

Cy

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A
05
S
84

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

KORT VERSLAG VAN DE PROEF INZAKE DE IONENVOEDING VAN
TOMATEN 1958.

door:

A.A. STEINER

Naaldwijk, 1958

2227912

A
105
5
84

0511:53
stamboekno 129

I 37

24 JUL 61

Bibliothec
Proefstation voor de Groenten en
Fruittelen onder Glas te Naaldwijk

PROEFSTATION VOOR DE GROENTE- EN FRUITTEELT ONDER GLAS TE NAALDWIJK

Kort verslag van de proef inzake de Ionenvoeding van tomaten 1958

Datum : november 1958.
Steller : A.A. Steiner.
Proefnummer: 61.

- Doel:
1. Onderzoek inzake de invloed van de K : Ca-, N : S- en K : N- verhouding in de voedingsoplossing op de ontwikkeling van tomaten.
 2. Nagaan of en in hoeverre een relatief hoge fosfaatconcentratie in een voedingsoplossing een chlorotische bladkleur geeft bij tomaten.
 3. Nagaan of en in hoeverre een tijdens de teelt toenemende concentratie NaCl in de voedingsoplossing de ontwikkeling, c.q. produktie bij tomaten remt.

Uitvoering: Alle proeven werden verricht in grindkultuur volgens het Nederlandse systeem. Als teeltbakken werden 16 eternieten bloembakken gebruikt, met 2 tomatenplanten per bak. De proeven werden in duplo verricht in de tomatenafdeling van kas 2.

- Conclusies:**
- 1a. De onderlinge verschillen in de produktiecijfers zijn te klein om bij het geringe aantal proefplanten enige conclusies te trekken omtrent de invloed van de beproefde ionenverhoudingen op de produktie.
 - b. Significant is het optreden van neusrot bij series met een laag calciumgehalte, terwijl dit effect versterkt wordt door een hoog nitraatgehalte.
 2. Verschillende fosfaatconcentraties in de voedingsoplossing gaven geen geelverkleuring van het gewas, mogelijk dank zij het feit dat geregeld ferricitraat aan de voedingsoplossing werd toegevoegd. Het aantal proefplanten is te gering om een conclusie te trekken omtrent de invloed van het fosfaatgehalte op de produktie. Van een extreem funeste invloed was echter geen sprake (resp. 1.0, 2.0, 3.8 en 7.1 maeq. H₂PO₄ per liter).
 3. Bij 3,5 gram NaCl per liter voedingsoplossing is de grens bereikt waarbij het tomatengewas afsterft (voedingsoplossing zelf, afgezien van het NaCl 0,7 atm. osmotische waarde). Reeds eerder treedt een sterke produktievermindering op.

Opkweek en proefdata.

De proef werd genomen met het ras Glorie. Op 23 december 1957 werd gezaaid in perlite. Hierin werd een mooie plant verkregen. Op 11 februari 1958 werd uitgeplant in de proefinstallatie met eternieten bakken in de tomatenafdeling van kas 2. Per bak 2 planten, alle behandelingen per bak in duplo. Na de zevende tros werd getopt. De laatste vruchten werden geoogst op 7 juli 1958, waarmee de proef beëindigd was.

Het NaCl-gehalte.

Ten slotte werd een serie 7j - 30 - 6,5 toegevoegd, waarbij het NaCl-gehalte geleidelijk aan werd opgevoerd volgens het in het werkplan vermelde schema. Op 30 juni was het maximum in te stellen NaCl-gehalte bereikt, t.w. 60 maeq. (3510 mg) per liter. Op 13 juni ging één plant in serie II dood en op 18 juni de andere. Een nader onderzoek heeft uitgewezen dat dit inderdaad een physiogene ziekte betrof. Merkwaardig is dat in de andere serie de planten tot het einde van de proef in leven zijn gebleven, hoewel de produktie zeer gering bleef.

Produktie in grammen (2 planten).

Code	Serie I	Serie II
7j - 30 - 6,5 standaard	8.590 ¹⁾	11.095 ²⁾
7j - 30 - 6,5 + NaCl	7.120	4.715 ²⁾

- 1) Eén van de planten in serie I bezat slechts 2 trossen omdat de kop er per ongeluk uit is gebroken.
- 2) In deze serie stierven de planten af op resp. 13 en 18 juni.