

cb

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A

1

K

94

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

Verslag betreffende het optreden van oogst- en sorteerbeschadiging bij
tomaten, 1956.

door:

P.A. Kruijk

Naaldwijk, 1957.

2233370

A
1
K
94

1401141:53
Slam bechno 4/10 29-AUG 61

Proefstation Bibliotheek
Centraal Bureau Groenten en
Fruittelt, Gl. te Naaldwijk

Proefstation voor de Groenten- en Fruittelt onder glas te Naaldwijk

**VERSLAG BETREFFENDE HET OPTREDEN VAN OOGST- EN SORTERBESCHADIGING
BIJ TOMATEN 1956.**

Als gevolg van de klachten, die vanuit Engeland het Centraal Bureau van de Tuinbouwvoelingen in Nederland bereikt hebben over beschadigingen die bij tomaten zouden voorkomen, is in 1956 op verzoek van dit bureau een onderzoek naar de oorzaak van deze beschadigingen ingesteld.

In hoofdzak is dit onderzoek verricht in samenwerking met het I.B.V.T te Wageningen. Ten dele echter ook uitsluitend door het Proefstation. Dit laatste betrof een tweetal oriënterende proefjes, die in dit verslag besproken worden.

Opzet.

Omdat aangenomen werd, dat vooral vuile sorteermachines veel schade veroorzaken, werd in de praktijk nagegaan waar dergelijke machines in gebruik waren. Een tweetal adressen werden hiervan uitgekozen. Op 1 bedrijf werd het ras Unie en op het andere bedrijf Honeymaker geteeld.

Op elk bedrijf werd op dezelfde morgen 1 kistje tomaten van \pm 5 kg geplukt en tegelijk in het kistje gelogd. Eenselfde hoeveelheid werd vanuit de plukmanden overgelegd, waarbij ze dus op de normale wijze met een omgevoerde mand waren geoogst. Een derde kistje, eveneens met 5 kg werd uit de opvangbak van de sorteermachine genomen. Deze hadden dus het proces van oogsten en sorteren, zoals dit in de praktijk gebruikelijk is, doorgemaakt. Steeds werden tomaten van de A-sortering genomen.

De kistjes werden op het Proefstation te Naaldwijk gedurende 5 dagen bij kamertemperatuur bewaard. Hierna vond de eerste controle plaats. Dit werd gedaan omdat vrijwel alle beschadigingen op het moment van oogsten en sorteren nog niet te zien zijn. De 2e beoordeling vond plaats 5 dagen nadat de tomaten voor de eerste keer gecontroleerd waren.

Bij de beoordeling is gelot op de volgende beschadigingen:

1. Oppervlakkige streepjes. Dit zijn streepjes, die overwegend geel van kleur zijn en vrijwel uitsluitend als lichte verwonding van de huid moeten worden aangerokt.
2. Ingedeuikte streepjes. Deze streepjes zijn meestal niet verkleurd en tonen zich door een kleine voor in de huid. Een enkele maal was de kleur van deze streep iets donkerder dan de normale huidskleur.
3. Futjes. Deze ontstaan door het stoten van de vrucht tegen zeer kleine, scherpe voorwerpen, b.v. vastzittende sandkorreltjes. Ze zijn soms vrij diep (0.2 tot 0.5 mm) maar vrijwel steeds gesloten.
4. Steelwonden. Deze worden veroorzaakt doordat een vrucht hard op het harde steeltje van een andere vrucht valt. Hierdoor ontstaat een ronde opening in de huid. Dergelijke beschadigingen kunnen soms $\frac{1}{2}$ tot 1 cm diep zijn.

5. Zachte plekjes. Deze ontstaan door stoten. Gevon de plek een zachte en heurse indruk en zijn soms iets donkerder van kleur dan de omgeving. Ze gaan gemakkelijk tot rotting over.
6. Rot. Hieronder wordt begrepen de rotaantastingen, die voortkwamen uit voorafgaande beschadiging.

Proef I.

Tomaten van het ras Unic. Afkomstig van het bedrijf van W. Kemmers, Honselersdijk. Geogst op 6 juli 1956.

1e beoordeling 11 juli 1956

I. In kistje geogst. Totaal 65 stuks tomaten.

Totaal aantal oppervlakkige streepjes	2
" " ingedrukte streepjes	19
" " putjes	15
" " steelwonden	4
" " zachte plekjes	36
" " rotte vruchten	0
Gezamenlijke beschadigingen	<u>76</u>

II. Normaal geogst. Totaal 62 stuks tomaten.

Totaal aantal oppervlakkige streepjes	19
" " ingedrukte streepjes	25
" " putjes	44
" " steelwonden	7
" " zachte plekjes	44
" " rotte vruchten	0
Gezamenlijke beschadigingen	<u>139</u>

III. Normaal geogst en gesorteerd. Totaal 74 stuks tomaten.

Totaal aantal oppervlakkige streepjes	45
" " ingedrukte streepjes	64
" " putjes	285
" " steelwonden	7
" " zachte plekjes	91
" " rotte vruchten	3 (verwijderd)
Gezamenlijke beschadigingen	<u>495</u>

2e beoordeling op 16 juli 1956.

I. In kistje geogst. Totaal 65 stuks tomaten.

Totaal aantal oppervlakkige streepjes	8
" " ingedrukte streepjes	16
" " putjes	30
" " steelwonden	4
" " zachte plekjes	44
" " rotte vruchten	1 (verwijderd)
Gezamenlijke beschadigingen	<u>103</u>

II. Normaal geoogst . Totaal 62 stuks tomaten

Totaal aantal oppervlakkige stroepjes	24
.. .. ingedeukte stroepjes	28
.. .. putjes	55
.. .. steelwonden	7
.. .. zachte plekjes	42
.. .. rotte vruchten	4 (verwijderd)
<u>Gezamenlijke beschadigingen</u>	<u>160</u>

III. Normaal geoogst en gesoorterd. Totaal 71 stuks tomaten.

Totaal aantal oppervlakkige stroepjes	76
.. .. ingedeukte stroepjes	98
.. .. putjes	411
.. .. steelwonden	7
.. .. zachte plekjes	96
.. .. rotte vruchten	10 (verwijderd)
<u>Gezamenlijke beschadigingen</u>	<u>698</u>

Proef 2.

Tomaten van het ras nonynaker, afkomstig van het bedrijf van J. van Geest te Hondelersdijk. Geoogst op 2 augustus 1956.

1e beoordeeling 7.8.56

I. In kistje geoogst. Totaal 67 stuks tomaten

Totaal aantal oppervlakkige stroepjes	7
.. .. ingedeukte stroepjes	36
.. .. putjes	105
.. .. steelwonden	0
.. .. zachte plekjes	14
.. .. rotte vruchten	3 (verwijderd)
<u>Gezamenlijke beschadigingen</u>	<u>165</u>

II. Normaal geoogst. Totaal 69 stuks tomaten

Totaal aantal oppervlakkige stroepjes	13
.. .. ingedeukte stroepjes	19
.. .. putjes	144
.. .. steelwonden	2
.. .. zachte plekjes	19
.. .. rotte vruchten	3 (verwijderd)
<u>Gezamenlijke beschadigingen</u>	<u>200</u>

III. Normaal geoogst en gesorteerd. Totaal 70 stuks tomaten.

Totaal aantal oppervlakkige streepjes	7
" " ingedoukte streepjes	16
" " putjes	265
" " steelwonden	5
" " zachte plekjes	21
" " rotte vruchten	5 (verwijderd)
Gesamenlijke beschadigingen	<u>319</u>

2e beoordeling op 13.8.56.

I. In kistje geoogst. Totaal 64 stuks tomaten

Totaal aantal oppervlakkige streepjes	4
" " ingedoukte streepjes	18
" " putjes	119
" " steelwonden	0
" " zachte plekjes	26
" " rotte vruchten	1 (verwijderd)
Gesamenlijke beschadigingen	<u>168</u>

II. Normaal geoogst. Totaal 66 stuks tomaten

Totaal aantal oppervlakkige streepjes	11
" " ingedoukte streepjes	12
" " putjes	139
" " steelwonden	2
" " rotte vruchten	3 (verwijderd)
" " zachte plekjes	28
Gesamenlijke beschadigingen	<u>195</u>

III. Normaal geoogst en gesorteerd. Totaal 65 stuks tomaten.

Totaal aantal oppervlakkige streepjes	10
" " ingedoukte streepjes	19
" " putjes	307
" " steelwonden	5
" " zachte plekjes	37
" " rotte vruchten	4 (verwijderd)
Gesamenlijke beschadigingen	<u>382</u>

Omdat in het tomatengewas van v. Geest nogal Botrytis voorkwam is niet precies na te gaan of de genoteerde rotte vruchten al of niet door de behandeling zijn ontstaan.

Conclusie:

Uit enkele eenvoudige proefjes om de oorzaak van beschadiging bij tomaten na te gaan is het volgende gebleken:

1. Het ras Unio is gevoeliger voor beschadiging dan het ras Honeycraker.
2. Zelfs bij de meest voorzichtige behandeling kan reeds enige schade ontstaan.
3. Het normale oogsten met een ongevoerde plukmand geeft vrij wat beschadiging.
4. Zeer veel schade wordt aangericht door de sorteermachine.
5. De beschadiging wordt eerst na enkele dagen goed zichtbaar en neemt daarna nog toe.
6. Met het aantal beschadigingen stijgt de kans op een hoger percentage rotte vruchten.

2-9-5957.

IK.

Naaldwijk, april 1957.

De Proefnemer

P.A. Kruijk.