

A
2
R
69

26:55

Stamboek no. 7856

Proefstation voor de Groenten- en Fruitteelt onder Glas, Naaldwijk

Het gehalte aan voedingselementen
in auberginevruchten.

with a summary :

The content of nutrients in brinjal fruits

J.P.N.L. Roorda van Eysinga
(Instituut voor Bodemvruchtbaarheid, Haren-Gr.)

A. T.G.M. Goes
(Consulentschap voor de Tuinbouw, Naaldwijk).

Intern Rapport No. 715/5
Naaldwijk, april 1976.

2236930

Inleiding

Aubergines worden in ons land geteeld onder glas. De teelt breidde zich vorig jaar sterk uit. In 1975 werden in Nederland 30 ha aubergine geteeld met een totale produktiewaarde van f 6.000.000,--

Mede omdat een flink deel van deze produktie wordt geëxporteerd leek het wenselijk de chemische samenstelling van het produkt te bestuderen.

Proefopzet

Van vijf tuindersbedrijven in het Zuidhollands Glasdistrict werden eind juli monsters vruchten verzameld. Enkele partijtjes bevatten te vroeg geoogste vruchten, deze zijn gezamenlijk apart onderzocht (aanduiding : onrijp). Een zesde monster was afkomstig van een veldje met goed groeiende planten uit een bemestingsproef (A 12) op het Proefstation te Naaldwijk.

De gebruikelijke rassen waren : Claresse en Poeldijkse Glorie. Vrijwel alle monsters hebben tot één van beide behoord.

Na drogen bij ca. 70°C werden de monsters gemalen. De vruchten werden vooraf en na drogen gewogen. Het gedroogde en gemalen monster werd chemisch geanalyseerd.

Resultaten

In tabel 1 wordt per bedrijf weergegeven het gewicht in droge en verse toestand van één vrucht, alsmede het uit deze cijfers berekende percentage droge stof. In tabel 2 worden de gehalten aan voedingselementen weergegeven als gemiddelde per monster alsmede de extreme waarden voor één van de monsters gevonden. In tabel 3 tenslotte worden de gemiddelde waarden vergeleken met gegevens afkomstig uit de literatuur.

TABEL 1. Gemiddeld gewicht per vrucht in verse en droge toestand alsmede het percentage droge stof.

TABLE 1. Mean weight of one fruit, fresh and dried, and percentage of dry matter in six samples of mature fruits and one sample of immatures.

Aanduiding tuinders- bedrijf	Gewicht per vrucht in g		Droge stof percentage
	vers	gedroogd	
E	257	19,0	7,4
vR	386	26,4	6,8
vdD	453	29,2	6,4
P	216	15,5	7,2
K	475	31,0	6,5
A12	422	26,4	6,2
Gemiddelde / mean	368	24,6	6,8
Onrijp/ immature	173	10,1	5,8

TABEL 2. Gemiddeld gehalte aan voedingselementen met uitersten (% resp. ppm op de droge stof).

TABEL 2. Average content of nutrients with extreme values in mature fruits and content in one sample of immatures (% resp. ppm on dry matter)

	Laagste	Hoogste	Gemiddeld	Onrijp
N %	2,04	2,47	2,25	2,64
P	0,33	0,41	0,41	0,43
K	2,74	3,07	2,96	3,14
Ca	0,16	0,49	0,28	0,32
Mg	0,18	0,24	0,20	0,24
Na	0,03	0,15	0,08	0,22
Cl	0,29	0,63	0,44	0,56
Mn ppm	10	28	15	14
Fe	54	132	74	66
B	22	27	24	22
Zn	41	63	50	72
Al	0	38	10	5
F	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
	<i>Lowest</i>	<i>Highest</i>	<i>Mean</i>	<i>Immatures</i>

TABEL 3. Gehalten aan voedingselementen, vergelijking met literatuurgegevens (% resp. ppm op de droge stof).

TABLE 3. Content of nutrients, comparison with literature (% resp. ppm on dry matter).

	Deze studie <i>This study</i>	Kaufmann & Vorwerk 1971	Haag & Homa 1968 a	Haag & Homa 1968 b	Oliveira et al. 1971
N %	2,25	2,03	2,63	2,60	
P	0,41	0,30	0,37	0,37	
K	2,96	3,12	3,07	2,95	
Ca	0,28	0,49	0,31	0,34	
Mg	0,20	0,19	0,05	0,36	
S			0,20	0,17	
Mn	15				21
Fe	74				21
B	24				32
Zn	50				17
Cu					2

Uit tabel 1 blijkt dat het percentage droge stof voor de diverse bedrijven niet ver uit elkaar lag. Kaufmann & Vorwerk (1971) gaven 8,1% als gehalte aan droge stof. Jonge vruchten hebben waarschijnlijk een wat lager percentage droge stof.

Uit tabel 2 blijkt dat het gehalte in onrijpe vruchten weinig afwijkt van dat van rijpe vruchten hetgeen erop wijst dat er ten aanzien van de chemische samenstelling in de laatste periode voor de oogst weinig meer gebeurt.

Vergelijking van de gevonden gehalten met die uit de literatuur leert dat er grote overeenstemming is in gehalte aan voedingselementen in auberginevruchten die onder zeer uiteenlopende omstandigheden werden geteeld.

SUMMARY

Samples of mature brinjal fruits were collected from five commercial nurseries and one from good growing plants in a fertilizer trial. One sample consisted of fruits not yet ready to be picked. The results of the chemical analysis are in good agreement with the items given in literature.

Literatuur

Haag, H.P. & P. Homa

Nutrição mineral de hortaliças. III. Deficiências de macronutrientes em beringela. Anais da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" 25 (1968) 149-159.

Haag, H.P. & P. Homa

Nutrição mineral de hortaliças. IV. Absorção de nutrientes pela cultura da beringela. Anais da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" 25 (1968) 177-188.

Kaufmann, H.G. & R. Vorwerk.

Zur Nährstoffaufnahme von Gemüsepaprika (*Capsicum annum* L.) und Aubergine (*Solanum melongena* L.) beim Anbau unter Glas und Plastikwerkstoffen. Arch. Gartenb. 19 (1971) 7-27.

Oliveira, G.D. de, P.D. Fernandes, M. C. B. Costa, M. A. C. dos Santos & H.P. Haag.

Nutrição mineral de hortaliças. XVI. Extração de micronutrientes por algumas hortaliças. O. Solo 63 (1971) (2) 11-14.