VERENIGING TER BEVORDERING EN VERBETERING VAN DE TUINBOUW

IN DE BOMMELERWAARD

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS, NAALDWIJK

STIKSTOFBEMESTINGSPROEF MET DOORDRAGENDE AARDBEIEN OP RIVIERKLEI

door :

D.L. Verwijs

J.P.N.L. Roorda van Eysinga

Zaltbommel/Naaldwijk, januari 1973.
No. 566.

Inleiding

De teelt van doordragende aardbeien is zeer recent tot ontwikkeling gekomen. De bemestingsbehoefte van de aardbeien bij deze teeltwijze is dus niet eerder bestudeerd. De proef is opgezet om de stikstofbehoefte af te tasten.

Proefopzet

De proef werd uitgevoerd in een verwarmd warenhuis op rivierklei. De grond was gekenmerkt door de volgende cijfers : pH-water 7,0; pH-KCl 6,7; $CaCO_3$ 1%; lutum 16%; afslibbaar 26% en organische stof 15%. Bij de aanvang van de proef was N-water 2,5.

Op 13 juli 1972 zijn de planten van het ras Ostara uitgezet. Vooraf werden de stikstoftrappen aangebracht, te weten : 0 - 7½ en 15 kg kalkammonsalpeter (23% N) per 100 m^2. Verder is tijdens de teelt wél en niet overbemest, in totaal dus zes behandelingen die in viervoud werden vergeleken.

Op de betreffende veldjes werd drie maal bijgemest met 2 kg kalksalpeter per 100 m^2 per keer. Deze bijmestingen werden uitgevoerd half augustus, begin en eind september. De veldjes hadden een bruto oppervlakte van 9 m^2. De plantafstand bedroeg 8 planten/m^2 kasoppervlakte Per veldje werd de oogst van 36 planten verzameld. Genoteerd werd de produktie aan aardbeien verdeeld in twee kwaliteitsklassen, te weten grote- (1e soort) en kleine vruchten (2e soort). Als criterium hierbij is een vruchtdiameter van circa 30 mm aanghouden.

Verloop grondanalyse-cijfers

In de eerste helft van september en in november, bij het einde van de proef werden grondmonsters genomen voor onderzoek op N-water. De resultaten zijn in de volgende tabellen weergegeven.

N-water op 13 september

Kg KAS per 100 m^2	Overbemesting	
	niet	wél
0	1,9	2,9
7½	5,9	6,3
15	14,0	11,5

N-water op 23 november

Kg KAS per 100 m^2	Overbemesting	
	niet	wél
0	0,6	0,7
7½	2,0	0,8
15	4,7	2,9

De basisgiften zijn in de stikstofcijfers goed terug te vinden, de overbemesting niet.

Groei en produktie

Tijdens en vooral tegen het einde van de teelt viel op dat de veldjes zonder stikstofbemesting, een wat slechtere stand van het gewas vertoonden, dan de wél bemeste.

De totale produktie aan aardbeien is weergegeven in de volgende tabel.

Produktie in grammen per plant

Kg KAS per 100 m^2	Overbemesting niet	Overbemesting wél	gemiddeld
0	189	214	201
7½	195	203	199
15	199	190	194
Gemiddeld	194	202	

Wiskundige verwerking :

Invloed stikstoftrappen of overbemesting niet significant,

interactie bijna betrouwbaar (P = 0,05).

De produktiecijfers zijn ook tijdens de teeltperiode diverse malen vergeleken, maar dit gaf geen betere informatie, hoogstens eenzelfde tendens als voor de totale produktie.

De kwaliteit als percentage 2e soort is weergegeven in de volgende tabel. Het percentage is berekend over de gehele teeltperiode.

Percentage kleine vruchten (2e soort)

Kg KAS per 100 m^2	Overbemesting niet	Overbemesting wél	Gemiddeld
0	13,9	12,1	13,0
7½	13,9	11,1	12,5
15	14,4	13,2	13,8
Gemiddeld	14,1	12,1	

Wiskundige verwerking :

Invloed stikstoftrappen niet significant.

Invloed bijmesten bijna betrouwbaar (P = 0,07),

Interactie niet significant.

Conclusie

Zoals vaker is ervaren is het moeilijk de invloed van de bemesting op de produktie van aardbeien vasttestellen. Dit komt enerzijds doordat het gewas vrij heterogeen is, anderzijds de reaktie in produktie bij verschillen in bemesting tegenvalt, zelfs indien standverschillen worden waargenomen.

Uit de in deze proef verkregen resultaten volgt dat een basisbemesting vermoedelijk gunstig is indien niet wordt bijgemest. Beter lijkt, wel bij te mesten, vooral ook om grotere vruchten te kunnen oogsten. Indien overbemesting wordt toegepast lijkt het raadzaam géén of weinig stikstof vooraf te geven.