

cb

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A
1
D
98

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

Narijplingsproef bij tomaat (1),1957.

door:

T.Dijkhuizen

Naaldwijk,1963.

221 63 89

A
1
D
90

132+142 : 53

Stamboek no. 509

Narijplingsproef bij tomaat (1) 1957.

Proefstation voor de Groenten- en
Fruiteelt onder Glas te Maastricht

Doel van de proef.

Bij het opruimen van het gewas aan het einde van de teelt is gewoonlijk een flink aantal tomaat vruchten in allerlei rijp--heidsstadia aanwezig. Een gedeelte van deze vruchten is voldoende uitgegroeid maar groen van kleur. Het doel was een goede behandelingsmethode te vinden waarbij met behoud van kwaliteit een goede roodkleuring werd verkregen.

Proefopzet.

De volgende behandelingen werden toegepast:

| | Temperatuur | Belicht. |
|---|-------------|----------|
| 1 | 20-25°C | + |
| 2 | 20-25°C | - |
| 3 | 15-20°C | + |
| 4 | 15-20°C | - |

De objecten 1 en 2 bevonden zich in kas 11, de overige objecten in kas 2.

Belichting vond plaats met fluorescentie buizen. Boven de desbetreffende objecten werden daartoe 2 Atlas 80 W lampen aangebracht op 20 cm. boven de vruchten, de onderlinge afstand tussen de lampen bedroeg 40 cm. De aldus belichte oppervlakte was $\pm 1 \text{ m}^2$. De belichting begon op 1 november 1957 om 17 uur en werd continu voortgezet tot 7 november 1957 om 17 uur. In totaal werd dus $6 \times 24 = 144$ uur belicht.

Per object werd een kist groene tomaten, inhoud 400 stuks, op een rietmat in een enkele laag uitgelegd. Het gebruikte ras was Money-maker.

Temperatuur en luchtvochtigheid.

In onderstaande tabel zijn de gemiddelde waarden over de gehele duur van de proef weergegeven.

| Object. | Temperatuur | | relatieve luchtvochtigheid. | |
|-------------|-------------|--------|-----------------------------|--------|
| | 9 uur | 14 uur | 9 uur | 14 uur |
| 1 belicht | 21.2 | 25.1 | | |
| 2 onbelicht | 18.8 | 23.6 | 72 % | 73% |
| 3 belicht | 19.3 | 21.3 | | |
| 4 onbelicht | 16.7 | 19.5 | 68% | 73.5 % |

Hieruit blijkt dat zowel tussen de objecten 1 en 2 als tussen 3 en 4 een temperatuur-verschil van ongeveer 2°C ten gunste van de belichte objecten heeft geheerst. Bij de beoordeling van de resultaten dient hiermee rekening te worden gehouden.

Resultaten.

Vanaf het begin van de proef werden de vruchten dagelijks gecontroleerd. Op 4 november, dit is 3 dagen na het begin van de proef, werden de eerste gekleurde vruchten uitgeraapt. Daarna gebeurde dit nog tweemaal n.l. op 6 en 7 november.

In onderstaande tabel zijn de aantallen uitgeraapte vruchten na resp. 3, 5 en 6 dagen na het begin van de behandeling per object vermeld:

| Aantal dagen. | Object. | | | | | | | |
|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | |
| | <u>a</u> | <u>b</u> | <u>a</u> | <u>b</u> | <u>a</u> | <u>b</u> | <u>a</u> | <u>b</u> |
| 3 | 160 | 0 | 112 | 0 | 146 | 0 | 120 | 0 |
| 5 | 111 | 10 | 102 | 0 | 119 | 6 | 104 | 0 |
| 6 | 44 | 7 | 63 | 2 | 75 | 3 | 44 | 0 |
| Totaal: | 315 | 17 | 277 | 2 | 340 | 9 | 268 | 0 |
| Resp. t. | 68 | | 121 | | 51 | | 132 | |

Kolom a geeft het aantal roodgekleurde van redelijke kwaliteit aan. Kolom b het aantal afwijkende roodgekleurde vruchten. De afwijking bestaat hierin dat de vruchten slap en enigermate rimpelig zijn.

Ze werden op karakteristieke wijze als „vijgen“ betiteld.

Bij het beëindigen van de proef was nog een aantal vruchten over waaruit redelijkerwijs geen bruikbare vruchten meer zouden worden geraapt. Deze rest is per object naar de kleur nog als volgt onder te verdelen:

| | Object | | | |
|----------|--------|-----|----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| kleurend | 42 | 42 | 28 | 39 |
| groen | 26 | 79 | 23 | 93 |
| Totaal: | 68 | 121 | 51 | 132 |

Zoals uit deze gegevens blijkt werd de snelste narijping verkregen bij belichting. Hoewel dit in beide gevallen gepaard ging met temperatuurverhoging mag wel een belangrijk aandeel van het resultaat aan de belichting worden toegeschreven, vooral gezien het feit dat verhoogde temperatuur alleen (object 2) een minder snelle narijping gaf als matige temperatuur + belichting (object 3). In beide gevallen was de temperatuur ongeveer even hoog. Kenmerkend is dat in dit verband de beide onbelichte objecten ongeveer gelijke resultaten gaven.

Een bedenkelijk verschijnsel vormde het optreden van slappe vruchten („vijgen“) vooral bij de objecten 1 en 3 (beide belicht) en in geringere mate bij object 2. Waarschijnlijk is dit te wijten aan een te sterke verdamping. De relatieve luchtvochtigheid, die gemiddeld tussen 68 en 73.5 % lag is, vermoedelijk voldoende laag geweest om een belangrijk vochtverlies mogelijk te maken.

Kwaliteit van de vruchten.

Om een idee te krijgen van de consumptie kwaliteit van de vruchten werden 10 opofferingsgezinde medewerkers aangezocht om deze te proeven. Deze proeftest vond plaats 3 dagen na het begin van de behandeling. De resultaten waren als volgt:

| Object | waardering vruchtvlees | (schaal 1-10) centrale deel |
|--------|---------------------------|--------------------------------|
| 1 | 8 | 5 |
| 2 | 7 | 5 $\frac{1}{2}$ |
| 3 | 8 | 6 $\frac{1}{2}$ |
| 4 | 7 | 6 |

Hieruit kan worden opgemaakt dat de smaak van het vruchtvlees direct onder de schil door belichting wordt verbeterd maar dat de smaak van het centrale deel bij verhoogde temperatuur achteruit gaat. Belichting gepaard gaande met een matige temperatuur, als bij object 3 zou dan het meest geschikt zijn.

Naaldwijk, 3 okt. 1963.
R.v.V.

De Proefnemer,
T.Dijkhuizen.