

db

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

$\frac{A}{2}$

A

35

PROEFSTATION VOOR GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS,
TE NAALDWIJK.

Invloed van boriumbesputtingen en het gebruik van een kunstbij op de
vruchtzetting van tomaat, praktijkproef 1951.

door:

Mej.G.v.Antwerpen.

A
2
A
35

2619: 53
Blam boekens 735
1951

Proefstation voor de Groenten- en
Fruittelt onder Glas te Naaldwijk.
Bibliotheca

Proefstation voor de Groenten- en Fruittelt onder Glas te Naaldwijk.

INVLOED VAN BORIUMBESPUITINGEN EN HET GEBRUIK VAN EEN KUNSTBIJ OP DE
VRUCHTZETTING VAN TOMAAT.

Praktijkproef 1951.

project III-38

III-17

Inleiding.

Zowel uit de literatuur (Vassilier, I.V. Effect of borum and growth of pollen tubes in tomato) als uit eigen onderzoek is gebleken, dat tomaatstuifmeel, dat in een suikeroplossing geen kieming vertoonde, wel kiemde, als aan deze oplossing een kleine hoeveelheid boorzuur werd toegevoegd. Hierdoor werd de kieming van het stuifmeel als ook de groei van de stuifmeelbuizen gestimuleerd. Er werd daarom op een stookbedrijf, (bij de heer Hoogervorst, Oude Leedeweg, Pijnacker) waar de vruchtzetting door de te hoge luchtvochtigheid en het te dichte gewas zeer veel te wensen overliet, getracht d.m.v. boorzurbespuitingen alleen en in combinatie met groeistof en kunstbij de vruchtzetting te verbeteren.

Proefopzet:

De volgende behandelingen werden vergeleken:

1. Spuiten met boorzuur 0,01 %.
2. Spuiten met boorzuur 0,01 % ^{en} groeistof (No Seed 0,4 %).
3. Kunstbij.
4. Kunstbij en spuiten met boorzuur 0,01 %.
5. Kunstbij en spuiten met boorzuur 0,01 % en groeistof (No Seed 0,4 %).
6. Onbehandeld.

De boorzurbespuitingen en het kunstbijen vonden 2 x in de week plaats. Het aantal keren, dat met groeistof werd gespoten, is niet bekend. Wel werd bij beh. 2 en 5 de groeistof en het boorzuur in één oplossing verspoten. De boorzurbespuitingen vonden direkt na het kunstbijen plaats. Hierdoor werd het vrijgekomen stuifmeel tot kieming gestimuleerd en werd tevens het uitgroeien van de kiembuizen bevorderd.

Toen de proef begon bloeide ongeveer de 4e tros. Alleen op de 4e en 5e tros zijn de behandelingen uitgevoerd.

De proef vond in 2-voud plaats. Het is echter niet bekend hoe groot de vakken waren en hoe de ligging was.

Resultaten.

In bijlage 1 zijn de gegevens betreffende de zetting van tros 4 en 5 afzonderlijk per parallel en per behandeling gegeven. Onderstaande tabel geeft een kort overzicht van de zetting berekend over de 4e en 5e tros tesamen.

	gem.		%
	gezet	totaal	gezet
1. Boorzuur	10,3	21,4	48,1
2. Boorzuur + groeistof	12,6	23,2	54,5
3. Kunstbij	14,7	22,2	66,1
4. Kunstbij + boorzuur	13,4	20,5	65,4
5. Kunstbij + boorzuur + groeistof	12,2	18,7	65,5
6. Onbehandeld	8,8	20,9	42,1

Hieruit blijkt, dat men d.m.v. boorzuurbesputtingen een kleine verbetering van de zetting verkrijgt (48,1 % t.o.v. 42,1 %). Met groeistof gecombineerd waren de resultaten echter beduidend beter (54,5 %).

Alle groepen, waarbij de kunstbij werd gebruikt, waren het beste en gaven onderling slechts verwaarloosbare verschillen te zien. In deze proef werd de slechte zetting dus in hoofdzaak door het onvoldoende vrijkomen van het stuirmeel veroorzaakt en gaf een verbeterde bestuiving een verbeterde zetting.

Naaldwijk, oktober 1961.

R.E.

De proefneemster,

G. van Antwerpen.

	Paral- lel.	4e tros			5e tros			4e + 5e tros		
		gezet	tot.	% gez.	gez.	tot.	%gez.	gez.	tot.	%gez.
1. Boorzuur	A	12,5	19,6	63,8	6,5	18,0	36,1			
	B	12,4	22,9	54,1	9,7	25,2	38,5			
	gem.	12,5	21,3	59,1	8,1	21,6	37,3	10,3	21,4	48,1
2. Boorzuur + groei- stof	A	13,2	25,1	52,6	11,4	21,9	52,1			
	B	14,2	23,5	60,4	11,7	22,1	52,9			
	gem.	13,7	24,3	56,5	11,6	22,0	52,5	12,6	23,2	54,5
3. Kunstbij	A	13,6	21,2	64,2	11,7	17,9	65,4			
	B	17,3	25,2	68,7	16,1	24,4	66,0			
	gem.	15,5	23,2	66,5	13,9	21,2	65,7	14,7	22,2	66,1
4. Kunstbij + boor- zuur	A	15,4	23,4	65,8	12,2	19,0	64,2			
	B	13,9	21,0	66,2	12,2	18,7	65,2			
	gem.	14,7	22,2	66,0	12,2	18,9	64,7	13,4	20,5	65,4
5. Kunstbij + boor- zuur + groeistof	A	11,3	18,3	61,7	11,6	20,0	58,0			
	B	13,4	19,5	68,5	12,5	17,0	73,5			
	gem.	12,4	18,9	65,2	12,1	18,5	65,8	12,2	18,7	65,5
6. Onbehandeld	A	11,3	24,8	45,6	7,0	21,6	32,4			
	B	10,4	18,5	56,2	6,3	18,5	34,1			
	gem.	10,9	21,7	50,9	6,7	20,1	33,3	8,8	20,9	42,1