

Uit deze bepaling kan de groeikracht van het gewas worden afgeleid. De verkregen uitkomsten werden met behulp van de variantie analyse van Fischer op hun betrouwbaarheid getoetst.

Herkomst	Gewicht in kg van 50 planten					
	A	B	C	D	E	F
'Chatsworth'	13,1	13,7	12,7	17,6	—	—
'Bl. Poitevine Suprême'	42,7	—	—	59,5	43,5	48,1
'Migoli'	—	18,3	19,6	18,1	—	19,1

We zien dus, dat de opbrengst bij de cultivars 'Chatsworth' en 'Blanche Poitevine Suprême' sterk afhankelijk is van de herkomst, en dat de selecties van kweker D de beste resultaten geven. Dit was tijdens het gehele groeiseizoen reeds sterk opgevallen en werd bij de bloei bevestigd. Het is in dit verband belangrijk, te weten dat het materiaal van dit bedrijf afkomstig was voor klonen die door middel van meristemecultuur waren verkregen. Dit moge voor vele kwekers een reden zijn om eens na te gaan of hun eigen selectie niet door een betere kan worden vervangen. Van de cultivar 'Migoli', waarvan reeds eerder was aangetoond dat de gezondheid van het handelsmateriaal veel te wensen overliet (jaarverslag 1957, blz. 33), is reeds in 1964 gezond materiaal op de markt gebracht. Hier werden thans geen verschillen tussen plantgoed van verschillende oorsprongen waargenomen.

## VERMEERDERING EN SELECTIE VAN BESTRAALDE CHRYSANTEN

Mej. Ir. L. Leffring en P. v. d. Zwaard

De geselecteerde mutanten, ontstaan door bestraling van het chrysantenras 'Hortensien Rose' (zie jaarverslag 1966 pag. 50) zijn het afgelopen jaar getoetst op hun bruikbaarheid als potplant voor een jaarrondeel.

Een groot aantal ervan voldeed aan de voorwaarden, die door de praktijk aan een dergelijke cultuur worden gesteld. In samenwerking met Ir. C. Broertjes van het ITAL zijn ongeveer tien mutanten uitgezocht voor een verdere vermeerdering. Bloemvorm, bloemkleur en bloemgrootte variëren zeer bij deze planten.

In 1968 zullen de overgebleven mutanten door deskundigen verder worden beoordeeld.

## INVLOED VAN DE VORM VAN DE TOEGEDIENDE STIKSTOF

Ir. R. Arnold Bik

Het doel van deze proef is de invloed van de vorm van de toegediende stikstof op de groei van chrysant na te gaan.

### Behandelingen

Nitroform (4,5 g CaCO <sub>3</sub> per l):	1,5 - 3,0 - 4,5 - 6,0 g per l substraat
Nitroform (9,0 g CaCO <sub>3</sub> per l):	1,5 - 3,0 - 4,5 - 6,0 g per l substraat
Kalksalpeter (4,5 g CaCO <sub>3</sub> per l):	0,15 - 0,3 - 0,45 - 0,6 g N per l substraat
Zw. amm. (4,5 g CaCO <sub>3</sub> per l):	0,15 - 0,3 - 0,45 - 0,6 g N per l substraat

Substraat: 1 zand + 9 tuinturf. Plantmateriaal: beworteld stek van chrysanthe 'Discovery', 12 cm - plastic pot op vochtig zandbed.  
 Geen verduistering toegepast met als gevolg uitsluitend vegetatieve ontwikkeling.  
 Begin: 27-4-1967; eind 17-7-1967.  
 Grondanalyses. Grondmonsters genomen van plantloze potten op drie tijdstippen gedurende de proefperiode en de gehalten aan  $\text{NH}_4^+$  en  $\text{NO}_3^-$  bepaald in de verzadigingsextracten.

	$\text{NH}_4^+ / \text{NO}_3^-$ — quotient in het verzadigingsextract					
	17-5-1967		13-6-1967		12-7-1967	
g $\text{CaCO}_3$ per l	4,5	9,0	4,5	9,0	4,5	9,0
1,5 g Ni.form per l	2,14	1,12	0,33	0,00	0,03	0,00
3,0 g Ni.form per l	3,90	1,94	0,27	0,01	0,03	0,01
4,5 g Ni.form per l	2,85	0,95	0,19	0,05	0,05	0,04
6,0 g Ni.form per l	3,42	1,38	0,49	0,14	0,18	0,02

Uit de tabel blijkt, 1e dat het  $\text{NH}_4^+/\text{NO}_3^-$ -quotient bij de Nitroformobjecten sterk met de tijd terugloopt en 2e dat de nitrificatie van de vrij gekomen  $\text{NH}_4\text{-N}$  veel sneller verloopt bij de hogere dan bij de lagere kalkgift.

Uit de bepalingen komt ook naar voren, 1e dat de nitrificatie van  $\text{NH}_4\text{-N}$  bij zw. ammoniak aanzienlijk veel langzamer verloopt dan bij Nitroform en 2e dat het gehalte aan totaal oplosbare N hoger is bij kalksalpeter dan bij zw. ammoniak.

## Resultaten

Drooggewicht bovengrondse delen in g per plant

	bemestingstrap			
	1	2	3	4
Nitroform 4½	16,2	20,7	20,8	17,3
Nitroform 9	17,3	24,5	20,4	22,7
Kalksalpeter	11,5	17,1	21,6	20,5
Zw. ammoniak	11,5	15,8	18,4	11,8

Uit de tabel kan worden opgemaakt,

1. dat Nitroform bij de hogere kalkgift gunstiger heeft gewerkt dan bij de lagere kalkgift.
2. dat van Nitroform niet meer dan 3 g per l behoef te worden gegeven
3. dat kalksalpeter beduidend beter is geweest dan zwavelzure ammoniak

Geconcludeerd kan worden, dat voor de bemesting van chrysanthe nitraat-stikstof beter geschikt is dan ammoniak-stikstof. Voorts dient bij toepassing van Nitroform voor een voldoende hoge kalkgift te worden zorggedragen.

## LANGZAAMWERKENDE STIKSTOFMESTSTOFFEN

Ir. R. Arnold Bik

Het doel van deze proef is Floranid en Nitroform te toetsen op hun vermogen om, indien als voorraadbemesting toegediend, de overbemesting met stikstof op te vangen.

### Opzet

Factoriële proef met

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 2 meststofsoorten:        | Nitroform - Floranid  |
| 4 N-trappen:              | 0,56 - 1,12 - 1,68 - 2,24 g totaal -N per l   |
| 2 overbemestingen (o.b.): | geen; frequent bemesten met een $\text{NH}_4\text{NO}_3$ -oplossing tot een totale gift overeenkomend met 0,666 g N per l |