BIBLIOTHEEK
PPO sector Bloembollen
Postbus 85
2160 AB Lisse
0252 462121

# STIKSTOFBEMESTING VAN GLADIOLEN

## Veldproef op Regionaal Onderzoekcentrum 'De Waag' te Creil in 1989 en de nateelt hiervan in 1991 op Regionaal Onderzoekcentrum Zwaagdijk

N.P.A. Groen, Laboratorium voor Bloembollenonderzoek
C.T. Enserink, Regionaal Onderzoekcentrum 'De Waag' te Creil
J.H.G. Slangen, Vakgroep Bodemkunde en Plantevoeding,
Landbouwuniversiteit Wageningen

CENTRALE LANDBOUWCATALOGUS
0000 0940 8861

LBO-rapport nr. 80, 1992

T-91

ISN: 562951

**Besteladres:**
Laboratorium voor Bloembollenonderzoek (LBO)
Postbus 85, 2160 AB LISSE

Het rapport wordt u toegezonden na overmaking van F 15,00 op Postbankrekeningnummer 336773 van het LBO, onder vermelding van "LBO-rapport nr. 80, 1992"

Copyright: Laboratorium voor Bloembollenonderzoek

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een automatisch gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij electronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het LBO.

Het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij stelt zich niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij het gebruik van de gegevens uit deze uitgave.

INHOUD Pag.

SAMENVATTING 5

1. INLEIDING 7

2. PROEFOPZET, MATERIALEN EN METHODEN VAN DE TEELT 9
   2.1. Toestand van de grond 9
   2.2. Plantmateriaal 9
   2.3. Bemonstering tijdens het groeiseizoen 10
   2.4. Proefopzet 12
   2.5. Het weer 15

3. RESULTATEN VAN DE TEELT 17
   3.1. Stikstof (Nmin.) in de grond 17
   3.2. Gewasontwikkeling en opbrengst 19
      3.2.1. *Plantgoed* 19
      3.2.2. *Opkomst en bloei* 19
      3.2.3. *Gewasstand* 19
      3.2.4. *Knolgroei* 20
   3.3. Droge-stofproduktie 21
   3.4. Stikstof en andere nutriënten in de plant 21

4. PROEFOPZET, MATERIALEN EN METHODEN VAN DE NATEELT 25

5. RESULTATEN IN DE NATEELT 27
   5.1. Botrytis tijdens de bewaring 27
   5.2. Ratelvirus 27
   5.3. Gewasstand 27
   5.4. Bloei 28

6. CONCLUSIE 31

7. LITERATUUR 33

BIJLAGEN: veldproef 'De Waag', Creil, 1989


Bijlage 1. Neerslag in mm per dag in 1989 op ROC 'De Waag', Creil. 37

Bijlage 2. Nmin. onderzoek. 39

Bijlage 3. Gewasonderzoek. 49

Bijlage 4. Ontwikkeling en produktie van het gewas. 63

Bijlage 5. Sortering en stuks en gewicht. 69

Bijlage 6. Opnamepatroon van nutriënten door het gewas in de loop van het groeiseizoen. 75

Bijlage 7. Droge stofproduktie en hoeveelheid nutriënten van de ondergrondse delen bij de oogst op 13 november 1989. 91

**SAMENVATTING**

De hier besproken veldproef met gladiolepitten werd in 1989 op lichte zavelgrond in Creil uitgevoerd. Het doel was onder andere om na te gaan of NBS (stikstofbijmestsysteem) bij gladiolepitten voldeed. Het NBS werd vergeleken met een basisbemesting van 0,37 of 75 kg.ha$^{-1}$ KS, verdeeld in 2 of 4 porties. Bij het object bemest volgens het NBS, werd uitgegaan van de maandelijkse stikstofopname zoals in 1987 en 1988 in Lisse was gevonden, rekening houdend met een buffer van 50 kg.ha$^{-1}$.

Het verloop van het Nmin-gehalte in de grond gedurende de teelt was zodanig dat 140 kg.ha$^{-1}$ aan stikstof werd gegeven volgens NBS. Er werd 60-135 kg.ha$^{-1}$ minder gestrooid dan op de overige objecten waar met stikstof werd bemest, terwijl de groei van de knollen en de resultaten in de nateelt niet minder waren.

Bij de overige bemeste objecten werd in alle gevallen teveel stikstof gegeven (overconsumptie). Zonder stikstofbemesting was het stikstofgehalte in de geoogste knollen bij 'Hunting Song' 1,4% en bij 'Traderhorn' 1,0%. Dit was voor 'Traderhorn' te laag om een goed bloeipercentage en een goede kwaliteit in de nateelt te hebben zonder een goede stikstofbemesting in de nateelt. Bij 'Hunting Song' was er geen effect. Een stikstofgehalte van 1,4% was blijkbaar hoog genoeg.

Bij een gehalte van 1,4-1,6% N was een stikstofbemesting in de nateelt niet nodig.

## 1. INLEIDING

In dit verslag worden de resultaten van een stikstofproef bij gladiolepitten besproken. De proef heeft in 1989 gelegen op Regionaal Onderzoekcentrum (ROC) 'De Waag' in Creil.
Dit onderzoek is een vervolg op eerder onderzoek in Lisse uitgevoerd in 1987 (Gambetta, 1987) en in 1988 (Slangen e.a., 1990).
De opzet en het doel van deze proef waren na te gaan of stikstofbemesting bij pitten van gladiolen volgens NBS (Stikstof-bijmest-systeem) uitgevoerd kan worden. De proef werd ditmaal op een andere grondsoort nl. lichte zavel uitgevoerd om na te gaan of de nutriënt-opname vergelijkbaar was aan die op zandgrond in Lisse. De invloed van de basisbemesting werd onderzocht. Ook werd gekeken naar de optimale verdeling in de tijd van de bijbemesting.
De geoogste knollen werden lang bewaard en nageteelt op Regionaal Onderzoekcentrum (ROC) 'Zwaagdijk'.

## 2. PROEFOPZET, MATERIALEN EN METHODEN VAN DE TEELT

### 2.1. Toestand van de grond

De proef met stikstofbemesting bij gladiolepitten werd uitgevoerd op een terrein van het Regionaal Onderzoekcentrum 'De Waag' in Creil (Noordoostpolder). De grondsoort is lichte zavel. De voorvrucht was wintertarwe. De resultaten van het grondmonster genomen in de herfst voor het planten, staan vermeld in tabel 2.1. De fosfaat- en kalium-toestand werden als 'hoog' gewaardeerd.

Tabel 2.1. Chemische karakteristieken van de grondsoort van het proefveld met gladiolen (Veldproef 'De Waag', Creil 1989).
Bemonstering op 22 september 1988 door BLGG.

| Kenmerk | Waarde |
|---|---|
| pH-KCl | 7,7 |
| % org. stof | 1,8 |
| % afslibbaar | 7 |
| % koolzure kalk | 3,6 |
| Pw-getal | 45 |
| K-HCl | 17 |
| Mg-NaCl | 36 |

Als onderhoudsbemesting werd op 26 januari 1989 400 kg.ha$^{-1}$ kali 60 gegeven en op 3 april, één week voor het planten, 200 kg.ha$^{-1}$, superfosfaat 43% overeenkomend met K = 199 en P = 37 kg.ha$^{-1}$.
Op 21 maart werd de stikstoftoestand in de grond bepaald. In de laag 0-30 cm diepte bleek de Nmin. 18 kg.ha$^{-1}$ te zijn. In de laag 30-60 cm was Nmin. 20 kg.ha$^{-1}$. Totaal derhalve 38 kg.ha$^{-1}$ Nmin.

### 2.2. Plantmateriaal

Van de cultivars 'Hunting Song' en 'Traderhorn' werden op 12 april 1989 pitten (maat 5-6) geplant à 80 stuks per m$^2$. De plantdichtheid was dus 800.000 per ha. In de proef waren voor de opbrengstbepaling aan het eind van de teelt 150 planten per veld geplant en voor de periodieke, tussentijdse bemonstering van

de planten nog eens 78 stuks. 'Hunting Song' (HS) is een cultivar met kort blad, die vroeg bloeit en waarvan in Nederland in 1989 139 ha werd geteeld. 'Traderhorn' heeft lang slap blad en bloeit laat. Het areaal in 1989 was toevallig ook 139 ha.

## 2.3. Bemonstering tijdens het groeiseizoen

De grond van een deel der proefobjecten (tabel 2.3., gemerkt *) werd zowel vóór als tijdens het groeiseizoen bemonsterd (lagen 0-30 en 30-60 cm) om na te kunnen gaan hoe de bodemvoorraad (het N-aanbod) veranderde. Van de monsters werden het $NO_3^-$ en $NH_4^+$ gehalte (en het vochtgehalte) gemeten in een extract van ongeveer 20 g vochtige grond met 50 ml molair KCl. Hiermee werd Nmin. berekend in $kg.ha^{-1}$.
Monsters van hele planten of van planten gescheiden in bovengrondse (blad en stengel) en ondergrondse (knol en een deel der wortels) delen werden tijdens het groeiseizoen genomen van diverse objecten (tabel 2.3., gemerkt *). Bij de oogst op 19 november (tabel 2.2., curriculum) werden van alle objecten alleen monsters genomen van de ondergrondse delen: de delen die van het veld worden afgevoerd bij de oogst. De analyses van alle monsters werden uitgevoerd door medewerkers van de LU Wageningen, Vakgroep Bodemkunde en Plantevoeding.
Het gewasmateriaal of een monster daaruit werd, voor zover nodig, gewassen (ondergrondse delen), vers gewogen, gedroogd gedurende minimaal 24 uren bij 70°C, gewogen (drooggewicht), gemalen en bewaard voor chemische analyse. Voor de chemische analyse werd 0,3 g plantemateriaal gedestrueerd met zwavelzuur + seleen + salicylzuur en waterstofperoxyde. In de destruaten werden stikstof en fosfaat absorptie-spectrofotometrisch (colorimetrisch) gemeten, natrium en kalium emissie-spectrofotometrisch (vlamfotometrisch) gemeten met behulp van een Technicon auto-analyser (systeem II). Calcium werd eveneens met een vlamfotometer bepaald; magnesium werd gemeten met atomaire-absorptie-(AAS)-apparatuur.
Voor het meten van nitraat ($NO_3^-$) en chloride ($Cl^-$) werd ± 0,5 g gewas geëxtraheerd met 50 ml gedestilleerd water. In het filtraat werd $NO_3$-N, na de reductie tot $NO_2$, gemeten met een colorimeter; chloride ($Cl^-$) werd coulo(mb)-metrisch bepaald.
De gehalten werden berekend in $mmol.kg^{-1}$ droge stof, bij 70°C gedroogd.

Tabel 2.2. Curriculum (Veldproef 'De Waag' Creil, 1989).

| Dagnr. | Datum | Werkzaamheden gericht bemonstering en bemesting |
|---|---|---|
| | 21- 9-1988 | Basisgrondonderzoek |
| | 21- 3-1989 | Nmin. bepaling |
| | 10- 4-1989 | Basisbemesting met KAS |
| 1 | 12- 4-1989 | Plantdatum |
| 33 | 15- 5-1989 | Opkomst |
| 51 | 2- 6-1989 | Nmin. bepaling + gewasanalyse |
| 63 | 14- 6-1989 | $1^e$ bijbemesting met KS |
| 68 | 19- 6-1989 | Nmin. bepaling |
| 82 | 3- 7-1989 | Nmin. bepaling + gewasanalyse |
| 91 | 12- 7-1989 | $2^e$ bijbemesting met KS |
| 100 | 21- 7-1989 | Nmin. bepaling |
| 114 | 4- 8-1989 | Nmin. bepaling + gewasanalyse |
| 124 | 14- 8-1989 | $3^e$ bijbemesting met KS |
| 127 | 17- 9-1989 | Nmin. bepaling + bloemenanalyse |
| 141 | 31- 8-1989 | Nmin. bepaling + gewasanalyse |
| 149 | 8- 9-1989 | $4^e$ bijbemesting met KS |
| 157 | 16- 9-1989 | Gewasanalyse |
| 165 | 26- 9-1989 | Nmin. bepaling |
| 215 | 13-11-1989 | Nmin. bepaling + gewasanalys |
| 215 | 13-11-1989 | eindoogst |

## 2.4. Proefopzet

Tabel 2.3. Toegediende hoeveelheden N in $kg.ha^{-1}$ op de aangegeven data voor de diverse objecten.
(Veldproef 'De Waag', Creil 1989).

| Objecten | Datum bemesting | | | | | Totaal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | KAS (basis) | KS | | | | |
| | 10-4-89 | 14-6-89 | 12-7-89 | 15-8-89 | 15-9-89 | |
| 1* | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2* | 0 | 100 | 0 | 100 | 0 | 200 |
| 3 | 0 | 50 | 50 | 50 | 50 | 200 |
| 4* | 0 | 25 | 75 | 50 | 50 | 200 |
| 5 | 37,5 | 100 | 0 | 100 | 0 | 237,5 |
| 6 | 37,5 | 50 | 50 | 50 | 50 | 237,5 |
| 7 | 37,5 | 25 | 75 | 50 | 50 | 237,5 |
| 8 | 75 | 100 | 0 | 100 | 0 | 275 |
| 9 | 75 | 50 | 50 | 50 | 50 | 275 |
| 10* | 75 | 25 | 75 | 50 | 50 | 275 |
| 11 (NBS) | 34 | 0 | 59 | 0 | 47 | 140 |
| 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

* Deze objecten zijn gedurende het groeiseizoen intensief bemonsterd.

Object 11 werd bemest volgens het NBS (stikstofbijmestsysteem), waarbij is uitgegaan van een verwachte gewasopname en een buffer, zoals vermeld in tabel 2.4. Aan de hand van de hoeveelheid N in de laag 0-60 is na de bemonstering eventueel bijbemest. (Tabel 2.3.).

Tabel 2.4. Object 11. Bemesting volgens NBS met onderstaande uitgangspunten in hoeveelheden N in $kg.ha^{-1}$.
(Veldproef 'De Waag', Creil, 1989).

| Peil-datum | Verwachte N-opname door het gewas tot de volgende peildatum | Buffer | N-voorraad in de grond nodig tot de volgende peildatum |
|---|---|---|---|
| 10-04-1989 | 25 | 50 | 75 |
| 14-06-1989 | 25 | 50 | 75 |
| 12-07-1989 | 70 | 50 | 120 |
| 15-08-1989 | 50 | 50 | 100 |
| 15-09-1989 | 50 | 30 | 80 |

De werkelijke gift op diverse data werd berekend door de hoeveelheid Nmin. die werd gevonden af te trekken van de voorraad N die in de laag 0-60 aanwezig moet zijn.

De proef werd aangelegd in 3 herhalingen en geplant, zoals weergegeven in de plattegrond (fig. 2.1.). De gladiolen werden op bedden van 1,00 m breedte geplant, met aan weerszijde 25 cm pad, zodat een veld 1,50 m breed is.
Op de veldjes waarvan aan het eind van de teelt de opbrengst werd bepaald (Op = Opbrengstveldje) werden steeds 150 pitten per veldje geplant. Op de veldjes waaruit gedurende het seizoen planten werden geoogst voor gewasbemonstering (WN = Waarnemingsveldje) werden steeds 78 pitten per veldje geplant.
Opbrengstveldjes waren 1,25 m lang, waarnemingsveldjes 0,65 m.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1# 2*<br>5 | 3* 4#<br>3 | 5# 6*<br>2 | 7* 8#<br>7 | 9# 10*<br>3 | 11* 12#<br>10 | 13# 14*<br>4 | 15* 16#<br>11 | 17# 18*<br>2 |
| 19# 20*<br>4 | 21* 22#<br>12 | 23# 24*<br>6 | 25* 26#<br>12 | 27# 28*<br>4 | 29* 30#<br>2 | 31# 32*<br>7 | 33* 34#<br>8 | 35# 36*<br>6 |

s p u i t p a d

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 37# 38*<br>7 | 39* 40#<br>11 | 41# 42*<br>1 | 43* 44#<br>9 | 45# 46*<br>8 | 47* 48#<br>1 | 49# 50*<br>9 | 51* 52#<br>12 | 53# 54*<br>1 |
| 55# 56*<br>10 | 57* 58#<br>8 | 59# 60*<br>9 | 61* 62#<br>11 | 63# 64*<br>5 | 65* 66#<br>6 | 67# 68*<br>5 | 69* 70#<br>10 | 71# 72*<br>3 |

* = Traderhorn # = Hunting Song

Afmetingen veldjes

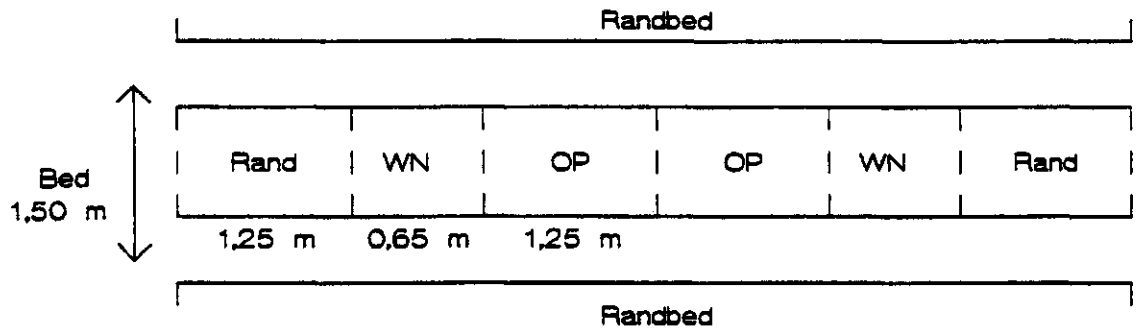



Fig. 2.1. Plattegrond

## 2.5. Het weer

Tabel 2.5. Temperatuur (°C) in 1989 gemeten op station Emmeloord (uit 'KNMI'-Maandoverzicht van het weer 1989) en neerslag (mm) gemeten op ROC 'De Waag' in 1989 (Bijlage 1).

| Weersfactoren | Jan. | Febr. | Maart | April | Mei | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Emmeloord | | | | | | | | | | |
| Temp. (°C) | 4,7 | 5,2 | 7,9 | 6,8 | 14,1 | 15,8 | 17,5 | 17,3 | 15,3 | 12,0 |
| Afwijking (°C)[1)] | 2,5 | 3,0 | 3,2 | -1,1 | 2,5 | 0,5 | 1,5 | 0,8 | 1,6 | 2,1 |
| De Waag | | | | | | | | | | |
| Neerslag (mm) | 20 | 44 | 112 | 50 | 13 | 52 | 62 | 93 | 69 | 70 |
| Afwijking (mm)[1)] | -47 | -1 | 61 | -2 | -41 | -17 | -25 | 5 | 4 | 1 |

1) Afwijking t.o.v. het veeljarig gemiddelde 1951-1980.

## 3. RESULTATEN VAN DE TEELT

De resultaten van de metingen van Nmin. in de grond zijn opgenomen in bijlage 2, die voor de gewasanalyse in bijlage 3. De resultaten van de groei van het gewas en de opbrengsten staan vermeld in bijlagen 4 en 5. De uitwerking van voornoemde gegevens zal gericht zijn op de vraag hoeveel stikstof en andere nutriënten de plant nodig heeft tijdens het groeiseizoen en bij welke verdeling van de N-gift een zo hoog mogelijk rendement kan worden gevonden.

### 3.1. Stikstof (Nmin.) in de grond

De hoeveelheden stikstof (Nmin.) in de laag 0-60 cm worden weergegeven in tabel 3.1. en fig. 3.1. In het begin was de stikstofvoorraad in de grond op 21 maart voor 2/3 aanwezig in de vorm van nitraat en 1/3 in de vorm van ammonium. Op de volgende bemonsteringsdatum van 2 juni kwam de stikstof voornamelijk voor in de vorm van nitraat. Dit bleef zo gedurende het verdere verloop van het seizoen, ook op de laatste bemonsteringsdatum 14 november.

Tabel 3.1. Nmin. (kg.ha$^{-1}$) in de laag 0-60 cm tijdens de teelt van gladiolen bemest met stikstof, voor 4 objecten (zie tabel 2.3.).
(Vm 0-30 = 1,3, Vm 30-60 = 1,4)
(Veldproef 'De Waag', Creil, 1989).

| Datum | Objectnummer | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 4 | 10 | 11 |
| 21-03-1989 | 38 | 38 | 38 | 38[1)] | 38[1)] |
| 02-06-1989 | 67 | 65[2)] | 59[2)] | 84[2)] | -- |
| 19-06-1989 | 37 | 135 | 78 | 113 | 84 |
| 03-07-1989 | 39 | 162 | 65[2)] | 157[2)] | 61[2)] |
| 21-07-1989 | 16 | 116 | 160 | 131 | 116 |
| 04-08-1989 | 8 | 64[2)] | 88[2)] | 93[2)] | 62 |
| 17-08-1989 | 13 | 155 | 138 | 109 | 45 |
| 31-08-1989 | 7 | 154 | 111[2] | 146[2)] | 33[2)] |
| 25-09-1989 | 2 | 155 | 193 | 231 | 123 |
| 14-11-1989 | 7 | 85 | 108 | 122 | 90 |

1) = bemesting met KAS na het planten op 10-04-1989.

2) = bemesting met KS vlak na deze bemonstering.

Uit tabel 3.1. blijkt dat bij objectnummer 1 (de behandeling zonder stikstofbemesting) de hoeveelheid Nmin. in de laag 0-60 cm terugloopt in de loop van het seizoen. Na half juli is er praktisch geen stikstof meer beschikbaar. Bij de andere objecten is te zien dat na een bemesting de Nmin. bij de daaropvolgende bemonsteringen hoger is. De bemonsteringsresultaten op de datum direct na een stikstofgift zijn echter minder betrouwbaar, omdat de tijd tussen bemesten en bemonsteren te kort is. De stikstof heeft zich dan nog niet goed kunnen verdelen in de grond.
Zo is in bijlage 2 te zien dat voor object 10, waar op 12 juli bemest was met 75 kg.ha$^{-1}$, de hoeveelheid Nmin. in de laag 0-30 cm op 21 juli (dus 9 dagen later) varieerde tussen 65 en 142 kg.ha$^{-1}$.
Op het einde van de teelt, op 14 november, is bij de objecten 2, 4, 10 en 11 nog resp. 85, 108, 122 en 90 kg.ha$^{-1}$ N beschikbaar in de grond.

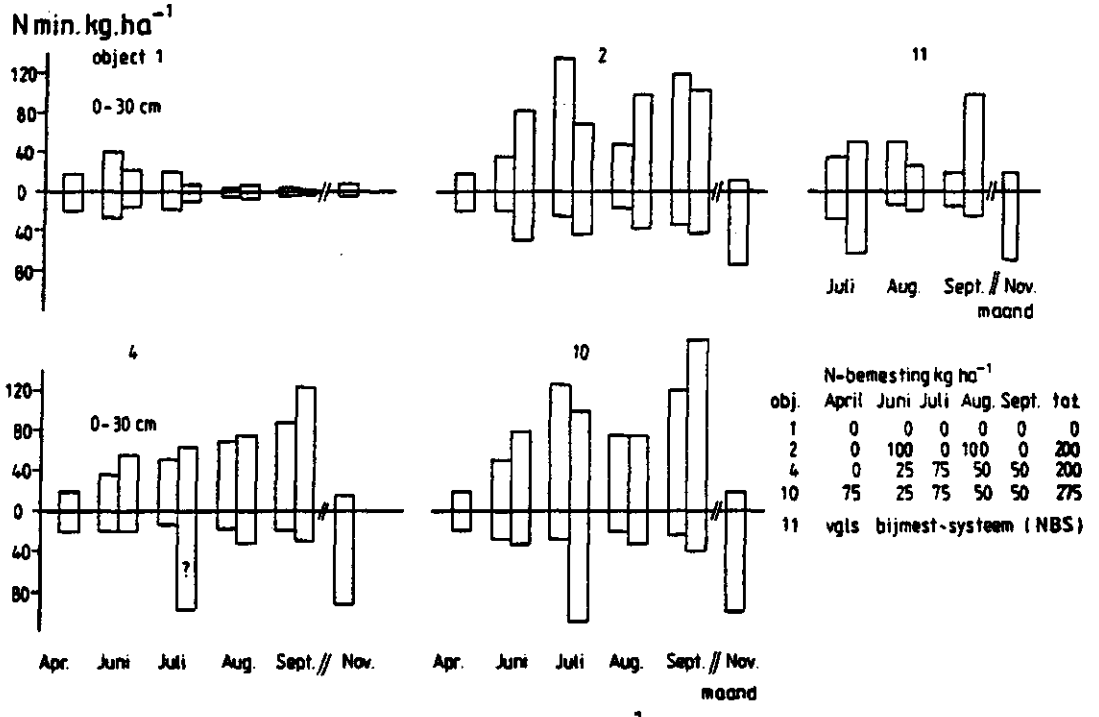



Fig 3.1. Stikstoftoestand (Nmin., in kg.ha$^{-1}$) in de lagen 0-30 en 30-60 cm onder invloed van de N-bemesting in gladiolen.
(Veldproef 'De Waag' Creil, 1989).

Uit fig. 3.1. blijkt dat Nmin. voornamelijk gevonden wordt in de laag 0-30 cm diepte. Eind juli wordt extra N gevonden in de laag 30-60 cm. Op het einde van het seizoen in november wordt praktisch alle Nmin. gevonden in de laag 30-60 cm.

## 3.2. Gewasontwikkeling en opbrengst

Een aantal van de resultaten met betrekking tot gewasontwikkeling en opbrengst zijn grafisch weergegeven in bijlage 6: 'Opnamepatroon van nutriënten door het gewas in de loop van het groeiseizoen'. Bijlage 7 geeft een overzicht van drogestofproduktie en totale nutriëntenopname van de ondergrondse delen aan het eind van het groeiseizoen.

### 3.2.1. *Plantgoed*

Het versgewicht van de pitten bij het planten was bij 'Hunting Song' 1,9 g per pit en bij 'Traderhorn' 2,4 g per pit. Hoewel van beide cultivars plantmaat 5-6 was gebruikt, waren de pitten van 'Traderhorn' dus belangrijk zwaarder. Omgerekend naar hoeveelheid N in $kg.ha^{-1}$ werd bij 'Hunting Song' 7,1 kg N met het plantgoed de grond ingebracht en bij 'Traderhorn' 11,1 kg. Gemiddeld was dus 9 $kg.ha^{-1}$ aan N door het plantgoed aan de grond toegevoegd.

### 3.2.2. *Opkomst en bloei*

De opkomstdatum is niet precies bepaald maar lag in de buurt van half mei. Toen begon de stikstofopname van de planten. 'Hunting Song' bloeide begin augustus en 'Traderhorn' half augustus, iets vroeger dan normaal. Het bloeipercentage is niet precies bepaald. Waarschijnlijk lag dit in de buurt van 80%.

### 3.2.3. *Gewasstand*

Tot het einde van augustus werden geen stand- en kleurverschillen waargenomen. Pas op 12 september was het gewas van de totaal niet met stikstof bemeste objecten iets lichter van kleur, ondanks het feit dat het Nmin.-gehalte al in juli laag was. Tussen het gewas van de wel bemeste objecten waren op dat moment ook nog geen verschillen.
De waarnemingen aan het gewas, zoals stand- en oogstcijfers, worden uitgebreid weergegeven in bijlage 4 en 5.

3.2.4. *Knolgroei*

Tabel 3.2. Het relatieve oogstgewicht per knol bij de verschillende stikstofbemestingen (* is op 100 gesteld en komt bij 'Hunting Song' overeen met 38,8 g per knol en bij 'Traderhorn' met 36,1 g). (Veldproef 'De Waag', Creil, 1989).

| Bijbemesting N ($kg.ha^{-1}$) | Basisbemesting N ($kg.ha^{-1}$) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hunting Song | | | Traderhorn | | |
| | 0 | 37,5 | 75 | 0 | 37,5 | 75 |
| 0 | 85 | - | - | 77 | - | - |
| 100+ 0+100+ 0 | 94 | 103 | 97 | 98 | 111 | 98 |
| 50+ 50+ 50+ 50 | 96 | 102 | 101 | 96 | 98 | 104 |
| 25+ 75+ 50+ 50 | 97 | 98 | 98 | 94 | 98 | 101 |
| NBS | - | 100* | - | - | 100* | - |

Tabel 3.3. Het percentage van de geoogste knollen gegroeid tot 14/op bij de verschillende stikstofbemestingen. (Veldproef 'De Waag', Creil, 1989).

| Bijbemesting N ($kg.ha^{-1}$) | Basisbemesting N ($kg/ha^{-1}$) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hunting Song | | | Traderhorn | | |
| | 0 | 37,5 | 75 | 0 | 37,5 | 75 |
| 0 | 38 | - | - | 30 | - | - |
| 100+ 0+100+ 0 | 52 | 69 | 60 | 55 | 71 | 58 |
| 50+ 50+ 50+ 50 | 56 | 62 | 60 | 43 | 56 | 67 |
| 25+ 75+ 50+ 50 | 55 | 60 | 61 | 51 | 57 | 66 |
| NBS | - | 56 | - | - | 55 | - |

Na de oogst op 13 november 1989 werden de knollen gedroogd en gepeld. Daarna werd het aantal knollen per sortering en het gewicht hiervan bepaald. De invloed van stikstofbemesting was voornamelijk te zien ten opzichte van de behandelingen zonder stikstof. Het oogstgewicht per knol lag bij 'Hunting Song' zonder stikstofbemesting 15% en bij 'Traderhorn' 23% lager dan het oogstgewicht per knol volgens NBS (tabel 3.2.). Ook het aantal knollen gegroeid tot 14/op was zonder stikstofbemesting laag (tabel 3.3.).

Hoewel de stikstofgiften van de behandeling volgens NBS veel lager waren, was het oogstgewicht gelijk aan dat van de andere behandelingen, met uitzondering van 'Traderhorn' met een bemesting van 37,5 kg als basisbemesting en 100 + 100 kg als bijbemesting. Bij 'Traderhorn' was het oogstgewicht van dit object hoger dan dat van alle andere objecten. Een verklaring hiervoor is niet te geven. Een bemesting volgens NBS, waarbij 60-135 kg.ha$^{-1}$ stikstof minder werd gegeven dan bij de andere bemestingen, was dus voldoende om een goede knolgroei te realiseren.
De groeiverschillen tussen alle bemeste objecten waren zo klein dat de bemesting met het beste N-rendement te kiezen is (zie tabel 3.4.).
Het verschil in groei tussen 'Hunting Song' en 'Traderhorn' was niet groot (bij NBS was het knolgewicht resp. 38,8 en 36,1 g).

### 3.3. Droge-stofproduktie

In bijlagen 6.13 en 6.14 staat de droge-stofproduktie van 'Hunting Song' en van 'Traderhorn' vermeld, verdeeld in ondergronds en bovengronds in de loop van het groeiseizoen. De uiteindelijke droge-stofproduktie van de ondergrondse delen, dus dat wat van het veld werd afgevoerd, was voor 'Hunting Song' 11 ton.ha$^{-1}$ en voor 'Traderhorn' 12 ton.ha$^{-1}$.
De totale bovengrondse produktie was begin september, 141-157 dagen na het planten, het grootst. Daarna nam de droge-stof-hoeveelheid van de bovengrondse delen af. Het z.g. loofmaximum was dus begin september, 2 maanden vóór het rooien, bereikt.

### 3.4. Stikstof en andere nutriënten in de plant

Het opnamepatroon van alle nutriënten wordt beschreven in bijlage 6.
Het stikstofpercentage van de ondergrondse delen bij de objecten zonder stikstofbemesting was op 13 november 1989 opvallend hoog; 1,4 en 1,0% voor respectievelijk 'Hunting Song' en 'Traderhorn'. Bij alle bemeste objecten lag dit percentage rond 1,6% (bijlage 6.5).
Helaas zijn niet van alle objecten aan het einde van het groeiseizoen de cijfers van de bovengrondse opname bepaald, maar slechts bij 4 objecten (3 met stikstofgift en 1 zonder stikstofgift). Om toch een indruk te verkrijgen van de totale opname door de hele plant aan het einde van het groeiseizoen is

tabel 3.4. opgesteld. De getallen zijn als volgt berekend. Voor de opname door de bovengrondse delen is bij 'Hunting Song' uitgegaan van een N-opname van 60 kg/ha en bij 'Traderhorn' van 90 kg/ha (berekend uit de wel bemonsterde bemeste objecten). Bij de niet bemeste objecten is de werkelijk gemeten waarde in de bovengrondse delen weergegeven. De opname van de ondergrondse delen is overgenomen uit bijlage 7.6.

Tabel 3.4. De hoeveelheid opgenomen N in $kg.ha^{-1}$ ,ondergronds en bovengronds, bij verschillende stikstofbemestingen.
(Veldproef 'De Waag', Creil, 1989).

| Bijbemesting N ($kg.ha^{-1}$) | Basisbemesting N ($kg.ha^{-1}$) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hunting Song | | | Traderhorn | | |
| | 0 | 37,5 | 75 | 0 | 37,5 | 75 |
| 0 | 178 | - | - | 149 | - | - |
| 100+ 0+100+ 0 | 263 | 255 | 258 | 268 | 323 | 293 |
| 50+ 50+ 50+ 50 | 263 | 247 | 262 | 275 | 293 | 315 |
| 25+ 75+ 50+ 50 | 243 | 255 | 290 | 278 | 286 | 297 |
| NBS | - | 227 | - | - | 275 | - |

De hoeveelheid opgenomen N-totaal door de hele plant was zonder stikstofbemesting hoog, omdat de groei zonder stikstofbemesting nog redelijk was. De opgenomen N-totaal zonder stikstofbemesting was 178 en 149 $kg.ha^{-1}$ voor respectievelijk 'Hunting Song' en 'Traderhorn' (tabel 3.4.).
Met een stikstofbemesting van 200-275 $kg.ha^{-1}$ varieerde de berekende opname van N door de hele plant op 13 november van 243 tot 290 $kg.ha^{-1}$ (gemiddeld 260 kg) bij 'Hunting Song' en van 268 tot 323 $kg.ha^{-1}$ (gemiddeld 292 kg) bij 'Traderhorn'. Bij het object dat volgens NBS werd bemest (met een totale stikstofgift van 140 $kg.ha^{-1}$) was dat 227 en 275 $kg.ha^{-1}$ voor respectievelijk 'Hunting Song' en 'Traderhorn'.

Tabel 3.5. Het N-rendement (%) van gladiolen 'Hunting Song' en 'Traderhorn' onder invloed van de stikstofbemesting.
(Veldproef 'De Waag' Creil, 1989).

| Bijmesting N ($kg.ha^{-1}$) | Basisbemesting N ($kg.ha^{-1}$) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hunting Song | | | Traderhorn | | |
| | 0 | 37.5 | 75 | 0 | 37.5 | 75 |
| 0 | * | - | - | * | - | - |
| 100+ 0+100+ 0 | 43 | 32 | 29 | 60 | 73 | 52 |
| 50+ 50+ 50+ 50 | 43 | 29 | 31 | 63 | 61 | 60 |
| 25+ 75+ 50+ 50 | 33 | 32 | 41 | 65 | 58 | 54 |
| NBS | - | 41 | - | - | 79 | - |

* geen waarde.

In tabel 3.5. staat het N-rendement weergegeven.
N-rendement is het verschil tussen de hoeveelheid opgenomen N in $kg.ha^{-1}$ van een bepaalde object, verminderd met de opgenomen N van het niet bemeste object, gedeeld door de betreffende gift, maal 100.
Omdat de planten van de niet bemeste objecten toch veel stikstof hebben opgenomen, is het N-rendement vrij laag. De objecten bemest volgens NBS hebben gemiddeld het hoogste rendement.

Tabel 3.6. Opgenomen stikstof ($kg.ha^{-1}$) in gladiolen bij 'Hunting Song' en 'Traderhorn' tijdens de groeiperiode.
(Veldproef 'De Waag', Creil, 1989) in vergelijking met de proeven in Lisse 1987 en 1988 (alleen de behandelingen die juist genoeg N kregen.

| | Gewasopname | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bemesting ($kg.ha^{-1}$) | Mei | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt./Nov. | Totaal |
| **Hunting Song** | | | | | | | |
| 0 | 11 | 43 | 22 | 26 | 38 | 38 | 178 |
| 200-275 | 8 | 45 | 54 | 61 | 51 | 41 | 260 |
| 140 (NBS) | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 227 |
| **Traderhorn** | | | | | | | |
| 0 | 9 | 46 | 39 | 24 | 12 | 19 | 149 |
| 200-275 | 8 | 46 | 68 | 95 | 46 | 29 | 292 |
| 140 (NBS) | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 275 |
| **Gemiddelde van Hunting Song en Traderhorn:** | | | | | | | |
| in 1987 en 1988 | | | | | | | |
| Lisse | 13 | 36 | 74 | 61 | 40 | 20 | 243 |

De stikstofopname was tot en met 2 maanden na het planten in alle objecten gelijk. Daarna verschilden de opnamen per maand.
De opname bij de bemeste objecten was vooral in augustus hoog.
Door de overmaat aan stikstof op de bemeste objecten liep de door het gewas opgenomen hoeveelheid stikstof sterk op (overconsumptie). Dit blijkt uit de vergelijking met de N-opname in 1987 van de objecten die toen, juist voldoende N toegediend kregen.
Helaas was het juist voldoende bemeste object (NBS) in 1989 niet bemonsterd in de loop van het groeiseizoen. Een vergelijking trekken tussen deze proef en de proeven in Lisse 1987 en 1988 toen juist voldoende werd gegeven, is dus moeilijk, omdat bij de bemonsterde objecten in 1989 teveel of te weinig stikstof was gegeven.

## 4. PROEFOPZET, MATERIALEN EN METHODEN VAN DE NATEELT

Om de effecten van de stikstofbemesting op de resultaten in de nateelt te bepalen, zijn de knollen bewaard en in 1991 in de kas geplant.
Na het rooien werden de knollen gepeld, vervolgens tot 5 februari 1990 bewaard bij ± 9°C, en daarna tot 21 maart 1991 bij 2°C. De knollen werden dus ruim een jaar gekoeld. Na de koeling zijn de knollen nagekeken op Botrytis (= bewaarrot). De knollen werden geplant op Regionaal Onderzoekcentrum (ROC) Zwaagdijk op 21 maart 1991, bijna 17 maanden na het rooien.

Per object werden 2 bakken van 50 x 40 x 20 cm beplant met 20 knollen, plantmaat 12-14. Geplant werd op een veensubstraat in een verwarmde kas (14°C). De ene bak werd wel en de andere niet bemest met stikstof bij het planten. Het niet bemeste veensubstraat bevatte een N-totaal van 0,4 g/100 g droogstoof veensubstraat. Dit is laag. De wel met stikstof bemeste bakken kregen in de vorm van KAS 12 g N per bak. Tijdens het groeiseizoen werd verder geen stikstof meer gegeven.
Tijdens het groeiseizoen werden geen bepalingen aan grond en gewas uitgevoerd.

## 5. RESULTATEN IN DE NATEELT

### 5.1. Botrytis tijdens de bewaring

Tabel 5.1. Het percentage knollen met Botrytis op 5 februari 1991 na een jaar koeling en bij verschillende stikstofbemestingen in de teelt.

| Bijmesting N (kg.ha) | Basisbemesting N (kg.ha) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hunting Song | | | Traderhorn | | |
| | 0 | 37,5 | 75 | 0 | 37,5 | 75 |
| 0 | 3 | - | - | 4 | - | - |
| 100 + 0 + 100 + 0 | 1 | 1 | 2 | 5 | 8 | 3 |
| 50 + 50 + 50 + 50 | 3 | 2 | 1 | 4 | 5 | 4 |
| 25 + 75 + 50 + 50 | 4 | 2 | 2 | 6 | 3 | 5 |
| NBS | - | 2 | - | - | 5 | - |

Bij 'Hunting Song' bleek gemiddeld 2% van de knollen te zijn aangetast door Botrytis en bij 'Traderhorn' 5%. Er was geen enkele relatie met de stikstofbemesting of het gehalte aan stikstof in de geoogste knollen.

### 5.2. Ratelvirus

Na opkomst bleek er veel ratelvirus voor te komen. Dit was veroorzaakt door Trichodorusaaltjes tijdens de teelt van de proef in 1989 in Creil op de lichte zavelgrond.
Er bleek geen relatie te zijn tussen de bemesting in 1989 en het percentage ratelvirusplanten in de nateelt. Wel was duidelijk te zien dat in 1989 3 grote plekken in het veld besmet zijn geraakt via de daar aanwezige aaltjes. Er was toen echter op het veld geen enkele aanwijzing van deze aangetaste plekken.

### 5.3. Gewasstand

Bij de beoordelingen tijdens de nateelt werden geen verschillen tussen de diverse objecten in bladstand en bladkleur geconstateerd. Dus ook de in 1989 niet met stikstof bemeste objecten waren niet bleker of minder van stand dan de wel bemeste objecten; zelfs niet als in de nateelt ook niet werd bemest.

## 5.4. Bloei

Door de ratelvirus-aantasting zijn er nogal wat objecten uitgevallen, onder andere de objecten volgens NBS.
Van de objecten met minder dan 20% ratelvirus werden tabellen 5.2. en 5.3. samengesteld.

Tabel 5.2. Het bloeipercentage onder invloed van de stikstofbemesting in 1989 en/of in de nateelt. (Veldproef 'De Waag', Creil, 1989, nateelt 1991).

| Bemesting N in 1989 ($kg.ha^{-1}$) | Bemesting N in de nateelt (12 g per bak) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Hunting Song | | Traderhorn | |
| | geen | wel | geen | wel |
| 0 | 95 | 90 | 63 | 85 |
| 200-275 | 86 | 86 | 86 | 85 |

Bij 'Hunting Song' was er geen effect van de stikstofbemesting in 1989 op het bloeipercentage in de nateelt.
Bij 'Traderhorn' was er wel effect. Zonder stikstofbemesting in 1989 en zonder stikstofgift in de nateelt was het bloeipercentage belangrijk lager dan wanneer wel was bemest in 1989. Met een stikstofgift in de nateelt was het bloeipercentage niet lager. Blijkbaar werd een tekort in de knollen (de knollen van 'Traderhorn' bevatten zonder bemesting 1% N en die van 'Hunting Song' 1,4%) door een bemesting in de nateelt opgeheven (bijlage 7.5.).

Tabel 5.3. Het oogstgewicht in g per bloeiende plant bij verschillende stikstofbemestingen in 1989 en/of in de nateelt. (Veldproef 'De Waag', Creil, 1989, nateelt 1991).

| Bemesting N in 1989 ($kg.ha^{-1}$) | Bemesting N in de nateelt (12 g per bak) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Hunting Song | | Traderhorn | |
| | geen | wel | geen | wel |
| 0 | 147 | 148 | 149 | 173 |
| 200-275 | 148 | 153 | 182 | 184 |

Op het moment van de bloei, toen van de onderste bloem net een puntje van de bloemkleur te zien was (zogenaamd snijstadium), zijn de planten bij de grond afgesneden en gewogen.
Net als bij het bloeipercentage was er bij 'Hunting Song' geen effect op het gewicht per bloeiende plant. Bij 'Traderhorn' was er wel een duidelijk effect van de stikstofbemesting in 1989. Zonder stikstofbemesting in 1989 was het gewicht per bloeiende plant belangrijk lager.
Een stikstofgift van 12 g N per bak bij het planten verhoogde het gewicht per plant belangrijk maar nog niet tot op het niveau van de wel in 1989 bemeste objecten.
Mogelijk had tijdens de groei in de nateelt, die ongeveer 3 maanden duurde, nog meer stikstof gegeven moeten worden. Er zijn echter in de loop van de nateelt geen Nmin.-cijfers van de grond bepaald.

## 6. CONCLUSIE

Stikstofbemesting volgens NBS (stikstofbijmestsysteem) voor gladiolepitten, gebaseerd op de proeven op zandgrond in Lisse in 1987 en 1988, voldeed in 1989 goed op de lichte zavelgrond in Creil.
Het verloop van het Nmin.-gehalte in de grond gedurende de teelt was zodanig dat 140 kg.ha$^{-1}$ aan stikstof werd gegeven volgens NBS. Er werd 60-135 kg.ha$^{-1}$ minder gestrooid dan op de overige objecten waar met stikstof werd bemest, terwijl de groei van de knollen niet minder was. De totale opname aan stikstof door het gewas was met het bijmestsysteem 220 kg.ha$^{-1}$ bij 'Hunting Song' en 275 kg bij 'Traderhorn'. Dit was hetzelfde als de opname in 1988 en wat hoger dan die in 1987.
Bij de overige bemeste objecten was in alle gevallen te veel stikstof gegeven, wat resulteerde in overconsumptie van stikstof door het gewas. Door de overconsumptie kon geen reële opnamecurve van stikstof worden gemaakt tijdens het groeiseizoen.
Hoewel Nmin. in de grond bij het planten laag was, was er geen invloed van de basisbemesting met stikstof bij het planten op de groei van de knollen.
Door het hoge gehalte aan Nmin. in de grond tijdens het groeiseizoen kon geen conclusie over de optimale verdeling in de tijd van de bijbemesting worden getrokken.

De knollen werden na een jaar koeling nagekeken op Botrytis en daarna opgeplant. Er bleek geen relatie tussen het optreden van Botrytis en de stikstofbemesting te zijn.
In de nateelt werd veel ratelvirus geconstateerd. Er was geen relatie met de bemesting in de voorgaande teelt.
Een stikstofgehalte van 1,0% in de voor de nateelt te planten knollen was voor 'Traderhorn' te laag om een goed bloeipercentage en een goed plantgewicht bij de bloei te realiseren zonder een goede stikstofbemesting in de nateelt. Bij een gehalte van 1,4-1,6% N was een stikstofbemesting in de nateelt niet nodig.

## LITERATUUR


Gambetta, S., 1988. Stikstofbemesting bij gladiolen: Waterbalans. Veldproef 1987. Verslag Doctoraal leeronderzoek Bodemkunde en Plantevoeding, Landbouwuniversiteit, Wageningen.

Houba, V.J.G., J.J. van der Lee, I. Novozamsky and I. Walinga (1988). Soil and Plant Analysis, a series of syllabi: 2.Plant Analysis, procedures; 3.Soil Analysis, procedures. Dept. of Soil Science and Plant Nutrition, Agricultural University (Vakgroep Bodemkunde en Plantevoeding, Landbouwuniversiteit), Wageningen, (The Netherlands).

N.N. Consulentschap voor Bodem-, Water- en Bemestingszaken in de Akkerbouw en Tuinbouw, 1989.
Stikstofbijmestsysteem (NBS) voor enige vollegrondsgroentegewassen. Wageningen, april 1989.

Slangen, J.H.C., en N.P.A. Groen, 1989. Verbeterd bijmestsysteem voor gladiool: plant en bodem bepalen hoeveel stikstof er nodig is. Bloembollencultuur 100 (1989) 14: p. 18-19.

Slangen, J.H.C., N.P.A. Groen en N.A.A. Hof, 1990. Stikstofbemesting van gladiolen: veldproeven 1987, potproef 1988, nateelt 1987. LBO-rapport 74, Lisse (1990): p. 1-41.

Kuip, A.C., 1990. Effect van stikstofbemesting bij gladiolen in het voorgaande jaar op de bloei in het jaar daaropvolgend. Verslag Doctoraal leeronderzoek Bodemkunde en Plantevoeding Landbouwuniversiteit Wageningen.

**BIJLAGEN**

Bijlage 1

Neerslag in mm per dag in 1989 op ROC 'De Waag', Creil.

| Dag | Jan. | Febr. | Mrt. | Apr. | Mei | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dec. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | - | - | 9,8 | - | - | 0,4 | 2,0 | 8,9 | 0,6 | - | - | - |
| 02 | - | - | 2,8 | - | - | 3,0 | 15,6 | 7,0 | 6,0 | 0,2 | - | - |
| 03 | - | - | 7,6 | - | - | - | - | - | - | - | 1,3 | - |
| 04 | - | - | 0,6 | - | - | 2,2 | - | - | - | - | - | - |
| 05 | 1,3 | 5,2 | 1,4 | - | - | 9,8 | - | - | - | - | 7,1 | - |
| 06 | 2,6 | 0,3 | - | 2,0 | - | - | - | - | - | 3,2 | - | - |
| 07 | 1,1 | - | - | 8,8 | - | - | - | 6,0 | - | 9,7 | - | - |
| 08 | 0,4 | - | 28,6 | 1,7 | - | 3,1 | - | 16,8 | - | 7,2 | - | - |
| 09 | 0,2 | - | - | - | - | 2,6 | 9,8 | - | - | 1,8 | - | - |
| 10 | 2,9 | - | 0,9 | 2,8 | - | - | 6,5 | - | - | - | 2,1 | - |
| Decade | 8,5 | 5,5 | 51,7 | 15,3 | - | 21,1 | 33,9 | 38,7 | 10,0 | 22,1 | 10,5 | - |
| 11 | 0,3 | - | 1,8 | 6,4 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | 2,0 | 2,6 | - | 2,3 | 1,9 | - | 8,5 | - | 0,3 | - | - |
| 13 | 1,6 | 1,2 | 0,6 | 2,6 | 8,9 | - | - | - | - | 1,0 | - | 3,1 |
| 14 | 1,8 | 6,3 | - | 7,6 | - | - | 1,3 | 3,0 | 30,4 | 2,3 | - | 12,2 |
| 15 | - | 0,3 | 2,8 | 0,5 | - | - | - | 1,4 | 2,8 | 4,6 | - | 17,4 |
| 16 | - | 2,2 | 0,6 | - | - | - | - | - | 1,0 | - | - | 2,3 |
| 17 | 0,6 | - | 13,6 | 0,5 | - | - | - | - | 3,9 | - | - | 8,4 |
| 18 | 5,4 | 7,4 | 1,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,5 |
| 19 | - | 5,9 | - | 1,5 | - | - | 0,9 | - | 6,2 | - | - | 6,8 |
| 20 | - | 2,9 | 0,9 | 0,6 | - | - | - | - | - | - | - | 4,8 |
| Decade | 9,7 | 28,2 | 24,1 | 22,0 | 10,8 | - | 2,2 | 12,9 | 44,3 | 10,5 | 1,8 | 59,4 |
| 21 | - | - | 3,2 | - | - | - | - | - | - | 7,3 | - | 14,6 |
| 22 | 0,6 | - | 1,6 | - | - | - | - | - | - | 3,2 | 0,7 | - |
| 23 | - | 2,6 | 2,6 | 1,1 | - | 4,4 | - | - | - | 2,4 | - | 0,6 |
| 24 | - | - | 20,8 | 6,9 | - | - | 2,6 | - | - | 7,2 | 2,2 | 3,2 |
| 25 | - | - | 8,2 | 2,1 | - | - | - | 2,2 | 5,3 | - | - | - |
| 26 | - | 0,6 | - | 1,6 | - | - | - | 1,5 | 9,2 | - | - | - |
| 27 | - | 4,8 | - | 0,3 | - | - | - | 23,6 | - | 1,1 | 1,8 | - |
| 28 | 1,3 | 2,6 | - | 0,6 | - | 3,8 | - | 9,6 | - | - | 0,4 | - |
| 29 | - | | - | - | - | 5,0 | - | 1,0 | - | 7,2 | - | - |
| 30 | - | | - | - | 1,8 | 17,8 | - | 0,4 | - | 5,9 | - | - |
| 31 | - | | | | - | - | 23,0 | 2,6 | | 3,2 | | 0,2 |
| Decade | 1,9 | 10,6 | 36,4 | 12,6 | 1,8 | 31,0 | 25,6 | 40,9 | 14,5 | 37,4 | 5,1 | 18,6 |
| Totaal | 20,1 | 44,3 | 111,2 | 49,9 | 12,6 | 52,1 | 61,7 | 92,5 | 68,8 | 70,0 | 17,4 | 78,0 |

Totaal 1989: 679,6 mm.

**Bijlage 2**

Nmin. onderzoek, veldproef 'De Waag', Creil, 1989.

Toelichting

Ieder blok bevat resultaten van 3 herhalingen en het gemiddelde hiervan.

KOLOM 1 Datum (JJMMDD)

2 Veld = nummer van het bemonsterde veld

3 Object N-bemesting

1 = geen bemesting

2 = 0, 100, 0, 100, 0 kg/ha

4 = 0, 25, 75, 50, 50 kg/ha

10 = 75, 25, 75, 50, 50 kg/ha

11 = volgens NBS bemest:

35, 0, 59, 0, 47 kg/ha

4 Diepte: 0-30 en 30-60 cm

5 $NO_3$-N in mg/kg gedroogde grond

6 $NH_4$-N in mg/kg gedroogde grond

7 Nmin.= ($NO^-_3$ + $NH^+_4$)-N in mg/kg gedroogde grond

8 Nmin. in kg/ha, berekend met Vm = 1,3 voor 0-30 en Vm= 1,4 voor de laag 30-60 cm

9 Vochtgehalte (%)

gladiolen 1989 de Maaag Creil(NOP)  N-min onderzoek

| datum | veld | object | diepte | NO3-N | NH4-N | N-min | N-min | vocht |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | mg/kg | mg/kg | mg/kg | kg/ha | % |
| 890321 | | | 0-30 | 2.2 | 1.6 | 3.8 | 14.8 | 16.00 |
| 890321 | | | 0-30 | 4.0 | 1.8 | 5.8 | 22.6 | 15.00 |
| 890321 | | | 0-30 | 1.8 | 2.1 | 3.9 | 15.2 | 16.60 |
| | | | gemid. | 2.7 | 1.8 | 4.5 | 17.6 | 15.87 |
| 890321 | | | 30-60 | 3.6 | 1.4 | 5.0 | 21.0 | 14.62 |
| 890321 | | | 30-60 | 3.3 | 1.6 | 4.9 | 20.6 | 14.15 |
| 890321 | | | 30-60 | 3.0 | 1.6 | 4.6 | 19.3 | 13.91 |
| | | | gemid. | 3.3 | 1.5 | 4.8 | 20.3 | 14.23 |
| 890602 | 41 | 1 | 0-30 | 7.8 | 1.2 | 9.0 | 35.1 | 13.26 |
| 890602 | 47 | 1 | 0-30 | 7.6 | 1.1 | 8.7 | 33.9 | 11.66 |
| 890602 | 53 | 1 | 0-30 | 13.0 | 1.4 | 14.4 | 56.2 | 13.98 |
| | | | gemid. | 9.5 | 1.2 | 10.7 | 41.7 | 12.97 |
| 890602 | 41 | 1 | 30-60 | 5.5 | 1.0 | 6.5 | 27.3 | 14.29 |
| 890602 | 47 | 1 | 30-60 | 5.4 | 0.9 | 6.3 | 26.5 | 13.98 |
| 890602 | 53 | 1 | 30-60 | 5.2 | 0.4 | 5.6 | 23.5 | 9.88 |
| | | | gemid. | 5.4 | 0.8 | 6.1 | 25.8 | 12.72 |
| 890602 | 5 | 2 | 0-30 | 8.9 | 0.5 | 9.4 | 36.7 | 11.20 |
| 890602 | 17 | 2 | 0-30 | 8.2 | 1.2 | 9.4 | 36.7 | 11.66 |
| 890602 | 29 | 2 | 0-30 | 9.5 | 0.5 | 10.0 | 39.0 | 12.89 |
| | | | gemid. | 8.9 | 0.7 | 9.6 | 37.4 | 11.92 |
| 890602 | 5 | 2 | 30-60 | 6.0 | 0.5 | 6.5 | 27.3 | 11.66 |
| 890602 | 17 | 2 | 30-60 | 7.5 | 1.0 | 8.5 | 35.7 | 11.38 |
| 890602 | 29 | 2 | 30-60 | 4.4 | 0.4 | 4.8 | 20.2 | 10.07 |
| | | | gemid. | 6.0 | 0.6 | 6.6 | 27.7 | 11.04 |
| 890602 | 13 | 4 | 0-30 | 9.8 | 0.4 | 10.2 | 39.8 | 12.47 |
| 890602 | 19 | 4 | 0-30 | 8.4 | 1.0 | 9.4 | 36.7 | 12.79 |
| 890602 | 29 | 4 | 0-30 | 8.1 | 1.2 | 9.3 | 36.3 | 11.35 |
| | | | gemid. | 8.8 | 0.9 | 9.6 | 37.6 | 12.20 |
| 890602 | 13 | 4 | 30-60 | 5.0 | 0.9 | 5.9 | 24.8 | 11.14 |
| 890602 | 19 | 4 | 30-60 | 5.1 | 1.2 | 6.3 | 26.5 | 12.79 |
| 890602 | 29 | 4 | 30-60 | 2.2 | 0.9 | 3.1 | 13.0 | 11.49 |
| | | | gemid. | 4.1 | 1.0 | 5.1 | 21.4 | 11.81 |
| 890602 | 11 | 10 | 0-30 | 14.6 | 1.4 | 16.0 | 62.4 | 11.54 |
| 890602 | 55 | 10 | 0-30 | 16.9 | 1.8 | 18.7 | 72.9 | 12.38 |
| 890602 | 69 | 10 | 0-30 | 6.2 | 0.8 | 7.0 | 27.3 | 13.23 |
| | | | gemid. | 12.6 | 1.3 | 13.9 | 54.2 | 12.38 |
| 890602 | 11 | 10 | 30-60 | 4.5 | 0.4 | 4.9 | 20.6 | 15.09 |
| 890602 | 55 | 10 | 30-60 | 9.0 | 0.3 | 9.3 | 39.1 | 12.00 |
| 890602 | 69 | 10 | 30-60 | 5.9 | 0.4 | 6.3 | 26.5 | 10.92 |
| | | | gemid. | 6.5 | 0.4 | 6.8 | 28.7 | 12.67 |

gladiolen 1989 de Waaag Creil(NOP) N-min onderzoek

| datum | veld | object | diepte | NO3-N | NH4-N | N-min | N-min | vocht |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | mg/kg | mg/kg | mg/kg | kg/ha | % |
| 890619 | 41 | 1 | 0-30 | 6.1 | 0.5 | 6.6 | 25.7 | 7.10 |
| 890619 | 47 | 1 | 0-30 | 5.8 | 0.5 | 6.3 | 24.6 | 7.32 |
| 890619 | 53 | 1 | 0-30 | 3.6 | 0.5 | 4.1 | 16.0 | 9.17 |
| | | | gemid. | 5.2 | 0.5 | 5.7 | 22.1 | 7.86 |
| 890619 | 41 | 1 | 30-60 | 3.2 | 0.5 | 3.7 | 15.5 | 8.94 |
| 890619 | 47 | 1 | 30-60 | 2.7 | 0.5 | 3.2 | 13.4 | 7.29 |
| 890619 | 53 | 1 | 30-60 | 4.1 | 0.5 | 4.6 | 19.3 | 8.03 |
| | | | gemid. | 3.3 | 0.5 | 3.8 | 16.1 | 8.09 |
| 890619 | 5 | 2 | 0-30 | 24.1 | 0.5 | 24.6 | 95.9 | 7.10 |
| 890619 | 17 | 2 | 0-30 | 16.2 | 0.5 | 16.7 | 65.1 | 8.14 |
| 890619 | 29 | 2 | 0-30 | 23.2 | 0.5 | 23.7 | 92.4 | 7.32 |
| | | | gemid. | 21.2 | 0.5 | 21.7 | 84.5 | 7.52 |
| 890619 | 5 | 2 | 30-60 | 15.2 | 0.5 | 15.7 | 65.9 | 7.74 |
| 890619 | 17 | 2 | 30-60 | 5.4 | 0.5 | 5.9 | 24.8 | 7.69 |
| 890619 | 29 | 2 | 30-60 | 13.7 | 0.5 | 14.2 | 59.6 | 8.25 |
| | | | gemid. | 11.4 | 0.5 | 11.9 | 50.1 | 7.89 |
| 890619 | 13 | 4 | 0-30 | 12.6 | 0.5 | 13.1 | 51.1 | 7.88 |
| 890619 | 19 | 4 | 0-30 | 13.7 | 0.5 | 14.2 | 55.4 | 7.71 |
| 890619 | 27 | 4 | 0-30 | 15.5 | 0.5 | 16.0 | 62.4 | 7.53 |
| | | | gemid. | 13.9 | 0.5 | 14.4 | 56.3 | 7.71 |
| 890619 | 13 | 4 | 30-60 | 4.1 | 0.5 | 4.6 | 19.3 | 9.96 |
| 890619 | 19 | 4 | 30-60 | 4.5 | 0.5 | 5.0 | 21.0 | 7.13 |
| 890619 | 27 | 4 | 30-60 | 5.6 | 0.5 | 6.1 | 25.6 | 7.43 |
| | | | gemid. | 4.7 | 0.5 | 5.2 | 22.0 | 8.17 |
| 890619 | 11 | 10 | 0-30 | 35.6 | 0.5 | 36.1 | 140.8 | 6.49 |
| 890619 | 55 | 10 | 0-30 | 7.9 | 0.5 | 8.4 | 32.8 | 8.00 |
| 890619 | 69 | 10 | 0-30 | 17.0 | 0.5 | 17.5 | 68.3 | 9.02 |
| | | | gemid. | 20.2 | 0.5 | 20.7 | 80.6 | 7.84 |
| 890619 | 11 | 10 | 30-60 | 7.2 | 0.5 | 7.7 | 32.3 | 8.58 |
| 890619 | 55 | 10 | 30-60 | 7.4 | 0.5 | 7.9 | 33.2 | 10.38 |
| 890619 | 69 | 10 | 30-60 | 6.8 | 0.5 | 7.3 | 30.7 | 8.54 |
| | | | gemid. | 7.1 | 0.5 | 7.6 | 32.1 | 9.17 |

gladiolen 1989 de Maaag Creil(NOP) N-min onderzoek

| datum | veld | object | diepte | NO3-N | NH4-N | N-min | N-min | vocht |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | mg/kg | mg/kg | mg/kg | kg/ha | % |
| 890703 | 41 | 1 | 0-30 | 4.2 | 0.5 | 4.7 | 18.3 | 13.51 |
| 890703 | 47 | 1 | 0-30 | 4.9 | 0.5 | 5.4 | 21.1 | 12.85 |
| 890703 | 53 | 1 | 0-30 | 5.3 | 0.5 | 5.8 | 22.6 | 15.14 |
| | | | gemid. | 4.8 | 0.5 | 5.3 | 20.7 | 13.83 |
| 890703 | 41 | 1 | 30-60 | 3.5 | 0.5 | 4.0 | 16.8 | 9.25 |
| 890703 | 47 | 1 | 30-60 | 4.8 | 0.5 | 5.3 | 22.3 | 10.94 |
| 890703 | 53 | 1 | 30-60 | 3.5 | 0.5 | 4.0 | 16.8 | 11.06 |
| | | | gemid. | 3.9 | 0.5 | 4.4 | 18.6 | 10.42 |
| 890703 | 5 | 2 | 0-30 | 34.1 | 0.5 | 34.6 | 134.9 | 13.59 |
| 890703 | 17 | 2 | 0-30 | 30.4 | 0.5 | 30.9 | 120.5 | 13.42 |
| 890703 | 29 | 2 | 0-30 | 39.4 | 0.5 | 39.9 | 155.6 | 13.88 |
| | | | gemid. | 34.6 | 0.5 | 35.1 | 137.0 | 13.63 |
| 890703 | 5 | 2 | 30-60 | 6.1 | 0.5 | 6.6 | 27.7 | 12.70 |
| 890703 | 17 | 2 | 30-60 | 4.4 | 0.5 | 4.9 | 20.6 | 10.91 |
| 890703 | 29 | 2 | 30-60 | 5.5 | 0.5 | 6.0 | 25.2 | 8.95 |
| | | | gemid. | 5.3 | 0.5 | 5.8 | 24.5 | 10.85 |
| 890703 | 13 | 4 | 0-30 | 11.9 | 0.5 | 12.4 | 48.4 | 14.24 |
| 890703 | 19 | 4 | 0-30 | 21.2 | 0.5 | 21.7 | 84.6 | 13.55 |
| 890703 | 27 | 4 | 0-30 | 5.7 | 0.5 | 6.2 | 24.2 | 13.98 |
| | | | gemid. | 12.9 | 0.5 | 13.4 | 52.4 | 13.92 |
| 890703 | 13 | 4 | 30-60 | 3.1 | 0.5 | 3.6 | 15.1 | 9.61 |
| 890703 | 19 | 4 | 30-60 | 4.5 | 0.5 | 5.0 | 21.0 | 9.05 |
| 890703 | 27 | 4 | 30-60 | 1.2 | 0.5 | 1.7 | 7.1 | 9.63 |
| | | | gemid. | 2.9 | 0.5 | 3.4 | 14.4 | 9.43 |
| 890703 | 11 | 10 | 0-30 | 42.3 | 0.5 | 42.8 | 166.9 | 13.98 |
| 890703 | 55 | 10 | 0-30 | 21.2 | 0.5 | 21.7 | 84.6 | 13.53 |
| 890703 | 69 | 10 | 0-30 | 33.7 | 0.5 | 34.2 | 133.4 | 13.82 |
| | | | gemid. | 32.4 | 0.5 | 32.9 | 128.3 | 13.78 |
| 890703 | 11 | 10 | 30-60 | 4.7 | 0.5 | 5.2 | 21.8 | 9.75 |
| 890703 | 55 | 10 | 30-60 | 8.1 | 0.5 | 8.6 | 36.1 | 11.58 |
| 890703 | 69 | 10 | 30-60 | 6.0 | 0.5 | 6.5 | 27.3 | 10.76 |
| | | | gemid. | 6.3 | 0.5 | 6.8 | 28.4 | 10.70 |
| 890703 | 15 | 11 | 0-30 | 10.6 | 0.5 | 11.1 | 43.3 | 12.17 |
| 890703 | 39 | 11 | 0-30 | 3.7 | 0.5 | 4.2 | 16.4 | 11.10 |
| 890703 | 61 | 11 | 0-30 | 11.5 | 0.5 | 12.0 | 46.8 | 11.38 |
| | | | gemid. | 8.6 | 0.5 | 9.1 | 35.5 | 11.55 |
| 890703 | 15 | 11 | 30-60 | 4.7 | 0.5 | 5.2 | 21.8 | 8.80 |
| 890703 | 39 | 11 | 30-60 | 5.1 | 0.5 | 5.6 | 23.5 | 12.07 |
| 890703 | 61 | 11 | 30-60 | 6.9 | 0.5 | 7.4 | 31.1 | 14.06 |
| | | | gemid. | 5.6 | 0.5 | 6.1 | 25.5 | 11.64 |

gladiolen 1989 de waaag Creil(NOP) N-min onderzoek

| datum | veld | object | diepte | NO3-N mg/kg | NH4-N mg/kg | N-min mg/kg | N-min kg/ha | vocht % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 890721 | 41 | 1 | 0-30 | 1.0 | 0.7 | 1.7 | 6.6 | 5.04 |
| 890721 | 47 | 1 | 0-30 | 0.2 | 1.1 | 1.3 | 5.1 | 4.95 |
| 890721 | 53 | 1 | 0-30 | 1.2 | 1.0 | 2.2 | 8.6 | 5.92 |
| | | | gemid. | 0.8 | 0.9 | 1.7 | 6.8 | 5.30 |
| 890721 | 41 | 1 | 30-60 | 1.8 | 0.9 | 2.7 | 11.3 | 7.32 |
| 890721 | 47 | 1 | 30-60 | 1.1 | 0.5 | 1.6 | 6.7 | 5.76 |
| 890721 | 53 | 1 | 30-60 | 1.7 | 0.7 | 2.4 | 10.1 | 5.42 |
| | | | gemid. | 1.5 | 0.7 | 2.2 | 9.4 | 6.17 |
| 890721 | 5 | 2 | 0-30 | 16.3 | 0.7 | 17.0 | 66.3 | 4.80 |
| 890721 | 17 | 2 | 0-30 | 18.3 | 0.8 | 19.1 | 74.5 | 5.48 |
| 890721 | 29 | 2 | 0-30 | 16.1 | 2.0 | 18.1 | 70.6 | 4.87 |
| | | | gemid. | 16.9 | 1.2 | 18.1 | 70.5 | 5.05 |
| 890721 | 5 | 2 | 30-60 | 10.6 | 2.6 | 13.2 | 55.4 | 5.66 |
| 890721 | 17 | 2 | 30-60 | 7.9 | 1.5 | 9.4 | 39.5 | 4.98 |
| 890721 | 29 | 2 | 30-60 | 9.4 | 0.1 | 9.5 | 39.9 | 5.65 |
| | | | gemid. | 9.3 | 1.4 | 10.7 | 44.9 | 5.43 |
| 890721 | 13 | 4 | 0-30 | 11.0 | 1.2 | 12.2 | 47.6 | 4.87 |
| 890721 | 19 | 4 | 0-30 | 14.7 | 1.4 | 16.1 | 62.8 | 4.96 |
| 890721 | 27 | 4 | 0-30 | 19.5 | 1.3 | 20.8 | 81.1 | 5.18 |
| | | | gemid. | 15.1 | 1.3 | 16.4 | 63.8 | 5.00 |
| 890721 | 13 | 4 | 30-60 | 22.8 | 3.5 | 26.3 | 110.5 | 6.00 |
| 890721 | 19 | 4 | 30-60 | 13.4 | 1.6 | 15.0 | 63.0 | 8.44 |
| 890721 | 27 | 4 | 30-60 | 25.0 | 2.5 | 27.5 | 115.5 | 6.56 |
| | | | gemid. | 20.4 | 2.5 | 22.9 | 96.3 | 7.00 |
| 890721 | 11 | 10 | 0-30 | - | - | - | - | - |
| 890721 | 55 | 10 | 0-30 | 15.1 | 1.5 | 16.6 | 64.7 | 4.83 |
| 890721 | 69 | 10 | 0-30 | 22.0 | 1.8 | 23.8 | 92.8 | 4.64 |
| | | | gemid. | 18.6 | 1.7 | 20.2 | 78.8 | 4.74 |
| 890721 | 11 | 10 | 30-60 | - | - | - | - | - |
| 890721 | 55 | 10 | 30-60 | 9.0 | 1.4 | 10.4 | 43.7 | 8.41 |
| 890721 | 69 | 10 | 30-60 | 3.5 | 0.6 | 4.1 | 17.2 | 7.01 |
| | | | gemid. | 6.3 | 1.0 | 7.3 | 30.5 | 7.71 |
| 890721 | 15 | 11 | 0-30 | 18.6 | 0.4 | 19.0 | 74.1 | 4.80 |
| 890721 | 39 | 11 | 0-30 | 9.5 | 2.1 | 11.6 | 45.2 | 4.56 |
| 890721 | 61 | 11 | 0-30 | 9.2 | 1.1 | 10.3 | 40.2 | 4.76 |
| | | | gemid. | 12.4 | 1.2 | 13.6 | 53.2 | 4.71 |
| 890721 | 15 | 11 | 30-60 | 30.6 | 1.8 | 32.4 | 136.1 | 5.72 |
| 890721 | 39 | 11 | 30-60 | 7.6 | 0.6 | 8.2 | 34.4 | 7.60 |
| 890721 | 61 | 11 | 30-60 | 3.4 | 0.5 | 3.9 | 16.4 | 7.79 |
| | | | gemid. | 13.9 | 1.0 | 14.8 | 62.3 | 7.04 |

gladiolen 1989 de Waaag Creil(NOP) N-min onderzoek

| datum | veld | object | diepte | NO3-N | NH4-N | N-min | N-min | vocht |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | mg/kg | mg/kg | mg/kg | kg/ha | % |
| 890804 | 41 | 1 | 0-30 | 0.0 | 0.5 | 0.5 | 2.0 | 11.84 |
| 890804 | 47 | 1 | 0-30 | 0.0 | 0.5 | 0.5 | 2.0 | 12.74 |
| 890804 | 53 | 1 | 0-30 | 0.0 | 0.5 | 0.5 | 2.0 | 14.13 |
| | | | gemid. | 0.0 | 0.5 | 0.5 | 2.0 | 12.90 |
| 890804 | 41 | 1 | 30-60 | 2.0 | 0.0 | 2.0 | 8.4 | 8.83 |
| 890804 | 47 | 1 | 30-60 | 0.1 | 0.0 | 0.1 | 0.4 | 7.25 |
| 890804 | 53 | 1 | 30-60 | 0.2 | 0.0 | 0.2 | 0.8 | 7.72 |
| | | | gemid. | 0.8 | 0.0 | 0.8 | 3.2 | 7.93 |
| 890804 | 5 | 2 | 0-30 | 16.5 | 0.5 | 17.0 | 66.3 | 12.35 |
| 890804 | 17 | 2 | 0-30 | 14.3 | 0.5 | 14.8 | 57.7 | 12.92 |
| 890804 | 29 | 2 | 0-30 | 4.1 | 0.5 | 4.6 | 17.9 | 11.77 |
| | | | gemid. | 11.6 | 0.5 | 12.1 | 47.3 | 12.35 |
| 890804 | 5 | 2 | 30-60 | 4.7 | 0.5 | 5.2 | 21.8 | 7.56 |
| 890804 | 17 | 2 | 30-60 | 3.9 | 0.5 | 4.4 | 18.5 | 7.35 |
| 890804 | 29 | 2 | 30-60 | 1.9 | 0.5 | 2.4 | 10.1 | 7.13 |
| | | | gemid. | 3.5 | 0.5 | 4.0 | 16.8 | 7.35 |
| 890804 | 13 | 4 | 0-30 | 20.7 | 0.5 | 21.2 | 82.7 | 12.43 |
| 890804 | 19 | 4 | 0-30 | 16.2 | 0.5 | 16.7 | 65.1 | 16.70 |
| 890804 | 27 | 4 | 0-30 | 16.0 | 0.5 | 16.5 | 64.4 | 12.40 |
| | | | gemid. | 17.6 | 0.5 | 18.1 | 70.7 | 13.84 |
| 890804 | 13 | 4 | 30-60 | 3.7 | 0.5 | 4.2 | 17.6 | 6.70 |
| 890804 | 19 | 4 | 30-60 | 4.0 | 0.5 | 4.5 | 18.9 | 10.49 |
| 890804 | 27 | 4 | 30-60 | 3.3 | 0.5 | 3.8 | 16.0 | 7.72 |
| | | | gemid. | 3.7 | 0.5 | 4.2 | 17.5 | 8.30 |
| 890804 | 11 | 10 | 0-30 | 23.5 | 0.5 | 24.0 | 93.6 | 10.95 |
| 890804 | 55 | 10 | 0-30 | 13.2 | 0.5 | 13.7 | 53.4 | 12.13 |
| 890804 | 69 | 10 | 0-30 | 19.9 | 0.5 | 20.4 | 79.6 | 13.68 |
| | | | gemid. | 18.9 | 0.5 | 19.4 | 75.5 | 12.25 |
| 890804 | 11 | 10 | 30-60 | 5.3 | 0.5 | 5.8 | 24.4 | 7.75 |
| 890804 | 55 | 10 | 30-60 | 1.9 | 0.5 | 2.4 | 10.1 | 8.98 |
| 890804 | 69 | 10 | 30-60 | 3.8 | 0.5 | 4.3 | 18.1 | 9.19 |
| | | | gemid. | 3.7 | 0.5 | 4.2 | 17.5 | 8.64 |
| 890804 | 15 | 11 | 0-30 | 13.1 | 0.5 | 13.6 | 53.0 | 12.26 |
| 890804 | 39 | 11 | 0-30 | 10.8 | 0.5 | 11.3 | 44.1 | 11.67 |
| 890804 | 61 | 11 | 0-30 | 14.9 | 0.5 | 15.4 | 60.1 | 12.34 |
| | | | gemid. | 12.9 | 0.5 | 13.4 | 52.4 | 12.09 |
| 890804 | 15 | 11 | 30-60 | 2.8 | 0.5 | 3.3 | 13.9 | 7.19 |
| 890804 | 39 | 11 | 30-60 | 1.7 | 0.5 | 2.2 | 9.2 | 8.70 |
| 890804 | 61 | 11 | 30-60 | 1.2 | 0.5 | 1.7 | 7.1 | 7.92 |
| | | | gemid. | 1.9 | 0.5 | 2.4 | 10.1 | 7.94 |

gladiolen 1989 de Waaag Creil(NOP)  N-min onderzoek

| datum | veld | object | diepte | NO3-N | NH4-N | N-min | N-min | vocht |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | mg/kg | mg/kg | mg/kg | kg/ha | % |
| 890817 | 41 | 1 | 0-30 | 0.0 | 1.6 | 1.6 | 6.2 | 11.69 |
| 890817 | 47 | 1 | 0-30 | 0.0 | 1.4 | 1.4 | 5.5 | 11.44 |
| 890817 | 53 | 1 | 0-30 | 0.0 | 1.4 | 1.4 | 5.5 | 13.26 |
| | | | gemid. | 0.0 | 1.5 | 1.5 | 5.7 | 12.13 |
| 890817 | 41 | 1 | 30-60 | 0.2 | 1.3 | 1.5 | 6.3 | 9.76 |
| 890817 | 47 | 1 | 30-60 | 0.0 | 1.8 | 1.8 | 7.6 | 10.58 |
| 890817 | 53 | 1 | 30-60 | 0.0 | 1.4 | 1.4 | 5.9 | 10.45 |
| | | | gemid. | 0.1 | 1.5 | 1.6 | 6.6 | 10.26 |
| 890817 | 5 | 2 | 0-30 | 11.5 | 0.5 | 12.0 | 46.8 | 10.78 |
| 890817 | 17 | 2 | 0-30 | 21.7 | 1.3 | 23.0 | 89.7 | 10.54 |
| 890817 | 29 | 2 | 0-30 | 22.8 | 1.9 | 24.7 | 96.3 | 10.40 |
| | | | gemid. | 18.7 | 1.2 | 19.9 | 77.6 | 10.57 |
| 890817 | 5 | 2 | 30-60 | 20.3 | 0.6 | 20.9 | 87.8 | 10.25 |
| 890817 | 17 | 2 | 30-60 | 11.0 | 1.6 | 12.6 | 52.9 | 10.51 |
| 890817 | 29 | 2 | 30-60 | 19.2 | 2.2 | 21.4 | 89.9 | 11.30 |
| | | | gemid. | 16.8 | 1.5 | 18.3 | 76.9 | 10.69 |
| 890817 | 13 | 4 | 0-30 | 21.2 | 1.0 | 22.2 | 86.6 | 11.00 |
| 890817 | 19 | 4 | 0-30 | 32.2 | 1.3 | 33.5 | 130.7 | 11.72 |
| 890817 | 27 | 4 | 0-30 | 19.2 | 1.3 | 20.5 | 80.0 | 10.74 |
| | | | gemid. | 24.2 | 1.2 | 25.4 | 99.1 | 11.15 |
| 890817 | 13 | 4 | 30-60 | 7.3 | 0.9 | 8.2 | 34.4 | 8.62 |
| 890817 | 19 | 4 | 30-60 | 5.8 | 1.3 | 7.1 | 29.8 | 11.44 |
| 890817 | 27 | 4 | 30-60 | 11.4 | 0.7 | 12.1 | 50.8 | 9.85 |
| | | | gemid. | 8.2 | 1.0 | 9.1 | 38.4 | 9.97 |
| 890817 | 11 | 10 | 0-30 | 27.7 | 0.7 | 28.4 | 110.8 | 10.33 |
| 890817 | 55 | 10 | 0-30 | 10.1 | 1.5 | 11.6 | 45.2 | 10.54 |
| 890817 | 69 | 10 | 0-30 | 17.5 | 1.6 | 19.1 | 74.5 | 11.47 |
| | | | gemid. | 18.4 | 1.3 | 19.7 | 76.8 | 10.78 |
| 890817 | 11 | 10 | 30-60 | 12.0 | 1.1 | 13.1 | 55.0 | 12.80 |
| 890817 | 55 | 10 | 30-60 | 4.4 | 1.7 | 6.1 | 25.6 | 10.80 |
| 890817 | 69 | 10 | 30-60 | 2.1 | 1.9 | 4.0 | 16.8 | 11.99 |
| | | | gemid. | 6.2 | 1.6 | 7.7 | 32.5 | 11.86 |
| 890817 | 15 | 11 | 0-30 | 12.0 | 0.9 | 12.9 | 50.3 | 11.22 |
| 890817 | 39 | 11 | 0-30 | 4.0 | 1.3 | 5.3 | 20.7 | 11.27 |
| 890817 | 61 | 11 | 0-30 | 0.6 | 2.1 | 2.7 | 10.5 | 10.67 |
| | | | gemid. | 5.5 | 1.4 | 7.0 | 27.2 | 11.05 |
| 890817 | 15 | 11 | 30-60 | 6.5 | 1.0 | 7.5 | 31.5 | 9.90 |
| 890817 | 39 | 11 | 30-60 | 2.2 | 1.5 | 3.7 | 15.5 | 12.79 |
| 890817 | 61 | 11 | 30-60 | 0.0 | 1.8 | 1.8 | 7.6 | 11.20 |
| | | | gemid. | 2.9 | 1.4 | 4.3 | 18.2 | 11.30 |

gladiolen 1989 de Maaag Creil(NOP) N-min onderzoek

| datum | veld | object | diepte | NO3-N | NH4-N | N-min | N-min | vocht |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | mg/kg | mg/kg | mg/kg | kg/ha | % |
| 890831 | 41 | 1 | 0-30 | 0.6 | 0.3 | 0.9 | 3.5 | 14.69 |
| 890831 | 47 | 1 | 0-30 | 0.5 | 0.4 | 0.9 | 3.5 | 13.90 |
| 890831 | 53 | 1 | 0-30 | 0.5 | 0.3 | 0.8 | 3.1 | 16.59 |
| | | | gemid. | 0.5 | 0.3 | 0.9 | 3.4 | 15.06 |
| 890831 | 41 | 1 | 30-60 | 0.4 | 0.3 | 0.7 | 2.9 | 10.51 |
| 890831 | 47 | 1 | 30-60 | 0.5 | 0.4 | 0.9 | 3.8 | 9.19 |
| 890831 | 53 | 1 | 30-60 | 0.4 | 0.3 | 0.7 | 2.9 | 8.82 |
| | | | gemid. | 0.4 | 0.3 | 0.8 | 3.2 | 9.51 |
| 890831 | 5 | 2 | 0-30 | 23.9 | 0.4 | 24.3 | 94.8 | 14.07 |
| 890831 | 17 | 2 | 0-30 | 32.2 | 0.5 | 32.7 | 127.5 | 12.43 |
| 890831 | 29 | 2 | 0-30 | 35.6 | 0.4 | 36.0 | 140.4 | 12.53 |
| | | | gemid. | 30.6 | 0.4 | 31.0 | 120.9 | 13.01 |
| 890831 | 5 | 2 | 30-60 | 12.5 | 0.3 | 12.8 | 53.8 | 9.55 |
| 890831 | 17 | 2 | 30-60 | 4.2 | 0.4 | 4.6 | 19.3 | 7.44 |
| 890831 | 29 | 2 | 30-60 | 5.7 | 0.1 | 5.8 | 24.4 | 8.05 |
| | | | gemid. | 7.5 | 0.3 | 7.7 | 32.5 | 8.35 |
| 890831 | 13 | 4 | 0-30 | 19.5 | 0.2 | 19.7 | 76.8 | 11.87 |
| 890831 | 19 | 4 | 0-30 | 29.9 | 0.2 | 30.1 | 117.4 | 15.31 |
| 890831 | 27 | 4 | 0-30 | 18.5 | 0.3 | 18.8 | 73.3 | 12.87 |
| | | | gemid. | 22.6 | 0.2 | 22.9 | 89.2 | 13.35 |
| 890831 | 13 | 4 | 30-60 | 3.8 | 0.1 | 3.9 | 16.4 | 6.92 |
| 890831 | 19 | 4 | 30-60 | 7.5 | 0.1 | 7.6 | 31.9 | 12.07 |
| 890831 | 27 | 4 | 30-60 | 3.8 | 0.1 | 3.9 | 16.4 | 8.67 |
| | | | gemid. | 5.0 | 0.1 | 5.1 | 21.6 | 9.22 |
| 890831 | 11 | 10 | 0-30 | 31.2 | 0.2 | 31.4 | 122.5 | 12.42 |
| 890831 | 55 | 10 | 0-30 | 23.4 | 1.8 | 25.2 | 98.3 | 14.59 |
| 890831 | 69 | 10 | 0-30 | 34.2 | 1.6 | 35.8 | 139.6 | 14.68 |
| | | | gemid. | 29.6 | 1.2 | 30.8 | 120.1 | 13.90 |
| 890831 | 11 | 10 | 30-60 | 8.8 | 0.1 | 8.9 | 37.4 | 8.73 |
| 890831 | 55 | 10 | 30-60 | 4.7 | 0.4 | 5.1 | 21.4 | 10.45 |
| 890831 | 69 | 10 | 30-60 | 3.6 | 0.7 | 4.3 | 18.1 | 8.69 |
| | | | gemid. | 5.7 | 0.4 | 6.1 | 25.6 | 9.29 |
| 890831 | 15 | 11 | 0-30 | 8.9 | 0.2 | 9.1 | 35.5 | 11.09 |
| 890831 | 39 | 11 | 0-30 | 2.7 | 0.2 | 2.9 | 11.3 | 12.78 |
| 890831 | 61 | 11 | 0-30 | 3.1 | 0.5 | 3.6 | 14.0 | 13.01 |
| | | | gemid. | 4.9 | 0.3 | 5.2 | 20.3 | 12.29 |
| 890831 | 15 | 11 | 30-60 | 3.6 | 0.2 | 3.8 | 16.0 | 7.47 |
| 890831 | 39 | 11 | 30-60 | 2.9 | 0.3 | 3.2 | 13.4 | 10.45 |
| 890831 | 61 | 11 | 30-60 | 1.6 | 0.4 | 2.0 | 8.4 | 8.43 |
| | | | gemid. | 2.7 | 0.3 | 3.0 | 12.6 | 8.78 |

gladiolen 1989 de Waaag Creil(NOP)  N-min onderzoek

| datum | veld | object | diepte | NO3-N | NH4-N | N-min | N-min | vocht |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | mg/kg | mg/kg | mg/kg | kg/ha | % |
| 890926 | 41 | 1 | 0-30 | 0.2 | 0.1 | 0.3 | 1.2 | 15.63 |
| 890926 | 47 | 1 | 0-30 | 0.2 | 0.1 | 0.3 | 1.2 | 15.39 |
| 890926 | 53 | 1 | 0-30 | 0.3 | 0.1 | 0.4 | 1.6 | 15.79 |
| | | | gemid. | 0.2 | 0.1 | 0.3 | 1.3 | 15.60 |
| 890926 | 41 | 1 | 30-60 | 0.2 | 0.1 | 0.3 | 1.2 | 10.84 |
| 890926 | 47 | 1 | 30-60 | 0.2 | 0.1 | 0.3 | 1.2 | 8.36 |
| 890926 | 53 | 1 | 30-60 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 11.36 |
| | | | gemid. | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 0.8 | 10.19 |
| 890926 | 5 | 2 | 0-30 | 29.2 | 0.1 | 29.3 | 114.3 | 13.98 |
| 890926 | 17 | 2 | 0-30 | 28.3 | 0.1 | 28.4 | 110.8 | 12.67 |
| 890926 | 29 | 2 | 0-30 | 17.1 | 0.1 | 17.2 | 67.1 | 14.59 |
| | | | gemid. | 24.9 | 0.1 | 25.0 | 97.4 | 13.75 |
| 890926 | 5 | 2 | 30-60 | 11.8 | 0.1 | 11.9 | 46.4 | 10.44 |
| 890926 | 17 | 2 | 30-60 | 10.7 | 0.1 | 10.8 | 42.1 | 8.94 |
| 890926 | 29 | 2 | 30-60 | 10.2 | 0.1 | 10.3 | 40.2 | 8.67 |
| | | | gemid. | 10.9 | 0.1 | 11.0 | 42.9 | 9.35 |
| 890926 | 13 | 4 | 0-30 | 42.3 | 0.1 | 42.4 | 165.4 | 14.20 |
| 890926 | 19 | 4 | 0-30 | 23.3 | 0.1 | 23.4 | 91.3 | 14.43 |
| 890926 | 27 | 4 | 0-30 | 30.4 | 0.1 | 30.5 | 119.0 | 16.36 |
| | | | gemid. | 32.0 | 0.1 | 32.1 | 125.2 | 15.00 |
| 890926 | 13 | 4 | 30-60 | 8.3 | 0.1 | 8.4 | 32.8 | 8.91 |
| 890926 | 19 | 4 | 30-60 | 22.4 | 0.1 | 22.5 | 87.8 | 11.83 |
| 890926 | 27 | 4 | 30-60 | 7.8 | 0.1 | 7.9 | 30.8 | 9.68 |
| | | | gemid. | 12.8 | 0.1 | 12.9 | 50.4 | 10.14 |
| 890926 | 11 | 10 | 0-30 | 27.9 | 0.1 | 28.0 | 109.2 | 14.55 |
| 890926 | 55 | 10 | 0-30 | 54.1 | 0.1 | 54.2 | 211.4 | 14.17 |
| 890926 | 69 | 10 | 0-30 | 48.7 | 0.1 | 48.8 | 190.3 | 14.71 |
| | | | gemid. | 43.6 | 0.1 | 43.7 | 170.3 | 14.48 |
| 890926 | 11 | 10 | 30-60 | 16.5 | 0.1 | 16.6 | 64.7 | 10.62 |
| 890926 | 55 | 10 | 30-60 | 9.8 | 0.1 | 9.9 | 38.6 | 11.16 |
| 890926 | 69 | 10 | 30-60 | 5.3 | 0.1 | 5.4 | 21.1 | 8.92 |
| | | | gemid. | 10.5 | 0.1 | 10.6 | 41.5 | 10.23 |
| 890926 | 15 | 11 | 0-30 | 38.0 | 0.1 | 38.1 | 148.6 | 13.59 |
| 890926 | 39 | 11 | 0-30 | 15.9 | 0.1 | 16.0 | 62.4 | 15.34 |
| 890926 | 61 | 11 | 0-30 | 16.2 | 0.1 | 16.3 | 63.6 | 14.56 |
| | | | gemid. | 23.4 | 0.1 | 23.5 | 91.5 | 14.50 |
| 890926 | 15 | 11 | 30-60 | 6.9 | 0.1 | 7.0 | 27.3 | 9.40 |
| 890926 | 39 | 11 | 30-60 | 6.2 | 0.1 | 6.3 | 24.6 | 14.44 |
| 890926 | 61 | 11 | 30-60 | 2.5 | 0.1 | 2.6 | 10.1 | 9.48 |
| | | | gemid. | 5.2 | 0.1 | 5.3 | 20.7 | 11.11 |

gladiolen 1989 de Waaag Creil(NOP) N-min onderzoek

| datum | veld | object | diepte | NO3-N | NH4-N | N-min | N-min | vocht |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | mg/kg | mg/kg | mg/kg | kg/ha | % |
| 891113 | 41 | 1 | 0-30 | 1.2 | 0.8 | 2.0 | 7.8 | 15.39 |
| 891113 | 47 | 1 | 0-30 | 0.2 | 0.6 | 0.8 | 3.1 | 15.58 |
| 891113 | 53 | 1 | 0-30 | 0.5 | 0.6 | 1.1 | 4.3 | 16.75 |
| | | | gemid. | 0.6 | 0.7 | 1.3 | 5.1 | 15.91 |
| 891113 | 41 | 1 | 30-60 | 0.2 | 0.6 | 0.8 | 3.1 | 12.23 |
| 891113 | 47 | 1 | 30-60 | 0.0 | 0.3 | 0.3 | 1.2 | 10.93 |
| 891113 | 53 | 1 | 30-60 | 0.0 | 0.5 | 0.5 | 2.0 | 11.09 |
| | | | gemid. | 0.1 | 0.5 | 0.5 | 2.1 | 11.42 |
| 891113 | 5 | 2 | 0-30 | 3.2 | 0.7 | 3.9 | 15.2 | 14.14 |
| 891113 | 17 | 2 | 0-30 | 2.8 | 0.1 | 2.9 | 11.3 | 14.79 |
| 891113 | 29 | 2 | 0-30 | 2.5 | 0.4 | 2.9 | 11.3 | 14.48 |
| | | | gemid. | 2.8 | 0.4 | 3.2 | 12.6 | 14.47 |
| 891113 | 5 | 2 | 30-60 | 18.6 | 0.4 | 19.0 | 74.1 | 13.47 |
| 891113 | 17 | 2 | 30-60 | 18.6 | 0.0 | 18.6 | 72.5 | 14.09 |
| 891113 | 29 | 2 | 30-60 | 17.6 | 0.2 | 17.8 | 69.4 | 15.91 |
| | | | gemid. | 18.3 | 0.2 | 18.5 | 72.0 | 14.49 |
| 891113 | 13 | 4 | 0-30 | 4.8 | 0.3 | 5.1 | 19.9 | 14.33 |
| 891113 | 19 | 4 | 0-30 | 2.9 | 0.0 | 2.9 | 11.3 | 15.15 |
| 891113 | 27 | 4 | 0-30 | 3.5 | 0.3 | 3.8 | 14.8 | 14.10 |
| | | | gemid. | 3.7 | 0.2 | 3.9 | 15.3 | 14.53 |
| 891113 | 13 | 4 | 30-60 | 0.0 | 25.9 | 25.9 | 101.0 | 11.99 |
| 891113 | 19 | 4 | 30-60 | 0.0 | 24.0 | 24.0 | 93.6 | 13.82 |
| 891113 | 27 | 4 | 30-60 | 0.3 | 21.0 | 21.3 | 83.1 | 13.16 |
| | | | gemid. | 0.1 | 23.6 | 23.7 | 92.6 | 12.99 |
| 891113 | 11 | 10 | 0-30 | 3.3 | 0.2 | 3.5 | 13.7 | 13.92 |
| 891113 | 55 | 10 | 0-30 | 5.0 | 0.5 | 5.5 | 21.5 | 13.55 |
| 891113 | 69 | 10 | 0-30 | 6.7 | 0.7 | 7.4 | 28.9 | 15.05 |
| | | | gemid. | 5.0 | 0.5 | 5.5 | 21.3 | 14.17 |
| 891113 | 11 | 10 | 30-60 | 29.1 | 0.2 | 29.3 | 114.3 | 11.89 |
| 891113 | 55 | 10 | 30-60 | 25.6 | 0.5 | 26.1 | 101.8 | 12.42 |
| 891113 | 69 | 10 | 30-60 | 21.7 | 0.3 | 22.0 | 85.8 | 14.03 |
| | | | gemid. | 25.5 | 0.3 | 25.8 | 100.6 | 12.78 |
| 891113 | 15 | 11 | 0-30 | 4.5 | 0.2 | 4.7 | 18.3 | 14.57 |
| 891113 | 39 | 11 | 0-30 | 3.2 | 0.6 | 3.8 | 14.8 | 14.55 |
| 891113 | 61 | 11 | 0-30 | 6.1 | 0.8 | 6.9 | 26.9 | 13.66 |
| | | | gemid. | 4.6 | 0.5 | 5.1 | 20.0 | 14.26 |
| 891113 | 15 | 11 | 30-60 | 26.7 | 0.3 | 27.0 | 105.3 | 13.02 |
| 891113 | 39 | 11 | 30-60 | 12.8 | 0.5 | 13.3 | 51.9 | 13.84 |
| 891113 | 61 | 11 | 30-60 | 12.8 | 0.5 | 13.3 | 51.9 | 12.01 |
| | | | gemid. | 17.4 | 0.4 | 17.9 | 69.7 | 12.96 |

**Bijlage 3**

Gewasonderzoek, veldproef 'De Waag', Creil, 1989.

Toelichting

Ieder blok bevat resultaten van 3 herhalingen en het gemiddelde hiervan.

KOLOM 1 Jaar

2 Datum (mmjj)

3 Cultivar. HS = Hunting Song

TR = Traderhorn

4 Object N-bemesting

1 = geen bemesting

2 = 0, 100, 0, 100 en 0 kg/ha

4 = 0, 25, 75, 50 en 50 kg/ha

10 = 75, 25, 75, 50 en 50 kg/ha

11 = volgens NBS bemest

35, 0, 59, 0 en 47 kg/ha

5 Plantedeel 1 = ondergronds (knol)

2 = bovengronds (blad + stengel)

3 = ondergronds + bovengronds (zonder bloeiwijze)

4 = bloeiwijze

6 Veld. Nummer van het bemonsterde object

7-9 Vers en drooggewicht (g per 10 planten) en droge-stofgehalte (%).

10-15 Gehalten in mmol/kg van Ntot, P, Na, K, Ca en Mg (70°C)

16-21 Opgenomen hoeveelheden in kg/ha voor de eerder genoemde componenten.

Berekening: Opgenomen hoeveelheid per 10 planten in mg = gehalte * atoommassa * drooggewicht per 10 planten.

Opgenomen hoeveelheid per ha in kg = opgenomen (mg per 10 planten) * plantdichtheid (0,08)

Atoommassa: N =14, P =31, K =39, Ca =40, Mg =24

Voorbeeld: N-totaal per 10 planten: 1740 * 14 * 7,74/1000 =189 mg

N-totaal ha: 189 * 0,08 =15,08 (afgerond 15 kg/ha)

22 Vers gewicht plantmassa in ton/ha

23 Drooggewicht plantmassa in kg/ha

| | | | | | | g/10 planten | | | mmol/kg | | | | | | opgenomen nutrienten (kg/ha) | | | | | | ton/ha | kg/ha |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| jaar | oogst | Cv. | obj. | pl.d. | veld | vers | droog | % ds | N-tot | P | Na | K | Ca | Mg | N-tot | P | Na | K | Ca | Mg | vers | droog |
| 1989 | 0602 | HS | 1 | 3 | 41 | 61.0 | 7.74 | 12.69 | 1740 | 90 | 94 | 842 | 507 | 68 | 15.1 | 1.7 | 1.3 | 20.3 | 12.6 | 1.0 | 4.88 | 619.20 |
| 1989 | 0602 | HS | 1 | 3 | 48 | 69.7 | 8.46 | 12.14 | 2027 | 100 | 61 | 1024 | 445 | 69 | 19.2 | 2.1 | 0.9 | 27.0 | 12.0 | 1.1 | 5.58 | 676.80 |
| 1989 | 0602 | HS | 1 | 3 | 53 | 66.3 | 7.63 | 11.51 | 1971 | 86 | 66 | 924 | 441 | 69 | 16.8 | 1.6 | 0.9 | 22.0 | 10.8 | 1.0 | 5.30 | 610.40 |
| | | | | | gemid. | 65.7 | 7.94 | 12.11 | 1913 | 92 | 74 | 930 | 464 | 69 | 17.0 | 1.8 | 1.1 | 23.1 | 11.8 | 1.0 | 5.25 | 635.47 |
| 1989 | 0602 | HS | 2 | 3 | 5 | 57.7 | 7.63 | 13.22 | 1481 | 80 | 85 | 591 | 466 | 57 | 12.7 | 1.5 | 1.2 | 14.1 | 11.4 | 0.8 | 4.62 | 610.40 |
| 1989 | 0602 | HS | 2 | 3 | 17 | 51.7 | 6.42 | 12.42 | 1608 | 107 | 85 | 776 | 445 | 69 | 11.6 | 1.7 | 1.0 | 15.5 | 9.1 | 0.9 | 4.14 | 513.60 |
| 1989 | 0602 | HS | 2 | 3 | 30 | 77.4 | 9.95 | 12.86 | 1975 | 88 | 47 | 924 | 453 | 61 | 22.0 | 2.2 | 0.9 | 20.7 | 14.4 | 1.2 | 6.19 | 796.00 |
| | | | | | gemid. | 62.3 | 8.00 | 12.83 | 1688 | 92 | 72 | 764 | 455 | 62 | 15.4 | 1.8 | 1.0 | 19.4 | 11.6 | 1.0 | 4.98 | 640.00 |
| 1989 | 0602 | HS | 4 | 3 | 13 | 73.2 | 8.78 | 11.99 | 1669 | 94 | 66 | 724 | 466 | 66 | 16.4 | 2.0 | 1.1 | 19.8 | 13.1 | 1.1 | 5.86 | 702.40 |
| 1989 | 0602 | HS | 4 | 3 | 19 | 65.7 | 8.36 | 12.72 | 1951 | 90 | 56 | 703 | 420 | 64 | 18.3 | 1.9 | 0.9 | 18.3 | 11.2 | 1.0 | 5.26 | 668.80 |
| 1989 | 0602 | HS | 4 | 3 | 27 | 70.6 | 9.10 | 12.89 | 1679 | 82 | 56 | 717 | 445 | 65 | 17.1 | 1.9 | 0.9 | 20.4 | 13.0 | 1.1 | 5.65 | 728.00 |
| | | | | | gemid. | 69.8 | 8.75 | 12.54 | 1766 | 89 | 59 | 715 | 444 | 65 | 17.3 | 1.9 | 1.0 | 19.5 | 12.4 | 1.1 | 5.59 | 699.73 |
| 1989 | 0602 | HS | 10 | 3 | 12 | 75.5 | 9.71 | 12.86 | 1801 | 88 | 75 | 724 | 474 | 62 | 19.6 | 2.1 | 1.3 | 21.9 | 14.7 | 1.2 | 6.04 | 776.80 |
| 1989 | 0602 | HS | 10 | 3 | 55 | 67.3 | 8.44 | 12.54 | 1865 | 75 | 76 | 813 | 453 | 57 | 17.6 | 1.6 | 1.2 | 21.4 | 12.2 | 0.9 | 5.38 | 675.20 |
| 1989 | 0602 | HS | 10 | 3 | 70 | 63.6 | 7.82 | 12.30 | 1931 | 80 | 76 | 961 | 462 | 61 | 16.9 | 1.6 | 1.1 | 23.4 | 11.6 | 0.9 | 5.09 | 625.60 |
| | | | | | gemid. | 68.8 | 8.66 | 12.57 | 1866 | 81 | 76 | 833 | 463 | 60 | 18.0 | 1.7 | 1.2 | 22.3 | 12.8 | 1.0 | 5.50 | 692.53 |
| 1989 | 0602 | TR | 1 | 3 | 42 | 86.3 | 11.43 | 13.24 | 1472 | 101 | 85 | 761 | 428 | 64 | 18.8 | 2.9 | 1.8 | 27.1 | 15.7 | 1.4 | 6.90 | 914.40 |
| 1989 | 0602 | TR | 1 | 3 | 47 | 78.4 | 9.36 | 11.94 | 1896 | 98 | 61 | 931 | 437 | 62 | 19.9 | 2.3 | 1.1 | 27.2 | 13.1 | 1.1 | 6.27 | 748.80 |
| 1989 | 0602 | TR | 1 | 3 | 54 | 89.5 | 10.74 | 12.00 | 1994 | 111 | 56 | 942 | 451 | 59 | 24.0 | 3.0 | 1.1 | 31.6 | 15.5 | 1.2 | 7.16 | 859.20 |
| | | | | | gemid. | 84.7 | 10.51 | 12.39 | 1787 | 103 | 67 | 878 | 439 | 62 | 20.9 | 2.7 | 1.3 | 28.6 | 14.7 | 1.2 | 6.78 | 840.80 |
| 1989 | 0602 | TR | 2 | 3 | 6 | 74.8 | 9.92 | 13.26 | 1439 | 101 | 85 | 658 | 462 | 56 | 16.0 | 2.5 | 1.6 | 20.4 | 14.7 | 1.1 | 5.98 | 793.60 |
| 1989 | 0602 | TR | 2 | 3 | 18 | 92.3 | 11.39 | 12.34 | 1561 | 99 | 75 | 695 | 449 | 61 | 19.9 | 2.8 | 1.6 | 24.7 | 16.4 | 1.3 | 7.38 | 911.20 |
| 1989 | 0602 | TR | 2 | 3 | 29 | 92.2 | 11.03 | 11.96 | 1942 | 102 | 56 | 916 | 441 | 58 | 24.0 | 2.8 | 1.1 | 31.5 | 15.6 | 1.2 | 7.38 | 882.40 |
| | | | | | gemid. | 86.4 | 10.78 | 12.52 | 1647 | 101 | 72 | 756 | 451 | 58 | 20.0 | 2.7 | 1.4 | 25.5 | 15.5 | 1.2 | 6.91 | 862.40 |
| 1989 | 0605 | TR | 4 | 3 | 14 | 74.4 | 9.03 | 12.14 | 1890 | 82 | 75 | 865 | 437 | 63 | 19.1 | 1.8 | 1.2 | 24.4 | 12.6 | 1.1 | 5.95 | 722.40 |
| 1989 | 0605 | TR | 4 | 3 | 20 | 74.4 | 8.87 | 11.92 | 2168 | 116 | 38 | 1020 | 408 | 56 | 21.5 | 2.6 | 0.6 | 28.2 | 11.6 | 1.0 | 5.95 | 709.60 |
| 1989 | 0605 | TR | 4 | 3 | 28 | 79.6 | 10.16 | 12.76 | 1505 | 101 | 103 | 709 | 478 | 64 | 17.1 | 2.5 | 1.9 | 22.5 | 15.5 | 1.2 | 6.37 | 812.80 |
| | | | | | gemid. | 76.1 | 9.35 | 12.27 | 1854 | 100 | 72 | 865 | 441 | 61 | 19.3 | 2.3 | 1.3 | 25.0 | 13.2 | 1.1 | 6.09 | 748.27 |
| 1989 | 0605 | TR | 10 | 3 | 11 | 84.6 | 10.81 | 12.78 | 2031 | 95 | 85 | 680 | 487 | 58 | 24.6 | 2.5 | 1.7 | 22.9 | 16.8 | 1.2 | 6.77 | 864.80 |
| 1989 | 0605 | TR | 10 | 3 | 56 | 75.9 | 9.29 | 12.24 | 1908 | 97 | 48 | 909 | 420 | 52 | 19.9 | 2.2 | 0.8 | 26.3 | 12.5 | 0.9 | 6.07 | 743.20 |
| 1989 | 0605 | TR | 10 | 3 | 69 | 82.8 | 10.16 | 12.27 | 2130 | 102 | 67 | 850 | 491 | 61 | 24.2 | 2.6 | 1.3 | 26.9 | 16.0 | 1.2 | 6.62 | 812.80 |
| | | | | | gemid. | 81.1 | 10.09 | 12.43 | 2023 | 98 | 67 | 813 | 466 | 57 | 22.9 | 2.5 | 1.3 | 25.4 | 15.1 | 1.1 | 6.49 | 806.93 |

| jaar | oogst | Cv. | obj. | pl.d. | veld | vers | droog | % ds | N-tot | P | Na | K | Ca | Mg | N-tot | P | Na | K | Ca | Mg | vers | droog |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1989 | 0703 | HS | 1 | 3 | 41 | 263.1 | 38.73 | 14.72 | 1519 | 83 | 103 | 615 | 661 | 56 | 65.9 | 8.0 | 7.3 | 74.3 | 81.9 | 4.2 | 21.05 | 3098.40 |
| 1989 | 0703 | HS | 1 | 3 | 48 | 281.7 | 39.08 | 13.87 | 1626 | 85 | 38 | 905 | 528 | 50 | 71.2 | 8.2 | 2.7 | 110.3 | 66.0 | 3.8 | 22.54 | 3126.40 |
| 1989 | 0703 | HS | 1 | 3 | 53 | 316.6 | 43.94 | 13.88 | 1829 | 103 | 75 | 813 | 586 | 44 | 90.0 | 11.2 | 6.1 | 111.5 | 82.4 | 3.7 | 25.33 | 3515.20 |
| | | | | | gemid. | 287.1 | 40.58 | 14.16 | 1658 | 90 | 72 | 778 | 592 | 50 | 75.7 | 9.1 | 5.4 | 98.7 | 76.8 | 3.9 | 22.97 | 3246.67 |
| 1989 | 0703 | HS | 2 | 3 | 5 | 197.1 | 30.11 | 15.28 | 1799 | 84 | 103 | 783 | 599 | 54 | 60.7 | 6.3 | 5.7 | 73.6 | 57.7 | 3.1 | 15.77 | 2408.80 |
| 1989 | 0703 | HS | 2 | 3 | 17 | 276.0 | 36.53 | 13.24 | 1748 | 91 | 47 | 890 | 549 | 55 | 71.5 | 8.2 | 3.2 | 101.4 | 64.2 | 3.9 | 22.08 | 2922.40 |
| 1989 | 0703 | HS | 2 | 3 | 30 | 298.1 | 43.50 | 14.59 | 1412 | 86 | 94 | 879 | 717 | 56 | 68.8 | 9.3 | 7.5 | 119.3 | 99.8 | 4.7 | 23.85 | 3480.00 |
| | | | | | gemid. | 257.1 | 36.71 | 14.37 | 1653 | 87 | 81 | 851 | 622 | 55 | 67.0 | 7.9 | 5.5 | 98.1 | 73.9 | 3.9 | 20.57 | 2937.07 |
| 1989 | 0703 | HS | 4 | 3 | 13 | 282.1 | 38.28 | 13.57 | 1748 | 89 | 75 | 790 | 557 | 54 | 74.9 | 8.4 | 5.3 | 94.4 | 68.2 | 4.0 | 22.57 | 3062.40 |
| 1989 | 0703 | HS | 4 | 3 | 19 | 348.9 | 48.02 | 13.76 | 1901 | 102 | 75 | 829 | 599 | 61 | 102.2 | 12.1 | 6.6 | 124.2 | 92.0 | 5.6 | 27.91 | 3841.60 |
| 1989 | 0703 | HS | 4 | 3 | 27 | 206.1 | 28.79 | 13.97 | 1763 | 85 | 38 | 905 | 491 | 52 | 56.8 | 6.1 | 2.0 | 81.3 | 45.2 | 2.9 | 16.49 | 2303.20 |
| | | | | | gemid. | 279.0 | 38.36 | 13.77 | 1804 | 92 | 63 | 841 | 549 | 56 | 78.0 | 8.9 | 4.6 | 99.9 | 68.5 | 4.2 | 22.32 | 3069.07 |
| 1989 | 0703 | HS | 10 | 3 | 12 | 306.9 | 42.57 | 13.87 | 1850 | 103 | 38 | 909 | 830 | 56 | 88.2 | 10.9 | 3.0 | 120.7 | 113.1 | 4.6 | 24.55 | 3405.60 |
| 1989 | 0703 | HS | 10 | 3 | 55 | 309.7 | 41.98 | 13.56 | 1763 | 87 | 47 | 829 | 545 | 53 | 82.9 | 9.1 | 3.6 | 108.6 | 73.2 | 4.3 | 24.78 | 3358.40 |
| 1989 | 0703 | HS | 10 | 3 | 70 | 275.1 | 37.92 | 13.78 | 1678 | 83 | 47 | 917 | 813 | 63 | 71.3 | 7.8 | 3.3 | 108.5 | 98.7 | 4.6 | 22.01 | 3033.60 |
| | | | | | gemid. | 297.2 | 40.82 | 13.74 | 1764 | 91 | 44 | 885 | 729 | 57 | 80.8 | 9.2 | 3.3 | 112.6 | 95.0 | 4.5 | 23.78 | 3265.87 |
| 1989 | 0703 | TR | 1 | 3 | 42 | 288.4 | 43.77 | 15.18 | 1804 | 96 | 47 | 913 | 570 | 50 | 88.4 | 10.4 | 3.8 | 124.7 | 79.8 | 4.2 | 23.07 | 3501.60 |
| 1989 | 0703 | TR | 1 | 3 | 47 | 343.6 | 52.08 | 15.16 | 1575 | 101 | 85 | 783 | 620 | 59 | 91.9 | 13.0 | 8.1 | 127.2 | 103.3 | 5.9 | 27.49 | 4166.40 |
| 1989 | 0703 | TR | 1 | 3 | 54 | 373.1 | 53.73 | 14.40 | 1494 | 88 | 56 | 783 | 536 | 57 | 89.9 | 11.7 | 5.5 | 131.3 | 92.2 | 5.9 | 29.85 | 4298.40 |
| | | | | | gemid. | 335.0 | 49.86 | 14.91 | 1624 | 95 | 63 | 826 | 575 | 55 | 90.1 | 11.7 | 5.8 | 127.7 | 91.8 | 5.3 | 26.80 | 3988.80 |
| 1989 | 0703 | TR | 2 | 3 | 6 | 240.0 | 36.61 | 15.25 | 1382 | 95 | 66 | 836 | 603 | 53 | 56.7 | 8.6 | 4.4 | 95.5 | 70.6 | 3.7 | 19.20 | 2928.80 |
| 1989 | 0703 | TR | 2 | 3 | 18 | 287.1 | 42.01 | 14.63 | 1412 | 96 | 56 | 886 | 771 | 58 | 66.4 | 10.0 | 4.3 | 116.1 | 103.6 | 4.7 | 22.97 | 3360.80 |
| 1989 | 0703 | TR | 2 | 3 | 29 | 300.1 | 44.81 | 14.93 | 1743 | 108 | 66 | 958 | 590 | 47 | 87.5 | 12.0 | 5.4 | 133.9 | 84.6 | 4.0 | 24.01 | 3584.80 |
| | | | | | gemid. | 275.7 | 41.14 | 14.94 | 1512 | 100 | 63 | 893 | 655 | 53 | 70.2 | 10.2 | 4.7 | 115.2 | 86.3 | 4.1 | 22.06 | 3291.47 |
| 1989 | 0703 | TR | 4 | 3 | 14 | 254.0 | 36.21 | 14.26 | 1507 | 81 | 47 | 886 | 734 | 59 | 61.1 | 7.3 | 3.1 | 100.1 | 85.1 | 4.1 | 20.32 | 2896.80 |
| 1989 | 0703 | TR | 4 | 3 | 20 | 276.3 | 41.04 | 14.85 | 1379 | 96 | 47 | 940 | 784 | 60 | 63.4 | 9.8 | 3.5 | 120.4 | 103.0 | 4.7 | 22.10 | 3283.20 |
| 1989 | 0703 | TR | 4 | 3 | 28 | 228.4 | 34.57 | 15.14 | 1769 | 88 | 38 | 917 | 746 | 50 | 68.5 | 7.5 | 2.4 | 98.9 | 82.5 | 3.3 | 18.27 | 2765.60 |
| | | | | | gemid. | 252.9 | 37.27 | 14.75 | 1552 | 88 | 44 | 914 | 755 | 56 | 64.3 | 8.2 | 3.0 | 106.5 | 90.2 | 4.0 | 20.23 | 2981.87 |
| 1989 | 0703 | TR | 10 | 3 | 11 | 334.0 | 51.20 | 15.33 | 1545 | 97 | 38 | 958 | 578 | 48 | 88.6 | 12.3 | 3.6 | 153.0 | 94.7 | 4.7 | 26.72 | 4096.00 |
| 1989 | 0703 | TR | 10 | 3 | 56 | 338.6 | 48.22 | 14.24 | 1840 | 102 | 38 | 917 | 859 | 59 | 99.4 | 12.2 | 3.4 | 138.0 | 132.5 | 5.5 | 27.09 | 3857.60 |
| 1989 | 0703 | TR | 10 | 3 | 69 | 367.7 | 55.91 | 15.21 | 1646 | 99 | 28 | 928 | 520 | 49 | 103.1 | 13.7 | 2.9 | 161.9 | 93.0 | 5.3 | 29.42 | 4472.80 |
| | | | | | gemid. | 346.8 | 51.78 | 14.93 | 1677 | 99 | 35 | 934 | 652 | 52 | 97.0 | 12.7 | 3.3 | 151.0 | 106.8 | 5.1 | 27.74 | 4142.13 |

| | | | | | | g/10 planten | | | mmol/kg | | | | | | opgenomen nutrienten (kg/ha) | | | | | | ton/ha | kg/ha |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| jaar | oogst | Cv. | obj. | pl.d. | veld | vers | droog | % ds | N-tot | P | Na | K | Ca | Mg | N-tot | P | Na | K | Ca | Mg | vers | droog |
| 1989 | 0804 | HS | 1 | 1 | 41 | 154.7 | 30.00 | 19.39 | 446 | 70 | 97 | 387 | 337 | 61 | 15.0 | 5.2 | 5.4 | 36.2 | 32.4 | 3.5 | 12.38 | 2400.00 |
| 1989 | 0804 | HS | 1 | 1 | 48 | 133.5 | 26.72 | 20.01 | 350 | 52 | 78 | 339 | 233 | 56 | 10.5 | 3.4 | 3.8 | 28.3 | 19.9 | 2.9 | 10.68 | 2137.60 |
| 1989 | 0804 | HS | 1 | 1 | 53 | 175.1 | 32.44 | 18.53 | 438 | 53 | 74 | 416 | 366 | 59 | 15.9 | 4.3 | 4.4 | 42.1 | 38.0 | 3.7 | 14.01 | 2595.20 |
| | | | | | gemid. | 154.4 | 29.72 | 19.31 | 411 | 58 | 83 | 381 | 312 | 59 | 13.8 | 4.3 | 4.5 | 35.5 | 30.1 | 3.4 | 12.35 | 2377.60 |
| 1989 | 0804 | HS | 2 | 1 | 5 | 162.2 | 33.79 | 20.83 | 711 | 59 | 117 | 379 | 250 | 51 | 26.9 | 4.9 | 7.3 | 40.0 | 27.0 | 3.3 | 12.98 | 2703.20 |
| 1989 | 0804 | HS | 2 | 1 | 17 | 130.5 | 25.50 | 19.54 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 10.44 | 2040.00 |
| 1989 | 0804 | HS | 2 | 1 | 30 | 122.5 | 22.04 | 17.99 | 826 | 63 | 126 | 516 | 345 | 59 | 20.4 | 3.4 | 5.1 | 35.5 | 24.3 | 2.5 | 9.80 | 1763.20 |
| | | | | | gemid. | 138.4 | 27.11 | 19.45 | 769 | 61 | 122 | 498 | 298 | 55 | 23,7 | 4.2 | 6.2 | 37.8 | 257 | 2.9 | 11.07 | 2168.80 |
| 1989 | 0804 | HS | 4 | 1 | 13 | 131.2 | 25.88 | 19.73 | 746 | 79 | 117 | 403 | 366 | 64 | 21.6 | 5.1 | 5.6 | 32.5 | 30.3 | 3.2 | 10.50 | 2070.40 |
| 1989 | 0804 | HS | 4 | 1 | 19 | 118.0 | 21.84 | 18.51 | 761 | 60 | 87 | 387 | 395 | 59 | 18.6 | 3.2 | 3.5 | 26.4 | 27.6 | 2.5 | 9.44 | 1747.20 |
| 1989 | 0804 | HS | 4 | 1 | 27 | 161.7 | 32.94 | 20.37 | 792 | 58 | 84 | 375 | 324 | 45 | 29.2 | 4.7 | 5.1 | 38.5 | 34.2 | 2.8 | 12.94 | 2635.20 |
| | | | | | gemid. | 137.0 | 26.89 | 19.54 | 766 | 66 | 96 | 388 | 362 | 56 | 23.2 | 4.4 | 4.7 | 32.5 | 30.7 | 2.8 | 10.96 | 2150.93 |
| 1989 | 0804 | HS | 10 | 1 | 12 | 131.1 | 25.99 | 19.82 | 746 | 63 | 117 | 331 | 270 | 59 | 21.7 | 4.1 | 5.6 | 26.8 | 22.5 | 2.9 | 10.49 | 2079.20 |
| 1989 | 0804 | HS | 10 | 1 | 55 | 129.4 | 25.40 | 19.63 | 733 | 54 | 124 | 383 | 420 | 46 | 20.9 | 3.4 | 5.8 | 30.4 | 34.1 | 2.2 | 10.35 | 2032.00 |
| 1989 | 0804 | HS | 10 | 1 | 70 | 158.1 | 31.11 | 19.68 | 826 | 67 | 117 | 403 | 320 | 56 | 28.8 | 5.2 | 6.7 | 39.1 | 31.9 | 3.3 | 12.65 | 2488.80 |
| | | | | | gemid. | 139.5 | 27.50 | 19.71 | 768 | 61 | 119 | 372 | 337 | 54 | 23.8 | 4.2 | 6.0 | 32.1 | 29.5 | 2.8 | 11.16 | 2200.00 |
| 1989 | 0804 | TR | 1 | 1 | 42 | 113.7 | 23.66 | 20.81 | 411 | 73 | 84 | 359 | 341 | 48 | 10.9 | 4.3 | 3.7 | 26.5 | 25.8 | 2.2 | 9.10 | 1892.80 |
| 1989 | 0804 | TR | 1 | 1 | 47 | 143.7 | 32.50 | 22.62 | 330 | 61 | 114 | 326 | 399 | 52 | 12.0 | 4.9 | 6.8 | 33.1 | 41.5 | 3.2 | 11.50 | 2600.00 |
| 1989 | 0804 | TR | 1 | 1 | 54 | 113.4 | 23.22 | 20.48 | 330 | 70 | 126 | 371 | 341 | 63 | 8.6 | 4.0 | 5.4 | 26.9 | 25.3 | 2.8 | 9.07 | 1857.60 |
| | | | | | gemid. | 123.6 | 26.46 | 21.30 | 357 | 68 | 108 | 352 | 360 | 54 | 10.5 | 4.4 | 5.3 | 28.8 | 30.9 | 2.7 | 9.89 | 2116.80 |
| 1989 | 0804 | TR | 2 | 1 | 6 | 149.6 | 31.13 | 20.81 | 656 | 81 | 155 | 339 | 358 | 66 | 22.9 | 6.3 | 8.9 | 32.9 | 35.7 | 3.9 | 11.97 | 2490.40 |
| 1989 | 0804 | TR | 2 | 1 | 18 | 115.2 | 23.59 | 20.48 | 731 | 77 | 146 | 322 | 291 | 56 | 19.3 | 4.5 | 6.3 | 23.7 | 22.0 | 2.5 | 9.22 | 1887.20 |
| 1989 | 0804 | TR | 2 | 1 | 29 | 109.7 | 21.92 | 19.98 | 701 | 74 | 175 | 331 | 345 | 55 | 17.2 | 4.0 | 7.1 | 22.6 | 24.2 | 2.3 | 8.78 | 1753.60 |
| | | | | | gemid. | 124.8 | 25.55 | 20.42 | 696 | 77 | 159 | 331 | 331 | 59 | 19.8 | 4.9 | 7.4 | 26.4 | 27.3 | 2.9 | 9.99 | 2043.73 |
| 1989 | 0804 | TR | 4 | 1 | 14 | 115.3 | 24.20 | 20.99 | 596 | 90 | 146 | 331 | 378 | 69 | 16.2 | 5.4 | 6.5 | 25.0 | 29.3 | 3.2 | 9.22 | 1936.00 |
| 1989 | 0804 | TR | 4 | 1 | 20 | 126.7 | 25.26 | 19.94 | 615 | 76 | 134 | 359 | 383 | 49 | 17.4 | 4.8 | 6.2 | 28.3 | 31.0 | 2.4 | 10.14 | 2020.80 |
| 1989 | 0804 | TR | 4 | 1 | 28 | 133.8 | 27.21 | 20.34 | 722 | 76 | 144 | 359 | 349 | 49 | 22.0 | 5.1 | 7.2 | 30.5 | 30.4 | 2.6 | 10.70 | 2176.80 |
| | | | | | gemid. | 125.3 | 25.56 | 20.42 | 644 | 81 | 141 | 350 | 370 | 56 | 18.5 | 5.1 | 6.6 | 27.9 | 30.2 | 2.7 | 10.02 | 2044.53 |
| 1989 | 0804 | TR | 10 | 1 | 11 | 123.2 | 25.64 | 20.81 | 591 | 68 | 175 | 306 | 324 | 63 | 17.0 | 4.3 | 8.3 | 24.5 | 26.6 | 3.1 | 9.86 | 2051.20 |
| 1989 | 0804 | TR | 10 | 1 | 56 | 124.2 | 23.89 | 19.24 | 641 | 74 | 143 | 371 | 366 | 59 | 17.2 | 4.4 | 6.3 | 27.7 | 28.0 | 2.7 | 9.94 | 1911.20 |
| 1989 | 0804 | TR | 10 | 1 | 69 | 121.7 | 24.39 | 20.04 | 631 | 66 | 193 | 334 | 424 | 59 | 17.2 | 4.0 | 8.7 | 25.4 | 33.1 | 2.8 | 9.74 | 1951.20 |
| | | | | | gemid. | 123.0 | 24.64 | 20.03 | 621 | 69 | 170 | 337 | 371 | 60 | 17.1 | 4.2 | 7.7 | 25.8 | 29.2 | 2.9 | 9.84 | 1971.20 |

| | | | | | | g/10 planten | | | mmol/kg | | | | | opgenomen nutrienten (kg/ha) | | | | | ton/ha | kg/ha |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| jaar | oogst | Cv. | obj. | pl.d. | veld | vers | droog | % ds | N-tot | P | Na | K | Ca | Mg | N-tot | P | Na | K | Ca | Mg | vers | droog |
| 1989 | 0804 | HS | 1 | 2 | 41 | 648.3 | 91.84 | 14.17 | 531 | 67 | 117 | 887 | 333 | 55 | 54.6 | 15.3 | 19.8 | 254.2 | 97.9 | 9.7 | 51.86 | 7347.20 |
| 1989 | 0804 | HS | 1 | 2 | 48 | 624.5 | 94.23 | 15.09 | 869 | 68 | 35 | 690 | 274 | 39 | 91.7 | 15.9 | 6.1 | 202.9 | 82.6 | 7.1 | 49.96 | 7538.40 |
| 1989 | 0804 | HS | 1 | 2 | 53 | 628.2 | 91.46 | 14.56 | 756 | 83 | 79 | 790 | 295 | 55 | 77.4 | 18.8 | 13.3 | 225.4 | 86.3 | 9.7 | 50.26 | 7316.80 |
| | | | | | gemid. | 633.7 | 92.51 | 14.60 | 719 | 73 | 77 | 789 | 301 | 50 | 74.6 | 16.7 | 13.0 | 227.5 | 88.9 | 8.8 | 50.69 | 7400.80 |
| 1989 | 0804 | HS | 2 | 2 | 5 | 369.8 | 57.66 | 15.59 | 896 | 65 | 39 | 742 | 237 | 48 | 57.9 | 9.3 | 4.1 | 133.5 | 43.7 | 5.3 | 29.58 | 4612.80 |
| 1989 | 0804 | HS | 2 | 2 | 17 | 431.9 | 65.14 | 15.08 | 1277 | 68 | 87 | 766 | 270 | 47 | 93.2 | 11.0 | 10.4 | 155.7 | 56.3 | 5.9 | 34.55 | 5211.20 |
| 1989 | 0804 | HS | 2 | 2 | 30 | 605.9 | 87.73 | 14.48 | 1132 | 59 | 52 | 751 | 312 | 37 | 111.2 | 12.8 | 8.4 | 205.6 | 87.6 | 6.2 | 48.47 | 7018.40 |
| | | | | | gemid. | 469.2 | 70.18 | 15.05 | 1102 | 64 | 59 | 753 | 273 | 44 | 87.4 | 11.0 | 7.7 | 164.9 | 62.5 | 5.8 | 37.54 | 5614.13 |
| 1989 | 0804 | HS | 4 | 2 | 13 | 556.6 | 80.59 | 14.48 | 1247 | 81 | 39 | 798 | 220 | 48 | 112.6 | 16.2 | 5.8 | 200.6 | 56.7 | 7.4 | 44.53 | 6447.20 |
| 1989 | 0804 | HS | 4 | 2 | 19 | 532.8 | 78.57 | 14.75 | 1099 | 62 | 49 | 742 | 235 | 47 | 96.7 | 12.1 | 7.1 | 181.9 | 59.1 | 7.1 | 42.62 | 6285.60 |
| 1989 | 0804 | HS | 4 | 2 | 27 | 429.9 | 65.88 | 15.32 | 1221 | 62 | 60 | 788 | 349 | 42 | 90.1 | 10.1 | 7.3 | 162.0 | 73.6 | 5.3 | 34.39 | 5270.40 |
| | | | | | gemid. | 506.4 | 75.01 | 14.85 | 1189 | 68 | 49 | 776 | 268 | 46 | 99.8 | 12.8 | 6.7 | 181.5 | 63.1 | 6.6 | 40.51 | 6001.07 |
| 1989 | 0804 | HS | 10 | 2 | 12 | 598.3 | 88.79 | 14.84 | 1246 | 65 | 43 | 705 | 312 | 38 | 123.9 | 14.3 | 7.0 | 195.3 | 88.6 | 6.5 | 47.86 | 7103.20 |
| 1989 | 0804 | HS | 10 | 2 | 55 | 765.6 | 107.88 | 14.09 | 1097 | 56 | 43 | 713 | 299 | 36 | 132.5 | 15.0 | 8.5 | 240.0 | 103.2 | 7.5 | 61.25 | 8630.40 |
| 1989 | 0804 | HS | 10 | 2 | 70 | 812.1 | 117.25 | 14.44 | 1246 | 83 | 52 | 841 | 341 | 39 | 163.6 | 24.1 | 11.2 | 307.7 | 127.9 | 8.8 | 64.97 | 9380.00 |
| | | | | | gemid. | 725.3 | 104.64 | 14.46 | 1196 | 68 | 46 | 753 | 317 | 38 | 140.0 | 17.8 | 8.9 | 247.6 | 106.6 | 7.6 | 58.03 | 8371.20 |
| 1989 | 0804 | TR | 1 | 2 | 42 | 413.3 | 68.61 | 16.60 | 869 | 95 | 26 | 871 | 337 | 40 | 66.8 | 16.2 | 3.3 | 186.4 | 74.0 | 5.3 | 33.06 | 5488.80 |
| 1989 | 0804 | TR | 1 | 2 | 47 | 832.6 | 124.59 | 14.96 | 926 | 74 | 58 | 709 | 316 | 48 | 129.2 | 22.9 | 13.3 | 275.6 | 126.0 | 11.5 | 66.61 | 9967.20 |
| 1989 | 0804 | TR | 1 | 2 | 54 | 709.7 | 109.44 | 15.42 | 829 | 89 | 17 | 841 | 329 | 43 | 101.6 | 24.2 | 3.4 | 207.2 | 115.2 | 9.0 | 56.78 | 8755.20 |
| | | | | | gemid. | 651.9 | 100.88 | 15.66 | 875 | 86 | 34 | 807 | 327 | 44 | 99.2 | 21.1 | 6.7 | 249.7 | 105.1 | 8.6 | 52.15 | 8070.40 |
| 1989 | 0804 | TR | 2 | 2 | 6 | 684.4 | 103.74 | 15.16 | 1444 | 95 | 52 | 871 | 316 | 44 | 167.8 | 24.4 | 9.9 | 281.9 | 104.9 | 8.8 | 54.75 | 8299.20 |
| 1989 | 0804 | TR | 2 | 2 | 18 | 484.7 | 76.79 | 15.84 | 1355 | 89 | 52 | 871 | 312 | 43 | 116.5 | 16.9 | 7.3 | 208.7 | 76.7 | 6.3 | 38.78 | 6143.20 |
| 1989 | 0804 | TR | 2 | 2 | 29 | 735.1 | 112.31 | 15.28 | 1122 | 62 | 68 | 758 | 237 | 41 | 141.1 | 17.3 | 14.1 | 265.6 | 85.2 | 8.8 | 58.81 | 8984.80 |
| | | | | | gemid. | 634.7 | 97.61 | 15.43 | 1307 | 82 | 57 | 833 | 288 | 43 | 141.8 | 19.6 | 10.4 | 252.1 | 88.9 | 8.0 | 50.78 | 7809.07 |
| 1989 | 0804 | TR | 4 | 2 | 14 | 589.7 | 89.34 | 15.15 | 1077 | 104 | 35 | 894 | 289 | 43 | 107.8 | 23.0 | 5.8 | 249.2 | 82.6 | 7.4 | 47.18 | 7147.20 |
| 1989 | 0804 | TR | 4 | 2 | 20 | 839.3 | 121.77 | 14.51 | 1166 | 84 | 17 | 796 | 304 | 40 | 159.0 | 25.4 | 3.8 | 302.4 | 118.5 | 9.4 | 67.14 | 9741.60 |
| 1989 | 0804 | TR | 4 | 2 | 28 | 574.6 | 88.23 | 15.36 | 1112 | 94 | 26 | 835 | 297 | 42 | 109.9 | 20.6 | 4.2 | 229.9 | 83.9 | 7.1 | 45.97 | 7058.40 |
| | | | | | gemid. | 667.9 | 99.78 | 15.00 | 1118 | 94 | 26 | 842 | 297 | 42 | 125.6 | 23.0 | 4.6 | 260.5 | 95.0 | 7.9 | 53.43 | 7982.40 |
| 1989 | 0804 | TR | 10 | 2 | 11 | 849.7 | 121.83 | 14.34 | 1414 | 89 | 43 | 864 | 287 | 45 | 192.9 | 26.9 | 9.6 | 328.4 | 111.9 | 10.5 | 67.98 | 9746.40 |
| 1989 | 0804 | TR | 10 | 2 | 56 | 900.1 | 124.94 | 13.88 | 1246 | 74 | 48 | 773 | 327 | 39 | 174.4 | 22.9 | 11.0 | 301.3 | 130.7 | 9.4 | 72.01 | 9995.20 |
| 1989 | 0804 | TR | 10 | 2 | 69 | 850.2 | 122.29 | 14.38 | 1186 | 81 | 43 | 826 | 283 | 42 | 162.4 | 24.6 | 9.7 | 315.2 | 110.7 | 9.9 | 68.02 | 9783.20 |
| | | | | | gemid. | 866.7 | 123.02 | 14.20 | 1282 | 81 | 45 | 821 | 299 | 42 | 176.6 | 24.8 | 10.1 | 315.0 | 117.8 | 9.9 | 69.33 | 9841.60 |

| | | | | | | g/10 planten | | | mmol/kg | | | | | | opgenomen nutrienten (kg/ha) | | | | | | ton/ha | kg/ha |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| jaar | oogst | Cv. | obj. | pl.d. | veld | vers | droog | % ds | N-tot | P | Na | K | Ca | Mg | N-tot | P | Na | K | Ca | Mg | vers | droog |
| 1989 | 0817 | HS | 1 | 4 | 41 | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.00 | 0.00 |
| 1989 | 0817 | HS | 1 | 4 | 48 | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.00 | 0.00 |
| 1989 | 0817 | HS | 1 | 4 | 53 | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.00 | 0.00 |
| | | | | | gemid. | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.00 | 0.00 |
| 1989 | 0817 | HS | 2 | 4 | 5 | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.00 | 0.00 |
| 1989 | 0817 | HS | 2 | 4 | 17 | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.00 | 0.00 |
| 1989 | 0817 | HS | 2 | 4 | 30 | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.00 | 0.00 |
| | | | | | gemid. | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.00 | 0.00 |
| 1989 | 0817 | HS | 4 | 4 | 13 | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.00 | 0.00 |
| 1989 | 0817 | HS | 4 | 4 | 19 | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.00 | 0.00 |
| 1989 | 0817 | HS | 4 | 4 | 27 | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.00 | 0.00 |
| | | | | | gemid. | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.00 | 0.00 |
| 1989 | 0817 | HS | 10 | 4 | 12 | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.00 | 0.00 |
| 1989 | 0817 | HS | 10 | 4 | 55 | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.00 | 0.00 |
| 1989 | 0817 | HS | 10 | 4 | 70 | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.00 | 0.00 |
| | | | | | gemid. | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.00 | 0.00 |
| 1989 | 0817 | TR | 1 | 4 | 42 | 255.2 | 29.05 | 11.38 | 1278 | 109 | 5 | 700 | 77 | 67 | 41.6 | 7.9 | 0.3 | 63.4 | 7.2 | 3.7 | 20.42 | 2324.00 |
| 1989 | 0817 | TR | 1 | 4 | 47 | 277.2 | 26.23 | 9.46 | 1273 | 113 | 5 | 748 | 71 | 68 | 37.4 | 7.4 | 0.2 | 61.2 | 6.0 | 3.4 | 22.18 | 2098.40 |
| 1989 | 0817 | TR | 1 | 4 | 54 | 211.1 | 23.44 | 11.10 | 1323 | 113 | 5 | 740 | 82 | 73 | 34.7 | 6.6 | 0.2 | 54.1 | 6.2 | 3.3 | 16.89 | 1875.20 |
| | | | | | gemid. | 247.8 | 26.24 | 10.65 | 1291 | 112 | 5 | 729 | 77 | 69 | 37.9 | 7.3 | 0.2 | 59.6 | 6.4 | 3.5 | 19.83 | 2099.20 |
| 1989 | 0817 | TR | 2 | 4 | 6 | 303.3 | 30.83 | 10.17 | 1667 | 120 | 5 | 708 | 75 | 64 | 57.6 | 9.2 | 0.3 | 68.1 | 7.4 | 3.8 | 24.26 | 2466.40 |
| 1989 | 0817 | TR | 2 | 4 | 18 | 254.9 | 32.34 | 12.69 | 1817 | 127 | 5 | 724 | 116 | 62 | 65.8 | 10.2 | 0.3 | 73.1 | 12.0 | 3.8 | 20.39 | 2587.20 |
| 1989 | 0817 | TR | 2 | 4 | 29 | 271.5 | 29.40 | 10.83 | 1647 | 122 | 5 | 761 | 85 | 64 | 54.2 | 8.9 | 0.3 | 69.8 | 8.0 | 3.6 | 21.72 | 2352.00 |
| | | | | | gemid. | 276.6 | 30.86 | 11.23 | 1710 | 123 | 5 | 731 | 92 | 63 | 59.2 | 9.4 | 0.3 | 70.3 | 9.1 | 3.8 | 22.13 | 2468.53 |
| 1989 | 0817 | TR | 4 | 4 | 14 | 242.2 | 25.22 | 10.41 | 1777 | 131 | 5 | 765 | 65 | 64 | 50.2 | 8.2 | 0.2 | 60.2 | 5.2 | 3.1 | 19.38 | 2017.60 |
| 1989 | 0817 | TR | 4 | 4 | 20 | 225.2 | 24.00 | 10.66 | 1762 | 120 | 5 | 724 | 83 | 66 | 47.4 | 7.1 | 0.2 | 54.2 | 6.4 | 3.0 | 18.01 | 1920.00 |
| 1989 | 0817 | TR | 4 | 4 | 28 | 311.8 | 32.32 | 10.37 | 1622 | 118 | 5 | 716 | 78 | 59 | 58.7 | 9.5 | 0.3 | 72.2 | 8.1 | 3.7 | 24.94 | 2585.60 |
| | | | | | gemid. | 259.7 | 27.18 | 10.48 | 1720 | 123 | 5 | 735 | 75 | 63 | 52.1 | 8.3 | 0.3 | 62.2 | 6.6 | 3.3 | 20.78 | 2174.40 |
| 1989 | 0817 | TR | 10 | 4 | 11 | 269.0 | 28.67 | 10.66 | 1782 | 131 | 5 | 716 | 62 | 69 | 57.2 | 9.3 | 0.3 | 64.0 | 5.7 | 3.8 | 21.52 | 2293.60 |
| 1989 | 0817 | TR | 10 | 4 | 56 | 278.6 | 30.12 | 10.81 | 1622 | 117 | 14 | 700 | 74 | 64 | 54.7 | 8.7 | 0.8 | 65.8 | 7.1 | 3.7 | 22.29 | 2409.60 |
| 1989 | 0817 | TR | 10 | 4 | 69 | 315.4 | 32.78 | 10.39 | 1523 | 115 | 14 | 716 | 67 | 60 | 55.9 | 9.3 | 0.8 | 73.2 | 7.0 | 3.8 | 25.23 | 2622.40 |
| | | | | | gemid. | 287.7 | 30.52 | 10.62 | 1642 | 121 | 11 | 711 | 68 | 64 | 56.0 | 9.1 | 0.6 | 67.7 | 6.6 | 3.8 | 23.01 | 2441.87 |

| | | | | | | g/10 planten | | | mmol/kg | | | | | opgenomen nutrienten (kg/ha) | | | | | | ton/ha | kg/ha |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| jaar | oogst | Cv. | obj. | pl.d. | veld | vers | droog | % ds | N-tot | P | Na | K | Ca | Mg | N-tot | P | Na | K | Ca | Mg | vers | droog |
| 1989 | 0831 | HS | 1 | 1 | 41 | 261.8 | 53.90 | 20.59 | 491 | 68 | 52 | 351 | 316 | 41 | 29.6 | 9.1 | 5.2 | 59.0 | 54.5 | 4.2 | 20.94 | 4312.00 |
| 1989 | 0831 | HS | 1 | 1 | 48 | 292.5 | 51.92 | 17.75 | 479 | 74 | 60 | 254 | 312 | 44 | 27.9 | 9.5 | 5.7 | 41.1 | 51.8 | 4.4 | 23.40 | 4153.60 |
| 1989 | 0831 | HS | 1 | 1 | 53 | 290.5 | 55.74 | 19.19 | 462 | 63 | 52 | 358 | 258 | 35 | 28.8 | 8.7 | 5.3 | 62.3 | 46.0 | 3.7 | 23.24 | 4459.20 |
| | | | | | gemid. | 281.6 | 53.85 | 19.18 | 477 | 68 | 55 | 321 | 295 | 40 | 28.8 | 9.1 | 5.4 | 54.1 | 50.8 | 4.1 | 22.53 | 4308.27 |
| 1989 | 0831 | HS | 2 | 1 | 5 | 317.6 | 64.17 | 20.20 | 784 | 62 | 52 | 343 | 250 | 38 | 56.3 | 9.9 | 6.1 | 68.7 | 51.3 | 4.7 | 25.41 | 5133.60 |
| 1989 | 0831 | HS | 2 | 1 | 17 | 317.2 | 63.60 | 20.05 | 864 | 64 | 60 | 358 | 245 | 36 | 61.5 | 10.1 | 7.0 | 71.0 | 49.9 | 4.4 | 25.38 | 5088.00 |
| 1989 | 0831 | HS | 2 | 1 | 30 | 280.1 | 54.36 | 19.41 | 689 | 54 | 78 | 178 | 304 | 38 | 41.9 | 7.3 | 7.8 | 30.2 | 52.9 | 4.0 | 22.41 | 4348.80 |
| | | | | | gemid. | 305.0 | 60.71 | 19.89 | 779 | 60 | 63 | 293 | 266 | 37 | 53.3 | 9.1 | 7.0 | 56.6 | 51.4 | 4.3 | 24.40 | 4856.80 |
| 1989 | 0831 | HS | 4 | 1 | 13 | 277.0 | 55.45 | 20.02 | 789 | 65 | 52 | 336 | 262 | 37 | 49.0 | 8.9 | 5.3 | 58.1 | 46.5 | 3.9 | 22.16 | 4436.00 |
| 1989 | 0831 | HS | 4 | 1 | 19 | 267.2 | 49.43 | 18.50 | 834 | 54 | 52 | 351 | 312 | 38 | 46.2 | 6.6 | 4.7 | 54.1 | 49.4 | 3.6 | 21.38 | 3954.40 |
| 1989 | 0831 | HS | 4 | 1 | 27 | 287.5 | 48.40 | 16.83 | 860 | 59 | 69 | 352 | 499 | 38 | 46.6 | 7.1 | 6.1 | 53.2 | 77.3 | 3.5 | 23.00 | 3872.00 |
| | | | | | gemid. | 277.2 | 51.09 | 18.45 | 828 | 59 | 58 | 346 | 358 | 38 | 47.3 | 7.5 | 5.4 | 55.1 | 57.7 | 3.7 | 22.18 | 4087.47 |
| 1989 | 0831 | HS | 10 | 1 | 12 | 250.7 | 47.39 | 18.90 | 772 | 59 | 52 | 201 | 262 | 36 | 41.0 | 6.9 | 4.5 | 29.7 | 39.7 | 3.3 | 20.06 | 3791.20 |
| 1989 | 0831 | HS | 10 | 1 | 55 | 298.6 | 59.81 | 20.03 | 757 | 72 | 52 | 428 | 262 | 40 | 50.7 | 10.7 | 5.7 | 79.9 | 50.1 | 4.6 | 23.89 | 4784.80 |
| 1989 | 0831 | HS | 10 | 1 | 70 | 295.1 | 62.08 | 21.04 | 713 | 49 | 35 | 178 | 258 | 34 | 49.6 | 7.5 | 4.0 | 34.5 | 51.3 | 4.1 | 23.61 | 4966.40 |
| | | | | | gemid. | 281.5 | 56.43 | 19.99 | 747 | 60 | 46 | 269 | 261 | 37 | 47.1 | 8.4 | 4.8 | 48.0 | 47.0 | 4.0 | 22.52 | 4514.13 |
| 1989 | 0831 | TR | 1 | 1 | 42 | 245.0 | 47.66 | 19.45 | 420 | 79 | 52 | 201 | 528 | 52 | 22.4 | 9.3 | 4.6 | 29.9 | 80.5 | 4.8 | 19.60 | 3812.80 |
| 1989 | 0831 | TR | 1 | 1 | 47 | 222.6 | 40.49 | 18.19 | 476 | 83 | 60 | 381 | 478 | 47 | 21.6 | 8.3 | 4.5 | 48.1 | 61.9 | 3.7 | 17.81 | 3239.20 |
| 1989 | 0831 | TR | 1 | 1 | 54 | 240.5 | 45.40 | 18.88 | 396 | 74 | 52 | 246 | 358 | 53 | 20.1 | 8.3 | 4.3 | 34.8 | 52.0 | 4.6 | 19.24 | 3632.00 |
| | | | | | gemid. | 236.0 | 44.52 | 18.84 | 431 | 79 | 55 | 276 | 455 | 51 | 21.4 | 8.7 | 4.5 | 37.6 | 64.8 | 4.3 | 18.88 | 3561.33 |
| 1989 | 0831 | TR | 2 | 1 | 6 | 286.1 | 51.00 | 17.83 | 742 | 81 | 121 | 276 | 308 | 42 | 42.4 | 10.2 | 11.4 | 43.9 | 50.3 | 4.1 | 22.89 | 4080.00 |
| 1989 | 0831 | TR | 2 | 1 | 18 | 302.0 | 56.77 | 18.80 | 762 | 79 | 95 | 185 | 291 | 41 | 48.4 | 11.1 | 9.9 | 32.8 | 52.9 | 4.5 | 24.16 | 4541.60 |
| 1989 | 0831 | TR | 2 | 1 | 29 | 254.9 | 46.20 | 18.12 | 730 | 75 | 104 | 298 | 366 | 47 | 37.8 | 8.6 | 8.8 | 43.0 | 54.1 | 4.2 | 20.39 | 3696.00 |
| | | | | | gemid. | 281.0 | 51.32 | 18.25 | 745 | 78 | 107 | 253 | 322 | 43 | 42.9 | 10.0 | 10.0 | 39.9 | 52.4 | 4.3 | 22.48 | 4105.87 |
| 1989 | 0831 | TR | 4 | 1 | 14 | 252.0 | 47.11 | 18.69 | 845 | 94 | 104 | 208 | 279 | 41 | 44.6 | 11.0 | 9.0 | 30.6 | 42.1 | 3.7 | 20.16 | 3768.80 |
| 1989 | 0831 | TR | 4 | 1 | 20 | 261.2 | 43.89 | 16.80 | 864 | 83 | 95 | 208 | 316 | 43 | 42.5 | 9.0 | 7.7 | 28.5 | 44.4 | 3.6 | 20.90 | 3511.20 |
| 1989 | 0831 | TR | 4 | 1 | 28 | 247.7 | 43.76 | 17.67 | 767 | 81 | 112 | 178 | 337 | 45 | 37.6 | 8.8 | 9.0 | 24.3 | 47.2 | 3.8 | 19.82 | 3500.80 |
| | | | | | gemid. | 253.6 | 44.92 | 17.72 | 825 | 86 | 104 | 198 | 311 | 43 | 41.5 | 9.6 | 8.6 | 27.8 | 44.5 | 3.7 | 20.29 | 3593.60 |
| 1989 | 0831 | TR | 10 | 1 | 11 | 266.5 | 49.36 | 18.52 | 720 | 63 | 49 | 437 | 264 | 41 | 39.8 | 7.7 | 4.5 | 67.3 | 41.7 | 3.9 | 21.32 | 3948.80 |
| 1989 | 0831 | TR | 10 | 1 | 56 | 309.8 | 59.27 | 19.13 | 737 | 77 | 95 | 201 | 291 | 36 | 48.9 | 11.3 | 10.4 | 37.2 | 55.2 | 4.1 | 24.78 | 4741.60 |
| 1989 | 0831 | TR | 10 | 1 | 69 | 250.6 | 49.41 | 19.72 | 425 | 79 | 52 | 231 | 470 | 48 | 23.5 | 9.7 | 4.7 | 35.6 | 74.3 | 4.6 | 20.05 | 3952.80 |
| | | | | | gemid. | 275.6 | 52.68 | 19.12 | 627 | 73 | 65 | 290 | 342 | 42 | 37.4 | 9.6 | 6.5 | 46.7 | 57.1 | 4.2 | 22.05 | 4214.40 |

| | | | | | | g/10 planten | | | mmol/kg | | | | | opgenomen nutrienten (kg/ha) | | | | | | ton/ha | kg/ha |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| jaar | oogst | Cv. | obj. | pl.d. | veld | vers | droog | % ds | N-tot | P | Na | K | Ca | Mg | N-tot | P | Na | K | Ca | Mg | vers | droog |
| 1989 | 0831 | HS | 1 | 2 | 41 | 499.6 | 77.84 | 15.58 | 679 | 75 | 43 | 543 | 399 | 33 | 59.2 | 14.5 | 6.2 | 131.9 | 99.4 | 4.9 | 39.97 | 6227.20 |
| 1989 | 0831 | HS | 1 | 2 | 48 | 479.6 | 74.49 | 15.53 | 603 | 67 | 69 | 688 | 341 | 37 | 50.3 | 12.4 | 9.5 | 159.9 | 81.3 | 5.3 | 38.37 | 5959.20 |
| 1989 | 0831 | HS | 1 | 2 | 53 | 568.8 | 89.22 | 15.69 | 581 | 62 | 52 | 571 | 366 | 31 | 58.1 | 13.7 | 8.5 | 158.9 | 104.5 | 5.3 | 45.50 | 7137.60 |
| | | | | | gemid. | 516.0 | 80.52 | 15.60 | 621 | 68 | 55 | 601 | 369 | 34 | 55.9 | 13.5 | 8.1 | 150.2 | 95.1 | 5.2 | 41.28 | 6441.33 |
| 1989 | 0831 | HS | 2 | 2 | 5 | 527.5 | 82.60 | 15.66 | 957 | 47 | 78 | 556 | 387 | 32 | 88.5 | 9.6 | 11.9 | 143.3 | 102.3 | 5.1 | 42.20 | 6608.00 |
| 1989 | 0831 | HS | 2 | 2 | 17 | 627.4 | 98.44 | 15.69 | 1035 | 50 | 69 | 534 | 395 | 30 | 114.1 | 12.2 | 12.5 | 164.0 | 124.4 | 5.7 | 50.19 | 7875.20 |
| 1989 | 0831 | HS | 2 | 2 | 30 | 564.5 | 85.43 | 15.13 | 880 | 44 | 95 | 575 | 320 | 23 | 84.2 | 9.3 | 14.9 | 153.3 | 87.5 | 3.8 | 45.16 | 6834.40 |
| | | | | | gemid. | 573.1 | 88.82 | 15.49 | 957 | 47 | 81 | 555 | 367 | 28 | 95.6 | 10.4 | 13.1 | 153.5 | 104.7 | 4.8 | 45.85 | 7105.87 |
| 1989 | 0831 | HS | 4 | 2 | 13 | 539.9 | 84.37 | 15.63 | 957 | 49 | 60 | 617 | 383 | 25 | 90.4 | 10.3 | 9.3 | 162.4 | 103.4 | 4.0 | 43.19 | 6749.60 |
| 1989 | 0831 | HS | 4 | 2 | 19 | 537.3 | 81.73 | 15.21 | 952 | 39 | 52 | 526 | 378 | 28 | 87.1 | 7.9 | 7.8 | 134.1 | 98.9 | 4.4 | 42.98 | 6538.40 |
| 1989 | 0831 | HS | 4 | 2 | 27 | 516.0 | 77.68 | 15.05 | 1081 | 46 | 77 | 658 | 287 | 37 | 94.0 | 8.9 | 11.0 | 159.5 | 71.3 | 5.5 | 41.28 | 6214.40 |
| | | | | | gemid. | 531.1 | 81.26 | 15.30 | 997 | 45 | 63 | 600 | 349 | 30 | 90.5 | 9.0 | 9.4 | 152.0 | 91.2 | 4.7 | 42.49 | 6500.80 |
| 1989 | 0831 | HS | 10 | 2 | 12 | 496.6 | 76.65 | 15.43 | 910 | 45 | 77 | 658 | 274 | 26 | 78.1 | 8.6 | 10.9 | 157.4 | 67.2 | 3.8 | 39.73 | 6132.00 |
| 1989 | 0831 | HS | 10 | 2 | 55 | 581.6 | 93.49 | 16.07 | 807 | 36 | 86 | 612 | 304 | 27 | 84.5 | 8.3 | 14.8 | 178.5 | 90.9 | 4.8 | 46.53 | 7479.20 |
| 1989 | 0831 | HS | 10 | 2 | 70 | 568.7 | 88.72 | 15.60 | 865 | 41 | 69 | 650 | 337 | 28 | 86.0 | 9.0 | 11.3 | 179.9 | 95.7 | 4.8 | 45.50 | 7097.60 |
| | | | | | gemid. | 549.0 | 86.29 | 15.70 | 861 | 41 | 77 | 640 | 305 | 27 | 82.9 | 8.6 | 12.3 | 171.9 | 84.6 | 4.5 | 43.92 | 6902.93 |
| 1989 | 0831 | TR | 1 | 2 | 42 | 468.3 | 82.28 | 17.57 | 679 | 93 | 26 | 779 | 283 | 36 | 62.6 | 19.0 | 3.9 | 200.0 | 74.5 | 5.7 | 37.46 | 6582.40 |
| 1989 | 0831 | TR | 1 | 2 | 47 | 596.1 | 97.61 | 16.37 | 630 | 92 | 17 | 768 | 366 | 34 | 68.9 | 22.3 | 3.1 | 233.9 | 114.3 | 6.4 | 47.69 | 7808.80 |
| 1989 | 0831 | TR | 1 | 2 | 54 | 530.5 | 90.26 | 17.01 | 620 | 87 | 26 | 749 | 295 | 39 | 62.7 | 19.5 | 4.3 | 210.9 | 85.2 | 6.8 | 42.44 | 7220.80 |
| | | | | | gemid. | 531.6 | 90.05 | 16.99 | 643 | 91 | 23 | 765 | 315 | 36 | 64.7 | 20.2 | 3.8 | 214.9 | 91.3 | 6.3 | 42.53 | 7204.00 |
| 1989 | 0831 | TR | 2 | 2 | 6 | 917.3 | 135.38 | 14.76 | 988 | 68 | 60 | 749 | 295 | 39 | 149.8 | 22.8 | 14.9 | 316.4 | 127.8 | 10.1 | 73.38 | 10830.40 |
| 1989 | 0831 | TR | 2 | 2 | 18 | 950.2 | 140.37 | 14.77 | 1022 | 71 | 69 | 756 | 279 | 36 | 160.7 | 24.7 | 17.8 | 331.1 | 125.3 | 9.7 | 76.02 | 11229.60 |
| 1989 | 0831 | TR | 2 | 2 | 29 | 853.1 | 127.56 | 14.95 | 957 | 67 | 52 | 640 | 333 | 34 | 136.7 | 21.2 | 12.2 | 254.7 | 135.9 | 8.3 | 68.25 | 10204.80 |
| | | | | | gemid. | 906.9 | 134.44 | 14.83 | 989 | 69 | 60 | 715 | 302 | 36 | 149.1 | 22.9 | 15.0 | 300.7 | 129.7 | 9.4 | 72.55 | 10754.93 |
| 1989 | 0831 | TR | 4 | 2 | 14 | 756.7 | 119.64 | 15.81 | 983 | 73 | 52 | 801 | 308 | 37 | 131.7 | 21.7 | 11.4 | 299.0 | 117.9 | 8.5 | 60.54 | 9571.20 |
| 1989 | 0831 | TR | 4 | 2 | 20 | 663.2 | 107.19 | 16.16 | 1096 | 78 | 43 | 824 | 362 | 37 | 131.6 | 20.7 | 8.5 | 275.6 | 124.2 | 7.6 | 53.06 | 8575.20 |
| 1989 | 0831 | TR | 4 | 2 | 28 | 684.0 | 103.91 | 15.19 | 1071 | 72 | 69 | 756 | 299 | 40 | 124.6 | 18.6 | 13.2 | 245.1 | 99.4 | 8.0 | 54.72 | 8312.80 |
| | | | | | gemid. | 701.3 | 110.25 | 15.72 | 1050 | 74 | 55 | 794 | 323 | 38 | 129.3 | 20.3 | 11.0 | 273.2 | 113.8 | 8.0 | 56.10 | 8819.73 |
| 1989 | 0831 | TR | 10 | 2 | 11 | 881.9 | 135.47 | 15.36 | 968 | 59 | 60 | 794 | 204 | 30 | 146.9 | 19.8 | 15.0 | 335.6 | 88.4 | 7.8 | 70.55 | 10837.60 |
| 1989 | 0831 | TR | 10 | 2 | 56 | 912.4 | 139.27 | 15.26 | 787 | 57 | 69 | 733 | 270 | 29 | 122.8 | 19.7 | 17.7 | 318.5 | 120.3 | 7.8 | 72.99 | 11141.60 |
| 1989 | 0831 | TR | 10 | 2 | 69 | 875.0 | 136.48 | 15.60 | 787 | 57 | 52 | 741 | 270 | 32 | 120.3 | 19.3 | 13.1 | 315.5 | 117.9 | 8.4 | 70.00 | 10918.40 |
| | | | | | gemid. | 889.8 | 137.07 | 15.41 | 847 | 58 | 60 | 756 | 248 | 30 | 130.0 | 19.6 | 15.2 | 323.2 | 108.9 | 8.0 | 71.18 | 10965.87 |

| | | | | | | g/10 planten | | | mmol/kg | | | | | | opgenomen nutrienten (kg/ha) | | | | | | ton/ha | kg/ha |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| jaar | oogst | Cv. | obj. | pl.d. | veld | vers | droog | % ds | N-tot | P | Na | K | Ca | Mg | N-tot | P | Na | K | Ca | Mg | vers | droog |
| 1989 | 0916 | HS | 1 | 1 | 41 | 373.9 | 71.59 | 19.15 | 606 | 82 | 40 | 402 | 245 | 37 | 48.6 | 14.6 | 5.3 | 89.8 | 56.1 | 5.1 | 29.91 | 5727.20 |
| 1989 | 0916 | HS | 1 | 1 | 48 | 345.8 | 66.96 | 19.36 | 515 | 75 | 40 | 402 | 225 | 37 | 38.6 | 12.5 | 4.9 | 84.0 | 48.2 | 4.8 | 27.66 | 5356.80 |
| 1989 | 0916 | HS | 1 | 1 | 53 | 445.9 | 86.86 | 19.48 | 585 | 72 | 41 | 414 | 225 | 35 | 56.9 | 15.5 | 6.6 | 112.2 | 62.5 | 5.8 | 35.67 | 6948.80 |
| | | | | | geaid. | 388.5 | 75.14 | 19.33 | 569 | 76 | 40 | 406 | 232 | 36 | 48.0 | 14.2 | 5.6 | 95.3 | 55.6 | 5.2 | 31.08 | 6010.93 |
| 1989 | 0916 | HS | 2 | 1 | 5 | 531.4 | 105.88 | 19.92 | 990 | 63 | 30 | 367 | 295 | 29 | 117.4 | 16.5 | 5.8 | 121.2 | 100.0 | 5.9 | 42.51 | 8470.40 |
| 1989 | 0916 | HS | 2 | 1 | 17 | 460.2 | 88.77 | 19.29 | 975 | 64 | 40 | 385 | 233 | 33 | 96.9 | 14.1 | 6.5 | 106.6 | 66.2 | 5.6 | 36.82 | 7101.60 |
| 1989 | 0916 | HS | 2 | 1 | 30 | 534.6 | 99.32 | 18.58 | 909 | 57 | 40 | 367 | 233 | 31 | 101.1 | 14.0 | 7.3 | 113.7 | 74.1 | 5.9 | 42.77 | 7945.60 |
| | | | | | geaid. | 508.8 | 97.99 | 19.26 | 958 | 61 | 37 | 373 | 254 | 31 | 105.2 | 14.9 | 6.6 | 113.9 | 80.1 | 5.8 | 40.70 | 7839.20 |
| 1989 | 0916 | HS | 4 | 1 | 13 | 431.6 | 83.81 | 19.42 | 1020 | 64 | 30 | 385 | 229 | 33 | 95.7 | 13.3 | 4.6 | 100.7 | 61.4 | 5.3 | 34.52 | 6704.80 |
| 1989 | 0916 | HS | 4 | 1 | 19 | 523.3 | 109.89 | 21.00 | 944 | 51 | 20 | 326 | 195 | 30 | 116.2 | 13.9 | 4.0 | 111.8 | 68.6 | 6.3 | 41.86 | 8791.20 |
| 1989 | 0916 | HS | 4 | 1 | 27 | 492.6 | 96.65 | 19.62 | 995 | 61 | 50 | 358 | 287 | 31 | 107.7 | 14.6 | 8.9 | 108.0 | 88.8 | 5.8 | 39.41 | 7732.00 |
| | | | | | geaid. | 482.5 | 96.78 | 20.01 | 986 | 59 | 33 | 356 | 237 | 31 | 106.5 | 13.9 | 5.9 | 106.8 | 72.9 | 5.8 | 38.60 | 7742.67 |
| 1989 | 0916 | HS | 10 | 1 | 12 | 432.5 | 86.36 | 19.97 | 964 | 59 | 30 | 367 | 208 | 30 | 93.2 | 12.6 | 4.8 | 98.9 | 57.5 | 5.0 | 34.60 | 6908.80 |
| 1989 | 0916 | HS | 10 | 1 | 55 | 609.4 | 123.33 | 20.24 | 933 | 54 | 41 | 370 | 237 | 24 | 128.9 | 16.5 | 9.3 | 142.4 | 93.5 | 5.7 | 48.75 | 9866.40 |
| 1989 | 0916 | HS | 10 | 1 | 70 | 543.8 | 110.18 | 20.26 | 917 | 54 | 31 | 361 | 187 | 27 | 113.2 | 14.8 | 6.3 | 124.1 | 65.9 | 5.7 | 43.51 | 8814.40 |
| | | | | | geaid. | 528.6 | 106.62 | 20.15 | 938 | 56 | 34 | 366 | 211 | 27 | 111.8 | 14.6 | 6.8 | 121.8 | 72.3 | 5.5 | 42.29 | 8529.87 |
| 1989 | 0916 | TR | 1 | 1 | 42 | 388.9 | 86.53 | 22.25 | 490 | 77 | 30 | 350 | 270 | 33 | 47.5 | 16.5 | 4.8 | 94.5 | 74.8 | 5.5 | 31.11 | 6922.40 |
| 1989 | 0916 | TR | 1 | 1 | 47 | 407.6 | 82.41 | 20.22 | 500 | 80 | 30 | 376 | 270 | 33 | 46.1 | 16.4 | 4.5 | 96.7 | 71.2 | 5.2 | 32.61 | 6592.80 |
| 1989 | 0916 | TR | 1 | 1 | 54 | 405.0 | 80.96 | 19.99 | 499 | 77 | 31 | 379 | 225 | 32 | 45.2 | 15.5 | 4.6 | 95.7 | 58.3 | 5.0 | 32.40 | 6476.80 |
| | | | | | geaid. | 400.5 | 83.30 | 20.82 | 496 | 78 | 30 | 368 | 255 | 33 | 46.3 | 16.1 | 4.6 | 95.6 | 68.1 | 5.2 | 32.04 | 6664.00 |
| 1989 | 0916 | TR | 2 | 1 | 6 | 512.4 | 104.52 | 20.40 | 858 | 75 | 50 | 350 | 187 | 35 | 100.4 | 19.4 | 9.6 | 114.1 | 62.5 | 7.0 | 40.99 | 8361.60 |
| 1989 | 0916 | TR | 2 | 1 | 18 | 560.3 | 113.37 | 20.23 | 959 | 80 | 50 | 332 | 245 | 34 | 121.8 | 22.5 | 10.4 | 117.4 | 88.9 | 7.4 | 44.82 | 9069.60 |
| 1989 | 0916 | TR | 2 | 1 | 29 | 564.7 | 109.30 | 19.36 | 975 | 76 | 61 | 341 | 220 | 33 | 119.4 | 20.6 | 12.3 | 116.3 | 76.9 | 6.9 | 45.17 | 8744.00 |
| | | | | | geaid. | 545.8 | 109.06 | 20.00 | 931 | 77 | 54 | 341 | 217 | 34 | 113.9 | 20.8 | 10.8 | 116.0 | 76.1 | 7.1 | 43.66 | 8725.07 |
| 1989 | 0916 | TR | 4 | 1 | 14 | 497.4 | 100.00 | 20.10 | 1020 | 84 | 50 | 350 | 195 | 35 | 114.2 | 20.8 | 9.2 | 109.2 | 62.4 | 6.7 | 39.79 | 8000.00 |
| 1989 | 0916 | TR | 4 | 1 | 20 | 519.1 | 104.00 | 20.04 | 1000 | 71 | 61 | 332 | 274 | 33 | 116.5 | 18.3 | 11.7 | 107.7 | 91.2 | 6.6 | 41.53 | 8320.00 |
| 1989 | 0916 | TR | 4 | 1 | 28 | 406.6 | 81.65 | 20.08 | 909 | 75 | 81 | 289 | 233 | 31 | 83.1 | 15.2 | 12.2 | 73.6 | 60.9 | 4.9 | 32.52 | 6532.00 |
| | | | | | geaid. | 474.3 | 95.22 | 20.07 | 976 | 77 | 64 | 324 | 234 | 33 | 104.6 | 18.1 | 11.0 | 96.8 | 71.5 | 6.1 | 37.95 | 7617.33 |
| 1989 | 0916 | TR | 10 | 1 | 11 | 570.8 | 122.98 | 21.55 | 924 | 70 | 40 | 341 | 262 | 35 | 127.3 | 21.3 | 9.1 | 130.8 | 103.1 | 8.3 | 45.66 | 9838.40 |
| 1989 | 0916 | TR | 10 | 1 | 56 | 556.1 | 114.00 | 20.50 | 882 | 70 | 51 | 317 | 208 | 30 | 112.6 | 19.8 | 10.7 | 112.8 | 75.9 | 6.6 | 44.49 | 9120.00 |
| 1989 | 0916 | TR | 10 | 1 | 69 | 482.5 | 103.37 | 21.42 | 872 | 66 | 51 | 317 | 204 | 27 | 101.0 | 16.9 | 9.7 | 102.2 | 67.5 | 5.4 | 38.60 | 8269.60 |
| | | | | | geaid. | 536.5 | 113.45 | 21.16 | 893 | 69 | 47 | 325 | 225 | 31 | 113.6 | 19.4 | 9.8 | 115.3 | 82.2 | 6.7 | 42.92 | 9076.00 |

| | | | | | | g/10 planten | | | mmol/kg | | | | | | opgenomen nutrienten (kg/ha) | | | | | ton/ha | kg/ha |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| jaar | oogst | Cv. | obj. | pl.d. | veld | vers | droog | % ds | N-tot | P | Na | K | Ca | Mg | N-tot | P | Na | K | Ca | Mg | vers | droog |
| 1989 | 0916 | HS | 1 | 2 | 41 | 383.9 | 67.48 | 17.58 | 655 | 80 | 71 | 703 | 428 | 32 | 49.5 | 13.4 | 8.8 | 148.0 | 92.4 | 4.1 | 30.71 | 5398.40 |
| 1989 | 0916 | HS | 1 | 2 | 48 | 370.5 | 65.80 | 17.76 | 630 | 80 | 62 | 657 | 441 | 27 | 46.4 | 13.1 | 7.5 | 134.9 | 92.9 | 3.4 | 29.64 | 5264.00 |
| 1989 | 0916 | HS | 1 | 2 | 53 | 462.5 | 82.46 | 17.83 | 687 | 76 | 71 | 621 | 428 | 31 | 63.4 | 15.5 | 10.8 | 159.8 | 112.9 | 4.9 | 37.00 | 6596.80 |
| | | | | | gemid. | 405.6 | 71.91 | 17.72 | 657 | 79 | 68 | 660 | 432 | 30 | 53.1 | 14.0 | 9.0 | 147.6 | 99.4 | 4.2 | 32.45 | 5753.07 |
| 1989 | 0916 | HS | 2 | 2 | 5 | 417.6 | 74.77 | 17.90 | 1065 | 47 | 80 | 610 | 466 | 24 | 89.2 | 8.7 | 11.0 | 142.3 | 111.5 | 3.4 | 33.41 | 5981.60 |
| 1989 | 0916 | HS | 2 | 2 | 17 | 445.4 | 77.44 | 17.39 | 1015 | 42 | 89 | 588 | 420 | 25 | 88.0 | 8.1 | 12.7 | 142.1 | 104.1 | 3.7 | 35.63 | 6195.20 |
| 1989 | 0916 | HS | 2 | 2 | 30 | 455.7 | 81.36 | 17.85 | 980 | 40 | 98 | 558 | 445 | 24 | 89.3 | 8.1 | 14.7 | 141.6 | 115.9 | 3.7 | 36.46 | 6508.80 |
| | | | | | gemid. | 439.6 | 77.86 | 17.72 | 1020 | 43 | 89 | 585 | 444 | 24 | 88.8 | 8.3 | 12.8 | 142.0 | 110.5 | 3.6 | 35.17 | 6228.53 |
| 1989 | 0916 | HS | 4 | 2 | 13 | 436.7 | 77.38 | 17.72 | 1020 | 45 | 71 | 603 | 408 | 25 | 88.4 | 8.6 | 10.1 | 145.6 | 101.0 | 3.7 | 34.94 | 6190.40 |
| 1989 | 0916 | HS | 4 | 2 | 19 | 428.7 | 80.44 | 18.76 | 965 | 37 | 71 | 642 | 466 | 21 | 86.9 | 7.4 | 10.5 | 161.1 | 120.0 | 3.2 | 34.30 | 6435.20 |
| 1989 | 0916 | HS | 4 | 2 | 27 | 467.5 | 81.00 | 17.33 | 1065 | 40 | 116 | 580 | 441 | 29 | 96.6 | 8.0 | 17.3 | 146.6 | 114.3 | 4.5 | 37.40 | 6480.00 |
| | | | | | gemid. | 444.3 | 79.61 | 17.94 | 1017 | 41 | 86 | 608 | 438 | 25 | 90.7 | 8.0 | 12.6 | 151.1 | 111.8 | 3.8 | 35.54 | 6368.53 |
| 1989 | 0916 | HS | 10 | 2 | 12 | 377.5 | 67.19 | 17.80 | 1120 | 44 | 71 | 649 | 445 | 24 | 84.3 | 7.3 | 8.8 | 136.1 | 95.7 | 3.1 | 30.20 | 5375.20 |
| 1989 | 0916 | HS | 10 | 2 | 55 | 532.8 | 97.55 | 18.31 | 850 | 85 | 20 | 717 | 370 | 29 | 92.9 | 20.6 | 3.6 | 218.2 | 115.5 | 5.4 | 42.62 | 7804.00 |
| 1989 | 0916 | HS | 10 | 2 | 70 | 473.2 | 89.41 | 18.89 | 969 | 41 | 101 | 551 | 428 | 27 | 97.0 | 9.1 | 16.6 | 153.7 | 122.5 | 4.6 | 37.86 | 7152.80 |
| | | | | | gemid. | 461.2 | 84.72 | 18.33 | 980 | 57 | 64 | 639 | 414 | 27 | 91.4 | 12.3 | 9.7 | 169.3 | 111.2 | 4.4 | 36.89 | 6777.33 |
| 1989 | 0916 | TR | 1 | 2 | 42 | 458.8 | 89.39 | 19.48 | 585 | 94 | 18 | 687 | 432 | 27 | 58.6 | 20.8 | 3.0 | 191.6 | 123.6 | 4.6 | 36.70 | 7151.20 |
| 1989 | 0916 | TR | 1 | 2 | 47 | 526.3 | 103.03 | 19.58 | 655 | 98 | 18 | 741 | 412 | 28 | 75.6 | 25.0 | 3.4 | 238.2 | 135.8 | 5.5 | 42.10 | 8242.40 |
| 1989 | 0916 | TR | 1 | 2 | 54 | 545.4 | 104.57 | 19.17 | 566 | 86 | 20 | 717 | 353 | 26 | 66.3 | 22.3 | 3.8 | 233.9 | 118.1 | 5.2 | 43.63 | 8365.60 |
| | | | | | gemid. | 510.2 | 99.00 | 19.41 | 602 | 93 | 19 | 715 | 399 | 27 | 66.8 | 22.7 | 3.4 | 221.2 | 125.8 | 5.1 | 40.81 | 7919.73 |
| 1989 | 0916 | TR | 2 | 2 | 6 | 741.4 | 129.13 | 17.42 | 910 | 59 | 54 | 748 | 337 | 27 | 131.6 | 18.9 | 12.8 | 301.4 | 139.3 | 6.7 | 59.31 | 10330.40 |
| 1989 | 0916 | TR | 2 | 2 | 18 | 624.2 | 112.94 | 18.09 | 1065 | 71 | 62 | 733 | 374 | 27 | 134.7 | 19.9 | 12.9 | 258.3 | 135.2 | 5.9 | 49.94 | 9035.20 |
| 1989 | 0916 | TR | 2 | 2 | 29 | 690.3 | 123.38 | 17.87 | 1080 | 60 | 62 | 657 | 370 | 27 | 149.2 | 18.4 | 14.1 | 252.9 | 146.1 | 6.4 | 55.22 | 9870.40 |
| | | | | | gemid. | 685.3 | 121.82 | 17.79 | 1018 | 63 | 59 | 713 | 360 | 27 | 138.5 | 19.0 | 13.3 | 270.9 | 140.2 | 6.3 | 54.82 | 9745.33 |
| 1989 | 0916 | TR | 4 | 2 | 14 | 631.9 | 112.03 | 17.73 | 1130 | 83 | 54 | 703 | 358 | 29 | 141.8 | 23.1 | 11.1 | 245.7 | 128.3 | 6.2 | 50.55 | 8962.40 |
| 1989 | 0916 | TR | 4 | 2 | 20 | 716.1 | 125.23 | 17.49 | 1085 | 58 | 54 | 664 | 366 | 27 | 152.2 | 18.0 | 12.4 | 259.4 | 146.7 | 6.5 | 57.29 | 10018.40 |
| 1989 | 0916 | TR | 4 | 2 | 28 | 478.0 | 86.44 | 18.08 | 985 | 58 | 89 | 672 | 387 | 32 | 95.4 | 12.4 | 14.2 | 181.2 | 107.0 | 5.3 | 38.24 | 6915.20 |
| | | | | | gemid. | 608.7 | 107.90 | 17.77 | 1067 | 66 | 66 | 680 | 370 | 29 | 129.8 | 17.8 | 12.6 | 228.8 | 127.4 | 6.0 | 48.69 | 8632.00 |
| 1989 | 0916 | TR | 10 | 2 | 11 | 697.5 | 123.25 | 17.67 | 1045 | 62 | 62 | 726 | 345 | 23 | 144.3 | 19.0 | 14.1 | 279.2 | 136.1 | 5.4 | 55.80 | 9860.00 |
| 1989 | 0916 | TR | 10 | 2 | 56 | 781.2 | 139.61 | 17.87 | 853 | 51 | 61 | 647 | 337 | 28 | 133.4 | 17.7 | 15.7 | 281.8 | 150.6 | 7.5 | 62.50 | 11168.80 |
| 1989 | 0916 | TR | 10 | 2 | 69 | 688.4 | 124.06 | 18.02 | 868 | 50 | 61 | 647 | 324 | 27 | 120.6 | 15.4 | 13.9 | 250.4 | 128.6 | 6.4 | 55.07 | 9924.80 |
| | | | | | gemid. | 722.4 | 128.97 | 17.85 | 922 | 54 | 61 | 673 | 335 | 26 | 132.7 | 17.3 | 14.6 | 270.5 | 138.4 | 6.5 | 57.79 | 10317.87 |

| | | | | | | g/10 planten | | | mmol/kg | | | | | opgenomen nutrienten (kg/ha) | | | | | ton/ha | kg/ha |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| jaar | oogst | Cv. | obj. | pl.d. | veld | vers | droog | % ds | N-tot | P | Na | K | Ca | Mg | N-tot | P | Na | K | Ca | Mg | vers | droog |
| 1989 | 1113 | HS | 1 | 1 | 41 | 442.5 | 102.25 | 23.11 | 942 | 108 | 35 | 504 | 233 | 36 | 107.9 | 27.4 | 6.6 | 160.8 | 76.2 | 7.1 | 35.40 | 8180.00 |
| 1989 | 1113 | HS | 1 | 1 | 48 | 552.7 | 146.45 | 26.50 | 1002 | 100 | 28 | 456 | 214 | 32 | 164.4 | 36.3 | 7.5 | 208.4 | 100.3 | 9.0 | 44.22 | 11716.00 |
| 1989 | 1113 | HS | 1 | 1 | 53 | 449.1 | 101.70 | 22.65 | 977 | 108 | 28 | 500 | 235 | 34 | 111.3 | 27.2 | 5.2 | 158.7 | 76.5 | 6.6 | 35.93 | 8136.00 |
| | | | | | gemid. | 481.4 | 116.80 | 24.08 | 974 | 105 | 30 | 487 | 227 | 34 | 127.8 | 30.3 | 6.5 | 175.9 | 84.3 | 7.6 | 38.51 | 9344.00 |
| 1989 | 1113 | HS | 2 | 1 | 5 | 575.9 | 125.70 | 21.83 | 1220 | 79 | 23 | 426 | 220 | 29 | 171.8 | 24.6 | 5.3 | 167.1 | 88.5 | 7.0 | 46.07 | 10056.00 |
| 1989 | 1113 | HS | 2 | 1 | 17 | 629.1 | 137.83 | 21.91 | 1192 | 77 | 33 | 435 | 183 | 27 | 184.0 | 26.3 | 8.4 | 187.1 | 80.7 | 7.1 | 50.33 | 11026.40 |
| 1989 | 1113 | HS | 2 | 1 | 30 | 753.6 | 176.17 | 23.38 | 1295 | 81 | 35 | 484 | 220 | 34 | 255.5 | 35.4 | 11.3 | 266.0 | 124.0 | 11.5 | 60.29 | 14093.60 |
| | | | | | gemid. | 652.9 | 146.57 | 22.37 | 1236 | 79 | 30 | 448 | 208 | 30 | 203.8 | 28.8 | 8.3 | 206.7 | 97.7 | 8.5 | 52.23 | 11725.33 |
| 1989 | 1113 | HS | 4 | 1 | 13 | 633.7 | 135.43 | 21.37 | 1319 | 88 | 33 | 448 | 237 | 30 | 200.1 | 29.6 | 8.2 | 189.3 | 102.7 | 7.8 | 50.70 | 10834.40 |
| 1989 | 1113 | HS | 4 | 1 | 19 | 588.1 | 132.50 | 22.53 | 1235 | 66 | 18 | 673 | 175 | 32 | 183.3 | 21.7 | 4.4 | 278.2 | 74.2 | 8.1 | 47.05 | 10600.00 |
| 1989 | 1113 | HS | 4 | 1 | 27 | 544.9 | 119.70 | 21.97 | - | 77 | 44 | 430 | 212 | 32 | - | 22.9 | 9.7 | 160.6 | 81.2 | 7.4 | 43.59 | 9576.00 |
| | | | | | gemid. | 588.9 | 129.21 | 21.96 | 1277 | 77 | 32 | 517 | 208 | 31 | 191.7 | 24.7 | 7.4 | 209.4 | 86.0 | 7.8 | 47.11 | 10336.80 |
| 1989 | 1113 | HS | 10 | 1 | 12 | 723.3 | 169.28 | 23.40 | 1269 | 82 | 33 | 448 | 229 | 28 | 240.6 | 34.4 | 10.3 | 236.6 | 124.0 | 9.1 | 57.86 | 13542.40 |
| 1989 | 1113 | HS | 10 | 1 | 55 | 682.4 | 146.90 | 21.53 | 1147 | 64 | 28 | 418 | 210 | 25 | 188.7 | 23.3 | 7.6 | 191.6 | 98.7 | 7.1 | 54.59 | 11752.00 |
| 1989 | 1113 | HS | 10 | 1 | 70 | 684.1 | 177.61 | 25.96 | 1312 | 72 | 28 | 456 | 231 | 29 | 261.0 | 31.7 | 9.2 | 252.7 | 131.3 | 9.9 | 54.73 | 14208.80 |
| | | | | | gemid. | 696.6 | 164.60 | 23.63 | 1243 | 73 | 30 | 441 | 223 | 27 | 230.1 | 29.8 | 9.0 | 227.0 | 118.0 | 8.7 | 55.73 | 13167.73 |
| 1989 | 1113 | TR | 1 | 1 | 42 | 437.8 | 113.86 | 26.01 | 735 | 93 | 18 | 404 | 170 | 30 | 93.7 | 26.3 | 3.8 | 143.5 | 61.9 | 6.6 | 35.02 | 9108.80 |
| 1989 | 1113 | TR | 1 | 1 | 47 | 549.1 | 121.89 | 22.20 | 737 | 90 | 28 | 381 | 214 | 27 | 100.6 | 27.2 | 6.3 | 144.9 | 83.5 | 6.3 | 43.93 | 9751.20 |
| 1989 | 1113 | TR | 1 | 1 | 54 | 401.6 | 103.38 | 25.74 | 667 | 91 | 28 | 411 | 239 | 32 | 77.2 | 23.3 | 5.3 | 132.6 | 79.1 | 6.4 | 32.13 | 8270.40 |
| | | | | | gemid. | 462.8 | 113.04 | 24.65 | 713 | 91 | 25 | 399 | 208 | 30 | 90.5 | 25.6 | 5.1 | 140.3 | 74.8 | 6.4 | 37.03 | 9043.47 |
| 1989 | 1113 | TR | 2 | 1 | 6 | 815.3 | 202.24 | 24.81 | 901 | 88 | 26 | 484 | 191 | 34 | 204.1 | 44.1 | 9.7 | 305.4 | 123.6 | 13.2 | 65.22 | 16179.20 |
| 1989 | 1113 | TR | 2 | 1 | 18 | 655.1 | 160.01 | 24.43 | 978 | 82 | 40 | 409 | 187 | 31 | 175.3 | 32.5 | 11.8 | 204.2 | 95.7 | 9.5 | 52.41 | 12800.80 |
| 1989 | 1113 | TR | 2 | 1 | 29 | 607.6 | 124.16 | 20.43 | 1108 | 91 | 53 | 377 | 195 | 34 | 154.1 | 28.0 | 12.1 | 146.0 | 77.5 | 8.1 | 48.61 | 9932.80 |
| | | | | | gemid. | 692.7 | 162.14 | 23.22 | 996 | 87 | 40 | 423 | 191 | 33 | 177.8 | 34.9 | 11.2 | 218.5 | 98.9 | 10.3 | 55.41 | 12970.93 |
| 1989 | 1113 | TR | 4 | 1 | 14 | 613.3 | 137.85 | 22.48 | 1066 | 89 | 46 | 413 | 187 | 31 | 164.6 | 30.4 | 11.7 | 177.6 | 82.5 | 8.2 | 49.06 | 11028.00 |
| 1989 | 1113 | TR | 4 | 1 | 20 | 758.2 | 191.49 | 25.26 | 1022 | 76 | 35 | 484 | 162 | 32 | 219.2 | 36.1 | 12.3 | 289.2 | 99.3 | 11.8 | 60.66 | 15319.20 |
| 1989 | 1113 | TR | 4 | 1 | 28 | 585.5 | 146.57 | 25.03 | 1103 | 86 | 62 | 383 | 262 | 35 | 181.1 | 31.3 | 16.7 | 175.1 | 122.9 | 9.8 | 46.84 | 11725.60 |
| | | | | | gemid. | 652.3 | 158.64 | 24.26 | 1064 | 84 | 48 | 427 | 204 | 33 | 188.3 | 32.6 | 13.6 | 214.0 | 101.5 | 9.9 | 52.19 | 12690.93 |
| 1989 | 1113 | TR | 10 | 1 | 11 | 615.5 | 131.47 | 21.36 | 989 | 81 | 40 | 371 | 233 | 29 | 145.6 | 26.4 | 9.7 | 152.2 | 98.0 | 7.3 | 49.24 | 10517.60 |
| 1989 | 1113 | TR | 10 | 1 | 56 | 846.0 | 221.37 | 26.17 | 957 | 70 | 38 | 351 | 177 | 26 | 237.3 | 38.4 | 15.5 | 242.4 | 125.4 | 11.1 | 67.68 | 17709.60 |
| 1989 | 1113 | TR | 10 | 1 | 69 | 627.9 | 141.30 | 22.50 | 1502 | 83 | 38 | 366 | 206 | 32 | 237.7 | 29.1 | 9.9 | 161.4 | 93.1 | 8.7 | 50.23 | 11304.00 |
| | | | | | gemid. | 696.5 | 164.71 | 23.34 | 1149 | 78 | 39 | 363 | 205 | 29 | 206.9 | 31.3 | 11.7 | 185.3 | 105.5 | 9.0 | 55.72 | 13177.07 |

| | | | | | | g/10 planten | | | mmol/kg | | | | | opgenomen nutrienten (kg/ha) | | | | | | ton/ha | kg/ha |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| jaar | oogst | Cv. | obj. | pl.d. | veld | vers | droog | % ds | N-tot | P | Na | K | Ca | Mg | N-tot | P | Na | K | Ca | Mg | vers | droog |
| 1989 | 1113 | HS | 1 | 2 | 41 | 305.9 | 58.85 | 19.24 | 409 | 41 | 79 | 330 | 510 | 31 | 27.0 | 6.0 | 8.6 | 60.6 | 96.0 | 3.5 | 24.47 | 4708.00 |
| 1989 | 1113 | HS | 1 | 2 | 48 | 434.4 | 100.58 | 23.15 | 690 | 36 | 112 | 539 | 500 | 27 | 77.7 | 9.0 | 20.7 | 169.1 | 160.9 | 5.2 | 34.75 | 8046.40 |
| 1989 | 1113 | HS | 1 | 2 | 53 | 312.7 | 66.05 | 21.12 | 596 | 19 | 88 | 332 | 528 | 25 | 44.1 | 3.1 | 10.7 | 68.4 | 111.6 | 3.2 | 25.02 | 5284.00 |
| | | | | | gemid. | 351.0 | 75.16 | 21.17 | 565 | 32 | 93 | 400 | 513 | 28 | 49.6 | 6.0 | 13.3 | 99.4 | 122.9 | 4.0 | 28.08 | 6012.80 |
| 1989 | 1113 | HS | 2 | 2 | 5 | 397.0 | 70.96 | 17.87 | 665 | 23 | 88 | 347 | 470 | 25 | 52.9 | 4.0 | 11.5 | 76.8 | 106.7 | 3.4 | 31.76 | 5676.80 |
| 1989 | 1113 | HS | 2 | 2 | 17 | 362.0 | 68.99 | 19.06 | 645 | 20 | 116 | 340 | 528 | 28 | 49.8 | 3.4 | 14.7 | 73.2 | 116.6 | 3.7 | 28.96 | 5519.20 |
| 1989 | 1113 | HS | 2 | 2 | 30 | 491.5 | 110.42 | 22.47 | 536 | 45 | 60 | 347 | 495 | 35 | 66.3 | 12.3 | 12.2 | 119.5 | 174.9 | 7.4 | 39.32 | 8833.60 |
| | | | | | gemid. | 416.8 | 83.46 | 19.80 | 615 | 29 | 88 | 345 | 498 | 29 | 56.3 | 6.6 | 12.8 | 89.9 | 132.7 | 4.8 | 33.35 | 6676.53 |
| 1989 | 1113 | HS | 4 | 2 | 13 | 359.2 | 63.12 | 17.57 | 829 | 32 | 107 | 465 | 516 | 31 | 58.6 | 5.0 | 12.4 | 91.6 | 104.2 | 3.8 | 28.74 | 5049.60 |
| 1989 | 1113 | HS | 4 | 2 | 19 | 328.4 | 64.11 | 19.52 | 481 | 50 | 79 | 435 | 541 | 36 | 34.5 | 7.9 | 9.3 | 87.0 | 111.0 | 4.4 | 26.27 | 5128.80 |
| 1989 | 1113 | HS | 4 | 2 | 27 | 329.5 | 61.48 | 18.66 | 566 | 99 | 33 | 672 | 478 | 36 | 39.0 | 15.1 | 3.7 | 128.9 | 94.0 | 4.2 | 26.36 | 4918.40 |
| | | | | | gemid. | 339.0 | 62.90 | 18.58 | 625 | 60 | 73 | 524 | 512 | 34 | 44.0 | 9.4 | 8.5 | 102.5 | 103.1 | 4.1 | 27.12 | 5032.27 |
| 1989 | 1113 | HS | 10 | 2 | 12 | 552.3 | 107.42 | 19.45 | 769 | 27 | 107 | 421 | 553 | 25 | 92.5 | 7.2 | 21.1 | 141.1 | 190.1 | 5.2 | 44.18 | 8593.60 |
| 1989 | 1113 | HS | 10 | 2 | 55 | 409.5 | 82.07 | 20.04 | 680 | 49 | 98 | 406 | 586 | 27 | 62.5 | 10.0 | 14.8 | 104.0 | 153.9 | 4.3 | 32.76 | 6565.60 |
| 1989 | 1113 | HS | 10 | 2 | 70 | 527.4 | 115.95 | 21.99 | 700 | 25 | 116 | 509 | 545 | 29 | 90.9 | 7.2 | 24.7 | 184.1 | 202.2 | 6.5 | 42.19 | 9276.00 |
| | | | | | gemid. | 496.4 | 101.81 | 20.49 | 716 | 34 | 107 | 445 | 561 | 27 | 82.0 | 8.1 | 20.2 | 143.1 | 182.1 | 5.3 | 39.71 | 8145.07 |
| 1989 | 1113 | TR | 1 | 2 | 42 | 301.7 | 74.86 | 24.81 | 601 | 21 | 135 | 421 | 561 | 25 | 50.4 | 3.9 | 18.6 | 98.3 | 134.4 | 3.6 | 24.14 | 5988.80 |
| 1989 | 1113 | TR | 1 | 2 | 47 | 368.3 | 61.31 | 16.65 | 809 | 44 | 84 | 331 | 519 | 32 | 55.6 | 6.7 | 9.5 | 63.3 | 101.8 | 3.8 | 29.46 | 4904.80 |
| 1989 | 1113 | TR | 1 | 2 | 54 | 421.8 | 79.04 | 18.74 | 779 | 51 | 88 | 657 | 437 | 32 | 69.0 | 10.0 | 12.8 | 162.0 | 110.5 | 4.9 | 33.74 | 6323.20 |
| | | | | | gemid. | 363.9 | 71.74 | 20.07 | 730 | 39 | 102 | 470 | 506 | 30 | 58.3 | 6.9 | 13.6 | 107.9 | 115.6 | 4.1 | 29.11 | 5738.93 |
| 1989 | 1113 | TR | 2 | 2 | 6 | 595.3 | 120.64 | 20.27 | 779 | 45 | 70 | 642 | 416 | 27 | 105.3 | 13.5 | 15.5 | 241.6 | 160.6 | 6.3 | 47.62 | 9651.20 |
| 1989 | 1113 | TR | 2 | 2 | 18 | 489.4 | 99.80 | 20.39 | 814 | 44 | 98 | 539 | 437 | 34 | 91.0 | 10.9 | 18.0 | 167.8 | 139.6 | 6.5 | 39.15 | 7984.00 |
| 1989 | 1113 | TR | 2 | 2 | 29 | 381.6 | 65.65 | 17.20 | 531 | 52 | 79 | 384 | 536 | 34 | 39.0 | 8.5 | 9.5 | 78.7 | 112.6 | 4.3 | 30.53 | 5252.00 |
| | | | | | gemid. | 488.8 | 95.36 | 19.29 | 708 | 47 | 82 | 522 | 463 | 32 | 78.4 | 10.9 | 14.4 | 162.7 | 137.6 | 5.7 | 39.10 | 7629.07 |
| 1989 | 1113 | TR | 4 | 2 | 14 | 407.0 | 98.79 | 24.27 | 923 | 76 | 70 | 738 | 403 | 37 | 102.1 | 18.6 | 12.7 | 227.5 | 127.4 | 7.0 | 32.56 | 7903.20 |
| 1989 | 1113 | TR | 4 | 2 | 20 | 542.9 | 115.15 | 21.21 | 908 | 72 | 52 | 805 | 306 | 47 | 117.1 | 20.6 | 11.0 | 289.2 | 112.8 | 10.4 | 43.43 | 9212.00 |
| 1989 | 1113 | TR | 4 | 2 | 28 | 478.3 | 105.63 | 22.08 | 894 | 68 | 33 | 871 | 208 | 56 | 105.8 | 17.8 | 6.4 | 287.1 | 70.3 | 11.4 | 38.26 | 8450.40 |
| | | | | | gemid. | 476.1 | 106.52 | 22.52 | 908 | 72 | 52 | 805 | 306 | 47 | 108.3 | 19.0 | 10.1 | 267.9 | 103.5 | 9.6 | 38.09 | 8521.87 |
| 1989 | 1113 | TR | 10 | 2 | 11 | 368.5 | 64.83 | 17.59 | 844 | 46 | 79 | 642 | 428 | 27 | 61.3 | 7.4 | 9.4 | 129.9 | 88.8 | 3.4 | 29.48 | 5186.40 |
| 1989 | 1113 | TR | 10 | 2 | 56 | 641.9 | 129.46 | 20.17 | 799 | 47 | 79 | 576 | 437 | 32 | 115.9 | 15.1 | 18.8 | 232.7 | 181.0 | 8.0 | 51.35 | 10356.80 |
| 1989 | 1113 | TR | 10 | 2 | 69 | 354.8 | 75.85 | 21.38 | 873 | 57 | 98 | 576 | 453 | 34 | 74.2 | 10.7 | 13.7 | 136.3 | 110.0 | 5.0 | 28.38 | 6068.00 |
| | | | | | gemid. | 455.1 | 90.05 | 19.71 | 839 | 50 | 85 | 598 | 439 | 31 | 83.8 | 11.1 | 14.0 | 166.3 | 126.6 | 5.4 | 36.41 | 7203.73 |

| | | | | | | g/10 planten | | | mmol/kg | | | | | opgenomen nutrienten (kg/ha) | | | | | | ton/ha | kg/ha |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| jaar | oogst | Cv. | obj. | pl.d. | veld | vers | droog | % ds | N-tot | P | Na | K | Ca | Mg | N-tot | P | Na | K | Ca | Mg | vers | droog |
| 1989 | 1113 | HS | 3 | 1 | 4 | 609.3 | 128.88 | 21.15 | 1297 | 81 | 40 | 439 | 216 | 29 | 187.2 | 25.9 | 9.5 | 176.5 | 89.1 | 7.2 | 48.74 | 10310.40 |
| 1989 | 1113 | HS | 3 | 1 | 9 | 650.0 | 141.00 | 21.69 | 1209 | 79 | 40 | 405 | 208 | 27 | 190.9 | 27.6 | 10.4 | 178.2 | 93.8 | 7.3 | 52.00 | 11280.00 |
| 1989 | 1113 | HS | 3 | 1 | 71 | 718.5 | 152.11 | 21.17 | 1335 | 75 | 33 | 407 | 216 | 32 | 227.4 | 28.3 | 9.2 | 231.1 | 105.1 | 9.3 | 57.48 | 12168.80 |
| | | | | | gemid. | 659.3 | 140.66 | 21.34 | 1280 | 78 | 38 | 444 | 213 | 29 | 201.9 | 27.3 | 9.7 | 195.3 | 96.0 | 7.9 | 52.74 | 11253.07 |
| 1989 | 1113 | HS | 5 | 1 | 1 | 643.0 | 132.22 | 20.56 | 1258 | 78 | 25 | 465 | 170 | 27 | 186.3 | 25.6 | 6.1 | 191.8 | 71.9 | 6.9 | 51.44 | 10577.60 |
| 1989 | 1113 | HS | 5 | 1 | 63 | 646.0 | 141.02 | 21.83 | 1222 | 82 | 38 | 486 | 272 | 29 | 193.0 | 28.7 | 9.9 | 213.8 | 122.7 | 7.9 | 51.68 | 11281.60 |
| 1989 | 1113 | HS | 5 | 1 | 67 | 705.5 | 146.18 | 20.72 | 1247 | 78 | 28 | 478 | 198 | 27 | 204.2 | 28.3 | 7.5 | 218.0 | 92.6 | 7.6 | 56.44 | 11694.40 |
| | | | | | gemid. | 664.8 | 139.81 | 21.04 | 1242 | 79 | 30 | 476 | 213 | 28 | 194.5 | 27.5 | 7.8 | 207.9 | 95.8 | 7.4 | 53.19 | 11184.53 |
| 1989 | 1113 | HS | 6 | 1 | 23 | 632.9 | 140.21 | 22.15 | 1224 | 76 | 35 | 451 | 183 | 32 | 192.2 | 26.4 | 9.0 | 197.3 | 82.1 | 8.6 | 50.63 | 11216.80 |
| 1989 | 1113 | HS | 6 | 1 | 35 | 659.9 | 144.84 | 21.95 | 1290 | 77 | 26 | 457 | 262 | 31 | 209.3 | 27.7 | 6.9 | 206.5 | 121.4 | 8.6 | 52.79 | 11587.20 |
| 1989 | 1113 | HS | 6 | 1 | 66 | 639.7 | 134.55 | 21.03 | 1067 | 79 | 38 | 374 | 202 | 28 | 160.8 | 26.4 | 9.4 | 157.0 | 87.0 | 7.2 | 51.18 | 10764.00 |
| | | | | | gemid. | 644.2 | 139.87 | 21.71 | 1194 | 77 | 33 | 427 | 216 | 30 | 187.4 | 26.8 | 8.5 | 186.9 | 96.8 | 8.2 | 51.53 | 11189.33 |
| 1989 | 1113 | HS | 7 | 1 | 8 | 589.1 | 130.41 | 22.14 | 1103 | 86 | 62 | 383 | 262 | 35 | 161.1 | 27.8 | 14.9 | 155.8 | 109.3 | 8.8 | 47.13 | 10432.80 |
| 1989 | 1113 | HS | 7 | 1 | 31 | 652.1 | 138.70 | 21.27 | 1290 | 77 | 35 | 444 | 216 | 32 | 200.4 | 26.5 | 8.9 | 192.1 | 95.9 | 8.5 | 52.17 | 11096.00 |
| 1989 | 1113 | HS | 7 | 1 | 37 | 694.9 | 147.49 | 21.22 | 1356 | 83 | 62 | 430 | 229 | 28 | 224.0 | 30.4 | 16.8 | 197.9 | 108.1 | 7.9 | 55.59 | 11799.20 |
| | | | | | gemid. | 645.4 | 138.87 | 21.54 | 1250 | 82 | 53 | 419 | 236 | 32 | 195.2 | 28.2 | 13.5 | 181.9 | 104.4 | 8.4 | 51.63 | 11109.33 |
| 1989 | 1113 | HS | 8 | 1 | 34 | 618.8 | 133.68 | 21.60 | 1361 | 80 | 26 | 478 | 204 | 33 | 203.8 | 26.5 | 6.4 | 199.4 | 87.3 | 8.5 | 49.50 | 10694.40 |
| 1989 | 1113 | HS | 8 | 1 | 45 | 681.0 | 146.92 | 21.57 | 1207 | 75 | 28 | 448 | 202 | 26 | 198.6 | 27.3 | 7.6 | 205.4 | 95.0 | 7.3 | 54.48 | 11753.60 |
| 1989 | 1113 | HS | 8 | 1 | 58 | 634.1 | 139.35 | 21.98 | 1232 | 71 | 38 | 463 | 242 | 27 | 192.3 | 24.5 | 9.7 | 201.3 | 107.9 | 7.2 | 50.73 | 11148.00 |
| | | | | | gemid. | 644.6 | 139.98 | 21.72 | 1267 | 75 | 31 | 463 | 216 | 29 | 198.2 | 26.1 | 7.9 | 202.0 | 96.7 | 7.7 | 51.57 | 11198.67 |
| 1989 | 1113 | HS | 9 | 1 | 44 | 654.0 | 146.18 | 22.35 | 1290 | 79 | 44 | 430 | 208 | 29 | 211.2 | 28.6 | 11.8 | 196.1 | 97.3 | 8.1 | 52.32 | 11694.40 |
| 1989 | 1113 | HS | 9 | 1 | 49 | 599.7 | 133.96 | 22.34 | 1287 | 85 | 28 | 441 | 218 | 27 | 193.1 | 28.2 | 6.9 | 184.3 | 93.5 | 6.9 | 47.98 | 10716.80 |
| 1989 | 1113 | HS | 9 | 1 | 59 | 788.1 | 177.21 | 22.49 | 657 | 35 | 19 | 247 | 264 | 26 | 130.4 | 15.4 | 6.2 | 136.6 | 149.7 | 8.8 | 63.05 | 14176.80 |
| | | | | | gemid. | 680.6 | 152.45 | 22.39 | 1078 | 66 | 30 | 373 | 230 | 27 | 178.2 | 24.1 | 8.3 | 172.3 | 113.5 | 8.0 | 54.45 | 12196.00 |
| 1989 | 1113 | HS | 11 | 1 | 16 | 581.1 | 121.71 | 20.94 | 1302 | 87 | 40 | 422 | 225 | 31 | 177.5 | 26.3 | 9.0 | 160.2 | 87.6 | 7.2 | 46.49 | 9736.80 |
| 1989 | 1113 | HS | 11 | 1 | 40 | 564.2 | 118.71 | 21.04 | 1310 | 88 | 35 | 471 | 241 | 31 | 174.2 | 25.9 | 7.6 | 174.4 | 91.5 | 7.1 | 45.14 | 9496.80 |
| 1989 | 1113 | HS | 11 | 1 | 62 | 612.7 | 135.32 | 22.09 | 987 | 80 | 47 | 388 | 206 | 29 | 149.6 | 26.8 | 11.7 | 163.8 | 89.2 | 7.5 | 49.02 | 10825.60 |
| | | | | | gemid. | 586.0 | 125.25 | 21.36 | 1200 | 85 | 41 | 427 | 224 | 30 | 167.1 | 26.3 | 9.4 | 166.2 | 89.5 | 7.3 | 46.88 | 10019.73 |

| | | | | | | g/10 planten | | | mmol/kg | | | | | | opgenomen nutrienten (kg/ha) | | | | | | ton/ha | kg/ha |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| jaar | oogst | Cv. | obj. | pl.d. | veld | vers | droog | % ds | N-tot | P | Na | K | Ca | Mg | N-tot | P | Na | K | Ca | Mg | vers | droog |
| 1989 | 1113 | TR | 3 | 1 | 3 | 679.3 | 163.02 | 24.00 | 1121 | 87 | 40 | 405 | 262 | 31 | 204.7 | 35.2 | 12.0 | 206.0 | 136.7 | 9.7 | 54.34 | 13041.60 |
| 1989 | 1113 | TR | 3 | 1 | 10 | 496.3 | 115.77 | 23.33 | 1093 | 97 | 54 | 388 | 258 | 32 | 141.7 | 27.8 | 11.5 | 140.1 | 95.6 | 7.1 | 39.70 | 9261.60 |
| 1989 | 1113 | TR | 3 | 1 | 72 | 661.5 | 164.19 | 24.82 | 1127 | 90 | 42 | 406 | 258 | 33 | 207.2 | 36.6 | 12.7 | 208.0 | 135.6 | 10.4 | 52.92 | 13135.20 |
| | | | | | gemid. | 612.4 | 147.66 | 24.05 | 1114 | 91 | 45 | 400 | 259 | 32 | 184.5 | 33.2 | 12.1 | 184.7 | 122.6 | 9.1 | 48.99 | 11812.80 |
| 1989 | 1113 | TR | 5 | 1 | 2 | 658.6 | 158.05 | 24.00 | 1143 | 91 | 40 | 392 | 179 | 30 | 202.3 | 35.7 | 11.6 | 193.3 | 90.5 | 9.1 | 52.69 | 12644.00 |
| 1989 | 1113 | TR | 5 | 1 | 64 | 783.3 | 188.51 | 24.07 | 1247 | 75 | 38 | 463 | 522 | 28 | 263.3 | 35.1 | 13.2 | 272.3 | 314.9 | 10.1 | 62.66 | 15080.80 |
| 1989 | 1113 | TR | 5 | 1 | 68 | 747.8 | 184.78 | 24.71 | 1122 | 97 | 38 | 418 | 402 | 28 | 232.2 | 44.5 | 12.9 | 241.0 | 237.7 | 9.9 | 59.82 | 14782.40 |
| | | | | | gemid. | 729.9 | 177.11 | 24.26 | 1171 | 88 | 39 | 424 | 368 | 29 | 232.6 | 38.4 | 12.6 | 235.5 | 214.4 | 9.7 | 58.39 | 14169.07 |
| 1989 | 1113 | TR | 6 | 1 | 24 | 683.4 | 169.90 | 24.86 | 1093 | 83 | 35 | 410 | 191 | 33 | 208.0 | 35.0 | 10.9 | 217.3 | 103.8 | 10.8 | 54.67 | 13592.00 |
| 1989 | 1113 | TR | 6 | 1 | 36 | 617.3 | 141.44 | 22.91 | 1103 | 91 | 44 | 410 | 254 | 33 | 174.7 | 31.9 | 11.5 | 180.9 | 115.0 | 9.0 | 49.38 | 11315.20 |
| 1989 | 1113 | TR | 6 | 1 | 65 | 790.2 | 188.19 | 23.82 | 1072 | 78 | 38 | 374 | 181 | 36 | 225.9 | 36.4 | 13.2 | 219.6 | 109.0 | 13.0 | 63.22 | 15055.20 |
| | | | | | gemid. | 697.0 | 166.51 | 23.86 | 1089 | 84 | 39 | 398 | 209 | 34 | 202.9 | 34.4 | 11.9 | 206.0 | 109.3 | 10.9 | 55.76 | 13320.80 |
| 1989 | 1113 | TR | 7 | 1 | 7 | 596.8 | 144.93 | 24.28 | 1088 | 81 | 47 | 311 | 216 | 28 | 176.6 | 29.1 | 12.5 | 140.6 | 100.2 | 7.8 | 47.74 | 11594.40 |
| 1989 | 1113 | TR | 7 | 1 | 32 | 644.4 | 159.01 | 24.68 | 1118 | 88 | 35 | 370 | 183 | 31 | 199.1 | 34.7 | 10.2 | 183.6 | 93.1 | 9.5 | 51.55 | 12720.80 |
| 1989 | 1113 | TR | 7 | 1 | 38 | 769.2 | 182.68 | 23.75 | 1038 | 83 | 44 | 370 | 204 | 30 | 212.4 | 37.6 | 14.8 | 210.9 | 119.3 | 10.5 | 61.54 | 14614.40 |
| | | | | | gemid. | 670.1 | 162.21 | 24.24 | 1081 | 84 | 42 | 350 | 201 | 30 | 196.0 | 33.8 | 12.5 | 178.4 | 104.2 | 9.3 | 53.61 | 12976.53 |
| 1989 | 1113 | TR | 8 | 1 | 33 | 732.7 | 174.57 | 23.83 | 1154 | 86 | 35 | 397 | 204 | 36 | 225.6 | 37.2 | 11.2 | 216.2 | 114.0 | 12.1 | 58.62 | 13965.60 |
| 1989 | 1113 | TR | 8 | 1 | 46 | 662.9 | 163.69 | 24.69 | 997 | 79 | 38 | 344 | 189 | 27 | 182.8 | 32.1 | 11.4 | 175.7 | 99.0 | 8.5 | 53.03 | 13095.20 |
| 1989 | 1113 | TR | 8 | 1 | 57 | 807.7 | 193.27 | 23.93 | 977 | 72 | 38 | 351 | 218 | 27 | 211.5 | 34.5 | 13.5 | 211.7 | 134.8 | 10.0 | 64.62 | 15461.60 |
| | | | | | gemid. | 734.4 | 177.18 | 24.15 | 1043 | 79 | 37 | 364 | 204 | 30 | 206.6 | 34.6 | 12.1 | 201.2 | 115.9 | 10.2 | 58.75 | 14174.13 |
| 1989 | 1113 | TR | 9 | 1 | 43 | 747.8 | 176.35 | 23.58 | 1113 | 90 | 44 | 377 | 179 | 31 | 219.8 | 39.4 | 14.3 | 207.4 | 101.0 | 10.5 | 59.82 | 14108.00 |
| 1989 | 1113 | TR | 9 | 1 | 50 | 821.0 | 198.87 | 24.22 | 1132 | 83 | 38 | 388 | 235 | 29 | 252.1 | 40.9 | 13.9 | 240.7 | 149.6 | 11.1 | 65.68 | 15909.60 |
| 1989 | 1113 | TR | 9 | 1 | 60 | 786.4 | 206.77 | 26.29 | 872 | 73 | 38 | 359 | 181 | 29 | 201.9 | 37.4 | 14.5 | 231.6 | 119.8 | 11.5 | 62.91 | 16541.60 |
| | | | | | gemid. | 785.1 | 194.00 | 24.70 | 1039 | 82 | 40 | 375 | 198 | 30 | 224.6 | 39.2 | 14.2 | 226.6 | 123.4 | 11.0 | 62.81 | 15519.73 |
| 1989 | 1113 | TR | 11 | 1 | 15 | 587.7 | 144.03 | 24.51 | 1143 | 91 | 40 | 384 | 175 | 31 | 184.4 | 32.5 | 10.6 | 172.6 | 80.7 | 8.6 | 47.02 | 11522.40 |
| 1989 | 1113 | TR | 11 | 1 | 39 | 633.7 | 154.20 | 24.33 | 1073 | 89 | 35 | 377 | 175 | 31 | 185.3 | 34.0 | 9.9 | 181.4 | 86.4 | 9.2 | 50.70 | 12336.00 |
| 1989 | 1113 | TR | 11 | 1 | 61 | 675.1 | 157.92 | 23.39 | 1781 | 133 | 28 | 337 | 214 | 54 | 315.0 | 52.1 | 8.1 | 166.0 | 108.1 | 16.4 | 54.01 | 12633.60 |
| | | | | | gemid. | 632.2 | 152.05 | 24.08 | 1332 | 104 | 34 | 366 | 188 | 39 | 228.2 | 39.5 | 9.6 | 173.3 | 91.7 | 11.4 | 50.57 | 12164.00 |

**Bijlage 4**

Ontwikkeling en produktie van het gewas. Aangeduid per object. Veldproef 'De Waag', Creil, 1989.

Tabel B.4.1. Stand van het gewas op 12 september.
Tabel B.4.2. Aantal geoogste knollen.
Tabel B.4.3. Percentage geoogste knollen.
Tabel B.4.4. Aantal >14.
Tabel B.4.5. Percentage van de geoogste knollen gegroeid tot >14.
Tabel B.4.6. Oogstgewicht in g.
Tabel B.4.7. Relatieve oogstgewicht per $m^2$.
Tabel B.4.8. Gewicht aan knollen in ton per ha.
Tabel B.4.9. Gewicht per geoogste knol in g.
Tabel B.4.10. Relatieve oogstgewicht per knol.

Tabel B.4.1. De stand van het gewas op 12 september bij verschillende stikstofbemestingen (10 = groen, 0 = geel).

| Bijbemesting N (kg/ha) | Basisbemesting N (kg/ha) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hunting Song | | | Traderhorn | | |
| | 0 | 37,5 | 75 | 0 | 37,5 | 75 |
| 0 | 6,2 | - | - | 6,2 | - | - |
| 100 + 0 + 100 + 0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,7 | 7,7 | 7,7 |
| 50 + 50 + 50 + 50 | 7,0 | 6,3 | 7,0 | 7,7 | 7,0 | 8,0 |
| 25 + 75 + 50 + 50 | 7,3 | 7,0 | 7,0 | 7,7 | 8,0 | 8,3 |
| NBS | - | 7,0 | - | - | 7,0 | - |

Tabel B.4.2. Het aantal geoogste knollen per object bij verschillende stikstofbemestingen.

| Bijbemesting N (kg/ha) | Basisbemesting N (kg/ha) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hunting Song | | | Traderhorn | | |
| | 0 | 37,5 | 75 | 0 | 37,5 | 75 |
| 0 | 144 | - | - | 247 | - | - |
| 100 + 0 + 100 + 0 | 147 | 144 | 148 | 147 | 150 | 148 |
| 50 + 50 + 50 + 50 | 148 | 144 | 146 | 148 | 144 | 147 |
| 25 + 75 + 50 + 50 | 145 | 144 | 145 | 142 | 147 | 145 |
| NBS | - | 144 | - | - | 143 | - |

Tabel B.4.3. Het percentage geoogste knollen bij verschillende stikstofbemestingen.

| Bijbemesting N (kg/ha) | Basisbemesting N (kg/ha) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hunting Song | | | Traderhorn | | |
| | 0 | 37,5 | 75 | 0 | 37,5 | 75 |
| 0 | 96 | - | - | 98 | - | - |
| 100 + 0 + 100 + 0 | 98 | 96 | 99 | 98 | 100 | 99 |
| 50 + 50 + 50 + 50 | 99 | 96 | 97 | 99 | 96 | 98 |
| 25 + 75 + 50 + 50 | 97 | 96 | 97 | 95 | 98 | 97 |
| NBS | - | 96 | - | - | 95 | - |

Tabel B.4.4. Het aantal >14 per object bij verschillende stikstofbemestingen.

| Bijbemesting N (kg/ha) | Basisbemesting N (kg/ha) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hunting Song | | | Traderhorn | | |
| | 0 | 37.5 | 75 | 0 | 37.5 | 75 |
| 0 | 55 | - | - | 44 | - | - |
| 100 + 0 + 100 + 0 | 76 | 99 | 89 | 81 | 106 | 85 |
| 50 + 50 + 50 + 50 | 83 | 89 | 90 | 64 | 80 | 98 |
| 25 + 75 + 50 + 50 | 80 | 87 | 88 | 72 | 84 | 95 |
| NBS | - | 81 | - | - | 79 | - |

Tabel B.4.5. Het percentage van de geoogste knollen gegroeid tot >14 bij verschillende stikstofbemestingen.

| Bijbemesting N (kg/ha) | Basisbemesting N (kg/ha) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hunting Song | | | Traderhorn | | |
| | 0 | 37.5 | 75 | 0 | 37.5 | 75 |
| 0 | 38 | - | - | 30 | - | - |
| 100 + 0 + 100 + 0 | 52 | 69 | 60 | 55 | 71 | 58 |
| 50 + 50 + 50 + 50 | 56 | 62 | 62 | 43 | 56 | 67 |
| 25 + 75 + 50 + 50 | 55 | 60 | 61 | 51 | 57 | 66 |
| NBS | - | 56 | - | - | 55 | - |

Tabel B.4.6. Het totaal oogstgewicht in g per object bij verschillende stikstofbemestingen.

| Bijbemesting N (kg/ha) | Basisbemesting N (kg/ha) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hunting Song | | | Traderhorn | | |
| | 0 | 37.5 | 75 | 0 | 37.5 | 75 |
| 0 | 4762 | - | - | 4086 | - | - |
| 100 + 0 + 100 + 0 | 5382 | 5766 | 5574 | 5168 | 5989 | 5239 |
| 50 + 50 + 50 + 50 | 5506 | 5721 | 5688 | 5127 | 5112 | 5545 |
| 25 + 75 + 50 + 50 | 5461 | 5494 | 5542 | 4847 | 5170 | 5294 |
| NBS | - | 5580 | - | - | 5156 | - |

Tabel B.4.7. Het relatieve oogstgewicht per $m^2$ bij verschillende stikstofbemestingen.

| Bijbemesting N (kg/ha) | Basisbemesting N (kg/ha) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hunting Song | | | Traderhorn | | |
| | 0 | 37,5 | 75 | 0 | 37,5 | 75 |
| 0 | 85 | - | - | 79 | - | - |
| 100 + 0 + 100 + 0 | 96 | 103 | 100 | 100 | 116 | 102 |
| 50 + 50 + 50 + 50 | 99 | 103 | 102 | 99 | 99 | 108 |
| 25 + 75 + 50 + 50 | 98 | 98 | 99 | 94 | 100 | 103 |
| NBS | - | 100* | - | - | 100* | - |

Tabel B.4.8. Het gewicht aan knollen in ton per ha bij verschillende stikstofbemestingen.

| Bijbemesting N (kg/ha) | Basisbemesting N (kg/ha) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hunting Song | | | Traderhorn | | |
| | 0 | 37,5 | 75 | 0 | 37,5 | 75 |
| 0 | 25,4 | - | - | 21,8 | - | - |
| 100 + 0 + 100 + 0 | 28,7 | 30,8 | 29,7 | 27,6 | 31,9 | 27,9 |
| 50 + 50 + 50 + 50 | 29,4 | 30,5 | 30,3 | 27,3 | 27,3 | 29,6 |
| 25 + 75 + 50 + 50 | 29,1 | 29,3 | 29,6 | 25,9 | 27,6 | 28,2 |
| NBS | - | 29,8 | - | - | 27,5 | - |

Tabel B.4.9. Het gewicht per geoogste knol in g bij verschillende stikstofbemestingen.

| Bijbemesting N (kg/ha) | Basisbemesting N (kg/ha) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hunting Song | | | Traderhorn | | |
| | 0 | 37,5 | 75 | 0 | 37,5 | 75 |
| 0 | 33,1 | - | - | 27,8 | - | - |
| 100 + 0 + 100 + 0 | 36,6 | 40,0 | 37,7 | 35,2 | 39,9 | 35,4 |
| 50 + 50 + 50 + 50 | 37,2 | 39,7 | 39,0 | 34,6 | 35,5 | 37,7 |
| 25 + 75 + 50 + 50 | 37,7 | 38,2 | 38,2 | 34,1 | 35,2 | 36,5 |
| NBS | - | 38,8 | - | - | 36,1 | - |

Tabel B.4.10. Het relatieve oogstgewicht per knol bij verschillende stikstofbemestingen (* is op 100 gesteld en komt bij 'Hunting Song' overeen met 38,8 g per knol en bij 'Traderhorn' met 36,1 g).

| Bijbemesting N (kg/ha) | Basisbemesting N (kg/ha) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hunting Song | | | Traderhorn | | |
| | 0 | 37,5 | 75 | 0 | 37,5 | 75 |
| 0 | 85 | - | - | 77 | - | - |
| 100 + 0 + 100 + 0 | 94 | 103 | 97 | 98 | 111 | 98 |
| 50 + 50 + 50 + 50 | 97 | 102 | 103 | 96 | 98 | 104 |
| 25 + 75 + 50 + 50 | 97 | 98 | 98 | 94 | 98 | 101 |
| NBS | - | 100* | - | - | 100* | - |

**Bijlage 5**

Sorteringen in stuks en gewicht (Veldproef 'De Waag', Creil, 1989).

Toelichting

Ieder blok bevat resultaten van 3 herhalingen, het gemiddelde hiervan en de maatverdeling in procenten.

KOLOM

1 Datum (JJMMDD)

2 Cultivar: HS = Hunting Song
TR = Traderhorn

3 Object N-bemesting

4 Veld: Nummer van het object

5-14 Aantal knollen per sortering en het versgewicht in g per oogstmaat per veld

15,16 Totaal aantal knollen en versgewicht in g per veld (brutogewicht)

17,18 Totaal aantal knollen en versgewicht in ton per ha (brutogewicht)

Gladiolen 1989 ROC "de Maag" MG 229

| | | | | < 8 | | 8-10 | | 10-12 | | 12-14 | | >14 | | som | | aantal | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| oogst | Cv | obj. | veld | aantal | g/veld | aantal | g/veld | aantal | g/veld | aantal | g/veld | aantal | g/veld | aantal | kg/veld | /100 | ton/ha |
| 891113 | MS | 1 | 41 | 0 | 0 | 4 | 56 | 25 | 496 | 46 | 1919 | 51 | 2225 | 126 | 4.70 | 6720 | 25.05 |
| 891113 | MS | 1 | 48 | 0 | 0 | 2 | 19 | 18 | 362 | 78 | 2239 | 51 | 2059 | 149 | 4.68 | 7947 | 24.95 |
| 891113 | MS | 1 | 53 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 280 | 82 | 2311 | 48 | 2007 | 144 | 4.60 | 7680 | 24.52 |
| 891113 | MS | 1 | gemid. | 0 | 0 | 2 | 25 | 19 | 379 | 69 | 2156 | 50 | 2097 | 140 | 4.66 | 7449 | 24.84 |
| 891113 | MS | 1 | relat. | 0.0 | 0.0 | 1.4 | 0.5 | 13.6 | 8.1 | 49.2 | 46.3 | 35.8 | 45.0 | 100.0 | 100.0 | | |
| 891113 | MS | 2 | 5 | 1 | 8 | 1 | 15 | 26 | 502 | 59 | 1773 | 58 | 2612 | 145 | 4.91 | 7733 | 26.19 |
| 891113 | MS | 2 | 17 | 0 | 0 | 4 | 54 | 18 | 377 | 48 | 1547 | 81 | 3830 | 151 | 5.81 | 8053 | 30.98 |
| 891113 | MS | 2 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 81 | 51 | 1565 | 89 | 3781 | 144 | 5.43 | 7680 | 28.94 |
| 891113 | MS | 2 | gemid. | 0 | 3 | 2 | 23 | 16 | 320 | 53 | 1628 | 76 | 3408 | 147 | 5.38 | 7822 | 28.70 |
| 891113 | MS | 2 | relat. | 0.2 | 0.1 | 1.2 | 0.5 | 11.5 | 6.9 | 37.7 | 35.0 | 54.4 | 73.2 | 105.0 | 115.5 | | |
| 891113 | MS | 3 | 4 | 0 | 0 | 1 | 14 | 12 | 256 | 56 | 1762 | 79 | 3323 | 148 | 5.36 | 7893 | 28.56 |
| 891113 | MS | 3 | 9 | 0 | 0 | 2 | 26 | 29 | 585 | 56 | 1692 | 60 | 2731 | 147 | 5.03 | 7840 | 26.85 |
| 891113 | MS | 3 | 71 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 34 | 39 | 1215 | 109 | 4874 | 150 | 6.12 | 8000 | 32.66 |
| 891113 | MS | 3 | gemid. | 0 | 0 | 1 | 13 | 14 | 292 | 50 | 1556 | 83 | 3643 | 148 | 5.50 | 7911 | 29.35 |
| 891113 | MS | 3 | relat. | 0.0 | 0.0 | 0.7 | 0.3 | 10.3 | 6.3 | 36.0 | 33.4 | 59.2 | 78.2 | 106.2 | 118.2 | | |
| 891113 | MS | 4 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 150 | 65 | 2047 | 76 | 3305 | 148 | 5.50 | 7893 | 29.34 |
| 891113 | MS | 4 | 27 | 1 | 6 | 3 | 34 | 17 | 342 | 54 | 1647 | 68 | 3154 | 143 | 5.18 | 7627 | 27.64 |
| 891113 | MS | 4 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 88 | 43 | 1353 | 96 | 4267 | 143 | 5.71 | 7627 | 30.44 |
| 891113 | MS | 4 | gemid. | 0 | 2 | 1 | 11 | 9 | 193 | 54 | 1682 | 80 | 3575 | 145 | 5.46 | 7716 | 29.14 |
| 891113 | MS | 4 | relat. | 0.2 | 0.0 | 0.7 | 0.2 | 6.7 | 4.2 | 38.7 | 36.1 | 57.3 | 76.8 | 103.6 | 117.3 | | |
| 891113 | MS | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 80 | 43 | 1365 | 96 | 4162 | 142 | 5.61 | 7573 | 29.90 |
| 891113 | MS | 5 | 63 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 143 | 37 | 1237 | 91 | 4276 | 135 | 5.66 | 7200 | 30.17 |
| 891113 | MS | 5 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 67 | 41 | 1029 | 111 | 4940 | 155 | 6.04 | 8267 | 32.19 |
| 891113 | MS | 5 | gemid. | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 97 | 40 | 1210 | 99 | 4459 | 144 | 5.77 | 7680 | 30.75 |
| 891113 | MS | 5 | relat. | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 3.1 | 2.1 | 28.9 | 26.0 | 71.1 | 95.7 | 103.1 | 123.8 | | |
| 891113 | MS | 6 | 23 | 0 | 0 | 1 | 11 | 4 | 89 | 51 | 1684 | 89 | 4160 | 145 | 5.94 | 7733 | 31.70 |
| 891113 | MS | 6 | 35 | 0 | 0 | 1 | 13 | 4 | 77 | 52 | 1634 | 86 | 3718 | 143 | 5.44 | 7627 | 29.02 |
| 891113 | MS | 6 | 66 | 0 | 0 | 1 | 12 | 5 | 113 | 47 | 1532 | 92 | 4121 | 145 | 5.78 | 7733 | 30.82 |
| 891113 | MS | 6 | gemid. | 0 | 0 | 1 | 12 | 4 | 93 | 50 | 1617 | 89 | 4000 | 144 | 5.72 | 7698 | 30.51 |
| 891113 | MS | 6 | relat. | 0.0 | 0.0 | 0.7 | 0.3 | 3.1 | 2.0 | 35.8 | 34.7 | 63.7 | 85.9 | 103.3 | 122.8 | | |

Gladiolen 1989 ROC "de Waag" WG 229

| oogst | Cv | obj. | veld | < 8 aantal | < 8 g/veld | 8-10 aantal | 8-10 g/veld | 10-12 aantal | 10-12 g/veld | 12-14 aantal | 12-14 g/veld | >14 aantal | >14 g/veld | soa aantal | soa kg/veld | aantal /100 | ton/ha |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 891113 | HS | 7 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 84 | 53 | 1622 | 87 | 3808 | 144 | 5.51 | 7680 | 29.41 |
| 891113 | HS | 7 | 31 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 | 365 | 53 | 1640 | 73 | 3130 | 145 | 5.14 | 7733 | 27.39 |
| 891113 | HS | 7 | 37 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 127 | 39 | 1277 | 101 | 4424 | 145 | 5.83 | 7733 | 31.08 |
| 891113 | HS | 7 | geaid. | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 192 | 48 | 1513 | 87 | 3787 | 145 | 5.49 | 7716 | 29.29 |
| 891113 | HS | 7 | relat. | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 6.7 | 4.1 | 34.6 | 32.5 | 62.3 | 81.3 | 103.6 | 117.9 | | |
| 891113 | HS | 8 | 34 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 213 | 68 | 2036 | 70 | 2883 | 149 | 5.13 | 7947 | 27.37 |
| 891113 | HS | 8 | 45 | 0 | 0 | 1 | 9 | 2 | 42 | 50 | 1659 | 90 | 3935 | 143 | 5.65 | 7627 | 30.11 |
| 891113 | HS | 8 | 58 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 96 | 39 | 1232 | 108 | 4616 | 152 | 5.94 | 8107 | 31.70 |
| 891113 | HS | 8 | geaid. | 0 | 0 | 0 | 3 | 6 | 117 | 52 | 1642 | 89 | 3811 | 148 | 5.57 | 7893 | 29.73 |
| 891113 | HS | 8 | relat. | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 0.1 | 4.3 | 2.5 | 37.5 | 35.3 | 64.0 | 81.8 | 106.0 | 119.7 | | |
| 891113 | HS | 9 | 44 | 0 | 0 | 1 | 18 | 5 | 104 | 53 | 1640 | 88 | 3777 | 147 | 5.54 | 7840 | 29.54 |
| 891113 | HS | 9 | 49 | 0 | 0 | 2 | 24 | 8 | 165 | 45 | 1364 | 92 | 4192 | 147 | 5.75 | 7840 | 30.64 |
| 891113 | HS | 9 | 59 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 21 | 52 | 1671 | 91 | 4080 | 144 | 5.77 | 7680 | 30.78 |
| 891113 | HS | 9 | geaid. | 0 | 0 | 1 | 14 | 5 | 97 | 50 | 1558 | 90 | 4016 | 146 | 5.69 | 7787 | 30.32 |
| 891113 | HS | 9 | relat. | 0.0 | 0.0 | 0.7 | 0.3 | 3.3 | 2.1 | 35.8 | 33.5 | 64.7 | 86.2 | 104.5 | 122.1 | | |
| 891113 | HS | 10 | 12 | 0 | 0 | 1 | 8 | 2 | 41 | 67 | 1993 | 77 | 3102 | 147 | 5.14 | 7840 | 27.43 |
| 891113 | HS | 10 | 55 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 1311 | 104 | 4682 | 144 | 5.99 | 7680 | 31.96 |
| 891113 | HS | 10 | 70 | 0 | 0 | 1 | 15 | 7 | 159 | 53 | 1615 | 83 | 3701 | 144 | 5.49 | 7680 | 29.28 |
| 891113 | HS | 10 | geaid. | 0 | 0 | 1 | 8 | 3 | 67 | 53 | 1640 | 88 | 3828 | 145 | 5.54 | 7733 | 29.56 |
| 891113 | HS | 10 | relat. | 0.0 | 0.0 | 0.5 | 0.2 | 2.1 | 1.4 | 38.2 | 35.2 | 63.0 | 82.2 | 103.8 | 119.0 | | |
| 891113 | HS | 11 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 148 | 58 | 1871 | 79 | 3433 | 144 | 5.45 | 7680 | 29.08 |
| 891113 | HS | 11 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 44 | 65 | 2046 | 84 | 3411 | 156 | 5.50 | 8320 | 29.34 |
| 891113 | HS | 11 | 2 | 0 | 0 | 1 | 6 | 2 | 58 | 55 | 1715 | 80 | 4003 | 138 | 5.78 | 7360 | 30.84 |
| 891113 | HS | 11 | geaid. | 0 | 0 | 0 | 2 | 5 | 83 | 59 | 1877 | 81 | 3616 | 146 | 5.58 | 7787 | 29.75 |
| 891113 | HS | 11 | relat. | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 3.8 | 1.8 | 42.5 | 40.3 | 58.0 | 77.6 | 104.5 | 119.8 | | |
| 891113 | HS | 12 | 22 | 0 | 0 | 2 | 21 | 19 | 385 | 76 | 2276 | 54 | 2763 | 151 | 5.45 | 8053 | 29.04 |
| 891113 | HS | 12 | 26 | 0 | 0 | 3 | 29 | 14 | 350 | 62 | 1841 | 63 | 2641 | 142 | 4.86 | 7573 | 25.93 |
| 891113 | HS | 12 | 52 | 0 | 0 | 3 | 28 | 16 | 317 | 64 | 1878 | 64 | 2570 | 147 | 4.79 | 7840 | 25.56 |
| 891113 | HS | 12 | geaid. | 0 | 0 | 3 | 26 | 16 | 351 | 67 | 1998 | 60 | 2658 | 147 | 5.03 | 7822 | 26.84 |
| 891113 | HS | 12 | relat. | 0.0 | 0.0 | 1.9 | 0.6 | 11.7 | 7.5 | 48.2 | 42.9 | 43.2 | 57.1 | 105.0 | 108.1 | | |

Gladiolen 1989 ROC "de Waag" WG 229

| | | | | < 8 | | 8-10 | | 10-12 | | 12-14 | | >14 | | som | | aantal | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| oogst | Cv | obj. | veld | aantal | g/veld | aantal | g/veld | aantal | g/veld | aantal | g/veld | aantal | g/veld | aantal | kg/veld | /100 | ton/ha |
| 891113 | TR | 1 | 42 | 0 | 0 | 5 | 49 | 28 | 496 | 61 | 1625 | 50 | 1992 | 144 | 4.16 | 7680 | 22.20 |
| 891113 | TR | 1 | 47 | 0 | 0 | 3 | 31 | 22 | 385 | 77 | 2016 | 44 | 1699 | 146 | 4.13 | 7787 | 22.03 |
| 891113 | TR | 1 | 54 | 0 | 0 | 1 | 11 | 18 | 334 | 76 | 1886 | 51 | 2031 | 146 | 4.26 | 7787 | 22.73 |
| 891113 | TR | 1 | geaid. | 0 | 0 | 3 | 30 | 23 | 405 | 71 | 1842 | 48 | 1907 | 145 | 4.19 | 7751 | 22.32 |
| 891113 | TR | 1 | relat. | 0.0 | 0.0 | 2.1 | 0.7 | 16.2 | 8.7 | 51.1 | 39.6 | 34.6 | 41.0 | 104.1 | 89.9 | | |
| 891113 | TR | 2 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 327 | 44 | 1172 | 83 | 3825 | 145 | 5.32 | 7733 | 28.39 |
| 891113 | TR | 2 | 18 | 0 | 0 | 4 | 43 | 20 | 352 | 47 | 1298 | 77 | 3401 | 148 | 5.09 | 7893 | 27.17 |
| 891113 | TR | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 11 | 12 | 223 | 52 | 1448 | 82 | 3404 | 147 | 5.09 | 7840 | 27.13 |
| 891113 | TR | 2 | geaid. | 0 | 0 | 2 | 18 | 17 | 301 | 48 | 1306 | 81 | 3543 | 147 | 5.17 | 7822 | 27.56 |
| 891113 | TR | 2 | relat. | 0.0 | 0.0 | 1.2 | 0.4 | 11.9 | 6.5 | 34.1 | 28.0 | 57.8 | 76.1 | 105.0 | 111.0 | | |
| 891113 | TR | 3 | 3 | 0 | 0 | 4 | 40 | 7 | 122 | 45 | 1244 | 41 | 3955 | 97 | 5.36 | 5173 | 28.59 |
| 891113 | TR | 3 | 10 | 0 | 0 | 1 | 10 | 21 | 405 | 64 | 1705 | 65 | 2628 | 151 | 4.75 | 8053 | 25.32 |
| 891113 | TR | 3 | 72 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 224 | 47 | 1388 | 86 | 3654 | 145 | 5.27 | 7733 | 28.09 |
| 891113 | TR | 3 | geaid. | 0 | 0 | 2 | 17 | 13 | 250 | 52 | 1446 | 64 | 3412 | 131 | 5.13 | 6987 | 27.33 |
| 891113 | TR | 3 | relat. | 0.0 | 0.0 | 1.2 | 0.4 | 9.5 | 5.4 | 37.2 | 31.0 | 45.8 | 73.3 | 93.8 | 110.0 | | |
| 891113 | TR | 4 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 104 | 52 | 1395 | 87 | 3739 | 145 | 5.24 | 7733 | 27.94 |
| 891113 | TR | 4 | 20 | 0 | 0 | 2 | 27 | 11 | 209 | 53 | 1431 | 75 | 3306 | 141 | 4.97 | 7520 | 26.52 |
| 891113 | TR | 4 | 28 | 0 | 0 | 4 | 47 | 27 | 481 | 54 | 1430 | 55 | 2372 | 140 | 4.33 | 7467 | 23.09 |
| 891113 | TR | 4 | geaid. | 0 | 0 | 2 | 25 | 15 | 265 | 53 | 1419 | 72 | 3139 | 142 | 4.85 | 7573 | 25.85 |
| 891113 | TR | 4 | relat. | 0.0 | 0.0 | 1.4 | 0.5 | 10.5 | 5.7 | 37.9 | 30.5 | 51.8 | 67.4 | 101.7 | 104.1 | | |
| 891113 | TR | 5 | 2 | 0 | 0 | 2 | 23 | 6 | 102 | 33 | 883 | 110 | 5117 | 151 | 6.13 | 8053 | 32.67 |
| 891113 | TR | 5 | 64 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 66 | 42 | 1163 | 109 | 4902 | 154 | 6.13 | 8213 | 32.70 |
| 891113 | TR | 5 | 68 | 0 | 0 | 1 | 12 | 6 | 108 | 39 | 1074 | 98 | 4518 | 144 | 5.71 | 7680 | 30.46 |
| 891113 | TR | 5 | geaid. | 0 | 0 | 1 | 12 | 5 | 92 | 38 | 1040 | 106 | 4846 | 150 | 5.99 | 7982 | 31.94 |
| 891113 | TR | 5 | relat. | 0.0 | 0.0 | 0.7 | 0.3 | 3.6 | 2.0 | 27.2 | 22.3 | 75.7 | 104.0 | 107.2 | 128.6 | | |
| 891113 | TR | 6 | 24 | 0 | 0 | 1 | 14 | 21 | 379 | 54 | 1454 | 70 | 3089 | 146 | 4.94 | 7787 | 26.33 |
| 891113 | TR | 6 | 36 | 0 | 0 | 2 | 21 | 16 | 265 | 50 | 1313 | 73 | 3062 | 141 | 4.66 | 7520 | 24.86 |
| 891113 | TR | 6 | 65 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 57 | 44 | 1308 | 98 | 4376 | 145 | 5.74 | 7733 | 30.62 |
| 891113 | TR | 6 | geaid. | 0 | 0 | 1 | 12 | 13 | 234 | 49 | 1358 | 80 | 3509 | 144 | 5.11 | 7680 | 27.27 |
| 891113 | TR | 6 | relat. | 0.0 | 0.0 | 0.7 | 0.3 | 9.5 | 5.0 | 35.3 | 29.2 | 57.5 | 75.3 | 103.1 | 109.8 | | |

Gladiolen 1989 ROC "de Waag" WG 229

| | | | | < 8 | | 8-10 | | 10-12 | | 12-14 | | >14 | | soa | | aantal | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| oogst | Cv | obj. | veld | aantal | g/veld | aantal | g/veld | aantal | g/veld | aantal | g/veld | aantal | g/veld | aantal | kg/veld | /100 | ton/ha |
| 891113 | TR | 7 | 7 | 0 | 0 | 3 | 30 | 13 | 230 | 52 | 1419 | 80 | 3314 | 148 | 4.99 | 7893 | 26.63 |
| 891113 | TR | 7 | 32 | 0 | 0 | 2 | 23 | 8 | 158 | 55 | 1505 | 82 | 3438 | 147 | 5.12 | 7840 | 27.33 |
| 891113 | TR | 7 | 38 | 0 | 0 | 2 | 20 | 10 | 205 | 45 | 1242 | 90 | 3925 | 147 | 5.39 | 7840 | 28.76 |
| 891113 | TR | 7 | gemid. | 0 | 0 | 2 | 24 | 10 | 198 | 51 | 1389 | 84 | 3559 | 147 | 5.17 | 7858 | 27.57 |
| 891113 | TR | 7 | relat. | 0.0 | 0.0 | 1.7 | 0.5 | 7.4 | 4.2 | 36.3 | 29.8 | 60.1 | 76.4 | 105.5 | 111.0 | | |
| 891113 | TR | 8 | 33 | 0 | 0 | 1 | 9 | 25 | 424 | 65 | 1721 | 58 | 2274 | 149 | 4.43 | 7947 | 23.62 |
| 891113 | TR | 8 | 46 | 0 | 0 | 1 | 7 | 3 | 66 | 39 | 1145 | 104 | 4507 | 147 | 5.73 | 7840 | 30.53 |
| 891113 | TR | 8 | 57 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 134 | 49 | 1382 | 92 | 3998 | 148 | 5.51 | 7893 | 29.41 |
| 891113 | TR | 8 | gemid. | 0 | 0 | 1 | 5 | 12 | 208 | 51 | 1416 | 85 | 3593 | 148 | 5.22 | 7893 | 27.85 |
| 891113 | TR | 8 | relat. | 0.0 | 0.0 | 0.5 | 0.1 | 8.4 | 4.5 | 36.5 | 30.4 | 60.6 | 77.1 | 106.0 | 112.1 | | |
| 891113 | TR | 9 | 43 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 92 | 42 | 1233 | 100 | 4298 | 147 | 5.62 | 7840 | 29.99 |
| 891113 | TR | 9 | 50 | 0 | 0 | 1 | 13 | 7 | 153 | 41 | 1152 | 98 | 4196 | 147 | 5.51 | 7840 | 29.41 |
| 891113 | TR | 9 | 60 | 0 | 0 | 1 | 10 | 8 | 157 | 41 | 1175 | 97 | 4156 | 147 | 5.50 | 7840 | 29.32 |
| 891113 | TR | 9 | gemid. | 0 | 0 | 1 | 8 | 7 | 134 | 41 | 1187 | 98 | 4217 | 147 | 5.55 | 7840 | 29.57 |
| 891113 | TR | 9 | relat. | 0.0 | 0.0 | 0.5 | 0.2 | 4.8 | 2.9 | 29.6 | 25.5 | 70.4 | 90.5 | 105.3 | 119.1 | | |
| 891113 | TR | 10 | 11 | 0 | 0 | 3 | 25 | 11 | 191 | 46 | 1188 | 84 | 3417 | 144 | 4.82 | 7680 | 25.71 |
| 891113 | TR | 10 | 56 | 0 | 0 | 2 | 19 | 6 | 102 | 39 | 1044 | 99 | 4391 | 146 | 5.56 | 7787 | 29.63 |
| 891113 | TR | 10 | 69 | 0 | 0 | 1 | 17 | 9 | 157 | 33 | 939 | 101 | 4391 | 144 | 5.50 | 7680 | 29.35 |
| 891113 | TR | 10 | gemid. | 0 | 0 | 2 | 20 | 9 | 150 | 39 | 1057 | 95 | 4066 | 145 | 5.29 | 7716 | 28.23 |
| 891113 | TR | 10 | relat. | 0.0 | 0.0 | 1.4 | 0.4 | 6.2 | 3.2 | 28.2 | 22.7 | 67.8 | 87.3 | 103.6 | 113.7 | | |
| 891113 | TR | 11 | 15 | 0 | 0 | 1 | 12 | 16 | 282 | 54 | 1437 | 76 | 3228 | 147 | 4.96 | 7840 | 26.45 |
| 891113 | TR | 11 | 39 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 106 | 60 | 1662 | 77 | 3106 | 143 | 4.87 | 7627 | 25.99 |
| 891113 | TR | 11 | 61 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 114 | 48 | 1318 | 84 | 4203 | 138 | 5.64 | 7360 | 30.05 |
| 891113 | TR | 11 | gemid. | 0 | 0 | 0 | 4 | 9 | 167 | 54 | 1472 | 79 | 3512 | 143 | 5.16 | 7609 | 27.50 |
| 891113 | TR | 11 | relat. | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 0.1 | 6.7 | 3.6 | 38.7 | 31.6 | 56.6 | 75.4 | 102.1 | 110.7 | | |
| 891113 | TR | 12 | 21 | 0 | 0 | 9 | 97 | 27 | 461 | 67 | 1674 | 43 | 1598 | 146 | 3.83 | 7787 | 20.43 |
| 891113 | TR | 12 | 25 | 1 | 4 | 5 | 51 | 26 | 431 | 79 | 2005 | 38 | 1480 | 149 | 3.97 | 7947 | 21.18 |
| 891113 | TR | 12 | 51 | 0 | 0 | 2 | 21 | 27 | 473 | 81 | 2071 | 41 | 1595 | 151 | 4.16 | 8053 | 22.19 |
| 891113 | TR | 12 | gemid. | 0 | 1 | 5 | 56 | 27 | 455 | 76 | 1917 | 41 | 1558 | 149 | 3.99 | 7929 | 21.26 |
| 891113 | TR | 12 | relat. | 0.2 | 0.0 | 3.8 | 1.2 | 19.1 | 9.8 | 54.2 | 41.2 | 29.1 | 33.4 | 106.4 | 85.6 | | |

**Bijlage 6**

Opnamepatroon van nutriënten door het gewas in de loop van het groeiseizoen; Ondergronds en totaal. Aangeduid per object in kg/ha.
Veldproef 'De Waag', Creil, 1989.

1. Opgenomen N-totaal bij 'Hunting Song'
2. Opgenomen N-totaal bij 'Traderhorn'
3. Opgenomen P bij 'Hunting Song'
4. Opgenomen P bij 'Traderhorn'
5. Opgenomen K bij 'Hunting Song'
6. Opgenomen K bij 'Traderhorn'
7. Opgenomen Ca bij 'Hunting Song'
8. Opgenomen Ca bij 'Traderhorn'
9. Opgenomen Mg bij 'Hunting Song'
10. Opgenomen Mg bij 'Traderhorn'
11. Versgewicht in ton per ha bij 'Hunting Song'
12. Versgewicht in ton per ha bij 'Traderhorn'
13. Drooggewicht in ton per ha bij 'Hunting Song' (70°C)
14. Drooggewicht in ton per ha bij 'Traderhorn' (70°C).

Fig. 6.1 Ntot. in kg per ha bij H. Song
(ondergronds en totaal)

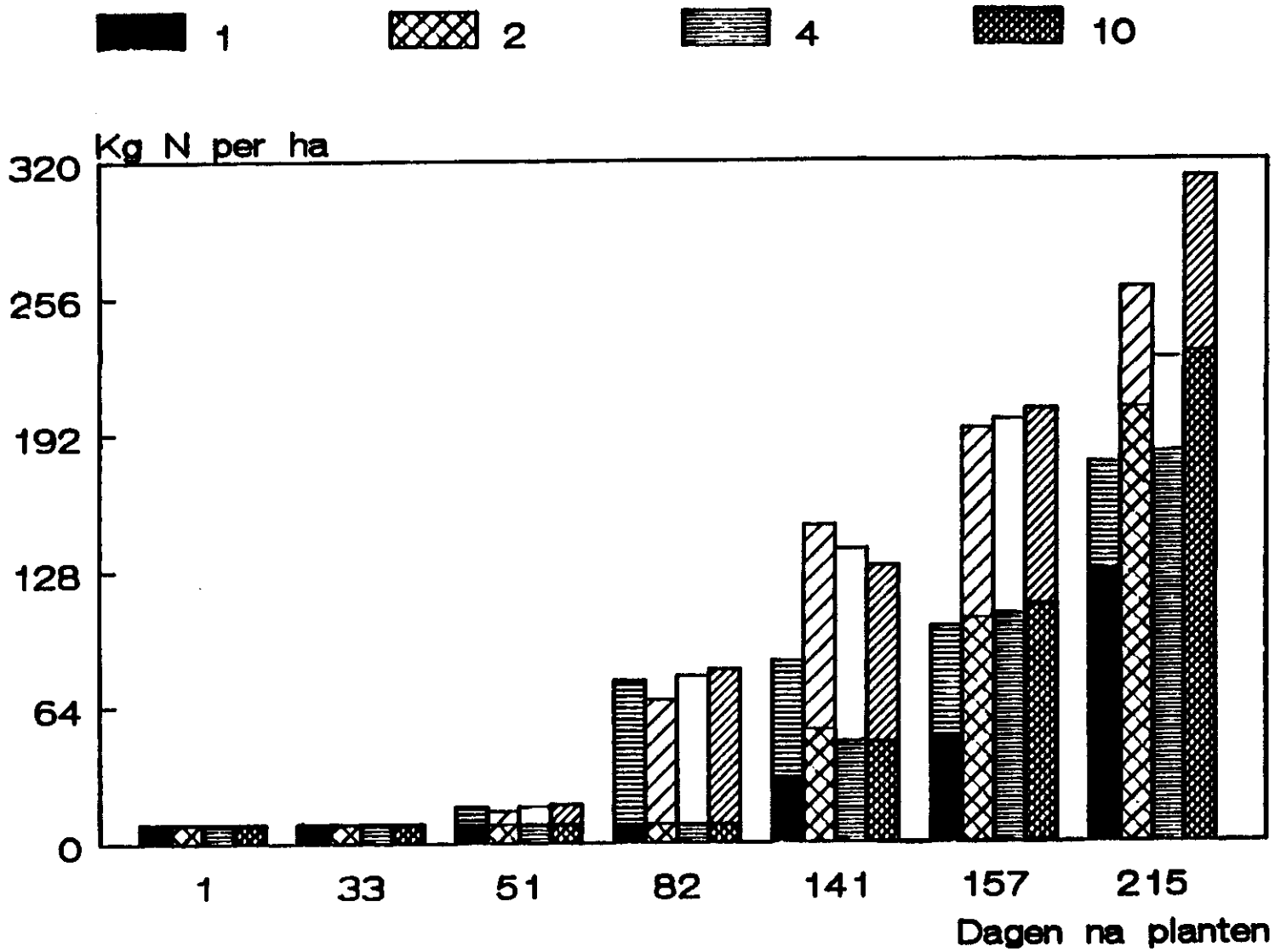


Fig. 6.2 Ntot. in kg per ha, Traderhorn
(ondergronds en totaal)

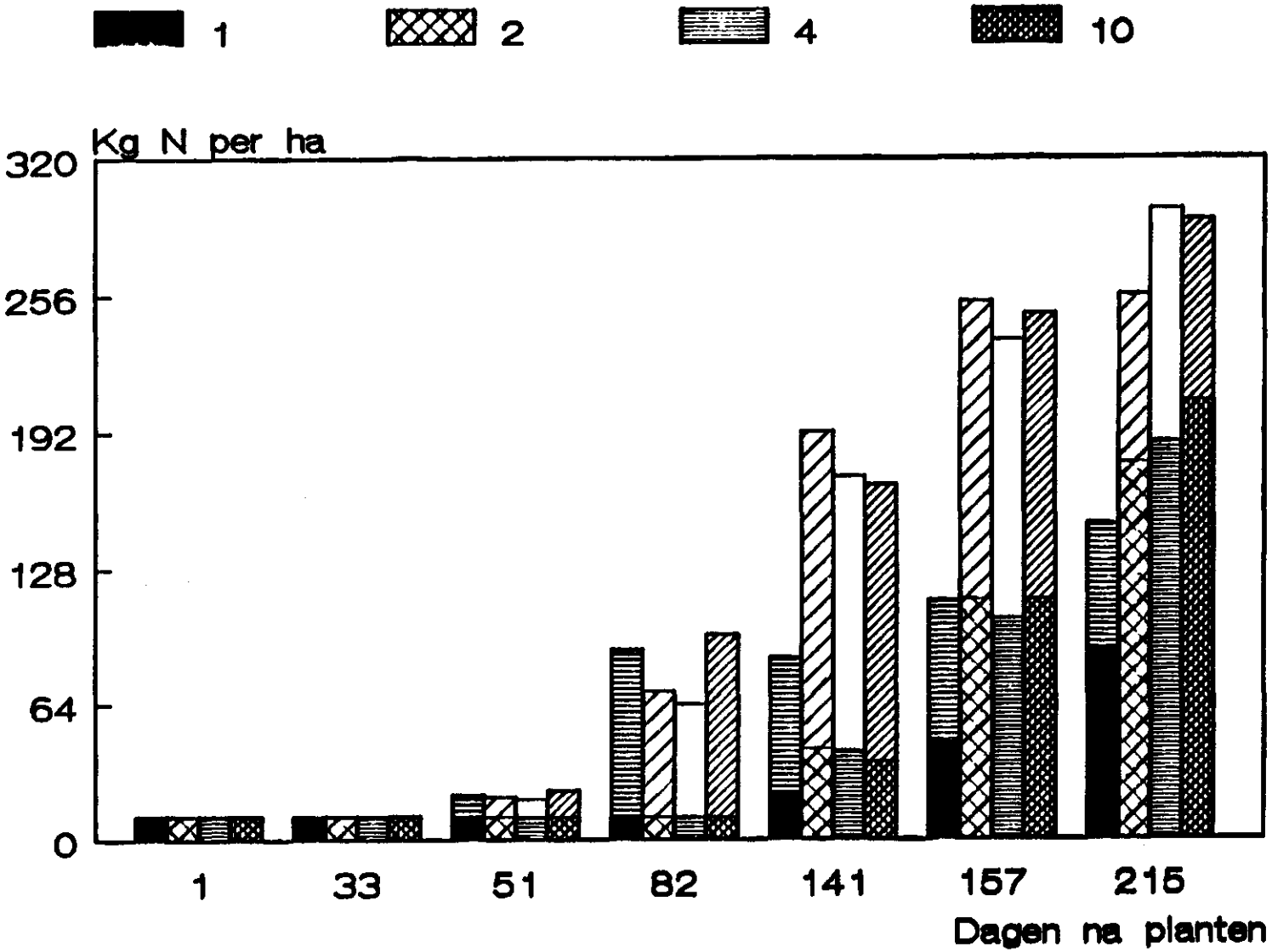


Fig. 6.3 P in kg per ha bij H. Song
(ondergronds en totaal)

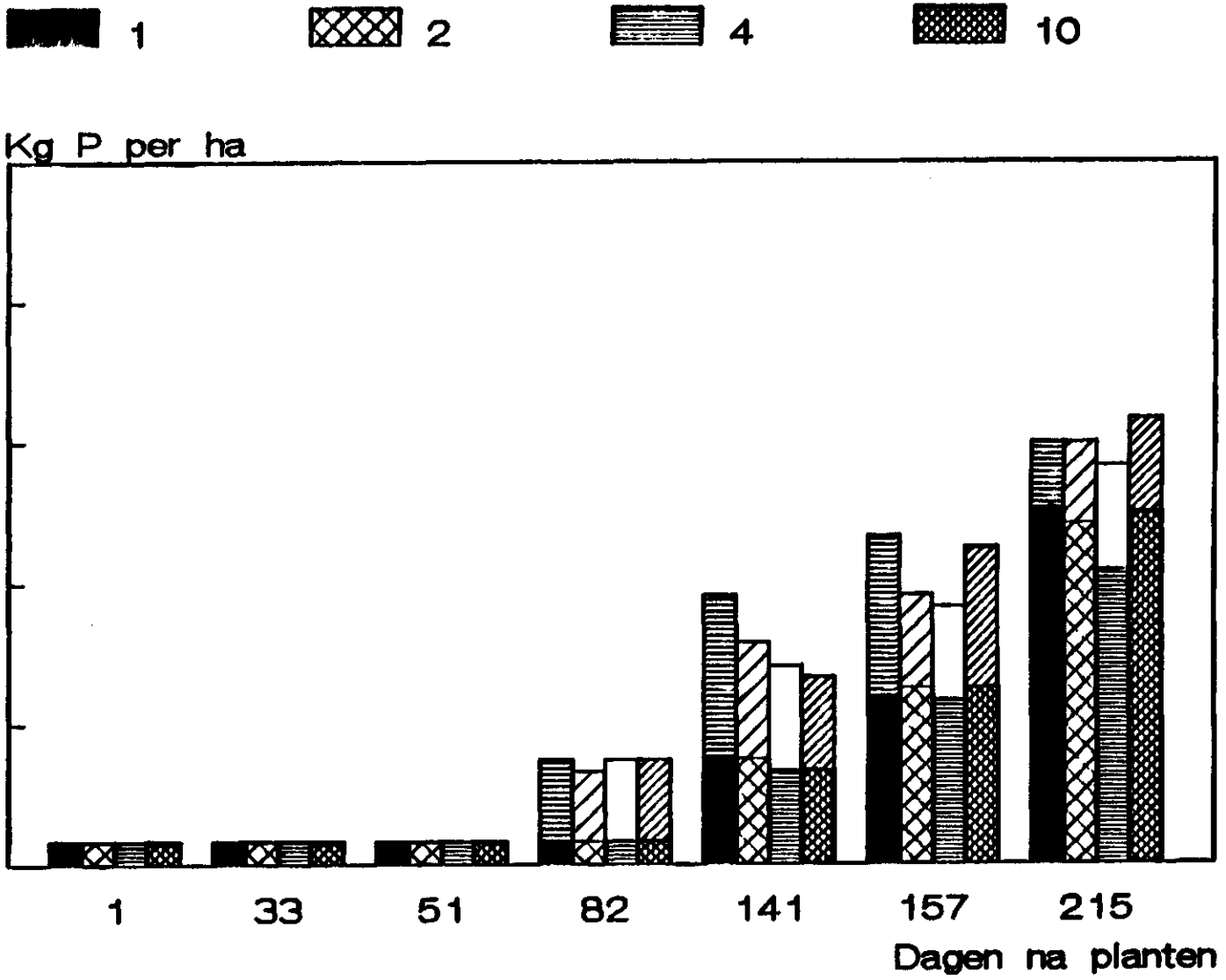


Fig. 6.4 P in kg per ha bij Traderhorn
(ondergronds en totaal)

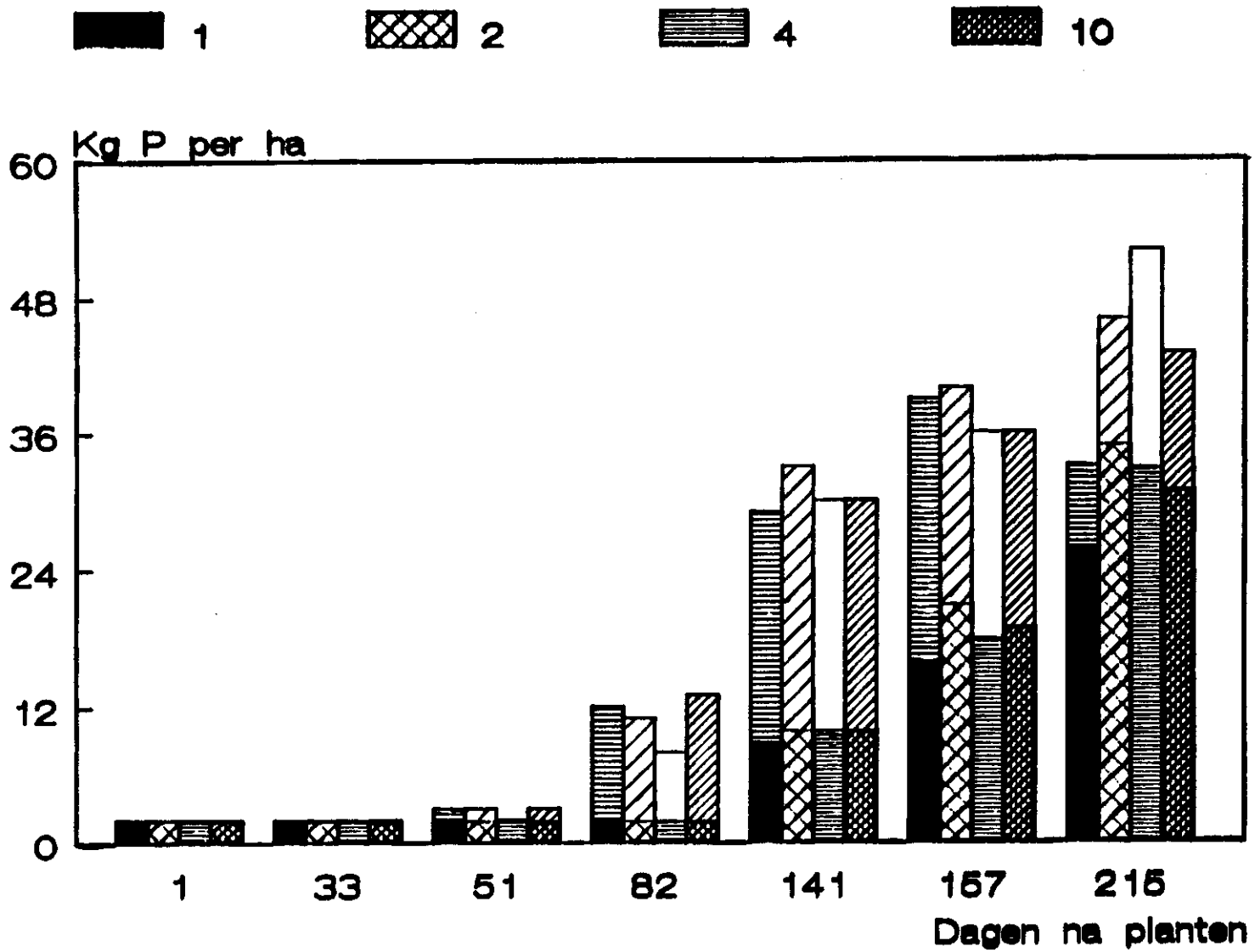


Fig. 6.5 K in kg per ha bij H.Song
(ondergronds en totaal)

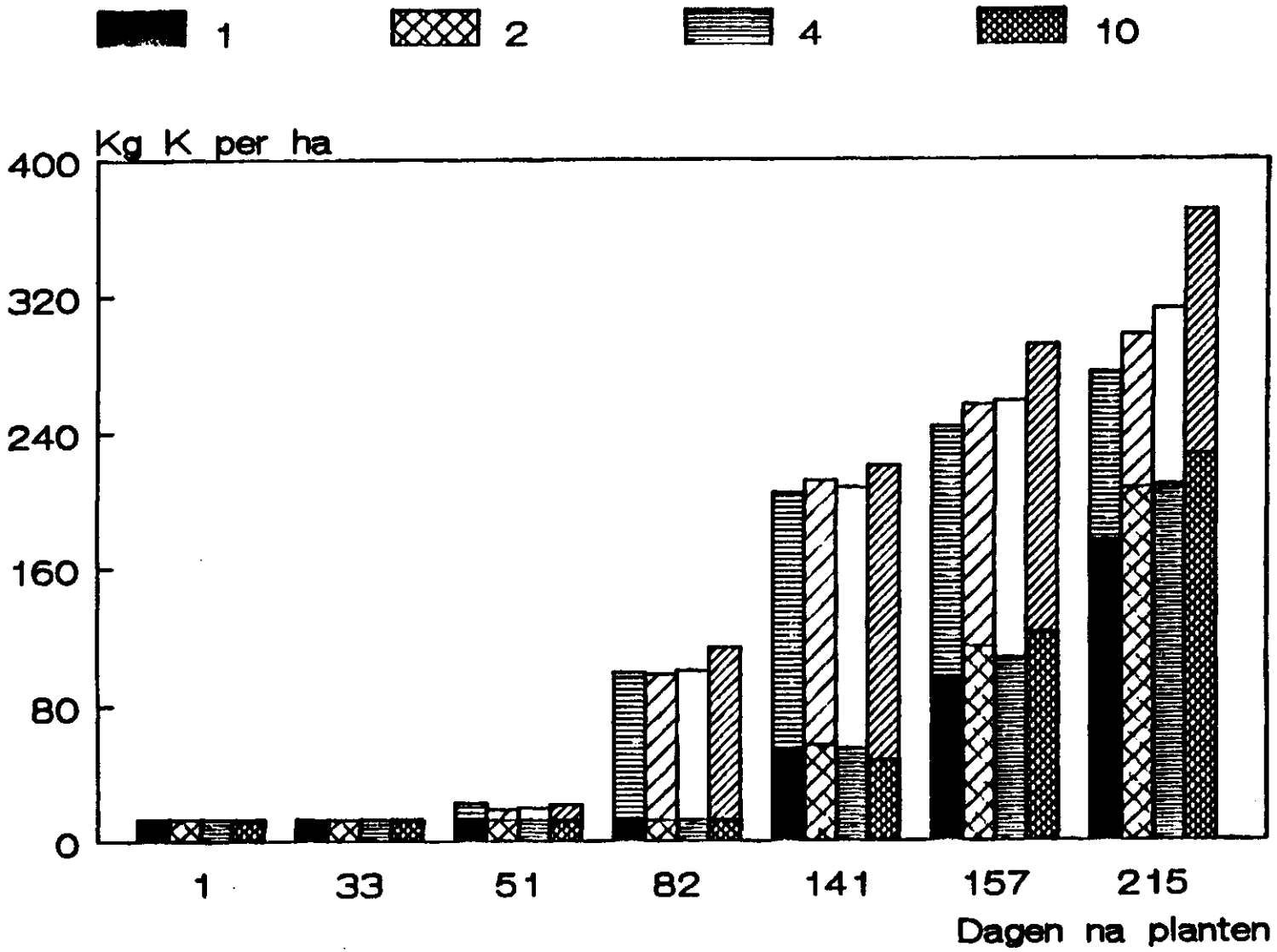


Fig. 6.6 K in kg per ha bij Traderhorn
(ondergronds en totaal)

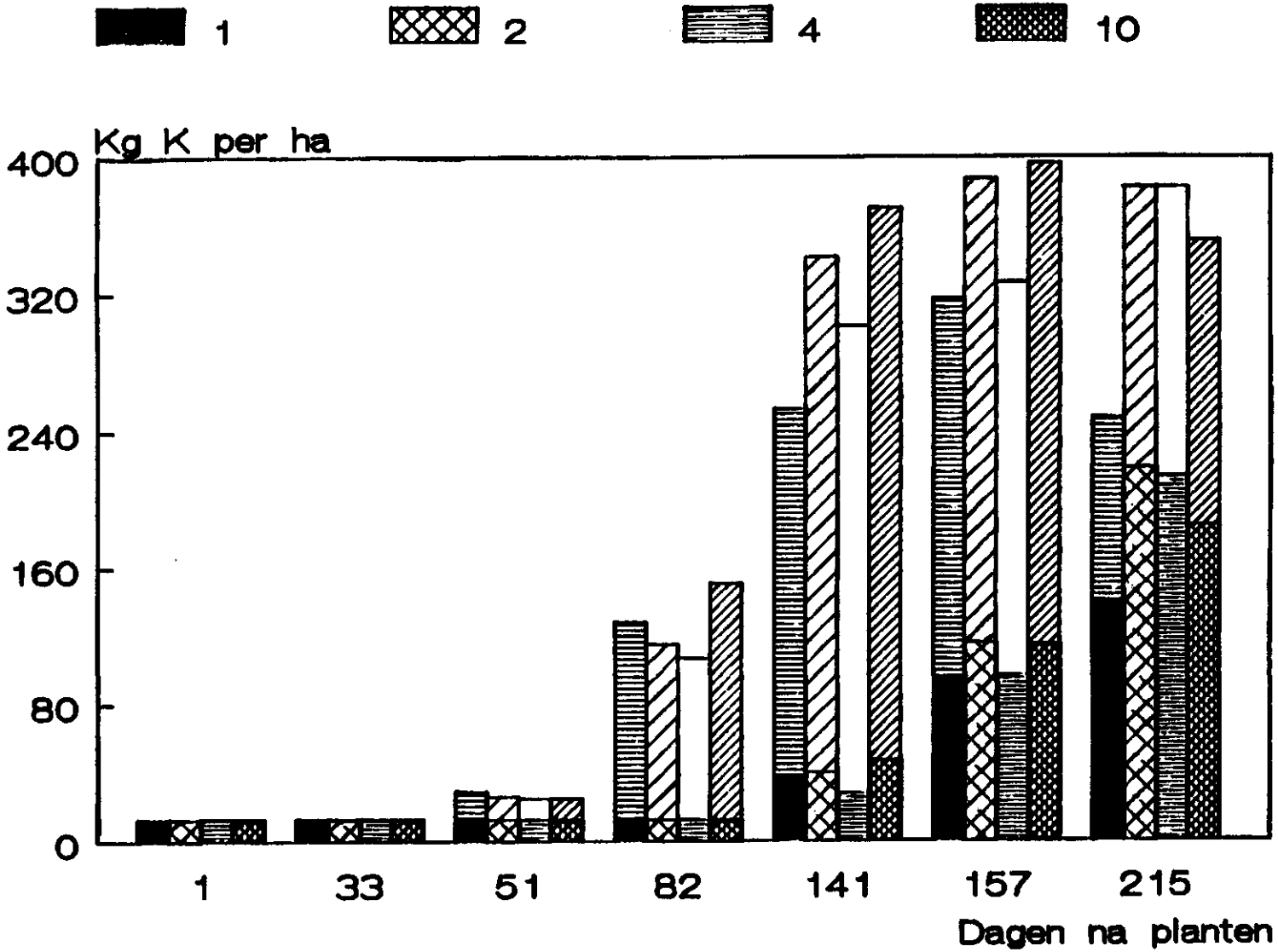


Fig. 6.7 Ca in kg per ha bij H. Song
(ondergronds en totaal)

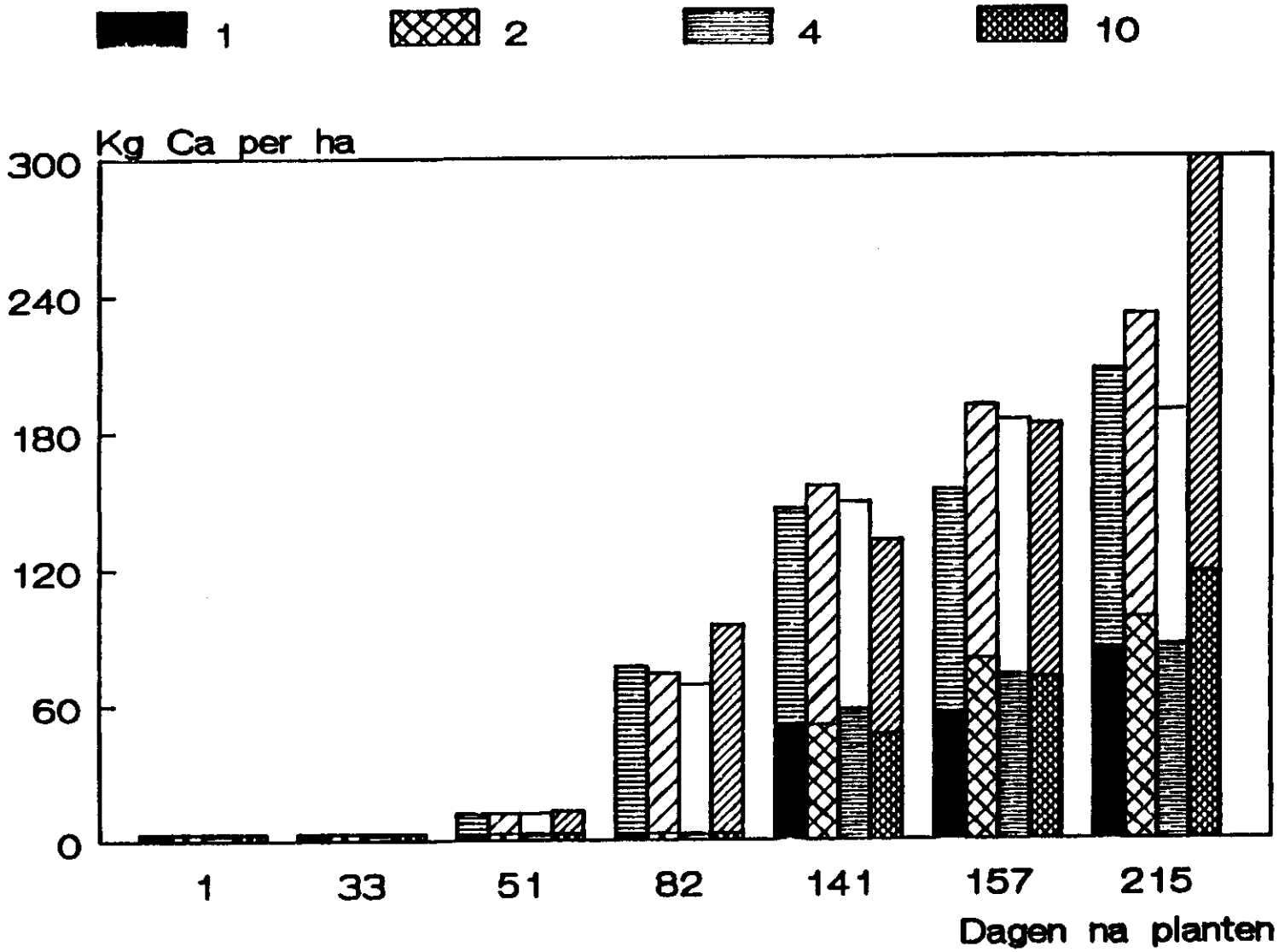


Fig. 6.8 Ca in kg per ha bij Traderhorn
(ondergronds en totaal)

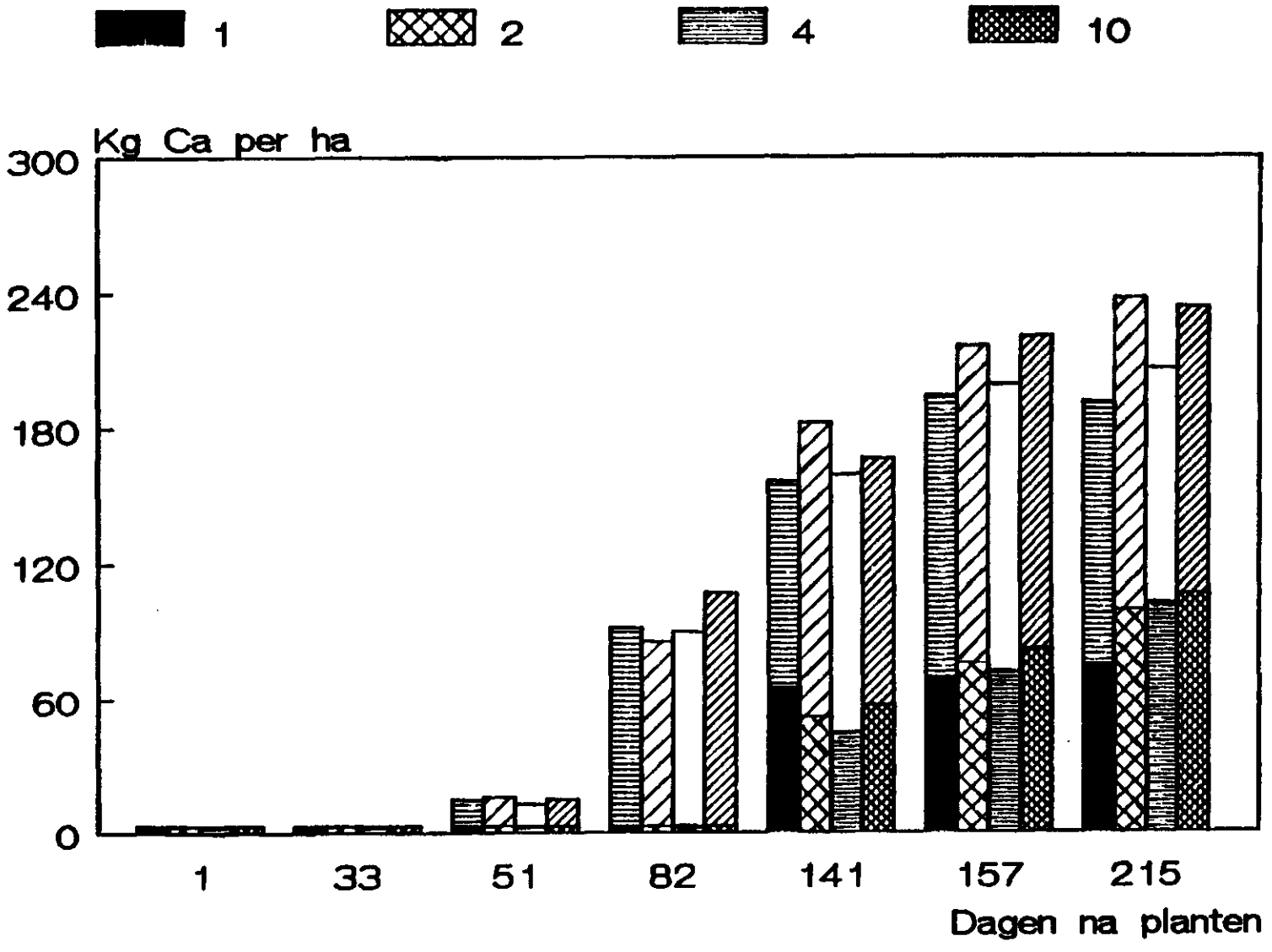


Fig. 6.9 Mg in kg per ha bij H. Song
(ondergronds en totaal)

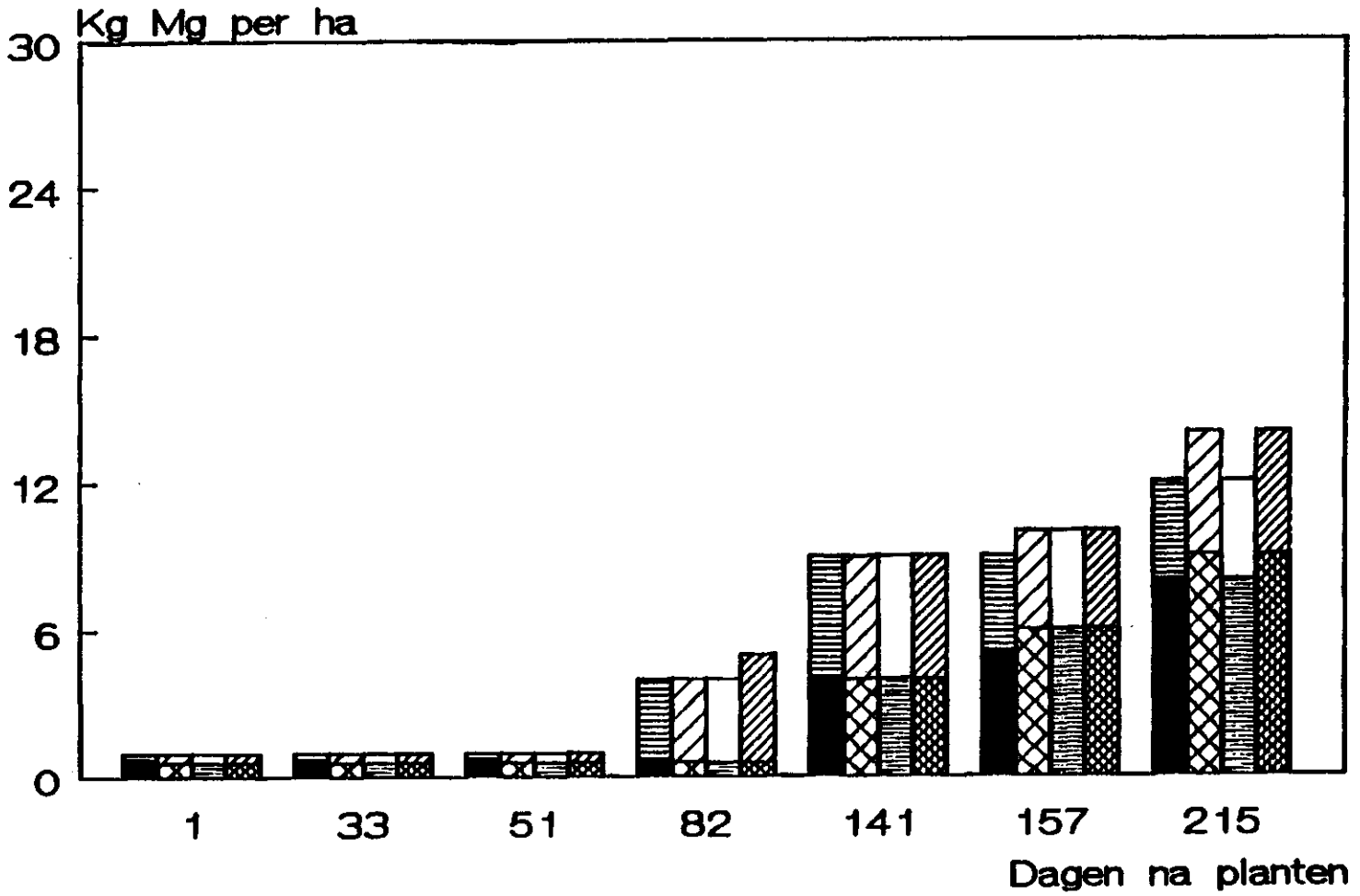


Fig. 6.10 Mg in kg per ha bij Traderhorn
(ondergronds en totaal)

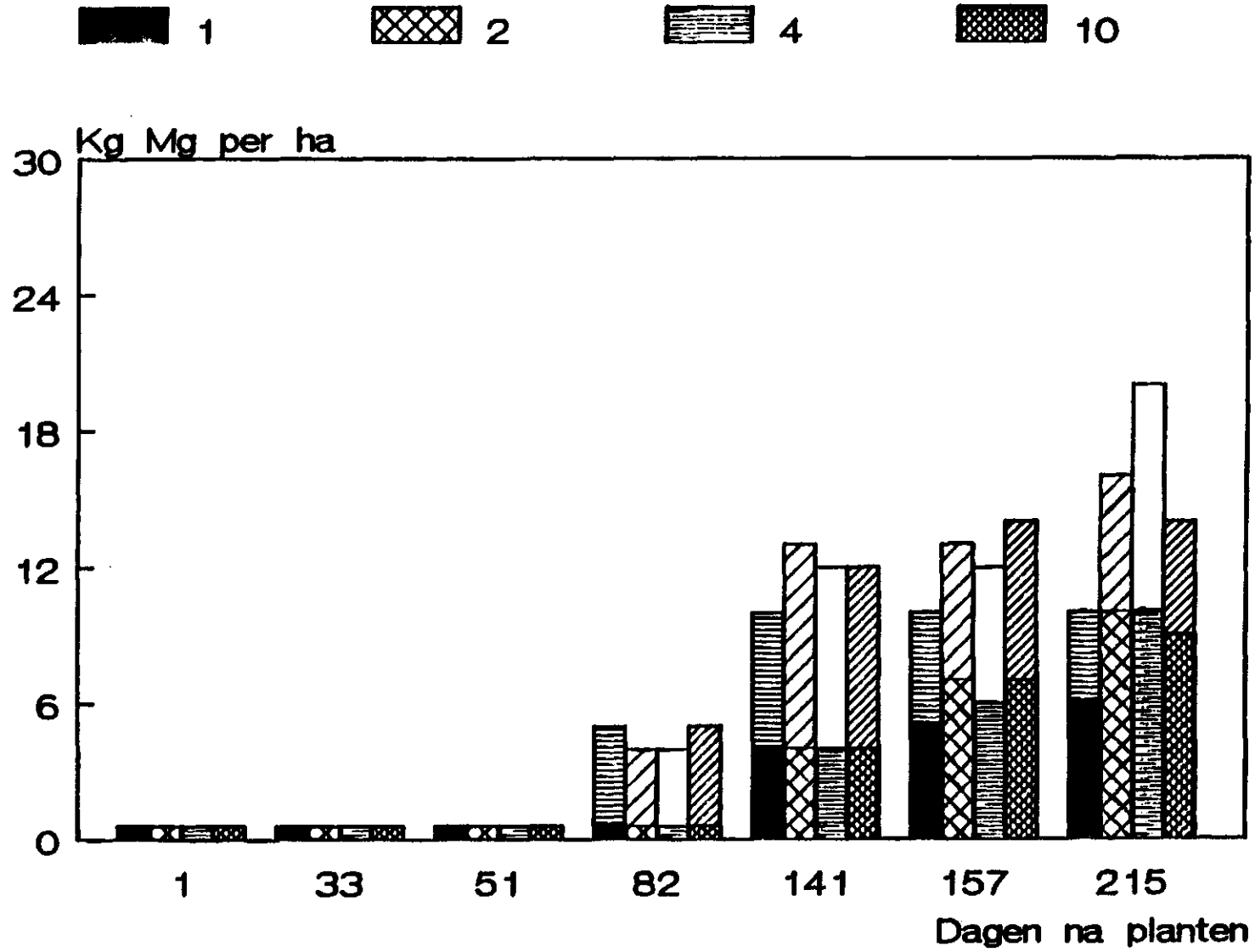


Fig. 6.11 Versgew. in ton per ha, HS
(ondergronds en totaal)

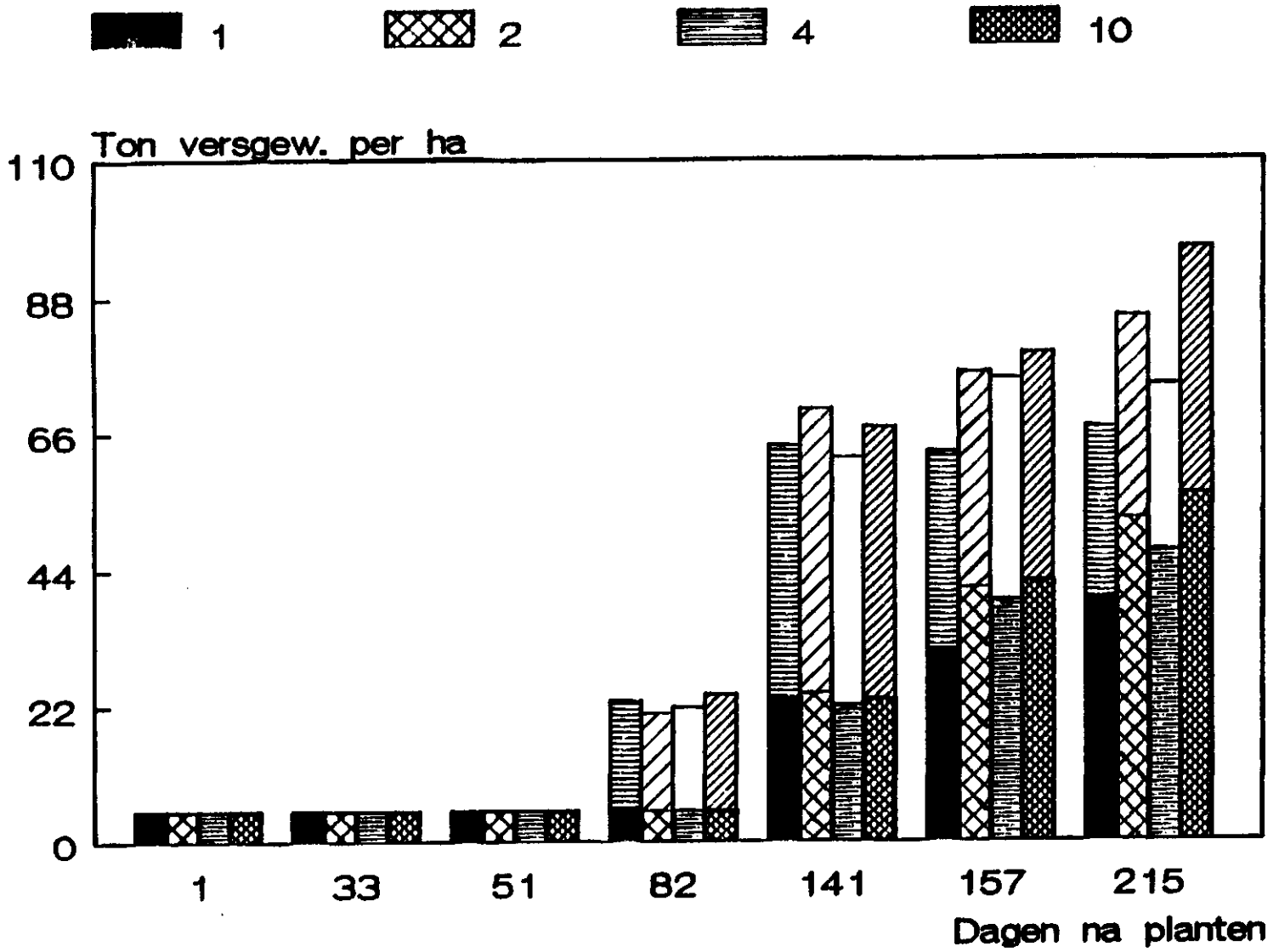


Fig. 6.12 Versgew. in ton per ha, TR
(ondergronds en totaal)

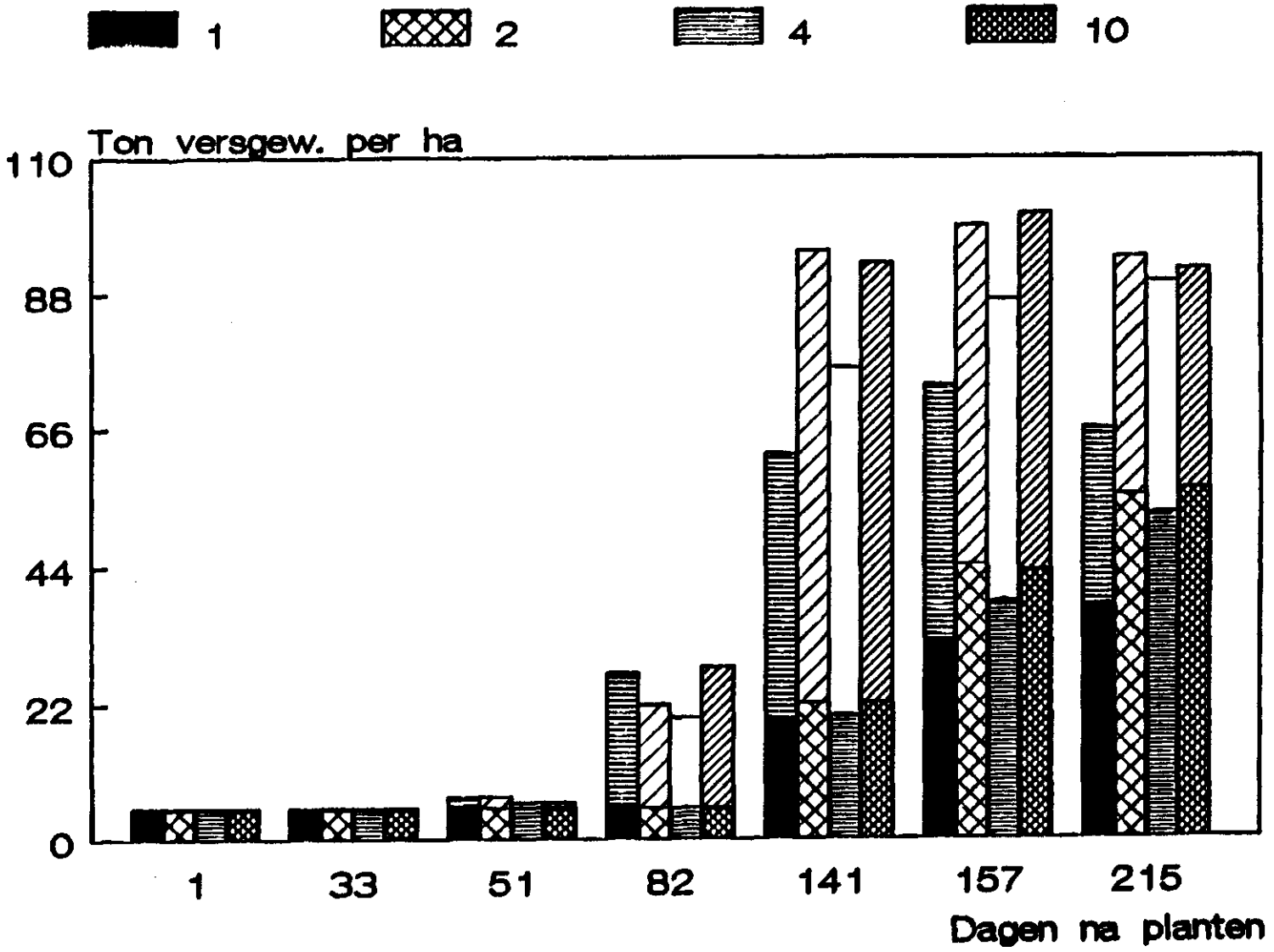


Fig. 6.13 Drooggew. in ton per ha, HS
(ondergronds en totaal)

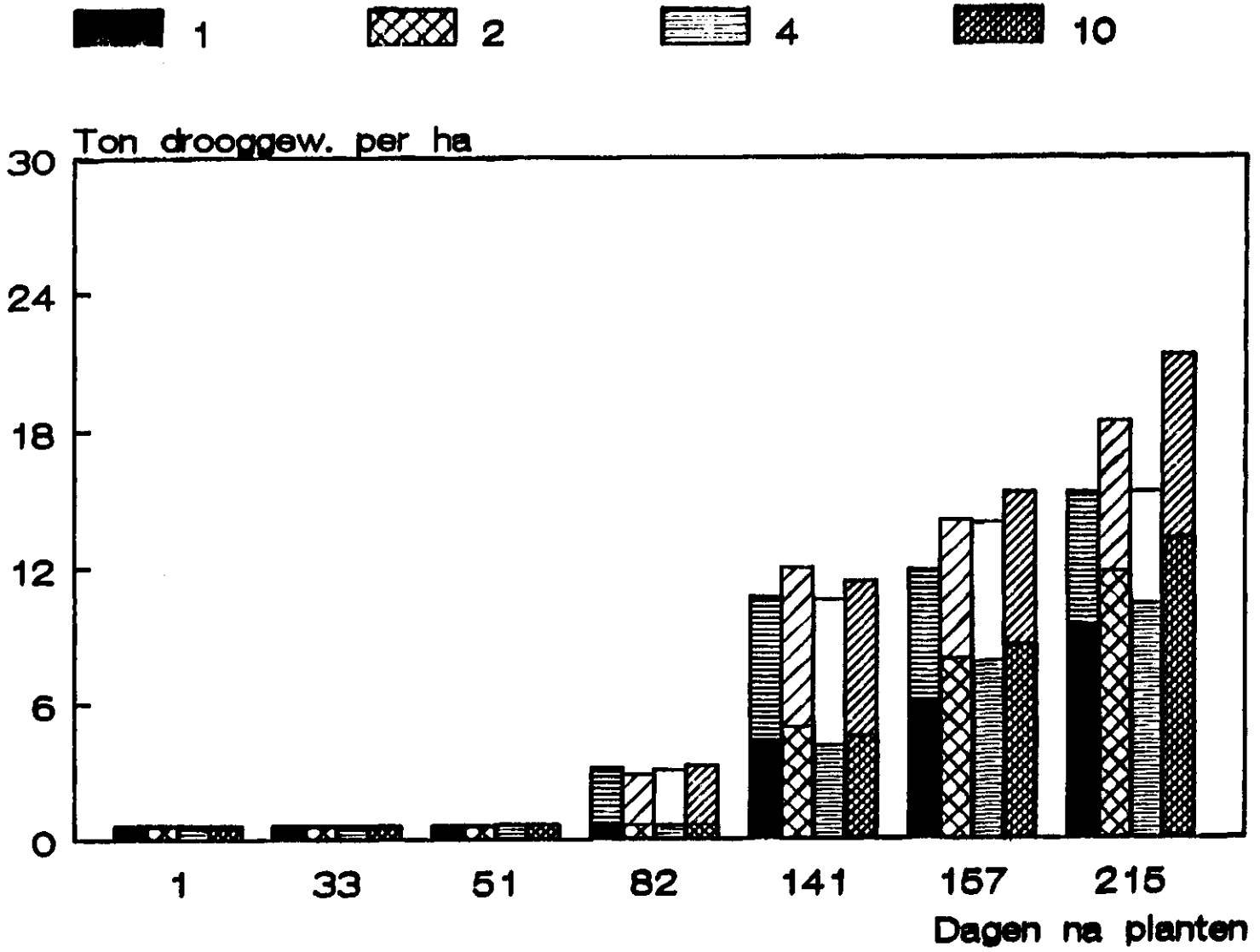
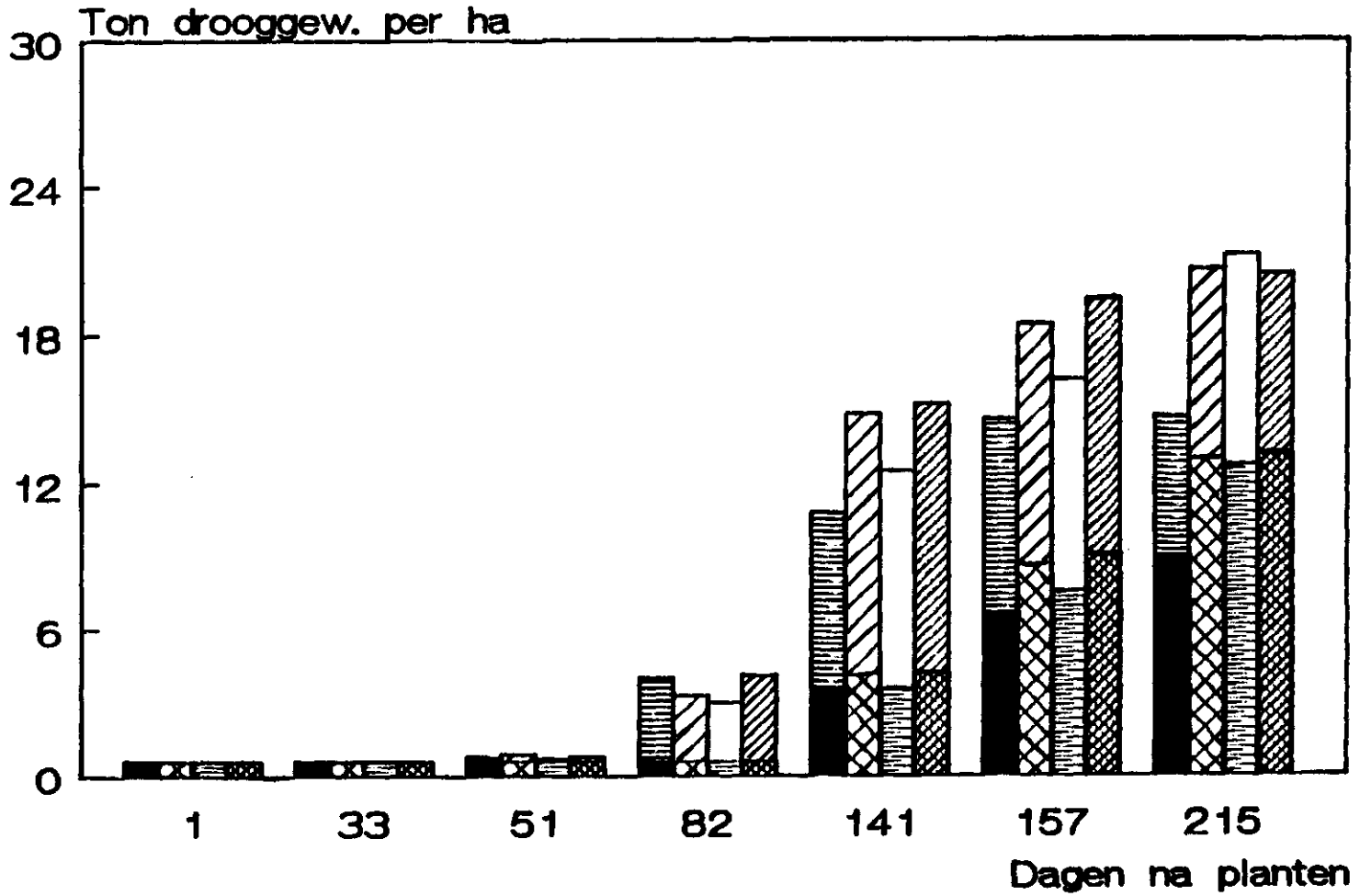


Fig. 6.14 Drooggew. in ton per ha, TR
(ondergronds en totaal)



**Bijlage 7**

**Droge-stofproduktie en hoeveelheid nutriënten van de ondergrondse delen bij de oogst op 13 november 1989. Veldproef 'De Waag', Creil, 1989.**

Toelichting

Gemiddelde cijfers van de 3 herhalingen.


Tabel B.7.1. Drooggewicht in g/plant.
Tabel B.7.2. Droge-stofproduktie in ton/ha.
Tabel B.7.3. Percentage droge stof.
Tabel B.7.4. N-totaal in mmol/kg droge stof.
Tabel B.7.5. Percentage N tot van de droge stof.
Tabel B.7.6. N tot in kg/ha.
Tabel B.7.7. P in mmol/kg droge stof.
Tabel B.7.8. P in kg/ha.
Tabel B.7.9. Na in mmol/kg droge stof.
Tabel B.7.10. Na in kg/ha.
Tabel B.7.11. K in mmol/kg droge stof.
Tabel B.7.12. K in kg/ha.
Tabel B.7.13. Ca in mmol/kg droge stof.
Tabel B.7.14. Ca in kg/ha.
Tabel B.7.15. Mg in mmol/kg droge stof.
Tabel B.7.16. Mg in kg/ha.