

Een feit dat voorts vermelding verdient is het volgende: Bij de standbeoordeling op 8 augustus werd ontdekt, dat vele wortelkluiten van de Azaleaplanten op tuinturf aan de onderzijde droog waren gebleven ofschoon de wortelontwikkeling op het eerste gezicht voldoende leek. Dit was vooral het geval op het proefveld Tilburg. Hieraan moet ook worden geweten dat in het begin het resultaat op tuinturf ten achter bleef bij dat op naaldengrond. Voor een succesvolle Azaleateelt op tuinturf is het dus beslist noodzakelijk, dat de laag tuinturf over de gehele dikte goed verzadigd is met water, terwijl men de beworteling voorts sterk kan bevorderen door de wortelkluiten van het stek vlak voor het inplanten onder te dompelen in water.

### Conclusie

Voor de meeste getoetste rassen bestond er tussen tuinturf en naaldengrond geen verschil. Slechts bij Oranjeboven bleek naaldengrond iets beter dan tuinturf. Voor de meeste rassen bleek de lage bemesting voldoende. Alleen Avenir reageerde gunstig op de hoge bemesting.

N.B. Op deze plaats willen wij de heren A. Bos, voorzitter van de Nederlandse Azaleavereniging, H. Stein, hoofdassistent A bij het Rijkstuinbouwconsulentschap Zutphen, J. Q. Baars, kweker te Ellecom, J. Naber, kweker te Tilburg, J. Sieben, chef Proeftuin Eelde dank zeggen voor hun waardevolle medewerking.

635. 939. 124. 2 :

### SUBSTRAAT-BEMESTINGSPROEF MET POTKASCULTUUR

Ir. R. Arnold Bik en P. v. d. Zwaard

Het doel van de proef is de invloed van de potgrond (naaldengrond of tuinturf), de invloed van de kuilgrond (naaldengrond of tuinturf) en de invloed van de stikstofbemesting in onderlinge samenhang op een potkascultuur van Azalea na te gaan.

De proef omvat de combinaties van de volgende behandelingen:

Stikstof (N)	Potgrond (S)	Kuilgrond (K)
0. 18 g N per m <sup>2</sup>	0. Naaldengrond	0. Naaldengrond
1. 36 g N per m <sup>2</sup>	1. Tuinturf	1. Tuinturf.
2. 54 g N per m <sup>2</sup>		
3. 72 g N per m <sup>2</sup>		

Aan andere meststoffen werd gegeven: 18 g P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 36 g K<sub>2</sub>O en 12 g MgO per m<sup>2</sup>. De meststoffen werden in opgeloste toestand verstrekt. In verband hiermede werd gebruik gemaakt van de volgende chemicaliën: ammoniumnitraat NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> (34,4% N), monokaliumsulfaat KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> (51,6% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 30,6% K<sub>2</sub>O), kaliumsulfaat K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (51,1% K<sub>2</sub>O) en magnesiumsulfaat MgSO<sub>4</sub> · 7H<sub>2</sub>O (16,4% MgO).

Bovengenoemde meststofgiften werden in 15 etappen verstrekt, te weten op 22 en 29 mei, 5, 12, 19 en 26 juni, 3, 10, 17, 24 en 31 juli, 7, 14, 21 en 28 augustus. De concentratie van de meststofoplossingen varieerde van 2,76 g zout per liter water bij N<sub>0</sub> tot 4,85 g zout per liter bij N<sub>3</sub>. De meststofoplossing werd gelijkmatig over het gehele

vak, waarin de potten waren ingekuuld, uitgegoten, t.w. van elke meststofoplossing 5 liter per m<sup>2</sup> per keer.

Plantmateriaal: 2-jarige gegriffelde Paul Schâme, oppotten: 10 mei; op 20 september werden de planten in bloei getrokken; eind november werd de proef beëindigd. In totaal waren er dus 16 objectcombinaties. De proef werd volgens een 4 x 2 x 2 schema aangelegd in blokken van 4 veldjes met 3 herhalingen en verstrengeling van enige interacties (ontwerp van het Centrum voor Landbouwwiskunde).

## Resultaten

De stand van het gewas werd gedurende de groeiperiode twee keer beoordeeld, nl. op 8 augustus en 13 oktober. Voorts werd aan het einde van de proef een aantal metingen aan de plant verricht. De gemiddelde invloed van de stikstofbemesting op deze waarnemingen is in tabel 1 vermeld.

Tabel 1. De gemiddelde invloed van de stikstofbemesting op een potkascultuur van Azalea.

Stikstofgift	Beoord. 8/8		Beoord. 13/10		Plant-diam. cm	Plant-hoogte cm	Aantal bladeren per plant	Aant. bloemen p. pl.
	Stand-cijfer	Blad-kleur	Stand-cijfer	Blad-kleur				
N <sub>0</sub> 18 g N per m <sup>2</sup>	6,3	2,1	5,4	1,9	30,4	20,6	452	60,4
N <sub>1</sub> 36 g N per m <sup>2</sup>	7,6	2,8	7,2	2,9	29,9	20,0	493	69,1
N <sub>2</sub> 54 g N per m <sup>2</sup>	8,3	3,0	7,2	2,9	30,3	20,3	477	72,0
N <sub>3</sub> 72 g N per m <sup>2</sup>	8,6	3,2	6,1	2,0	30,0	20,2	480	74,0

Op grond van de cijfers van tabel 1 kan worden gezegd, dat de invloed van de stikstofbemesting duidelijk is geweest, behalve wat betreft de plant-diameter en -hoogte. Uit de beide standbeoordelingen blijkt voorts, dat de optimale stikstofgift van N<sub>3</sub> op 8/8, gezakt is tot een peil tussen N<sub>1</sub> en N<sub>2</sub> op 13/10. Dit wordt in zekere mate bevestigd door het verloop van het aantal bladeren per plant bij de 4 stikstoftrappen (zie kolom 7). Stikstofbemesting blijkt eveneens een gunstige invloed te hebben op het aantal bloemen per plant. (zie kolom 8).

Samenvattend kan worden vastgesteld, dat de optimale stikstofgift in deze proef over het geheel genomen tussen 36 en 54 g N per m<sup>2</sup> heeft gelegen.

Tabel 2 geeft aan in welke mate de factor substraat (potgrond) het resultaat heeft beïnvloed.

Tabel 2. De gemiddelde invloed van de potgrond op een potkascultuur van Azalea.

Potgrond	Beoord. 8/8		Beoord. 13/10		Plant-diam. cm	Plant-hoogte cm	Aantal bladeren per plant	Aant. bloemen p. pl.
	Stand-cijfer	Blad-kleur	Stand-cijfer	Blad-kleur				
S <sub>0</sub> Naaldengrond	7,8	2,8	6,8	2,6	29,9	20,1	484	68,5
S <sub>1</sub> Tuinturf . . . .	7,6	2,7	6,1	2,3	30,4	20,4	467	69,5

Zoals de cijfers uit tabel 2 aantonen, is er geen duidelijk verschil tussen naaldengrond en tuinturf in de hoedanigheid van potgrond voorgekomen, echter wellicht met uitzondering van het standcijfer en de bladkleur op 13/10, welke nl. aanduiden dat in het latere stadium de naaldengrond toch een beter resultaat heeft gegeven dan tuinturf. In hoeverre dit een wezenlijk verschil betreft, zal nog uitgemaakt moeten worden.

In tabel 3 kan men de gemiddelde invloed aantreffen die de soort kuilgrond heeft uitgeoefend op het gewas.

Tabel 3. De gemiddelde invloed van de kuilgrond op een potkascultuur van Azalea.

	Beoord. 8/8		Beoord. 13/10		Plant-	Plant-	Aantal	Aant.	
	Stand-	Blad-	Stand-	Blad-	diam.	hoogte	blade-	bloe-	
	cijfer	kleur	cijfer	kleur	cm	cm	ren per	men	
								plant	p. pl.
K <sub>0</sub> Naaldengrond	7,8	2,8	6,6	2,5	30,3	20,1	492,2	71,0	
K <sub>1</sub> Tuinturf	7,7	2,8	6,3	2,4	30,0	20,3	459,5	66,9	

De standbeoordeling van 8/8, de planthoogte en -diameter vertonen geen verschillen ten aanzien van de beide kuilgronden. De andere waarnemingsuitkomsten zijn echter alle in meer of mindere mate voor tuinturf lager dan voor naaldengrond.

Hieruit volgt dus, dat als kuilgrond naaldengrond beter blijkt te voldoen dan tuinturf.

Het blijkt voorts, dat de soort kuilgrond ook medebepalend is geweest voor de gunstige werking van de stikstofbemesting bij een potgrond van tuinturf. Bij laatstgenoemde potgrond is het aantal bladeren per plant bij N<sub>0</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub> en N<sub>3</sub> namelijk resp. op een kuilgrond van naaldengrond: 444, 464, 508 en 526; op een kuilgrond van tuinturf: 409, 485, 482 en 422. Naast het feit, dat het gemiddelde bij de tuinturf-kuilgrond lager is dan bij de naaldengrond-kuilgrond, valt op te merken, dat bij laatstgenoemde kuilgrond het resultaat bij verhoging van de stikstofgift tot op de hoogste trap blijf verbeteren, terwijl bij eerstgenoemde kuilgrond reeds na de 2e stikstoftrap een verslechtering optreedt.

## Conclusie

Bij een potkascultuur van Azalea maakt het weinig verschil uit of men als potgrond naaldengrond of tuinturf kiest, althans bij de juiste bemesting en bevoeiing. Op grond van bovenstaande proefresultaten kan men echter als kuilgrond beter naaldengrond gebruiken dan tuinturf.