

4
Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A
2
E
38

ROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS,
TE NAALDWIJK.

De invloed van het meestomen van de stalmest op de opbrengst van vroege
stooktomaten.

door:

H.G.A.v.Esch.

A
2
E
38

2602+3520:53

Stamboek nr.
1985.

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS TE NAALDWIJK

De invloed van het meestomen van de stalrest op de opbrengst
van vroege stooktomaten.

H.G.A. van Esch

Student aan de Hogere Tuinbouwschool te Den Bosch
en praktisch werkzaam op het Proefstation te
Naaldwijk.

Inleiding

Indien tabaksmozaïekvirus in combinatie met bijvoorbeeld aardappel-X-virus bij tomaten optreedt, spreekt men van een complex virusziekte. De opbrengstvermindering door tabaksmozaïekvirus alleen bedraagt 10 à 15%, die door een complexe virusziekte veelal 90 à 100%. De bron van het optreden van het aardappel-X-virus is nagenoeg altijd gelegen bij de aardappel. In rotte mest komen vaak restanten voor van aardappels, die de boer aan zijn vee heeft gegeven. De kans op complexe virusziekten wordt vermeden door de stalrest met de grond mee te stomen. (zie Tuinderij van 20 juni 1967, pagina 724 tot 726. „Het tabaksmozaïekvirus bij tomaat (II). Complete virusziekten" door Ir. A.Th.B. Rast).

Op verzoek van de tomatencommissie van de Nederlandse Federatie van Studieclubs, werd een proef aangelegd, waarin de invloed van het stomen van de stalrest op de produktie nagegaan werd.

Verloop van de proef

De proef werd eind december aangelegd in een stookwarenhuis te Nootdorp. Voordien was de grond doorgespoeld en gestoomd. In de eerste week van januari werden de tomatenplanten van het ras Extase geplant.

In zesvoud werden drie verschillende behandelingen vergeleken :

- 1 = 0 kg stalrest;
- 2 = 900 kg ongestoomde stalrest per are
- 3 = 900 kg gestoomde stalrest per are.

De gebruikte mest werd vooraf, van de hoop, bemonsterd. De benodigde stalrest werd in plasticzakken afgewogen. De helft van de zakken werd op een betonnen vloer uitgestort en gestoomd. Bij het uitstrooien in de kas werden de ongestoomde en gestoomde mest opnieuw gemonsterd.

Tabel 1. Analyseresultaten van de stalmest in procenten op vers gewicht

	van hoop	bij uitstrooien	
		ongestoomd	gestoomd
vocht	80	73	74
organische stof	12,6	16,9	13,5
koolzure kalk	0,4	0,6	0,8
oplosbaar zout	1,0	1,6	1,3
chloride	0,2	0,3	0,2
N-totaal	0,4	0,5	0,5
K ₂ O-water	0,3	0,4	0,4
P ₂ O ₅ -morgan	0,3	0,2	0,3
MgO-morgan	0,2	0,3	0,3
P ₂ O ₅ -water	0,1	0,1	0,1
N-water	0,0	0,0	0,0

De verschillen in samenstelling volgens de analyse waren klein en verwaarloosbaar. De gestoomde mest maakte bij het uitstrooien een natte indruk en was zwarter van kleur, dan de niet gestoomde.

Aan de hand van chemisch grondonderzoek werd de hoeveelheid kunstmest bepaald op :

7 kg kalkammonsalpeter per are en

5 kg dubbelsuperfosfaat per are.

Op de veldjes zonder stalmest werd 4 kg dubbelsuperfosfaat en 12 kg patentkali per are extra gegeven.

Het bijmesten van de tomaten werd aangepast aan de chemische vruchtbaarheid van de grond, alle objecten kregen dezelfde overbemesting.

Opbrengsten :

Tabel 2. Gemiddelde opbrengst in kg per plant bij de verschillende behandelingen

behandeling	kg /plant
1 = zonder stalmest	4,60
2 = ongestoomde stalmest	4,39
3 = gestoomde stalmest	4,38

De kg-opbrengst per plant gaf nagenoeg geen verschil bij de verschillende behandelingen. Bij de wiskundige verwerking werd geen betrouwbaar verschil aangetoond.

Het percentage export bedroeg bij alle drie de objecten ongeveer 88%. De verschillen bleken wiskundig niet betrouwbaar.

Slotconclusie :

Uit de proef is gebleken, dat het meestomen van stalmest geen nadelige gevolgen heeft op de opbrengst en op de kwaliteit van de tomaten.

Naaldwijk, 16 september 1968.