

CYCLAMEN

DUITSE SELECTIE VAN CYCLAMEN 'ROSA VON ZEHLENDORF'

R. J. Schmitt

Onder leiding van Dr. J. Wasscher brachten het bestuur van de N.A.K.-S. afdeling Cyclamen en enkele medewerkers van de N.A.K.-S. in het najaar van 1961 een bezoek aan enkele vooraanstaande cyclamen-zaadteeltbedrijven in de Westduitse Bondsrepubliek, teneinde zich enigszins op de hoogte te stellen van de cyclamenzaadcultuur in dat land.

Voor dit doel werden een viertal bedrijven bezocht. Over het algemeen genomen viel de kwaliteit van de zaad-cyclamen tegen. Eén van de beste groepen was een partij zaadplanten van het ras 'Rosa von Zehlendorf' op het bedrijf van de fa. C. Stoldt te Köthel ü Frittau. Van dit bedrijf werden door het Proefstation voor de Bloemisterij te Aalsmeer in de zomer van 1962 een aantal zaden betrokken van het bovengenoemde ras. De planten, die zich hieruit ontwikkelden, werden in stekpot opgekweekt en stonden half-eind augustus 1963 in volle bloei. De bloemen waren in het algemeen goed gaaf randig, maar als geheel te donker van kleur. Van de 85 planten waren volgens de normen van de N.A.K.-S. ongeveer 50 planten te donker van kleur dus bijna 59%. De rest, 35 planten of ca. 41% van het totaal, kwam ongeveer overeen met de juiste bloemkleur, terwijl praktisch geen enkele plant een te lichte bloemkleur bezat. De bloemvorm was redelijk goed. De bouw van de planten was niet ideaal. De planten hadden nl. een betrekkelijk klein aantal nogal grove bladeren, zodat de planten enigszins „los" aandeden. Bij enkele kwekers in en buiten Aalsmeer, die eveneens zaden hadden betrokken van het bovengenoemde ras, waren de resultaten gelijk aan die op het Proefstation.

Gezien deze ervaringen zijn noch door het Proefstation voor de Bloemisterij, noch door de betreffende kwekers zaadplanten voor verdere cultuur en selectie aangehouden.

635.965.284.5 : 631.093.126 : 631.016
Cyclamen;

BEMESTINGSPROEF MET MAGNESIUM-AMMONIUM-FOSFAAT

Ir. R. Arnold Bik

Magnesium — ammonium — fosfaat (m.a.f.) is een nieuw type kunstmest, dat in Amerika door de firma Grace & Co wordt gefabriceerd. Op verzoek van de Nederlandse relatie, de N.V. Trouw & Co werd dit jaar een onderzoek naar de bemestingswaarde van deze meststof gedaan.

M.a.f. bevat 8% stikstof, 40% fosfor, geen kalium en 24% magnesium. De beperkte oplosbaarheid is wel het hoofdkenmerk.

In de grond gebracht zal dus maar een klein gedeelte in oplossing gaan. Naarmate er uit deze oplossing voedingsstoffen verdwijnen,

zal er meer van de vaste meststof oplossen. Zolang er vaste meststof aanwezig is, zal de concentratie van de in de bodem-oplossing aanwezige stikstof, fosfor en magnesium constant blijven. Vanwege de geringe oplosbaarheid zou men dus veel grotere hoeveelheden van deze meststof dan van normale kunstmest kunnen geven, zonder dat er zoutschade optreedt.

Van fabriekszijde wordt zelfs beweerd, dat kiemplanten één maand op pure m.a.f. kunnen verblijven zonder verbranding op te lopen. Deze eigenschap kan voor potplanten met wat langere teeltduur van nut zijn. De noodzaak om in het latere stadium over te bemesten, zou namelijk kunnen komen te vervallen door een zodanige hoeveelheid m.a.f. als voorraadbemesting te geven, voldoende om de meststofbehoefte van het gewas over de gehele teeltduur te dekken. Met een normale kunstmest kan men zich dit niet veroorloven op straffe van zoutschade. In hoeverre de werkwijze van een dergelijke éénmalige bemesting aan de verwachtingen zal beantwoorden, zal ervan afhangen in welke mate het vrijkomen van voedingsstoffen uit de m.a.f. gelijke tred weet te houden met de voedingsbehoefte van de plant. Op de snelheid van het in oplossing gaan van de m.a.f. kan men invloed uitoefenen door het variëren van de korrelgrootte: grotere korrel — langzamere werking; kleinere korrel — snellere werking.

Bij dit alles moet de afwezigheid van kalium in deze langzaam werkende meststof als een groot bezwaar worden gevoeld. Wil men het principe van een éénmalige bemesting handhaven, dan moet men met de m.a.f. een voldoende hoeveelheid kalium meegeven. Intussen is er ook m.a.f. met kalium op de markt verschenen.

De onderhavige proef had in de eerste plaats tot doel om de waarde van m.a.f. als een voor de gehele groeicyclus van Cyclamen toe-reikende meststofbron te toetsen. Deze toetsing geschiedde met m.a.f. van drie verschillende korrelgrootten nl. „coarse”, „medium” en „pinhead” (grof, middel en fijn). In plaats van de door de fabriek opgegeven dosis van 9 kg m.a.f. per m³ potgrond (d.i. 15 lbs per cubic yard) werd als gift voor de voorraadbemesting 8 kg m.a.f. per m³ gekozen. Alleen bij „pinhead” kwam naast deze gift nog een gift van 12 kg per m³ voor.

Aldus komt men tot de volgende reeks van behandelingen:

- A Contrôle
- B 8 kg per m³ m.a.f. „coarse”
- C 8 kg per m³ m.a.f. „medium”
- D 8 kg per m³ m.a.f. „pinhead”
- E 12 kg per m³ m.a.f. „pinhead”

De potgrond was een mengsel van 1 volumedeel Aalsmeers mengsel en 1 volumedeel tuinturf; aan dit mengsel waren 3 kg Dolokal en 400 g Sporumix A per m³ toegevoegd.

Het contrôle-object kreeg een voorraadbemesting van 2 kg Kristallijn 18-6-18 per m³; later werd het met dezelfde mengmeststof regelmatig overbemest.

Alle m.a.f.-objecten ontvingen een voorraadbemesting van 800 g

zwavelzure kali per m³. De planten van het ras 'Wit' waren opgepot in 9 cm pot (nr. 17). De proef was ondergebracht in een potplantenkas.

Begin van de proef op 25 juni 1963 en het einde op 12 november 1963. De proef geschiedde in viervoud met per herhaling 10 planten.

Resultaten

Aan het einde van de proef kregen de planten een standcijfer; bovendien werden het aantal bloemen per plant alsmede de plantdiameter opgenomen. De gemiddelden van deze waarnemingen staan in de volgende tabel weergegeven.

Behandeling	standcijfer	plantdiameter cm	aantal bloemen
A Contrôle	7,3	25,8	3,3
B 8 kg per m ³ „coarse”	7,8	27,4	2,2
C 8 kg per m ³ „medium”	7,2	25,8	2,1
D 8 kg per m ³ „pinhead”	5,7	22,8	1,6
E 12 kg per m ³ „pinhead”	4,9	20,7	1,4

Onder het aantal bloemen wordt verstaan het aantal bloemen per plant, dat op het tijdstip van waarneming in geopende toestand boven de bladerkroon uitstak.

De standcijfers blijken parallel te verlopen met de plantdiameter. Uit beide reeksen waarnemingen kan men opmaken, dat 8 kg per m³ „coarse” een beter resultaat geeft dan, en 8 kg per m³ „medium” een vrijwel gelijk resultaat heeft opgeleverd als de contrôle. Aanmerkelijk slechter is het resultaat met 8 kg per m³ „pinhead”, het slechtst echter met 12 kg per m³ „pinhead”.



Bemestingsproef met magnesium-ammonium-fosfaat bij Cyclamen

- A. Contrôle
- B. Magnesium-ammonium-fosfaat „coarse” 8 kg per m³
- C. Magnesium-ammonium-fosfaat „medium” 8 kg per m³
- D. Magnesium-ammonium-fosfaat „pinhead” 8 kg per m³
- E. Magnesium-ammonium-fosfaat „pinhead” 12 kg per m³

Bij een gift van 8 kg per m³ blijkt het gunstige effect van de bemesting met m.a.f. dus af te nemen in de volgorde: „coarse”, „medium” en „pinhead”. Hiervoor zou, gezien het eerdervermelde verband tussen oplosbaar en korrelgrootte, een in dezelfde volgorde toenemende totaal-concentratie van de in de bodemoplossing opgeloste zouten weleens aansprakelijk kunnen zijn.

Om dit na te gaan werd van de vijf objecten de geleidbaarheid van het verzadigingsextract bepaald. De geleidbaarheid is een maatstaf voor de totaal-concentratie van opgeloste zouten, terwijl het verzadigingsextract een goede benadering is van de bodemoplossing.

In de volgende tabel vindt men de resultaten van deze geleidbaarheidsmetingen, in micromhos/cm bij 25° C.

Behandeling	geleidbaarheid bij 25° C micromhos/cm
A Contrôle	5260
B 8 kg per m ³ „coarse”	5692
C 8 kg per m ³ „medium”	7148
D 8 kg per m ³ „pinhead”	6751
E 12 kg per m ³ „pinhead”	8820

De laagste geleidbaarheid blijkt de contrôle te hebben. Van de drie verschillende korrelgrootten heeft „coarse” de laagste geleidbaarheid. Die van „pinhead” is wat lager dan van „medium”, hetgeen een afwijking van de trend inhoudt. De geleidbaarheid van 12 kg „pinhead” is verreweg het hoogst. Afgezien van de vermelde afwijking, kan men toch wel zeggen, dat de geleidbaarheid van de bodemoplossing op de verwachte wijze door de korrelgrootte wordt beïnvloed. Bovendien kan worden geconstateerd, dat de dosering invloed uitoefent op deze geleidbaarheid. De verwachting kan voorts worden uitgesproken, dat de relatie m.a.f. — geleidbaarheid van de bodemoplossing zal worden beïnvloed door de aard van het substraat.

Conclusie

In tegenstelling tot de van fabriekszijde gegeven voorlichting dient men bij het gebruik van m.a.f. toch rekening te houden met het gevaar voor zoutschade. Dit risico neemt toe met kleinere korrelgrootte en hogere doseringen.

Een voorraadbemesting met 8 kg per m³ m.a.f. „coarse” (aangevuld met een kaliummeststof) komt tegemoet aan de bemesting-behoefte van Cyclamen gedurende de gehele groeicyclus.

WORTELROT BIJ CYCLAMEN

Drs. G. Scholten

Van de tot dusver als *Cylindrocarpon radicola* bekende parasitaire schimmel, is in 1961 op Cyclamen in Zweden voor het eerst de geslachtelijke vorm aangetroffen. Deze behoort tot het geslacht *Nectria* en werd in 1963 door Gerlach en Nilsson beschreven als *Nec-*