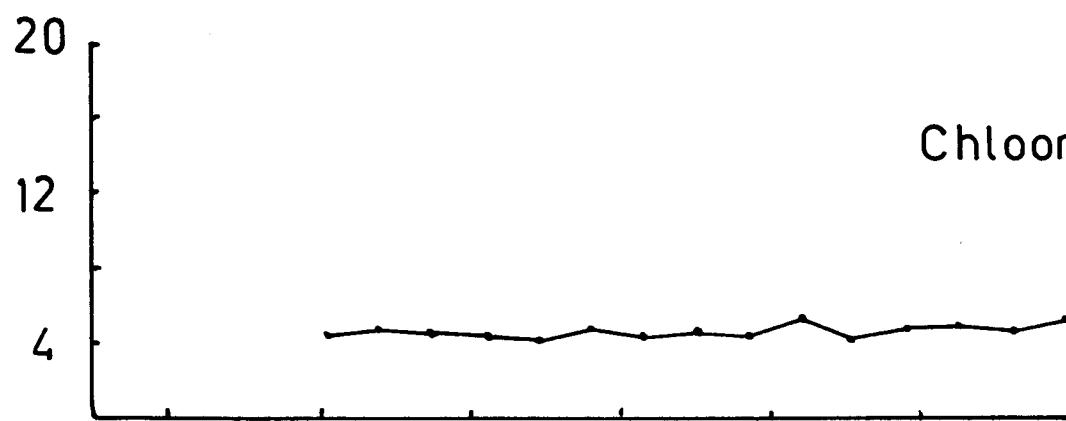
## Bedrijf 2 MOSTERT

| Datum     | Monster<br>no- | Cl   | SO <sub>4</sub> | NO <sub>3</sub> | HCO <sub>3</sub> | $\text{NH}_4^+$ |
|-----------|----------------|------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
| 2-12-'65  | A              | 4,26 | 30,22           | 13,38           | 1,76             | 49,62           |
|           | B              | 4,36 | 25,82           | 12,99           | 1,46             | 44,63           |
| 23-12-'65 | A              | 4,46 | 32,92           | 16,78           | 0,48             | 54,64           |
|           | B              | 4,87 | 32,74           | 19,73           | 0,92             | 58,26           |
| 12-1-'66  | A              | 4,68 | 35,56           | 18,18           | 1,16             | 59,58           |
|           | B              | 4,28 | 35,82           | 17,06           | 1,34             | 58,50           |
| 2-2-'66   | A              | 4,28 | 32,74           | 20,44           | 0,87             | 58,33           |
|           | B              | 4,56 | 32,74           | 20,24           | 0,93             | 58,47           |
| 24-2-'66  | A              | 4,06 | 34,54           | 21,53           | 0,91             | 61,04           |
|           | B              | 4,30 | 34,11           | 19,82           | 0,85             | 59,08           |
| 17-3-'66  | A              | 4,50 | 33,42           | 18,56           | 1,01             | 57,49           |
|           | B              | 5,31 | 33,16           | 17,81           | 1,26             | 57,54           |
| 7-4-'66   | A              | 3,92 | 34,58           | 12,62           | 0,59             | 51,71           |
|           | B              | 5,08 | 30,78           | 17,23           | 0,68             | 53,77           |
| 28-4-'66  | A              | 4,62 | 35,14           | 13,14           | 1,27             | 54,17           |
|           | B              | 4,56 | 34,20           | 9,68            | 1,10             | 49,04           |
| 20-5-'66  | A              | 4,74 | 35,65           | 9,44            | 0,75             | 50,58           |
|           | B              | 4,12 | 32,22           | 7,80            | 0,77             | 44,91           |
| 9-6-'66   | A              | 5,57 | 36,68           | 11,50           | 1,28             | 55,03           |
|           | B              | 5,70 | 36,08           | 11,52           | 1,30             | 54,60           |
| 30-6-'66  | A              | 4,42 | 35,78           | 6,08            | 1,16             | 47,44           |
|           | B              | 4,34 | 32,58           | 7,39            | 1,12             | 45,43           |
| 21-7-'66  | A              | 5,00 | 39,42           | 10,24           | 1,38             | 56,04           |
|           | B              | 4,84 | 38,14           | 11,20           | 1,02             | 55,20           |
| 11-8-'66  | A              | 4,81 | 38,22           | 6,21            | 1,22             | 50,46           |
|           | B              | 5,02 | 38,20           | 9,14            | 1,08             | 53,44           |
| 1-9-'66   | A              | 5,06 | 39,16           | 8,95            | 1,00             | 54,17           |
|           | B              | 4,72 | 35,82           | 6,69            | 1,02             | 48,25           |
| 22-9-'66  | A              | 5,67 | 40,36           | 6,96            | 0,85             | 53,84           |
|           | B              | 5,04 | 38,31           | 7,84            | 0,91             | 52,10           |

## Bedrijf 2                   MOSSTER T

| Datum     | Monster no. | EC 25° C | pH   | A-cijfer | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | N-totaal | Ca+Mg | SiO <sub>3</sub> |
|-----------|-------------|----------|------|----------|-------------------------------|----------|-------|------------------|
| 2-12-'65  | A           | 3,56     | 7,60 | 37,30    | 14,30                         | 16,68    | 44,10 | -                |
|           | B           | 4,50     | 7,51 | 38,25    | 17,25                         | 13,75    | 42,65 | -                |
| 23-12-'65 | A           | 3,88     | 6,64 | 34,85    | 22,78                         | 16,81    | 48,60 | -                |
|           | B           | 4,04     | 6,65 | 36,05    | 25,11                         | 20,98    | 53,80 | -                |
| 12-1-'66  | A           | 4,77     | 6,92 | 33,85    | 23,59                         | 18,66    | 52,83 | 2,61             |
|           | B           | 4,75     | 6,90 | 33,05    | 20,38                         | 18,86    | 52,65 | 2,66             |
| 2-2-'66   | A           | 4,99     | 6,96 | 35,15    | 25,62                         | 21,24    | 54,50 | 2,16             |
|           | B           | 5,03     | 6,96 | 34,65    | 24,19                         | 21,82    | 54,70 | 2,28             |
| 24-2-'66  | A           | 4,70     | 6,92 | 35,75    | 24,58                         | 20,35    | 54,70 | -                |
|           | B           | 4,67     | 6,92 | 36,10    | 25,78                         | 19,15    | 52,50 | -                |
| 17-3-'66  | A           | 4,70     | 6,80 | 33,60    | 17,25                         | 18,79    | 51,70 | 1,92             |
|           | B           | 4,70     | 6,82 | 35,80    | 22,33                         | 19,25    | 51,20 | 1,98             |
| 7-4-'66   | A           | 4,10     | 6,76 | 36,35    | 21,04                         | 12,06    | 45,80 | 2,00             |
|           | B           | 4,60     | 6,80 | 33,60    | 22,30                         | 17,65    | 51,85 | 2,02             |
| 28-4-'66  | A           | 4,24     | 6,70 | 35,05    | 9,81                          | 13,16    | 47,30 | 2,13             |
|           | B           | 3,92     | 6,68 | 35,05    | 7,86                          | 9,50     | 44,00 | 2,07             |
| 20-5-'66  | A           | 3,94     | 7,09 | 36,90    | 17,58                         | 9,88     | 45,75 | 2,02             |
|           | B           | 3,58     | 7,12 | 36,25    | 14,22                         | 8,32     | 41,30 | 1,76             |
| 9-6-'66   | A           | 4,00     | 6,52 | 32,80    | 17,18                         | 12,47    | 50,45 | 2,04             |
|           | B           | 4,15     | 6,22 | 34,50    | 19,14                         | 12,49    | 47,75 | 1,99             |
| 30-6-'66  | A           | 3,69     | 6,92 | 33,75    | 15,98                         | 6,09     | 51,60 | 2,03             |
|           | B           | 3,58     | 6,80 | 36,30    | 16,41                         | 7,40     | 46,20 | 2,04             |
| 21-7-'66  | A           | 4,18     | 6,80 | 33,90    | 17,29                         | 10,33    | 45,95 | 2,04             |
|           | B           | 4,31     | 6,76 | 34,55    | 18,36                         | 11,55    | 46,15 | 2,06             |
| 11-8-'66  | A           | 3,78     | 6,85 | 34,75    | 16,04                         | 6,36     | 43,55 | 1,98             |
|           | B           | 4,08     | 6,82 | 35,50    | 17,72                         | 9,76     | 45,65 | 2,05             |
| 1-9-'66   | A           | 3,99     | 6,86 | 34,80    | 17,64                         | 8,20     | 43,70 | 2,30             |
|           | B           | 3,68     | 6,91 | 35,30    | 15,85                         | 6,11     | 40,50 | 2,22             |
| 22-9-'66  | A           | 4,75     | 7,01 | 34,00    | 20,16                         | 7,34     | 45,10 | 2,94             |
|           | B           | 4,28     | 6,96 | 34,60    | 17,85                         | 8,24     | 44,40 | 2,82             |

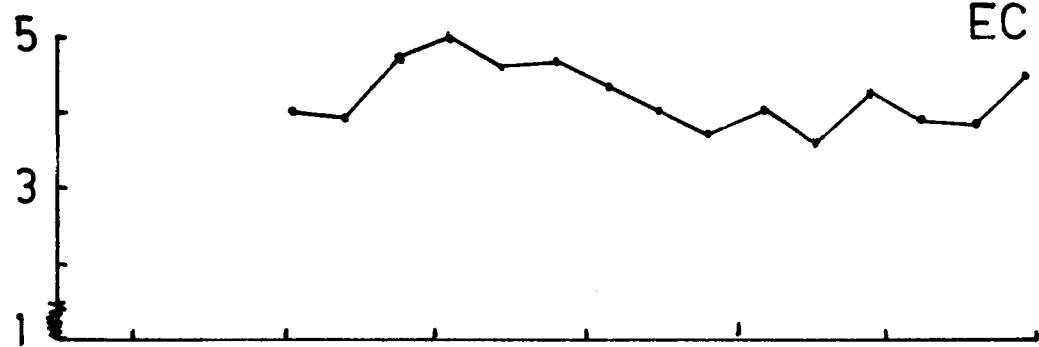




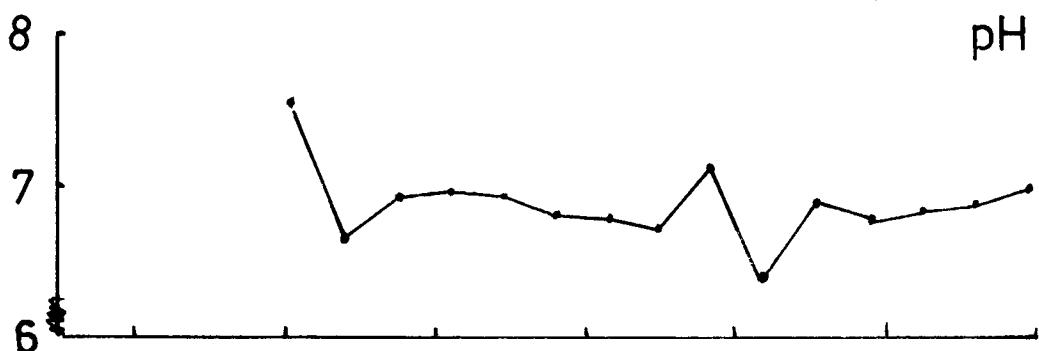
# Bedrijf 2 Mostert

bijlage 2f

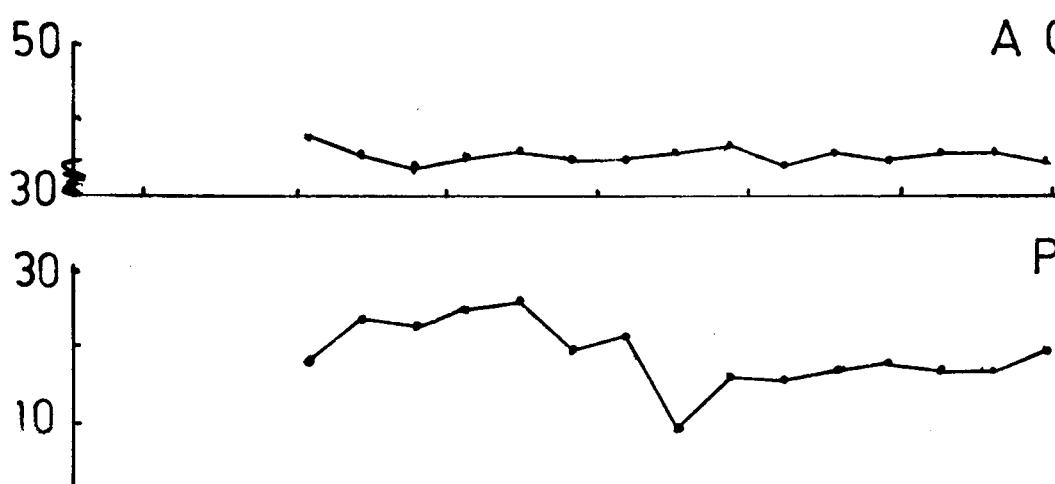
EC 25 °C



pH



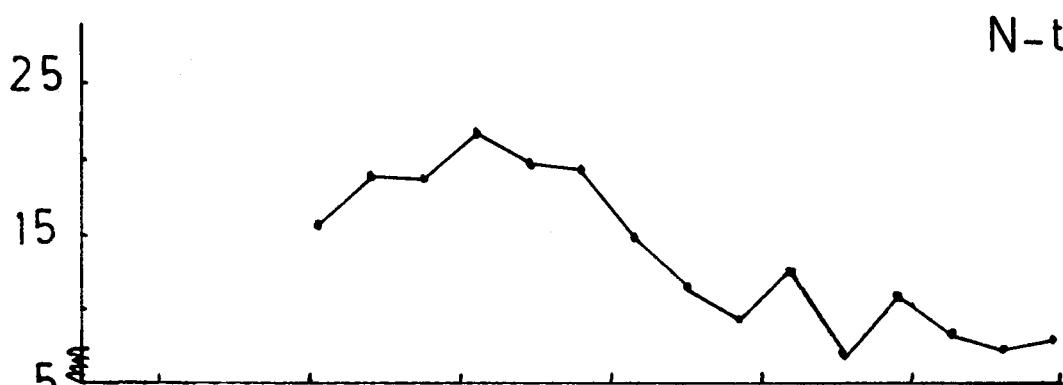
A Cijfer



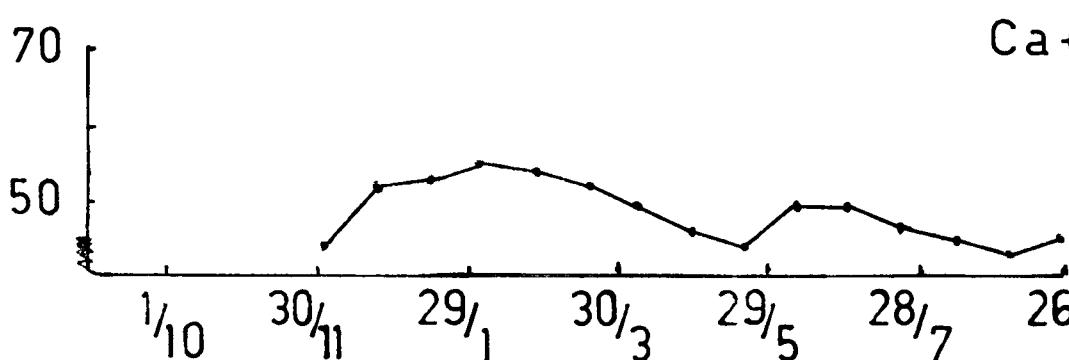
P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>



N-totaal



Ca + Mg



## Bijlage 3 A

## Bedrijf 3 ZEESTRATE

| Datum     | Monster<br>nummer | No.  | E    | Ga    | Ng    | NH <sub>4</sub> | $\Sigma$ |
|-----------|-------------------|------|------|-------|-------|-----------------|----------|
| 2-12-'65  | A                 | 7,68 | 2,16 | 26,02 | 6,25  | 1,67            | 43,78    |
|           | B                 | 9,10 | 2,40 | 25,05 | 6,08  | 1,57            | 44,20    |
| 23-12-'65 | A                 | 7,14 | 2,82 | 26,85 | 7,52  | 1,72            | 46,05    |
|           | B                 | 6,60 | 3,08 | 28,60 | 6,82  | 1,92            | 50,32    |
| 12-1-'66  | A                 | 6,16 | 2,37 | 22,40 | 5,65  | 1,36            | 37,94    |
|           | B                 | 5,84 | 1,95 | 18,95 | 5,25  | 1,57            | 33,56    |
| 2-2-'66   | A                 | 6,41 | 2,12 | 26,28 | 8,25  | 0,70            | 43,76    |
|           | B                 | 7,39 | 2,59 | 33,10 | 8,75  | 0,90            | 52,73    |
| 24-2-'66  | A                 | 6,52 | 2,59 | 29,52 | 7,05  | 1,09            | 46,77    |
|           | B                 | 6,08 | 2,04 | 26,35 | 7,82  | 0,90            | 43,19    |
| 17-3-'66  | A                 | 8,42 | 5,38 | 45,10 | 16,75 | 0,62            | 76,27    |
|           | B                 | 8,16 | 6,44 | 47,90 | 16,90 | 0,66            | 80,06    |
| 7-4-'66   | A                 | 7,94 | 4,90 | 43,62 | 17,08 | 1,10            | 74,64    |
|           | B                 | 7,17 | 5,76 | 39,78 | 15,08 | 0,87            | 68,66    |
| 28-4-'66  | A                 | 7,39 | 4,14 | 40,20 | 13,38 | 0,50            | 65,61    |
|           | B                 | 5,88 | 4,46 | 35,28 | 14,38 | 0,42            | 60,42    |
| 20-5-'66  | A                 | 5,45 | 4,26 | 34,70 | 13,12 | 0,62            | 58,15    |
|           | B                 | 5,45 | 4,66 | 32,75 | 12,18 | 0,50            | 55,54    |
| 9-6-'66   | A                 | 7,23 | 3,68 | 35,65 | 13,28 | 0,98            | 60,82    |
|           | B                 | 6,85 | 3,60 | 33,68 | 11,92 | 0,81            | 56,86    |
| 30-6-'66  | A                 | 7,01 | 3,66 | 37,25 | 10,72 | 0,49            | 59,13    |
|           | B                 | 7,34 | 3,44 | 34,35 | 11,22 | 0,39            | 56,74    |
| 21-7-'66  | A                 | 7,36 | 3,94 | 36,62 | 11,65 | 0,64            | 60,21    |
|           | B                 | 6,54 | 3,31 | 35,25 | 12,00 | 0,56            | 57,66    |
| 11-8-'66  | A                 | 6,05 | 3,17 | 31,92 | 9,70  | 0,56            | 51,40    |
|           | B                 | 6,16 | 3,06 | 32,92 | 10,05 | 0,70            | 52,89    |
| 1-9-'66   | A                 | 6,63 | 2,68 | 31,02 | 9,58  | 0,56            | 50,47    |
|           | B                 | 6,74 | 2,50 | 28,98 | 9,90  | 0,56            | 48,68    |
| 22-9-'66  | A                 | 7,63 | 3,14 | 36,85 | 11,95 | 1,80            | 61,37    |
|           | B                 | 7,20 | 2,66 | 36,52 | 11,10 | 1,96            | 59,44    |

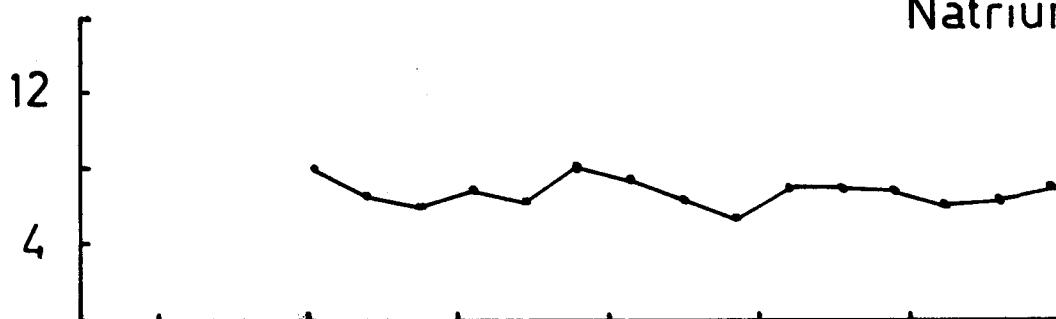
## BEDRIJP 2 ZEESTRATE

| Datum     | Monster<br>No. | C1   | SO <sub>4</sub> | NO <sub>3</sub> | MCO <sub>3</sub> | $\Sigma$ |
|-----------|----------------|------|-----------------|-----------------|------------------|----------|
| 2-12-'65  | A              | 5,90 | 29,50           | 0,65            | 2,16             | 38,21    |
|           | B              | 5,99 | 25,96           | 0,38            | 2,11             | 34,44    |
| 23-12-'65 | A              | 6,14 | 32,92           | 2,68            | 1,23             | 42,97    |
|           | B              | 6,31 | 32,58           | 1,90            | 1,34             | 42,13    |
| 12-1-'66  | A              | 4,50 | 22,45           | 4,28            | 2,04             | 33,27    |
|           | B              | 4,45 | 17,40           | 4,74            | 1,77             | 28,36    |
| 2-2-'66   | A              | 4,54 | 21,66           | 11,19           | 0,91             | 38,30    |
|           | B              | 5,38 | 30,68           | 10,46           | 1,15             | 47,67    |
| 14-2-'66  | A              | 4,78 | 26,31           | 11,22           | 1,38             | 43,69    |
|           | B              | 4,45 | 16,62           | 12,81           | 1,34             | 35,22    |
| 17-3-'66  | A              | 5,12 | 36,85           | 26,79           | 0,93             | 69,69    |
|           | B              | 5,38 | 36,94           | 29,74           | 1,04             | 73,10    |
| 7-4-'66   | A              | 5,40 | 32,49           | 24,20           | 0,55             | 62,64    |
|           | B              | 4,96 | 35,06           | 19,95           | 0,56             | 60,53    |
| 18-4-'66  | A              | 5,00 | 35,05           | 19,75           | 1,04             | 60,84    |
|           | B              | 3,41 | 37,96           | 12,73           | 1,42             | 55,52    |
| 20-5-'66  | A              | 4,08 | 39,76           | 11,26           | 0,48             | 55,58    |
|           | B              | 3,88 | 39,60           | 8,08            | 0,74             | 52,30    |
| 9-6-'66   | A              | 5,70 | 41,66           | 8,27            | 1,65             | 57,28    |
|           | B              | 5,32 | 39,85           | 8,58            | 1,32             | 55,07    |
| 30-6-'66  | A              | 5,61 | 38,14           | 9,84            | 1,08             | 54,67    |
|           | B              | 5,99 | 37,10           | 9,45            | 1,18             | 53,72    |
| 21-7-'66  | A              | 5,84 | 38,05           | 10,52           | 1,24             | 55,65    |
|           | B              | 5,21 | 36,25           | 11,45           | 1,00             | 53,91    |
| 11-8-'66  | A              | 4,31 | 36,89           | 6,20            | 1,18             | 48,58    |
|           | B              | 4,68 | 35,57           | 7,60            | 1,20             | 49,05    |
| 1-9-'66   | A              | 5,28 | 35,56           | 5,50            | 1,09             | 47,43    |
|           | B              | 4,92 | 35,56           | 5,12            | 1,00             | 46,60    |
| 22-9-'66  | A              | 5,55 | 39,51           | 5,10            | 1,44             | 51,60    |
|           | B              | 5,23 | 37,86           | 4,26            | 1,31             | 48,66    |

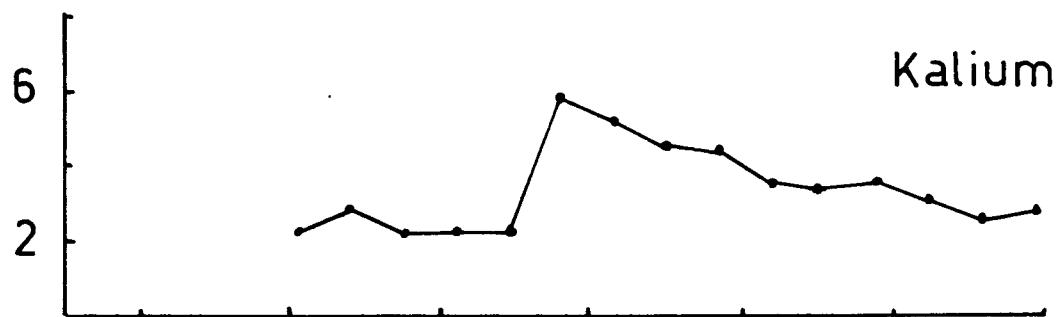
## Bedrijf 3 ZEESTRATE

| Datum     | No | EC 25°C | pH   | A-cijfer | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | N-totaal | Ca+Mg | SiO <sub>3</sub> |
|-----------|----|---------|------|----------|-------------------------------|----------|-------|------------------|
| 2-12-'65  | A  | 2,77    | 7,40 | 79,50    | 6,45                          | 4,84     | 32,30 | -                |
|           | B  | 2,80    | 7,62 | 77,60    | 11,20                         | 1,46     | 30,80 | -                |
| 23-12-'65 | A  | 2,94    | 7,10 | 74,00    | 11,64                         | 3,78     | 33,95 | -                |
|           | B  | 2,90    | 7,24 | 74,00    | 12,98                         | 3,98     | 34,90 | -                |
| 12-1-'66  | A  | 2,93    | 7,05 | 71,35    | 13,24                         | 5,74     | 29,70 | 3,02             |
|           | B  | 2,56    | 7,06 | 71,50    | 14,92                         | 4,98     | 25,60 | 3,46             |
| 2-2-'66   | A  | 3,52    | 6,96 | 71,65    | 15,85                         | 13,16    | 34,50 | 2,55             |
|           | B  | 4,04    | 6,96 | 72,35    | 17,94                         | 12,01    | 43,15 | 2,78             |
| 24-2-'66  | A  | 3,80    | 6,82 | 72,40    | 16,31                         | 13,32    | 37,15 | 2,50             |
|           | B  | 3,42    | 6,62 | 72,50    | 15,58                         | 14,01    | 34,05 | 2,62             |
| 17-3-'66  | A  | 5,61    | 6,52 | 73,40    | 26,68                         | 27,13    | 61,65 | 2,95             |
|           | B  | 5,98    | 6,56 | 71,05    | 30,54                         | 28,30    | 64,60 | 2,98             |
| 7-4-'66   | A  | 5,43    | 6,56 | 68,15    | 26,16                         | 24,24    | 61,20 | 2,98             |
|           | B  | 5,01    | 6,55 | 70,55    | 30,84                         | 19,82    | 55,40 | 3,05             |
| 28-4-'66  | A  | 4,80    | 6,34 | 73,50    | 11,74                         | 19,52    | 54,00 | 2,86             |
|           | B  | 4,40    | 6,28 | 72,95    | 14,23                         | 13,54    | 49,85 | 3,10             |
| 20-5-'66  | A  | 4,14    | 6,68 | 74,60    | 28,24                         | 11,60    | 48,20 | 2,96             |
|           | B  | 3,88    | 6,81 | 74,85    | 23,82                         | 7,78     | 44,75 | 2,26             |
| 9-6-'66   | A  | 4,17    | 6,59 | 69,30    | 21,70                         | 8,96     | 48,85 | 2,60             |
|           | B  | 4,04    | 6,70 | 70,05    | 24,44                         | 8,60     | 46,85 | 2,68             |
| 30-6-'66  | A  | 4,13    | 6,78 | 72,80    | 18,60                         | 9,10     | 51,60 | 2,76             |
|           | B  | 4,08    | 6,53 | 74,15    | 24,10                         | 9,32     | 46,20 | 2,75             |
| 21-7-'66  | A  | 4,31    | 6,57 | 72,70    | 17,84                         | 11,38    | 47,70 | 2,60             |
|           | B  | 4,21    | 6,63 | 73,20    | 21,19                         | 11,79    | 46,80 | 2,46             |
| 11-8-'66  | A  | 3,62    | 6,64 | 74,25    | 19,86                         | 6,42     | 41,95 | 2,63             |
|           | B  | 3,76    | 6,63 | 73,10    | 19,36                         | 7,82     | 43,20 | 2,58             |
| 1-9-'66   | A  | 3,63    | 7,06 | 75,15    | 17,08                         | 5,96     | 41,05 | 2,76             |
|           | B  | 3,52    | 6,70 | 75,65    | 16,47                         | 5,32     | 40,20 | 2,64             |
| 22-9-'66  | A  | 3,99    | 6,42 | 71,70    | 14,11                         | 5,76     | 45,55 | 4,54             |
|           | B  | 3,52    | 6,27 | 72,00    | 15,11                         | 4,95     | 42,35 | 3,96             |

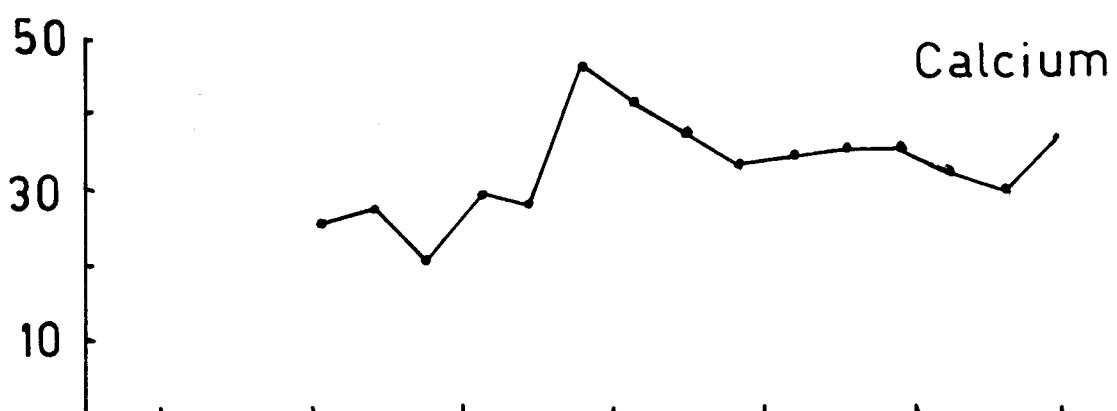
## Natrium



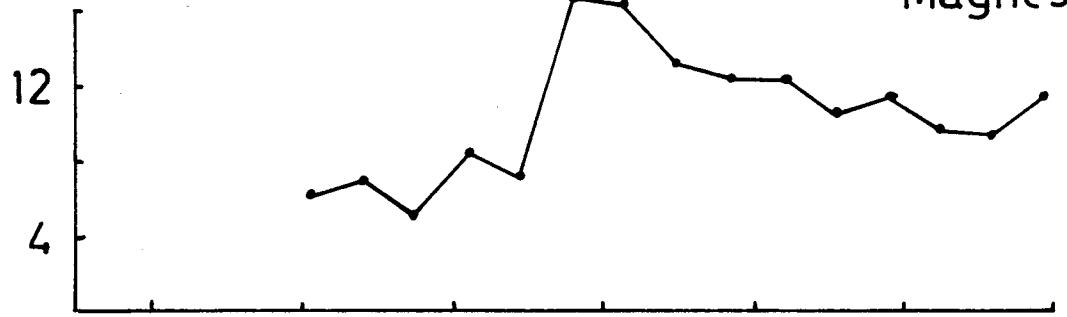
## Kalium



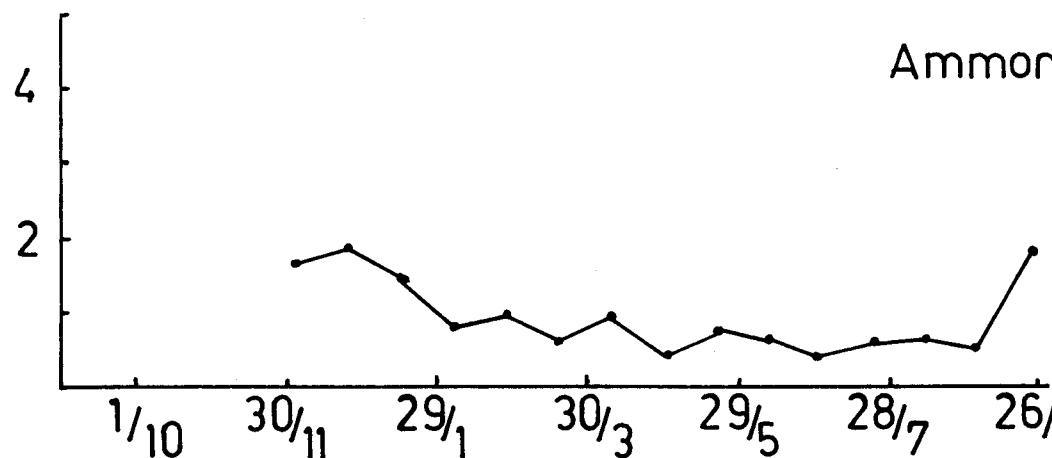
## Calcium



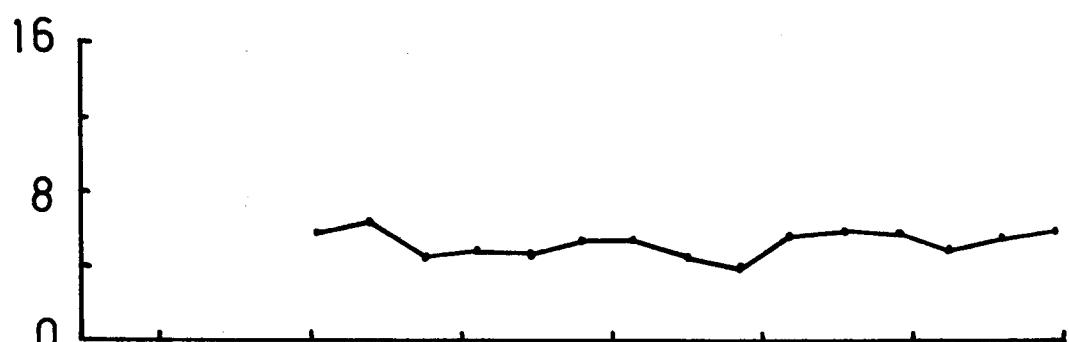
## Magnesium



## Ammonium



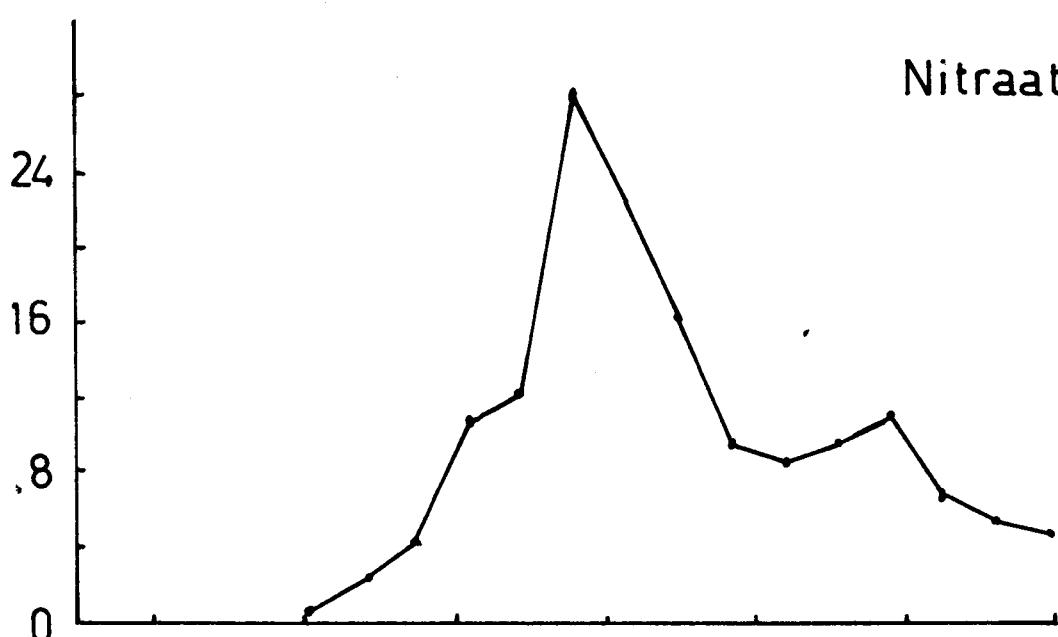
Cloor



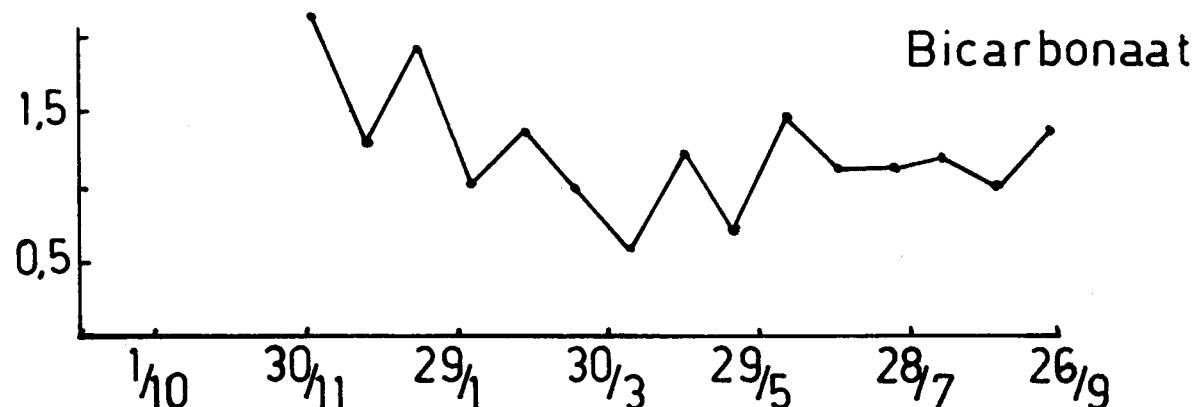
Sulfaat

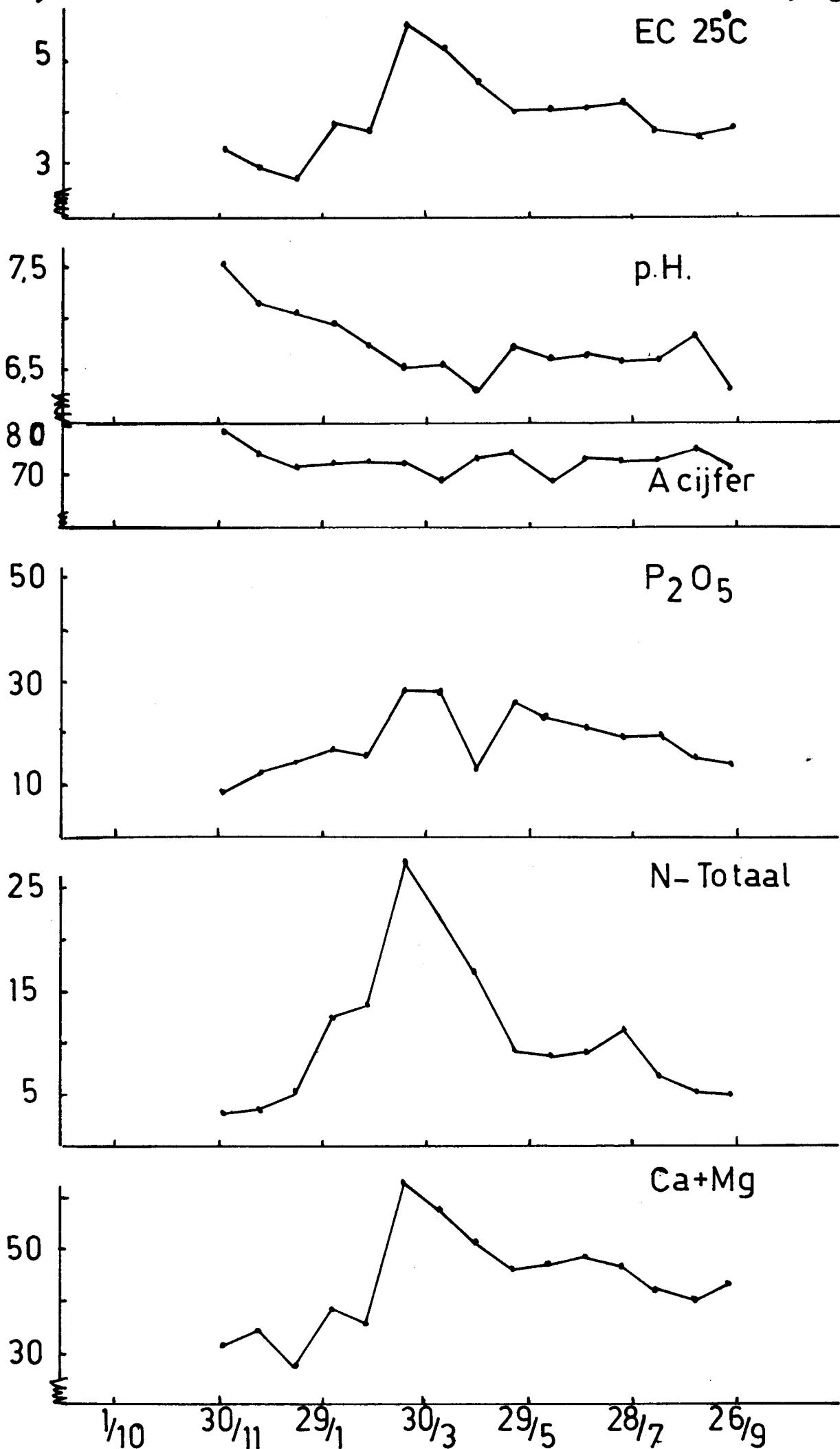


Nitraat



Bicarbonaat





## Bedrijf 4 HENSEN

| Datum     | Monster<br>no. | Na    | K    | Ca    | Mg    | NH <sub>4</sub> | $\Sigma$ |
|-----------|----------------|-------|------|-------|-------|-----------------|----------|
| 2-12-'65  | A              | 12,81 | 4,10 | 41,35 | 12,08 | 2,39            | 72,73    |
|           | B              | 13,62 | 4,72 | 43,05 | 12,75 | 3,22            | 77,36    |
| 23-12-'65 | A              | 11,82 | 3,79 | 48,90 | 13,25 | 0,59            | 78,35    |
|           | B              | 11,34 | 4,35 | 48,55 | 15,32 | 0,54            | 80,10    |
| 12-1-'66  | A              | 11,66 | 3,68 | 49,28 | 14,75 | 1,19            | 80,56    |
|           | B              | 10,58 | 3,74 | 45,20 | 14,02 | 1,17            | 74,71    |
| 2-2-'66   | A              | 12,12 | 3,38 | 48,22 | 13,12 | 0,80            | 77,64    |
|           | B              | 11,90 | 3,58 | 47,92 | 15,48 | 0,84            | 79,72    |
| 24-2-'66  | A              | 9,62  | 3,14 | 43,00 | 12,25 | 1,16            | 69,17    |
|           | B              | 9,89  | 3,30 | 43,68 | 12,90 | 1,90            | 71,67    |
| 17-3-'66  | A              | 8,37  | 2,82 | 39,70 | 10,70 | 0,72            | 62,31    |
|           | B              | 7,99  | 2,98 | 37,98 | 10,85 | 0,58            | 60,38    |
| 7-4-'66   | A              | 10,28 | 2,68 | 45,75 | 13,22 | 1,56            | 73,49    |
|           | B              | 9,78  | 3,32 | 43,68 | 12,58 | 0,88            | 70,24    |
| 28-4-'66  | A              | 7,39  | 2,12 | 37,58 | 10,60 | 0,49            | 59,18    |
|           | B              | 6,52  | 2,30 | 32,72 | 9,30  | 0,49            | 51,33    |
| 20-5-'66  | A              | 7,80  | 3,00 | 32,78 | 8,58  | 0,67            | 52,83    |
|           | B              | 7,24  | 3,07 | 29,10 | 8,20  | 0,65            | 48,26    |
| 9-6-'66   | A              | 10,33 | 1,89 | 40,22 | 10,58 | 1,04            | 64,06    |
|           | B              | 8,80  | 1,38 | 27,75 | 6,75  | 1,05            | 45,73    |
| 30-6-'66  | A              | 10,60 | 1,95 | 36,62 | 10,35 | 0,44            | 59,96    |
|           | B              | 10,10 | 1,64 | 33,40 | 6,15  | 0,54            | 51,83    |
| 21-7-'66  | A              | 10,24 | 1,68 | 36,48 | 10,35 | 0,62            | 59,37    |
|           | B              | 10,57 | 1,68 | 35,68 | 9,60  | 0,64            | 58,17    |
| 11-8-'66  | A              | 10,14 | 1,57 | 35,15 | 10,55 | 0,74            | 58,15    |
|           | B              | 9,76  | 1,66 | 31,85 | 9,55  | 0,64            | 53,46    |
| 1-9-'66   | A              | 9,02  | 1,30 | 29,40 | 7,02  | 0,58            | 47,32    |
|           | B              | 8,97  | 1,34 | 29,78 | 7,22  | 0,55            | 46,86    |
| 22-9-'66  | A              | 10,85 | 1,09 | 29,40 | 9,75  | 0,58            | 51,67    |
|           | B              | 10,14 | 1,15 | 28,78 | 8,48  | 0,58            | 49,13    |

## Bijlage 4 B

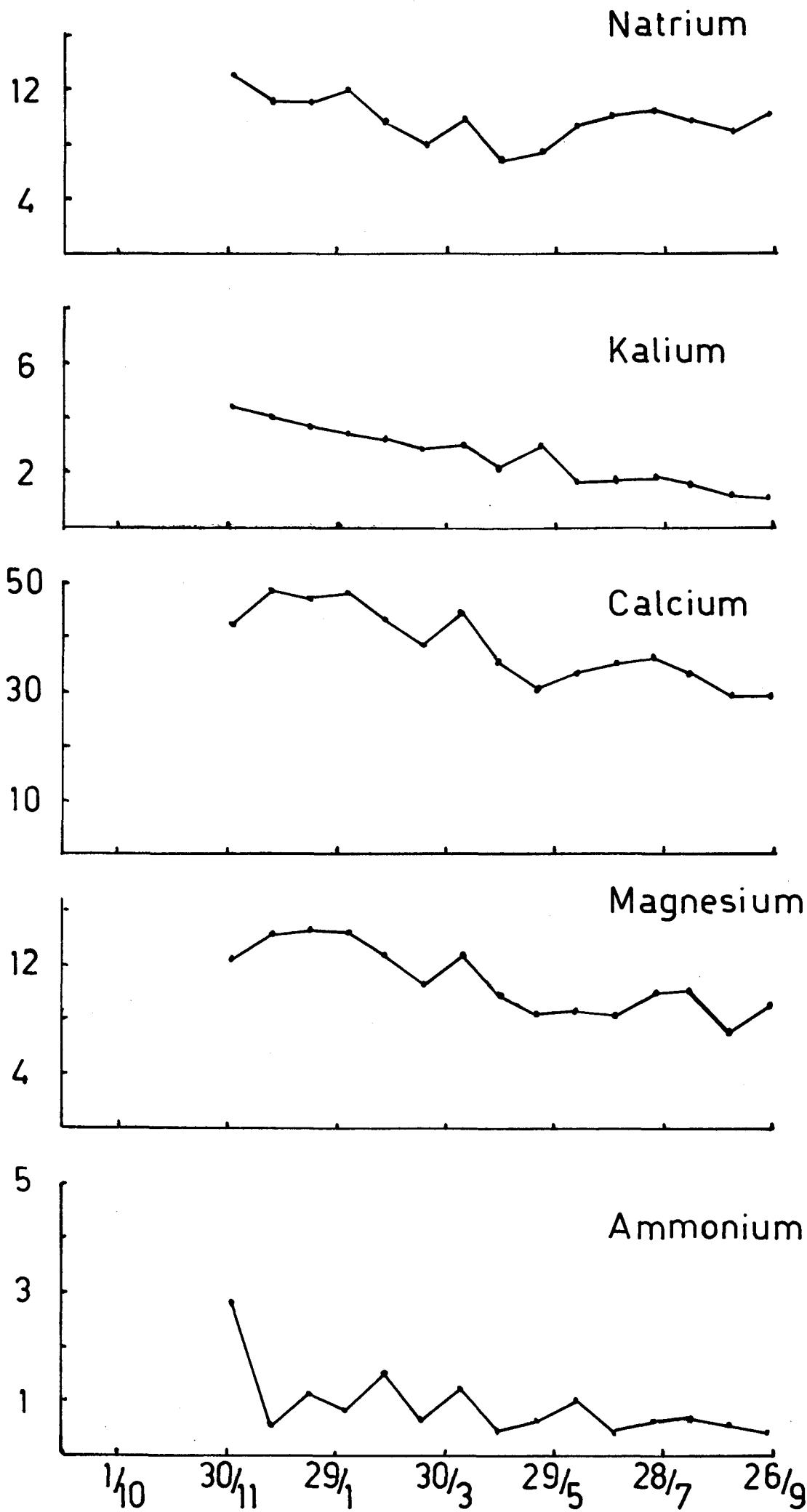
## Bedrijf 4 HENSEN

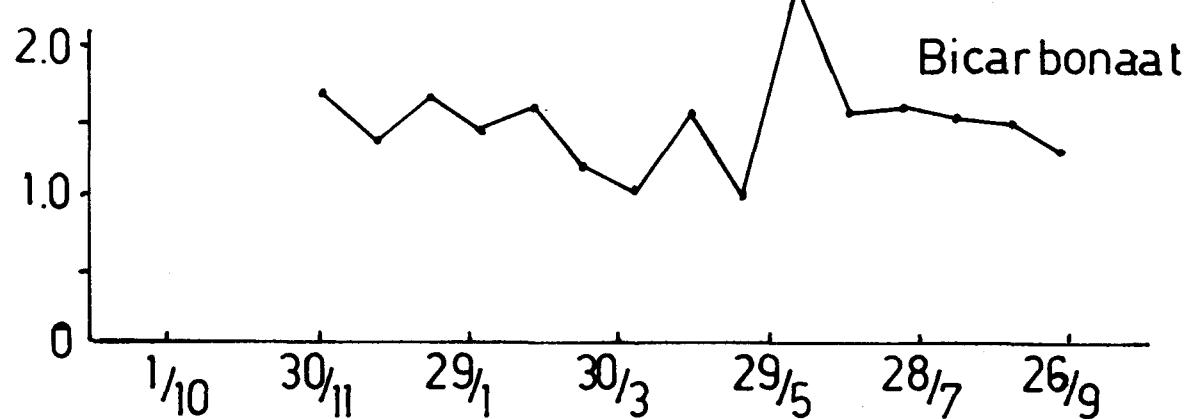
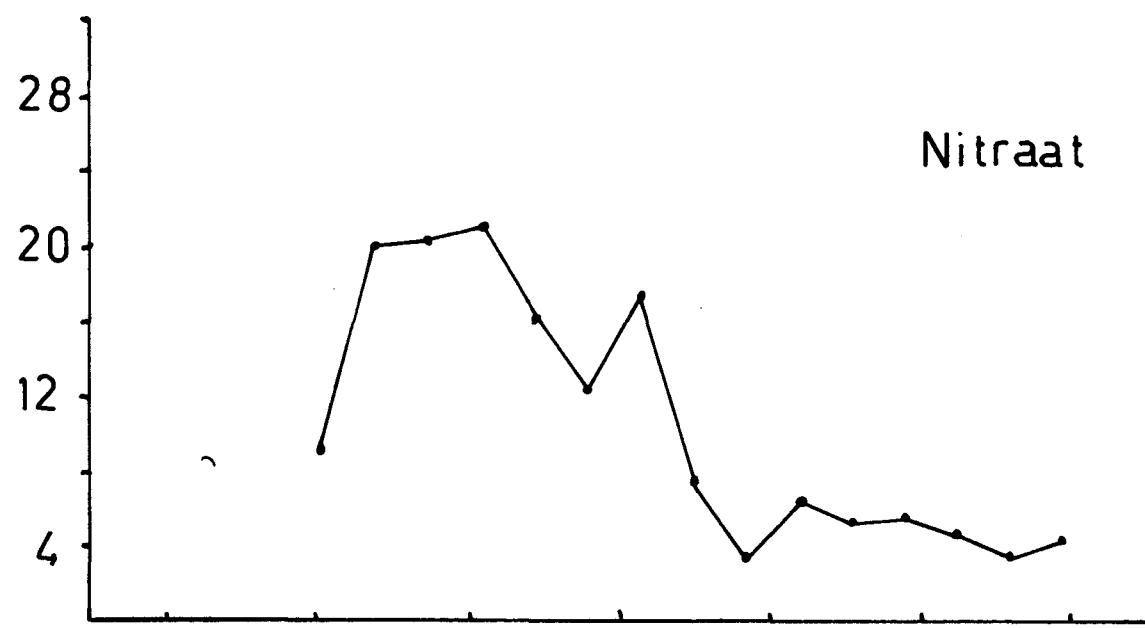
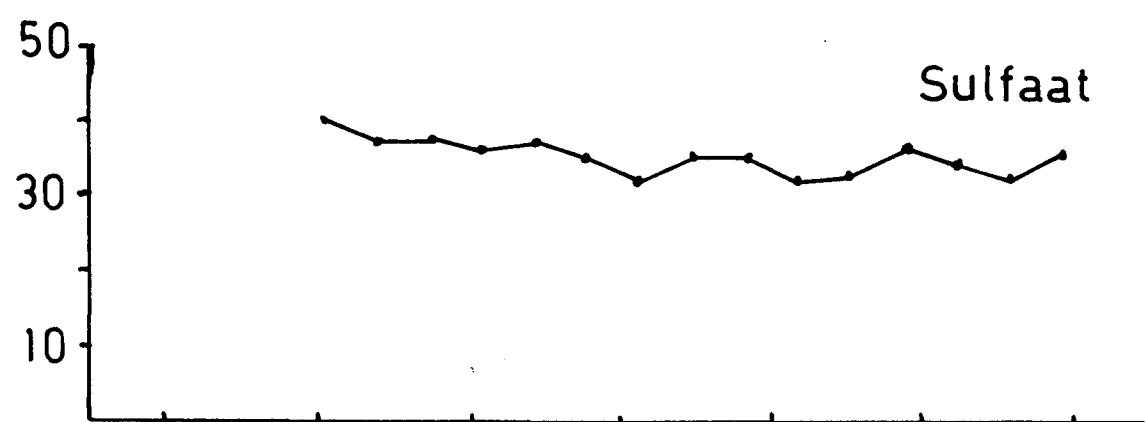
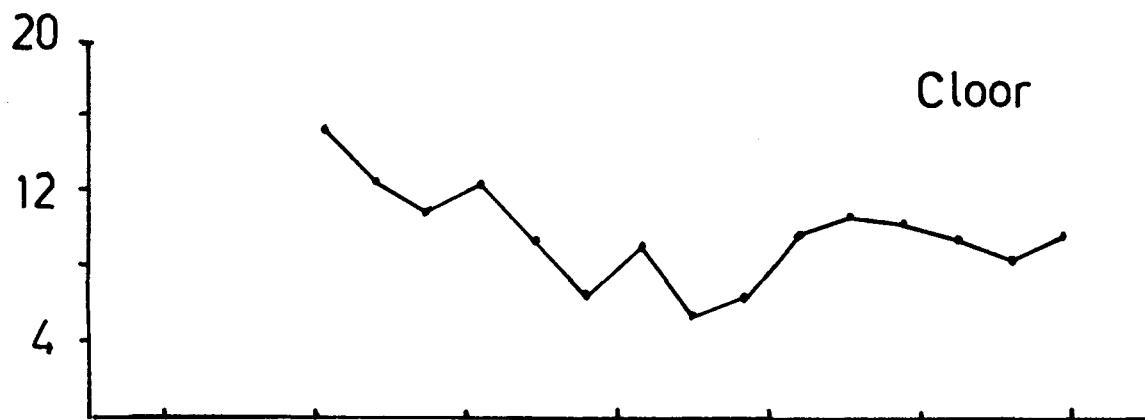
| Datum     | Monster<br>no. | Cl    | SO <sub>4</sub> | NO <sub>3</sub> | NO <sub>2</sub> | $\Sigma$ |
|-----------|----------------|-------|-----------------|-----------------|-----------------|----------|
| 2-12-'65  | A              | 14,86 | 39,24           | 8,92            | 1,80            | 64,82    |
|           | B              | 16,73 | 41,21           | 9,62            | 1,54            | 69,10    |
| 23-12-'65 | A              | 13,34 | 36,70           | 18,78           | 1,40            | 70,28    |
|           | B              | 12,21 | 37,45           | 21,48           | 1,30            | 72,44    |
| 12-1-'66  | A              | 12,30 | 37,88           | 22,10           | 1,58            | 73,86    |
|           | B              | 9,68  | 37,88           | 18,72           | 1,72            | 68,00    |
| 2-2-'66   | A              | 12,66 | 36,51           | 20,90           | 1,40            | 71,49    |
|           | B              | 12,30 | 36,85           | 21,37           | 1,46            | 71,98    |
| 24-2-'66  | A              | 9,30  | 38,82           | 15,52           | 1,72            | 65,36    |
|           | B              | 9,27  | 36,34           | 16,50           | 1,44            | 63,55    |
| 17-3-'66  | A              | 7,08  | 34,54           | 12,09           | 1,28            | 54,99    |
|           | B              | 6,26  | 35,48           | 12,28           | 1,08            | 55,10    |
| 7-4-'66   | A              | 9,48  | 32,24           | 16,71           | 1,18            | 59,61    |
|           | B              | 8,96  | 32,14           | 17,48           | 0,86            | 59,44    |
| 28-4-'66  | A              | 6,24  | 35,56           | 9,84            | 1,40            | 53,04    |
|           | B              | 4,40  | 34,62           | 5,14            | 1,72            | 45,88    |
| 20-5-'66  | A              | 7,22  | 36,50           | 3,16            | 0,96            | 47,84    |
|           | B              | 5,34  | 34,17           | 2,98            | 0,98            | 43,47    |
| 9-6-'66   | A              | 10,92 | 37,10           | 9,42            | 2,48            | 59,92    |
|           | B              | 8,30  | 27,42           | 3,64            | 2,16            | 41,52    |
| 30-6-'66  | A              | 10,81 | 35,56           | 6,29            | 1,38            | 54,04    |
|           | B              | 10,16 | 30,18           | 4,38            | 1,70            | 46,42    |
| 21-7-'66  | A              | 10,20 | 37,45           | 5,90            | 1,57            | 55,12    |
|           | B              | 10,20 | 35,82           | 5,84            | 1,60            | 53,46    |
| 11-8-'66  | A              | 9,70  | 36,36           | 4,58            | 1,75            | 52,39    |
|           | B              | 9,20  | 32,74           | 4,52            | 1,24            | 47,70    |
| 1-9-'66   | A              | 8,21  | 32,56           | 3,48            | 1,43            | 45,68    |
|           | B              | 8,53  | 32,05           | 3,78            | 1,48            | 45,84    |
| 22-9-'66  | A              | 9,34  | 36,16           | 4,12            | 1,28            | 50,90    |
|           | B              | 9,68  | 35,70           | 4,52            | 1,30            | 51,20    |

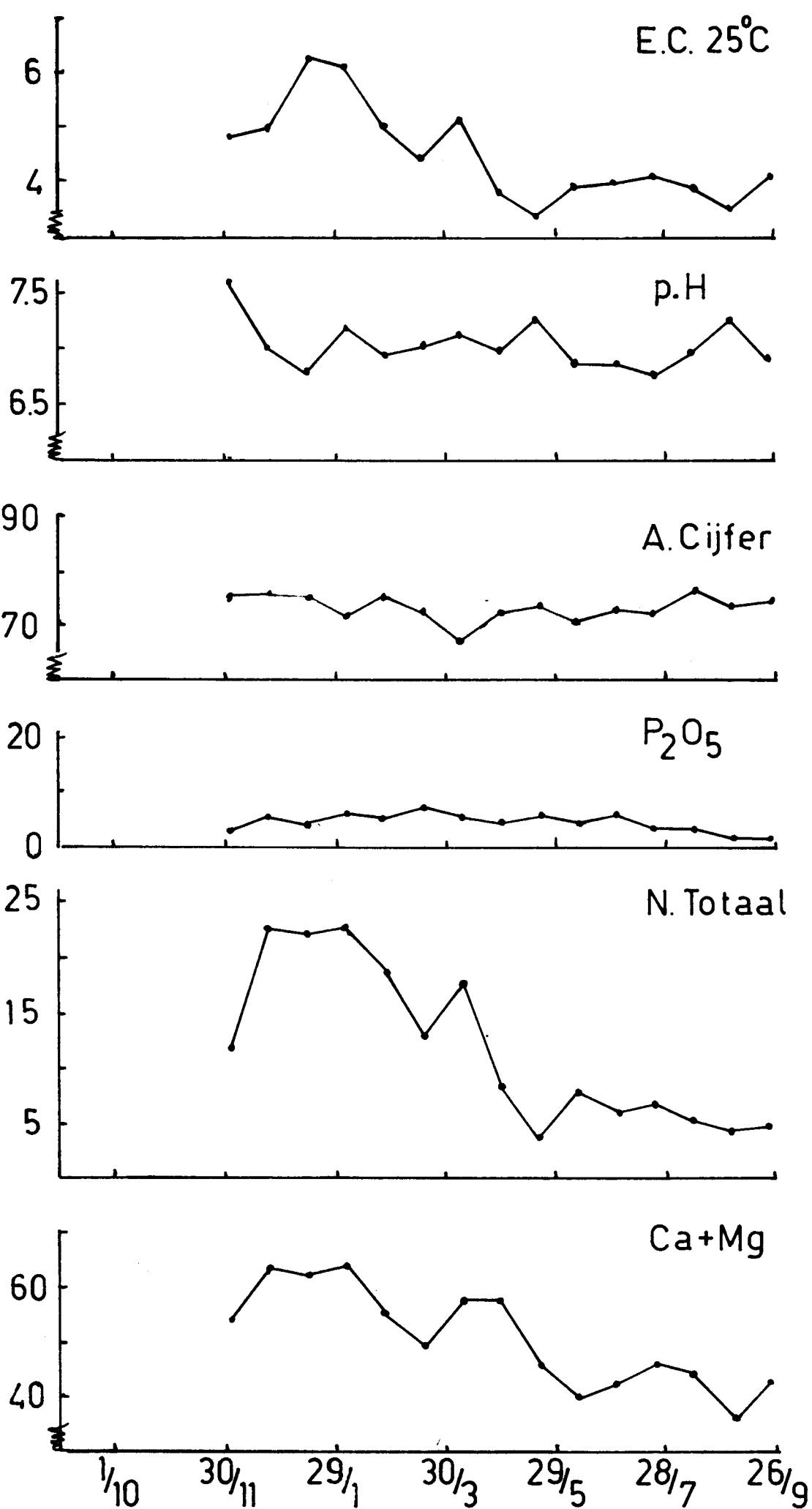
## Bijlage 4 c

## Bedrijf 4 HENSEN

| Datum      | Monster no. | EC 25°C | pH   | A-cijfer | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | N-totaal | Ca+Mg | SiO <sub>3</sub> |
|------------|-------------|---------|------|----------|-------------------------------|----------|-------|------------------|
| 2-12-'65   | A           | 4,64    | 7,56 | 74,70    | 2,75                          | 11,15    | 52,65 | -                |
|            | B           | 4,98    | 7,46 | 75,85    | 3,40                          | 12,24    | 54,25 | -                |
| 23-12-'65  | A           | 5,00    | 7,10 | 74,20    | 4,10                          | 21,44    | 61,70 | -                |
|            | B           | 5,01    | 7,00 | 76,75    | 6,18                          | 23,62    | 64,95 | -                |
| 12- 1-'66  | A           | 5,99    | 6,88 | 72,90    | 4,38                          | 23,82    | 64,80 | 2,96             |
|            | B           | 6,54    | 6,80 | 77,65    | 5,04                          | 20,50    | 59,25 | 2,90             |
| 2-2- '66   | A           | 6,06    | 7,24 | 69,75    | 5,31                          | 22,36    | 63,70 | -                |
|            | B           | 6,14    | 7,17 | 73,75    | 6,67                          | 22,54    | 64,00 | -                |
| 24- 2- '66 | A           | 4,98    | 6,99 | 77,05    | 3,86                          | 16,13    | 54,80 | 2,48             |
|            | B           | 5,08    | 6,90 | 73,90    | 7,42                          | 16,88    | 56,20 | 2,76             |
| 17- 3- '66 | A           | 4,47    | 7,10 | 76,20    | 4,16                          | 12,65    | 49,85 | 2,44             |
|            | B           | 4,40    | 7,05 | 68,65    | 9,84                          | 12,24    | 48,35 | 2,24             |
| 7- 4- '66  | A           | 5,20    | 7,14 | 66,10    | 3,73                          | 17,52    | 58,70 | 2,43             |
|            | B           | 5,14    | 7,12 | 68,60    | 6,42                          | 16,66    | 56,50 | 2,24             |
| 28- 4- '66 | A           | 4,24    | 6,98 | 73,65    | 2,12                          | 10,44    | 48,40 | 2,34             |
|            | B           | 3,42    | 6,90 | 71,20    | 6,80                          | 5,99     | 42,15 | 2,48             |
| 20- 5- '66 | A           | 3,63    | 7,26 | 72,95    | 5,94                          | 3,96     | 41,80 | 2,15             |
|            | B           | 3,35    | 7,30 | 73,35    | 5,74                          | 3,76     | 38,20 | 2,16             |
| 9- 6- '66  | A           | 4,62    | 7,03 | 69,30    | 3,72                          | 10,88    | 51,00 | 2,24             |
|            | B           | 3,33    | 6,72 | 70,85    | 5,00                          | 4,53     | 34,30 | 2,20             |
| 30- 6- '66 | A           | 4,23    | 6,80 | 67,45    | 5,35                          | 7,34     | 48,15 | 2,23             |
|            | B           | 3,76    | 6,80 | 78,25    | 4,84                          | 5,05     | 42,65 | 2,30             |
| 21- 7- '66 | A           | 4,12    | 6,66 | 72,40    | 3,22                          | 6,94     | 46,05 | 2,16             |
|            | B           | 4,17    | 6,76 | 73,45    | 3,60                          | 6,70     | 44,80 | 2,16             |
| 11- 8- '66 | A           | 4,02    | 6,89 | 76,25    | 3,10                          | 5,55     | 43,90 | 2,15             |
|            | B           | 3,80    | 7,06 | 75,80    | 3,29                          | 5,25     | 41,40 | 2,16             |
| 1- 9- '66  | A           | 3,51    | 7,24 | 72,35    | 1,78                          | 4,07     | 35,40 | 2,04             |
|            | B           | 3,48    | 7,30 | 74,40    | 1,93                          | 3,98     | 36,75 | 2,32             |
| 22- 9- '66 | A           | 4,11    | 6,92 | 73,50    | 1,52                          | 4,63     | 42,30 | 2,84             |
|            | B           | 4,16    | 6,86 | 76,00    | 2,00                          | 4,65     | 42,80 | 2,96             |







Bedrijf 5  
VAN DER BERG

| Datum     | Monster<br>no. | No    | K     | Ca    | Mg    | NH <sub>4</sub> | $\Sigma$ |
|-----------|----------------|-------|-------|-------|-------|-----------------|----------|
| 2-12-'65  | A              | 12,37 | 5,12  | 24,38 | 7,30  | 2,64            | 51,81    |
|           | B              | 12,70 | 6,59  | 27,12 | 8,50  | 3,26            | 58,17    |
| 23-12-'65 | A              | 14,60 | 8,99  | 40,25 | 13,48 | 3,40            | 80,72    |
|           | B              | 13,36 | 8,59  | 39,95 | 13,60 | 3,42            | 78,92    |
| 12-1-'66  | A              | 14,77 | 9,66  | 44,50 | 18,10 | 1,53            | 88,56    |
|           | B              | 14,23 | 9,26  | 43,88 | 17,48 | 1,40            | 86,25    |
| 2-2-'66   | A              | 17,28 | 10,36 | 47,80 | 20,52 | 0,94            | 96,90    |
|           | B              | 15,70 | 9,56  | 42,82 | 16,62 | 1,08            | 85,78    |
| 24-2-'66  | A              | 14,73 | 9,02  | 45,20 | 16,52 | 1,14            | 86,61    |
|           | B              | 14,46 | 9,02  | 44,22 | 15,92 | 1,38            | 85,00    |
| 17-3-'66  | A              | 12,12 | 7,62  | 39,50 | 14,10 | 0,82            | 74,16    |
|           | B              | 12,66 | 7,84  | 38,15 | 13,58 | 0,80            | 73,03    |
| 7-4-'66   | A              | 11,03 | 5,09  | 29,70 | 10,68 | 1,35            | 57,85    |
|           | B              | 10,76 | 5,40  | 30,52 | 11,02 | 1,23            | 58,93    |
| 28-4-'66  | A              | 9,62  | 3,96  | 26,30 | 10,08 | 1,06            | 51,02    |
|           | B              | 9,84  | 4,99  | 30,12 | 10,58 | 0,74            | 56,27    |
| 20-5-'66  | A              | 9,54  | 3,41  | 26,00 | 8,62  | 0,93            | 48,50    |
|           | B              | 9,86  | 3,02  | 27,05 | 9,85  | 1,26            | 51,04    |
| 9-6-'66   | A              | 9,35  | 2,60  | 25,45 | 7,60  | 1,26            | 46,26    |
|           | B              | 9,56  | 2,66  | 26,28 | 8,40  | 1,20            | 48,10    |
| 30-6-'66  | A              | 9,73  | 2,29  | 27,45 | 5,60  | 0,90            | 45,97    |
|           | B              | 9,18  | 2,68  | 23,10 | 6,92  | 0,62            | 42,50    |
| 21-7-'66  | A              | 10,68 | 2,59  | 25,65 | 10,18 | 0,91            | 50,01    |
|           | B              | 10,41 | 2,24  | 24,72 | 8,72  | 0,88            | 46,97    |
| 11-8-'66  | A              | 11,01 | 2,96  | 26,55 | 9,48  | 0,71            | 50,71    |
|           | B              | 10,36 | 2,21  | 24,72 | 8,50  | 0,76            | 46,55    |
| 1-9-'66   | A              | 9,56  | 1,95  | 22,35 | 7,72  | 0,78            | 42,36    |
|           | B              | 7,94  | 1,66  | 18,30 | 6,72  | 0,72            | 34,74    |
| 22-9-'66  | A              | 10,36 | 3,39  | 27,55 | 9,00  | 0,55            | 50,85    |
|           | B              | 10,95 | 2,34  | 29,42 | 9,58  | 0,72            | 53,01    |

## Bedrijf 5 VAN DEN BERG

| Datum     | Monster<br>no. | Cl    | SO <sub>4</sub> | NO <sub>3</sub> | ECO <sub>3</sub> | $\Sigma$ |
|-----------|----------------|-------|-----------------|-----------------|------------------|----------|
| 2-12-'65  | A              | 10,92 | 29,06           | 1,06            | 1,68             | 42,72    |
|           | B              | 12,04 | 37,79           | 1,11            | 1,85             | 52,79    |
| 23-12-'65 | A              | 14,92 | 40,70           | 17,08           | 1,04             | 73,74    |
|           | B              | 13,42 | 38,56           | 18,93           | 0,64             | 71,55    |
| 12-1-'66  | A              | 14,87 | 39,93           | 25,22           | 1,10             | 82,12    |
|           | B              | 13,38 | 38,65           | 26,52           | 1,32             | 79,87    |
| 2-2-'66   | A              | 18,10 | 39,68           | 28,60           | 0,76             | 87,14    |
|           | B              | 15,71 | 39,68           | 22,24           | 0,86             | 78,49    |
| 24-2-'66  | A              | 14,80 | 37,20           | 25,13           | 0,94             | 78,07    |
|           | B              | 14,83 | 38,48           | 21,82           | 1,09             | 76,22    |
| 17-3-'66  | A              | 11,04 | 36,94           | 19,68           | 1,08             | 68,74    |
|           | B              | 11,67 | 35,82           | 15,20           | 1,04             | 63,73    |
| 7-4-'66   | A              | 8,79  | 29,58           | 6,98            | 0,72             | 46,07    |
|           | B              | 8,82  | 26,85           | 11,30           | 0,95             | 47,92    |
| 28-4-'66  | A              | 6,44  | 28,11           | 8,16            | 0,98             | 43,69    |
|           | B              | 7,76  | 33,26           | 7,89            | 1,51             | 50,42    |
| 20-5-'66  | A              | 5,96  | 31,80           | 4,14            | 0,79             | 42,69    |
|           | B              | 6,56  | 34,88           | 3,68            | 0,86             | 45,98    |
| 9-6-'66   | A              | 6,98  | 32,05           | 4,22            | 1,75             | 45,00    |
|           | B              | 6,69  | 33,76           | 3,04            | 1,86             | 45,35    |
| 30-6-'66  | A              | 6,75  | 28,12           | 4,02            | 1,14             | 40,03    |
|           | B              | 6,99  | 24,62           | 4,41            | 1,18             | 37,20    |
| 21-7-'66  | A              | 8,34  | 29,14           | 4,96            | 1,16             | 43,60    |
|           | B              | 8,28  | 26,74           | 5,15            | 1,17             | 41,34    |
| 11-8-'66  | A              | 9,58  | 31,88           | 5,48            | 0,75             | 47,69    |
|           | B              | 8,48  | 30,25           | 4,03            | 0,97             | 43,73    |
| 1-9-'66   | A              | 6,96  | 26,91           | 4,84            | 1,07             | 39,78    |
|           | B              | 6,09  | 21,26           | 3,94            | 0,96             | 32,25    |
| 22-9-'66  | A              | 7,89  | 29,31           | 5,06            | 0,78             | 43,04    |
|           | B              | 7,86  | 32,14           | 7,42            | 0,73             | 48,15    |

## Bijlage 5 C

## Bedrijf 5 J. VAN DER BERG

| Datum    | Monster no. | EC 25°C | pH   | A-cijfer | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | N-totaal | Ca + Mg | SiO <sub>3</sub> |
|----------|-------------|---------|------|----------|-------------------------------|----------|---------|------------------|
| 2-12-65  | A           | 3,40    | 7,35 | 111,3    | 6,40                          | 3,71     | 31,50   |                  |
|          | B           | 3,86    | 7,30 | 116,4    | 5,20                          | 5,33     | 35,50   |                  |
| 23-12-65 | A           | 5,35    | 6,74 | 106,1    | 14,06                         | 20,92    | 54,85   |                  |
|          | B           | 5,28    | 6,46 | 105,8    | 16,48                         | 22,44    | 53,50   |                  |
| 12-1-66  | A           | 6,75    | 6,45 | 104,5    | 15,46                         | 28,16    | 63,00   | 4,17             |
|          | B           | 6,50    | 6,54 | 105,0    | 18,15                         | 27,96    | 62,30   | 4,04             |
| 2-2-66   | A           | 7,80    | 6,40 | 98,8     | 18,49                         | 32,71    | 68,45   | 3,10             |
|          | B           | 6,89    | 6,57 | 102,0    | 19,34                         | 24,29    | 60,80   | 3,26             |
| 24-2-66  | A           | 6,62    | 6,30 | 104,5    | 17,30                         | 25,96    | 61,75   | 3,32             |
|          | B           | 6,41    | 6,55 | 103,6    | 16,68                         | 24,86    | 59,85   | 3,25             |
| 17-3-66  | A           | 5,63    | 6,50 | 103,6    | 18,78                         | 19,20    | 53,55   | 2,84             |
|          | B           | 5,54    | 6,48 | 103,0    | 16,26                         | 17,86    | 51,05   | 2,77             |
| 7-4-66   | A           | 4,30    | 6,62 | 95,2     | 17,58                         | 7,58     | 40,25   | 2,88             |
|          | B           | 4,47    | 6,50 | 98,4     | 17,58                         | 11,91    | 42,20   | 2,80             |
| 28-4-66  | A           | 3,78    | 6,68 | 105,8    | 7,77                          | 8,24     | 37,20   | 3,10             |
|          | B           | 4,30    | 6,38 | 101,8    | 8,62                          | 10,20    | 40,70   | 2,98             |
| 20-5-66  | A           | 3,52    | 6,77 | 105,8    | 17,42                         | 4,68     | 35,65   | 2,74             |
|          | B           | 3,65    | 6,82 | 108,6    | 18,08                         | 4,25     | 37,35   | 2,87             |
| 9-6-66   | A           | 3,61    | 6,18 | 98,4     | 15,41                         | 5,00     | 33,65   | 2,80             |
|          | B           | 3,42    | 6,38 | 98,2     | 16,20                         | 4,11     | 34,75   | 3,02             |
| 30-6-66  | A           | 3,28    | 6,63 | 103,8    | 14,92                         | 4,48     | 35,85   | 2,93             |
|          | B           | 3,12    | 6,54 | 103,0    | 13,18                         | 4,78     | 31,95   | 2,76             |
| 21-7-66  | A           | 3,69    | 6,47 | 103,0    | 14,08                         | 5,36     | 34,05   | 2,74             |
|          | B           | 3,52    | 6,66 | 99,6     | 13,79                         | 5,86     | 32,35   | 2,98             |
| 11-8-66  | A           | 3,84    | 6,50 | 106,0    | 12,04                         | 6,65     | 36,50   | 2,49             |
|          | B           | 3,41    | 6,26 | 106,7    | 12,15                         | 4,86     | 32,50   | 2,54             |
| 1-9-66   | A           | 3,20    | 6,50 | 104,2    | 14,39                         | 4,14     | 30,75   | 2,49             |
|          | B           | 2,71    | 6,56 | 105,9    | 12,12                         | 3,54     | 25,50   | 2,82             |
| 22-9-66  | A           | 3,68    | 6,31 | 107,8    | 11,85                         | 5,36     | 33,95   | 3,20             |
|          | B           | 3,84    | 6,16 | 109,9    | 14,37                         | 6,95     | 35,50   | 3,38             |

