

Ch

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A

1

K

91

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

Narijplingsproef bij tomaten, 1960 I.

door:

J.R.Kromkamp

91
X-1P

142 153
Stamboek 930
11 Aug 51

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

Proefstation voor de Groenten- en Fruittelt onder Glas te Naaldwijk

P.N. III - 41.

Narijplingsproef bij tomaat 1960 I.

Inleiding.

Evenals in 1958 en 1959 werd ook dit jaar weer een narijplingsproef opgezet bij tomaten.

Uit de voorgaande proeven bleek dat belichting met fluorescentiebuizen ($\pm 120 \text{ W/m}^2$) de narijpling slechts weinig versnelde, doch dat afdekken met plastic een duidelijk snellere narijpling gaf. In daglicht rijpten de vruchten sneller dan in het donker.

De beste narijpling bleek plaats te vinden bij een temperatuur van $18-20^\circ \text{C}$, met aanvullende belichting en afdekken met plastic.

Onder het plastic was de luchtvochtigheid het hoogst ($\pm 95\%$); hier trad eveneens de meeste Botrytis op.

Opzet.

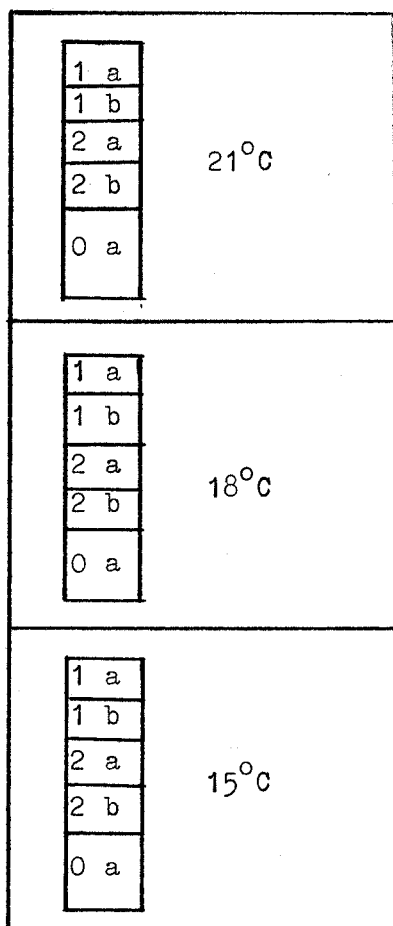
Bij de in 1960 genomen proef werd de invloed van de temperatuur en van de luchtvochtigheid nagegaan.

Het narijpen werd gedaan bij drie temperaturen, namelijk 21°C , 18°C en 15°C .

Bij elk dezer temperaturen kwamen de volgende objecten voor: afgedekt met zwart plastic, doorzichtig plastic, niet afgedekt. In de objecten "afgedekt" kwam een groep voor met groene en een groep met doorgeslagen vruchten; de niet afgedekte objecten hadden alleen groene tomaten.

De vruchten (Moneymaker, Gebr. v.d. Berg) zijn betrokken van de Fa. Kortland te Hoek van Holland. Elke partij was 12,5 kg groot, met uitzondering van de niet afgedekte objecten, die 6 kg waren.

De proef werd uitgevoerd in de drie gedeelten van kas 17 op het proefstation, volgens (onderstaande) plattegrond.

Codering:

0 = niet afgedekt.

1 = zwart plastic.

2 = doorzichtig plastic.

a = groene vruchten.

b = doorgeslagen vruchten.

Uitvoering.

De temperatuur werd in de drie afzonderlijke ruimten van kas 17 geregeld door middel van thermostaten. De temperatuur en de luchtvochtigheid werden geregistreerd door thermo-hygrograferen. Tevens stonden onder het plastic thermometers opgesteld, teneinde eventuele temperatuursverschillen te kunnen waarnemen tussen de met zwart en doorzichtig plastic afgedekte objecten.

Regelmatig werden de rijpe vruchten gewogen en op hun kwaliteit beoordeeld.

Resultaten.

Op 5 oktober 1960 werd met deze proef begonnen. Door het zonnige weer konden aanvankelijk de temperatuursverschillen niet gerealiseerd worden. Hierdoor verliep de rijping van de doorgeslagen vruchten nagenoeg gelijktijdig. Op 7 oktober werden de doorgeslagen vruchten opgeruimd, omdat van betrouwbare verschillen tussen de drie temperatuursgroepen geen sprake kon zijn.

Bij de groene vruchten werd de indruk verkregen dat in het begin 21°C de snelste rijping gaf, doch dat later 18°C een vlottere doorkleuring gaf. Tussen

zwart en doorzichtig plastic werden geen betrouwbare verschillen in rijpings-snelheid gevonden. De niet afgedekte groepen rijpten iets sneller dan de afgedekte. De kwaliteit bij de afgedekte groepen was aanmerkelijk beter. Dit is waarschijnlijk het gevolg van de hogere luchtvochtigheid onder het plastic ($\pm 85\%$, tegen $\pm 65\%$ bij niet afgedekt). De laagste temperatuur (15°C) schijnt ook een gunstige invloed te hebben gehad op de kwaliteit.

Er kwam in geen enkele groep Botrytis van betekenis voor. Dit is waarschijnlijk in de eerste plaats te danken aan de prima kwaliteit van de gebruikte vruchten. De temperatuur vóór het narijpen speelt eveneens een belangrijke rol. De kans op een aantasting van de vruchten door Botrytis wordt groter, naarmate de vruchten vóór het narijpen langer aan een temperatuur van minder dan ongeveer 10°C zijn blootgesteld.

Ook de kleuring van de vruchten verloopt dan minder goed. (De afbraak van chlorophyl en de productie van carotinoïden, vooral lycopene verlopen in dit geval minder gemakkelijk).

Herhaling.

In dezelfde ruimte werd deze proef herhaald, waarvoor bij elke temperatuur 8 kg tomaten met doorzichtig plastic werd afgedekt en 8 kg niet werd afgedekt. Hiervoor werden de vruchten gebruikt van het ras Moneymaker, afkomstig uit W21 (proefschema p 11 - 23).

Ook uit deze proef zijn geen betrouwbare verschillen gekomen, doordat de temperatuur niet voldoende gerealiseerd kon worden door het zonnige weer. De uit de eerste proef verkregen indrukken werden echter wel bevestigd.

Samenvatting.

In deze proef werd de invloed van de temperatuur en de luchtvochtigheid nagegaan op het narijpen van tomaten. Doordat bij deze eerste proef en bij een daarop volgende herhaling de temperatuursverschillen (15° , 18° en 21°C) niet voldoende gerealiseerd konden worden, zijn geen betrouwbare verschillen gevonden.

De indruk werd echter verkregen dat een wat lagere temperatuur ($15-18^{\circ}\text{C}$) gecombineerd met een plastic afdekking de beste kwaliteit van de vruchten gaf.

Er trad geen Botrytis van betekenis op, wat hoofdzakelijk te danken is aan de prima kwaliteit van de gebruikte vruchten. Ook de temperatuur vóór het narijpen is voldoende hoog geweest, zodat geen moeilijkheden optraden bij de doorkleuring van de vruchten.

Naaldwijk, 25-1-'61.

februari 1961.

AvB

De Proefnemer,

J.R. Kromkamp.