Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk
A
06
B
82

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

ENTPROEVEN MET SOLANACEEEN IN 1957 EN 1958.

door:
G. PET
L. BRAVENBOER

Naaldwijk, 1963

2227356

A
05
B
32

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

ENTPROEVEN MET SOLANACEEËN IN 1957 EN 1958.

Doel.

Deze proeven werden genomen om na te gaan welke entcombinaties met succes kunnen worden toegepast binnen de familie van de Solanaceeën. In hoofdzaak werden cultuurgewassen als ent gebruikt met het doel om eventueel voor deze gewassen een onderstam te vinden, die een sterke groei en een hoge produktie geeft. Verder dient dit onderzoek om na te gaan of er verband is tussen de systematiek binnen deze familie en de entingscompatibiliteit.

Opzet.

In 1957 en 1958 werden een aantal Solanaceeën uitgezaaid, die als onderstam moesten dienen. In 1957 werden aubergine, paprika en tomaat als ent gebruikt. In 1958 werden tomaat, paprika, spaanse peper, aubergine, Petunia en tabak op de onderstammen gezet. De in 1957 beproefde onderstammen zijn op bijlage I vermeld. Op bijlage II worden de in 1958 uitgezaaide Solanaceeën opgesomd. Van deze soorten werd de kieming van de zaden nagegaan.

Het enten vond steeds plaats volgens de spleetentmethode. Van elke entcombinatie werd het slagingspercentage bepaald. Er werd van iedere enting een aantal planten in een onverwarmd warenhuis uitgepoot. De ontwikkeling van het gewas en het tijdstip van dood gaan werd genoteerd. Zo mogelijk werd bij het opruimen van het gewas de lengte vàn de planten bepaald en de wortelontwikkeling van de onderstammen beoordeeld.

PROEVEN IN 1957.

Resultaten.

De verkregen resultaten worden van beide jaren apart behandeld. De uitkomsten van de proef in 1957 zijn samengevat op bijlage I. De resultaten worden hier per onderstam besproken.

Verticillium resistente tomaat (stam Y)

Deze tomaat werd op 1 februari uitgezaaid. Het verspenen gebeurde op 12 februari en het oppotten op 28 februari. Op 27 maart werden er aubergines op deze tomaat geënt, het slagingspercentage van de entingen was 90%. De 16e april konden 5 planten in het warenhuis worden uitgepoot. De gewasontwikkeling van de aubergines op deze onderstam was goed. Er is geen van de planten dood gegaan. Aan het eind van de teelt was de gemiddelde lengte van deze aubergines meer dan 2 m.

Het enten van 10 paprikaplanten op stam Y vond plaats op 9 april. Het enten slaagde voor 90%. De 27e april werden 5 entingen uitgeplant. Op 21 mei waren alle 5 entingen nog in leven, op 19 juni waren er 2 planten doodgegaan. De groei van de geënte paprika's was zeer slecht. Op 6 oktober waren alle planten al enige tijd dood.

F_1 van Lyc. esculentum x Lyc. hirsutum

De zaden van deze onderstam werden op 1 februari uitgezaaid. Op 12 februari werd verspeend en op 9 maart werd opgepot. Het enten van 10 aubergines vond plaats op 27 maart en slaagde voor 100% op deze onderstam. De 16e april was de groei van alle 5 planten goed. De planten zijn tot het eind van de teelt in leven gebleven en werden gemiddeld meer dan 2 m lang.

Lycopersicum hirsutum

Deze wilde tomaat werd op 1 februari uitgezaaid, op 13 februari verspeend en de 9e maart opgepot. Het enten van 10 aubergines hierop gebeurde op 27 maart, het enten slaagde voor 70%. Er konden op 18 april 5 planten in het warenhuis worden uitgepoot. De gewasontwikkeling van deze aubergines was zeer goed. De planten zijn tot het eind van de teelt in leven gebleven en werden meer dan 2 m hoog.

Eveneens op 27 maart werden 10 paprika's op Lyc. hirsutum geënt, het slagingspercentage was hier 70%. Van de 5 planten, die op 27 april in het warenhuis waren uitgezet, was er op 21 mei 1 dood. Op 19 juni waren reeds

alle planten afgestorven. De planten waren praktisch niet gegroeid.

Solanum aviculare

Deze Solanacae werd op 13 februari gezaaid. Op 7 maart konden een aantal plantjes worden verspeend, op 28 maart kon worden opgepot. Het enten van aubergines op deze onderstam vond op 10 mei plaats en slaagde voor 80%. Het uitplanten van 5 geënte aubergines in het warenhuis gebeurde op 20 mei. Deze planten zijn tot het eind van de teelt in leven gebleven, de groei was echter zeer matig. Aan het eind van de teelt was de gemiddelde lengte 80 cm.

Op Sol. aviculare konden op 25 april paprika's worden geënt. Van de entingen mislukte 10%. Op 15 mei werden 5 planten uitgepoot. De enten groeiden slecht. Op 19 juni was er 1 plant dood, aan het eind van de teelt waren alle 5 planten successievelijk afgestorven.

Solanum sanitwongeï

De zaden van deze onderstam werden de 13e februari gezaaid. Het verspenen gebeurde op 25 februari en het oppotten op 28 maart. Het enten van 10 aubergines op de Solanacae vond plaats op 10 mei; alle entingen slaagden. De geënte planten werden de 20e mei uitgepoot. De gewasontwikkeling van deze 5 planten was aanvankelijk goed. De entingen zijn alle in leven gebleven. Later in de teelt was de ontwikkeling niet zo best meer, de planten hebben gemiddeld een lengte bereikt van 75 cm.

Op Sol. sanitwongeï werden op 25 april paprika's geënt, het slagingspercentage van deze entcombinatie was 90%. De 5 beste planten werden op 15 mei uitgepoot. Hoewel de geënte paprika's slecht groeiden waren alle 5 planten op 3 juli nog in leven. Op 6 oktober echter waren alle planten dood.

Solanum melongena

De zaden van Solanum melongena (aubergine) werden op 1 februari gezaaid. Op 8 februari werd verspeend en op 15 maart opgepot. De 27e maart werden paprika's op de aubergines geënt. Het enten slaagde voor 80%. Het uitpoten van de geslaagde entingen vond plaats op 18 april. Er werden 5 planten uitgepoot in het warenhuis, hiervan waren er op 21 mei al 2 dood en op 19 juni 4. De ontwikkeling van de overgebleven plant was zeer slecht. Na enige tijd was de laatste plant ook afgestorven.

Solanum boerhaavii

Het zaaien van deze Solanacae gebeurde op 1 februari. Er kon op 8 februari worden verspeend, het oppotten gebeurde op 9 maart. Op 27 maart werden 10 aubergines op Sol. boerhaavii geënt, 20% van de entingen mislukte. Van de 5 uitgeplante aubergines was de groei aanvankelijk goed, het uitplanten gebeurde op 18 april. De 3e juli waren alle planten nog in leven. Bij het opruimen van het gewas echter - op 9 oktober - waren alle 5 planten dood.

Er werden op 27 maart ook 10 paprika's op Sol. boerhaavii geënt. Deze entingen slaagden voor 80%. De geënte planten werden op 18 april in het warenhuis uitgepoot. Van de 5 uitgepote planten waren er op 21 mei al 2 dood. De overige 3 planten waren de 19e juni eveneens afgestorven.

Solanum sisymbrifolium

Deze Solanacae werd op 20 februari uitgezaaid. Het verspenen vond plaats op 1 maart en het oppotten op 28 maart.

Het enten van 10 aubergines op deze onderstam gebeurde op 25 april. Het slagingspercentage van de entingen was 80%. De 5 planten, die op 11 mei in het warenhuis werden uitgepoot, zijn alle tot het eind van de teelt in leven gebleven. Bij het opruimen van het gewas waren de planten gemiddeld 150 cm lang, de groei is dus vrij goed geweest.

Er werden op 25 april 10 paprika's op Sol. sisymbrifolium geënt, 1 van de 10 entingen mislukte. Op 11 mei werden er 5 planten uitgepoot. Deze 5 planten waren op 19 juni al dood.

Solanum ochroleucum

Het uitzaaien van deze onderstam gebeurde op 28 maart. Er kon op 10 april worden verspeend en de 25e april worden opgepot.

Het enten van een aantal tomaten op Sol. ochroleucum gebeurde op 12 mei en slaagde voor 100%. Er konden op 20 juni 5 planten worden uitgepoot. Deze planten waren op 22 juli nog in leven, maar de groei van de enten was slecht. De 1e augustus was er nog maar 1 plant over, hiervan was de ontwikkeling zeer slecht. Op 19 augustus was de laatste plant ook afgestorven. De tomaat-enten hebben gemiddeld slechts een lengte van 25 cm bereikt. De onderstamwortels waren slecht ontwikkeld.

Op Sol. ochroleucum werden de 10e mei aubergines geënt. Alle entingen sloegen goed aan. Op 8 juni werden weer 5 planten uitgepoot. De ontwikkeling van de geënte aubergines was slecht. Op 3 juli waren er 3 planten dood,

de overige 2 planten zijn ook vrij spoedig doodgegaan. De enten hebben gemiddeld maar een lengte van 25 cm bereikt.

Het enten van 10 paprika's op deze Solanacae gebeurde eveneens op 10 mei. Het slagingspercentage van het enten was 100%. Van de 5 planten, die op 25 mei werden uitgepoot, was er op 19 juni 1 dood. De groei van de geënte paprika's was slecht. Op 3 juli was er nog een plant afgestorven en bij het opruimen van het gewas op 6 oktober was er geen enkele plant meer over.

Solanum gracilae

De zaden van Solanum gracilae werden op 28 maart uitgezaaid. Het verspenen van de opgekomen plantjes gebeurde op 10 april en het oppotten op 4 mei.

Op deze onderstam werden op 23 mei tomaten geënt, alle entingen sloegen goed aan. Van de 5 geënte tomaten, die op 20 juni in het warenhuis werden uitgezet, was er op 22 juli 1 plant afgestorven en was de ontwikkeling slecht. Op 1 augustus was er nog maar 1 van de 5 planten over, deze groeide zeer slecht. De 19e augustus was de laatste plant ook dood gegaan. De enten waren gemiddeld niet langer dan 25 cm geworden. De ontwikkeling van de onderstamwortels was slecht.

Het enten van aubergines op Sol. gracilae vond plaats op 23 mei en slaagde voor 100%. Het uitpoten van de 5 beste planten gebeurde op 8 juni. De 3e juli waren ze nog in leven. De 9e oktober was er geen plant meer van in leven. De ontwikkeling van de enten is slecht geweest, de aubergines zijn gemiddeld niet groter dan 20 cm geworden.

De entdatum voor de paprika's op deze onderstam was 12 mei. De entingen slaagden allemaal. Er werden op 25 mei 5 geënte paprika's uitgeplant. De 19e juni waren er 3 planten van dood en de 3e juli 4 planten. De laatste plant is nadien ook vrij spoedig dood gegaan. De ontwikkeling van de enten is slecht geweest.

Datura fastuosa

Van deze Solanacae werden de zaden op 20 februari uitgezaaid. Er kon op 2/maart worden verspeend en op 15 maart worden opgepot.

Op 9 april werden er 10 aubergines op deze onderstam gezet. Het slagingspercentage van de entingen was 100%. Het uitplanten van 5 entingen gebeurde op 27 april. De ontwikkeling van de geënte aubergines was op 7 mei goed, ook in het verdere teeltseizoen is de groei van deze planten

goed geweest. Er zijn geen planten doodgegaan. Aan het eind van de teelt waren deze aubergines meer dan 2 meter hoog.

Op 9 april werden er ook 10 paprika's op Datura fastuosa geënt. Eén van de 10 entingen is mislukt. Op 27 april konden er 5 geënte paprika's uitgeplant worden. De 21e ~~april~~ mei waren alle 5 planten nog in leven. De 19e juni waren er nog 2 planten in leven en hiervan was de groei slecht. Deze 2 planten waren op 3 juli ook nog in leven, maar zijn enkele weken later wel dood gegaan.

Datura stramonium

Deze als onderstam te gebruiken Solanacae werd op 1 februari gezaaid, op 1 maart verspeend en op 12 maart opgepot. Er werden alleen paprika's op Datura stramonium geënt. Het enten slaagde in dit geval voor 100%, de entdatum was 27 maart. Het uitzetten van 5 planten in het warenhuis gebeurde op 18 april. De 21e mei was 1 plant dood gegaan en de 19e juni nog 2 planten. De ontwikkeling van de 2 overige planten was slecht. Op 3 juli was er nog 1 geënte paprika in leven, deze is later ook dood gegaan.

Datura leichthardii

Nadat er op 20 februari was gezaaid konden er op 2 maart een aantal plantjes van deze Datura worden verspeend; op 15 maart werd opgepot.

Het verenten met 10 aubergine-planten gebeurde op 9 april en slaagde voor 90%. De 5 geënte planten, die op 27 april waren uitgepoot, groeiden goed. Alle 5 planten zijn tot het eind van het teeltseizoen in leven gebleven. Ze hebben ongeveer een hoogte van 2 m bereikt.

Op 9 april werden er ook 10 paprika's op Datura leichthardii geënt. Van deze entingen is er 1 niet aangeslagen. Van de overige planten zijn de 5 besten uitgepoot, dit gebeurde op 27 april. Op 21 mei leefden alle 5 planten nog, op 19 juni waren er 3 van dood. De 2 overgebleven planten groeiden op 19 juni slecht. Hoewel deze 2 planten op 3 juli nog in leven waren zijn ze daarna vrij spoedig afgestorven.

Datura chalybea

Van deze Datura werd op 28 maart gezaaid. Het verspenen vond plaats op 10 april en het oppotten op 25 april.

Op deze onderstam werden alleen tomaten geënt. Dit gebeurde op 12 mei en slaagde voor 90%. Het uitplanten van 5 geënte tomaten vond plaats op 20 juni. De 22e juli waren ze alle 5 nog in leven en was de groei goed.

Op 1 augustus was er 1 plant doodgegaan, de ontwikkeling van de overige 4 planten was toen matig. Hierna zijn de planten vrij plotseling dood gegaan, op 19 augustus waren alle planten dood. Gemiddeld hebben de tomaten op Datura chalybea een lengte van 150 cm bereikt. Het wortelstelsel van de onderstam was matig, de wortels waren hier niet aangetast door kurkwortel evenmin door knol.

Capsicum frutescens

Van het handelsras van deze Solanacae (paprika) werd op 16 januari een hoeveelheid gezaaid. Het verspenen kon op 26 januari gebeuren en het oppotten op 28 februari.

Op paprika werden alleen aubergines geënt, dit gebeurde op 27 maart. Van de gemaakte entingen slaagde 80%. Het uitpoten van 5 planten vond plaats op 18 april. De ontwikkeling van de aubergines op de paprika's was zeer slecht. Op 3 juli waren er al 3 planten dood. Op 9 oktober was er geen enkele plant meer in leven.

Browallia speciosa

Na op 28 maart te zijn uitgezaaid werd van deze onderstam op 10 april een aantal plantjes verspeend en kon er op 4 mei worden opgepot.

Het enten van 10 tomaten op Browallia speciosa vond plaats op 23 mei. Het slagingspercentage van deze entcombinatie was 90%. Er konden op 20 juni 5 planten in het warenhuis worden uitgezet. Deze planten zijn echter spoedig doodgegaan, op 22 juli was er geen enkele meer van in leven. De enten waren praktisch niet gegroeid.

Het enten van 10 aubergines op Browallia gebeurde ook op 23 mei. Alle entingen van deze combinatie slaagden. De 5 uitgepote planten waren op 3 juli nog in leven. Op 9 oktober waren er nog 2 planten over, deze zijn ongeveer 40 cm hoog geworden.

Er konden slechts enkele paprika's op deze Solanacae worden geënt. De verentingen werden op 23 mei uitgevoerd en slaagden voor 60%. Op 8 juni konden er maar 2 geënte planten worden uitgepoot. Deze 2 planten ontwikkelden zich zeer slecht. Op 3 juli waren beide planten nog in leven, later in het seizoen zijn ze echter dood gegaan, zodat er op 6 oktober geen plant van over was.

Hyoscyamus niger

Deze Solanacae werd de 13e februari uitgezaaid. De kieming van de zaden was zeer slecht, op 25 februari konden maar enkele planten worden

verspeend. Het oppotten gebeurde op 15 maart.

Op de 5 beschikbare planten werden de 23e mei paprika's geënt. Slechts 1 van de entingen slaagde. Deze ene plant werd op 8 juni in het warenhuis uitgepoot. De 19e juni was deze plant al dood.

Samenvatting van de proeven in 1957

Van de Solanaceeën, die als onderstam voor de tomaat werden gebruikt, gaf Datura chalybea een matige gewasontwikkeling, op de overige was de gewasontwikkeling slecht.

Aubergines groeiden alleen goed wanneer ze geënt waren op Lycopersicum- of Datura species. Geënt op Solanum sisymbrifolium gaf een matige groei en op 7 andere solanaceeën was de groei slecht.

Met paprika als ent werd op geen van de 14 onderzochte onderstammen een goede gewasontwikkeling verkregen.

PROEVEN IN 1958.

Solanum boerhaavii

Deze Solanacae werd op 4 februari uitgezaaid, de kieming van de zaden was zeer goed. Er kan op 13 februari worden verspeend en op 5 maart worden opgepot.

Op 8 april werden er 10 spaanse peperplanten op geënt, alle entingen slaagden. De 5 beste planten werden de 29e april in het warenhuis uitgepoot. Van deze planten was er op 29 mei al 1 plant dood, terwijl op 1 juli alle 5 geënte spaanse pepers waren afgestorven. De enten waren praktisch niet gegroeid.

De 15e april konden er 10 Petunia's op Sol. boerhaavii worden geënt. Het slagingspercentage van deze entcombinatie was 80%. Op 29 april werden er 5 planten uitgepoot. Deze 5 planten waren op 29 mei nog in leven en groeiden matig. Op 1 juli waren er nog 4 planten in leven, op 25 juli nog 1. De Petunia's werden op 25 juli opgeruimd, de enig overgebleven plant had toen een lengte bereikt van 35 cm.

Solanum cornutum

De zaden van Solanum cornutum werden de 4e februari uitgezaaid, het kiemingspercentage was matig. Het verspenen vond plaats op 15 februari en het oppotten op 2 april.

De 18e april werden er 10 spaanse pepers op deze Solanacae geënt, de entingen slaagden alle. De 5 beste planten werden op 29 april uitgepoot. Hiervan was op 29 mei 1 plant dood en op 1 juli waren alle geënte planten dood. De enten hadden zich maar weinig ontwikkeld, ze waren $\pm$ 10 cm groot geworden.

Op 8 mei konden er 6 aubergines op Sol. cornutum worden geënt, de helft van de entingen mislukte. De 3 overgebleven entingen werden de 22e mei uitgepoot. Op 1 juli was 1 van de 3 planten dood en groeiden de 2 overige planten slecht. Op 25 juli was geen van de 3 planten meer in leven. De enten waren praktisch niet gegroeid.

Het enten van 10 Petunia's op Sol. cornutum gebeurde op 7 mei. Het slagingspercentage van het enten was 50%. De planten werden de 22e mei in het warenhuis uitgepoot. Van de 5 uitgepote planten waren er op 1 juli nog 3 in leven en op 25 juli nog 1. Het gewas had zich zeer slecht ontwikkeld, de enten waren niet langer dan 10 cm geworden.

Solanum aviculare

Van de zaden van deze Solanacae, die op 4 februari werden uitgezaaid, zijn geen plantjes opgekomen.

Solanum gilo.

Deze onderstam werd eveneens op 4 februari gezaaid, de kieming van deze zaden was zeer goed. Het verspenen kon op 13 februari plaats vinden en het oppotten op 14 maart.

Op 8 april werden er 10 spaanse pepers op Sol. gilo geënt, 90% van de entingen slaagde. De uitplantdatum was 29 april. Van de 5 uitgepote planten was er op 29 mei nog geen dood, maar de groei was zeer slecht. De 1e juli waren alle 5 planten nog in leven, de 25e juli waren er nog 4 in leven. Nadien zijn de planten vrij spoedig dood gegaan. De enten zijn praktisch niet gegroeid.

De 22e april konden er 10 paprika's op deze Solanacae worden geënt. Het enten slaagde voor 100%. Het uitpoten van 5 entingen gebeurde op 6 mei. De gewasontwikkeling van de 5 enten was op 1 juli slecht. Op 25 juli was er 1 plant dood gegaan. Op 22 oktober was er nog 1 plant in leven. De lengte van deze plant was 35 cm. Het wortelstelsel van de onderstam was zeer licht ontwikkeld, was in geringe mate door knol aangetast en niet aangetast door kurkwortel.

De 24e april werden er 13 Petunia's op Sol. gilo geënt. Het slagingspercentage van deze entcombinatie was 100%. Op 6 mei werden er 8 geënte planten in het warenhuis uitgezet. Op 29 mei waren alle 8 planten nog in leven, op 1 juli was er 1 plant dood en was de groei van de enten vrij goed. Op de 25e juli waren er nog 7 van de 8 planten in leven. Nadien werd het gewas opgeruimd, de planten hebben een lengte bereikt van 50 cm, terwijl ongeënte Petunia's 75 cm lang werden.

Solanum sodomeum

De opkomst van de zaden van Sol. sodomeum, die op 4 februari werden gezaaid, was matig. Op 15 februari konden er een aantal plantjes worden verspeend en op 14 maart kon worden opgepot.

Het enten van 15 spaanse pepers op deze Solanacae vond plaats op 8 april en slaagde voor 100%. Er werden op 29 april 5 geënte planten in het warenhuis uitgepoot. Deze 5 planten zijn tot het eind van de teelt (half augustus) in leven gebleven. De gewasontwikkeling van de enten was zeer slecht, er heeft praktisch geen groei plaats gevonden.

Op 24 april werden er 15 paprika's op Sol. sodomeum geënt, hiervan zijn geen entingen mislukt. Op 6 mei zijn er 7 geënte paprika's uitgeplant. Tot en met 25 juli zijn alle 7 planten in leven gebleven. De gewasontwikkeling van de enten was slecht. Op 22 oktober werd het gewas opgeruimd, er waren toen nog 5 planten over. De enten zijn slechts 30 cm groot geworden, het wortelstelsel van de onderstam was zeer licht ontwikkeld.

Op 24 april werden er eveneens 15 aubergines op Sol. sodomeum geënt. De entingen sloegen alle goed aan. De datum waarop 5 planten werden uitgepoot was 6 mei. Deze planten zijn tot het eind van de teelt (22 okt.) in leven gebleven en hebben zich vrij goed ontwikkeld. De enten werden gemiddeld 150 cm groot.

Het enten van 15 Petunia's op deze Solanacae gebeurde op 22 april. Het slagingspercentage van het enten was 100%. Op 6 mei werden er 7 geënte Petunia's in het warenhuis uitgezet. De 29e mei waren ze allemaal nog in leven en eveneens op 1 juli. De groei van deze enten was matig. Op 25 juli waren 5 van de 7 planten dood gegaan. De Petunia's zijn 10 cm groot geworden

De 7e mei konden er 13 planten van Nicotiana glauca op Sol. sodomeum worden geënt, 90% van de entingen slaagde. Het uitplanten van 8 entingen vond plaats op 22 mei. Geen van deze planten is in de loop van het seizoen afgestorven. De gewasontwikkeling is in vergelijking met ongeënte planten matig geweest. Toen het gewas op 22 oktober werd opgeruimd waren de planten ongeveer 175 cm hoog. De onderstamwortels hadden zich vrij goed ontwikkeld en waren niet door knol of kurkwortel aangetast.

Solanum species (uit Egypte)

Van deze onbekende Solanacae zijn na het uitzaaien op 4 februari slechts enkele plantjes opgekomen. Hierdoor konden er geen entingen op worden verricht.

Solanum aculeatissimum

Hiervan werden de zaden op 4 februari uitgezaaid, de kieming was goed. Het verspenen vond plaats op 17 februari en het oppotten op 20 maart.

De 24e april werden er 15 paprika's op Sol aculeatissimum geënt, de entingen slaagden alle. De 6e mei werden er 5 planten uitgepoot. Op 1 juli waren de 5 planten nog in leven, de groei van de enten was echter zeer slecht. Op 25 juli waren alle planten dood, de paprika's waren praktisch niet gegroeid.

Het enten van 15 spaanse pepers op deze onderstam gebeurde op 15 april.

Geen van de entingen mislukte. Op 29 april werden er 5 in het warenhuis uitgeplant. Deze 5 planten waren op 29 mei nog in leven. De 1e juli waren er 2 geënte pepers dood gegaan en was de groei van de overige planten zeer slecht. Op 25 juli waren alle planten afgestorven.

Op 24 april konden er ook 15 aubergines op Sol. aculeatissimum worden geënt. Er zijn geen entingen mislukt. Op 6 mei werden de 5 beste entingen uitgepoot. Bij beoordeling op 1 juli was er 1 plant dood en was de gewasontwikkeling slecht. De 4 overgebleven planten zijn tot het eind van de teelt in leven gebleven. De geënte aubergines zijn gemiddeld 40 cm lang geworden.

Eveneens op 24 april werden er 15 Petunia's op deze Solanacae geënt. Ook deze entingen slaagden allemaal. Op 6 mei werden 8 geënte Petunia's uitgepoot. Op 1 juli was er 1 van deze planten dood, de gewasontwikkeling was op deze datum vrij goed. Op 25 juli waren er nog 6 van de 8 planten in leven. Op deze datum werd het gewas opgeruimd, de Petunia's waren toen 40 cm groot geworden.

Solanum pseudo-capsicum

Van deze Solanacae zijn geen zaden ontkiemd.

Solanum sanitwongeï

Na op 4 februari te zijn gezaaid, kon er op 13 februari worden verspeend. Het kiemingspercentage van deze zaden was hoog. Het oppotten van de plantjes gebeurde op 20 maart.

Op 15 april werden er 15 spaanse pepers op deze Solanacae geënt. Geen van de entingen mislukte. De uitplantdatum was 29 april. De 8 uitgepote planten waren op 29 mei nog in leven. Op 1 juli waren er 2 enten afgestorven, de groei werd toen als slecht gewaardeerd. Tot het eind van de teelt zijn 6 van de 8 entingen in leven gebleven. De enten zijn gemiddeld 20 cm groot geworden.

Op 8 mei konden 5 Petunia's op Sol. sanitwongeï worden geënt, slechts 1 van de entingen slaagde. De ene geslaagde enting werd op 22 mei uitgepoot. Op 1 juli leefde deze plant nog, de groei was slecht. De 25e juli was deze plant afgestorven, er had bijna geen lengteontwikkeling plaats gevonden.

De 7e mei werden 14 planten van Nicotiana glauca op Sol, sanitwongeï geënt. Het slagingspercentage van deze combinatie was 90%. Op 22 mei konden er 8 planten uitgezet worden in het warenhuis, die alle tot het

eind van de teelt in leven zijn gebleven. Op 1 juli was de groei van de enten matig. Toen het gewas op 22 oktober werd opgeruimd was de gemiddelde lengte 150 cm. De ontwikkeling van het wortelstelsel van de onderstam was vrij goed, de wortels waren in geringe mate door knol aangetast en niet door kurkwortel aangetast.

Solanum sisymbrifolium

Het uitzaaien van de zaden van deze Solanacae gebeurde op 4 februari. Het kiemingspercentage van dit zaad was goed. Er kon op 13 februari worden verspeend en op 20 maart worden opgepot.

Op Sol. sisymbrifolium werden de 8e april 15 spaanse pepers geënt. De entingen sloegen allemaal goed aan. Er werden 5 planten in het warenhuis uitgezet, dit gebeurde op 29 april. Hiervan was op 29 mei nog 1 plant in leven. Op 1 juli waren alle planten dood, de enten hadden zich bijna niet ontwikkeld.

Op 15 april werden 15 Petunia's op deze Solanacae geënt. Het slagingspercentage was 80%. Het uitpoten van de 5 beste entingen gebeurde op 29 april. De 29e mei waren deze 5 planten nog in leven. Op 1 juli was er 1 geënte Petunia afgestorven en was de groei van de overige enten vrij slecht. Op 25 juli was er nog 1 plant over. De lengte van de enten was slechts 5 cm bij het opruimen van het gewas.

Capsicum frutescens

De zaden van Capsicum frutescens (paprika) kiemden, na op 4 februari te zijn gezaaid, goed. Het verspenen gebeurde op 17 februari en het oppotten op 2 april.

Op paprika werden de 17e april spaanse pepers geënt. Van de 15 entingen zijn er geen mislukt. Het uitpoten van de 8 beste planten vond plaats op 29 april. Op 1 juli was er 1 plant dood gegaan, de andere 7 planten groeiden goed. Op 25 juli waren er nog maar 4 planten in leven, deze zijn echter 50 cm groot geworden, dat is ongeveer even groot als ongeënte spaanse pepers.

Datura leichthardii

Van deze Datura werd op 4 februari een aantal zaden uitgezaaid, de kieming was goed. Er kon op 13 februari worden verspeend, het oppotten gebeurde op 14 maart.

Op Datura leichthardii werden de 15e april 15 spaanse pepers geënt,

het enten slaagde voor 100%. Op 29 april werden 5 geënte planten uitgepoot. Deze planten waren op 1 juli nog in leven, ze groeiden toen matig. Op 25 juli waren alle geënte planten afgestorven, de enten waren ± 25 cm lang geworden.

Het enten van 10 aubergines op deze onderstam vond plaats op 17 april en slaagde voor 100%. Het uitplanten van 5 planten gebeurde op 29 april. De 5 uitgepote planten zijn tot het eind van de teelt in leven gebleven. Op 1 juli was de ontwikkeling van het gewas vrij goed. Toen de aubergines op 22 oktober werden opgeruimd waren ze 150 cm groot.

Op 17 april werden er ook 15 Petunia's op Datura leichthardii geënt. Het slagingspercentage van het enten was hier 80%. Er werden weer 5 entingen uitgezet in het warenhuis. De groei van deze Petunia's was op 1 juli goed, ze waren toen alle 5 nog in leven. Op 25 juli waren ze echter allemaal vrij plotseling afgestorven. De enten hadden een lengte van 50 cm bereikt.

Salpiglossis sinuata

De kieming van de zaden van deze Solanacae, die op 4 februari werden gezaaid, was matig. De opgekomen plantjes werden de 15-e februari verspeend en de 2e april opgepot.

Op Salpiglossis werden de 22e april 15 spaanse pepers geënt. De entingen sloegen alle goed aan. Het uitplanten van 5 planten gebeurde op 6 mei. Op 29 mei waren ze echter allemaal al dood, de enten zijn niet gegroeid.

Het enten van 15 paprika's op de Solanacae vond plaats op 24 april, 80% van de entingen slaagde. Na op 6 mei te zijn uitgepoot in het warenhuis waren alle 5 planten op 29 mei al afgestorven. Er had geen groei plaats gevonden.

Nicotiana glauca

De zaden van deze Solanacae werden op 4 februari gezaaid. De opkomst was matig. Er kon op 8 maart worden verspeend en op 3 april worden opgepot.

Op 17 april werden 15 spaanse pepers op Nicotiana glauca geënt. Het enten slaagde voor 100%. Het uitplanten van 5 entingen gebeurde op 29 april. Bij de eerste beoordeling, op 29 mei, waren alle 5 planten dood, de enten waren niet gegroeid.

De 24e april werden 14 paprika's op deze Solanacae geënt, het percentage slagingen was 70%. Op 6 mei werden 3 geënte planten uitgepoot.

Hiervan was er op 29 mei 1 plant dood en op 1 juli waren de overige 2 planten ook dood.

Op 8 mei konden er 6 aubergines op Nic. glauca worden geënt. Deze entcombinatie slaagde voor 100%. Vijf planten werden op 22 mei uitgepoot. Op 1 juli leefden deze aubergines nog, de groei was echter slecht. Ook op 25 juli waren alle planten nog in leven. Op 22 oktober waren er nog 4 planten over, deze waren weinig gegroeid, want de lengte van de enten was maar 25 cm.

Op 8 mei werden er ook Petunia's op deze onderstam geënt. Van de 10 entingen zijn er geen mislukt. Acht van deze planten werden de 22e mei in het warenhuis uitgezet. Ze zijn tot het opruimen van het gewas in leven gebleven. Op 1 juli was de gewasontwikkeling matig. De enten zijn gemiddeld 25 cm lang geworden.

Er werd eveneens de entcombinatie Nic. glauca op Nic. glauca beproefd. Van de 5 planten, die op 8 mei werden geënt, is er 1 mislukt. De resterende 4 planten zijn de 22e mei uitgepoot. De gewasontwikkeling was op 1 juli van alle 4 planten goed. Op 25 juli waren de 4 planten nog in leven. Op 22 oktober stonden er nog 2 planten, de andere 2 waren afgebroken. Deze op zichzelf geënte planten zijn 3 m hoog geworden. De onderstamwortels waren zeer zwaar ontwikkeld, waren niet door kurkwortel aangetast en in geringe mate door knol.

Physochlaena orientalis

Het zaaien van deze als onderstam te gebruiken Solanacae gebeurde op 10 februari. Het zaad kwam slecht op. Op 24 februari kon een aantal planten worden verspeend, het oppotten werd op 2 april gedaan.

Op 7 mei werden 12 tomaten op Physochlaena geënt, het slagingspercentage hiervan was 80%. De datum van uitplanten was 22 mei. Op 1 juli was er nog 1 van de 5 uitgepote planten in leven, deze groeide slecht.

Scopolia lurida

De kieming van de zaden was matig. Na op 10 februari te zijn gezaaid werd er op 24 februari verspeend en op 20 maart kon worden opgepot.

De 8e april werden er 15 tomaten op Scopolia geënt, hiervan is 1 enting mislukt. Vijf van de entingen zijn op 29 april uitgepoot. Op 29 mei waren de planten alle nog in leven. Op 1 juli waren er nog maar 2 planten over, hiervan was de groei zeer slecht.

Op 8 april werden er ook 15 spaanse pepers op deze onderstam geënt.

Het slagingspercentage van het enten was 90%. De datum van uitplanten was 29 april. De 5 uitgepote planten waren op 29 mei allemaal nog in leven. Op 1 juli stonden er nog 3 planten waarvan de groei slecht was. De 25e juli waren alle planten afgestorven.

Er konden op 7 mei nog 12 Nicotiana glauca op Scopolia worden geënt. Slechts de helft van de entingen slaagde. Van de geslaagde entingen werden de 22e mei 5 planten uitgepoot. Op 1 juli was de groei van deze planten slecht. Later is de groei van de planten nog vrij sterk geweest want uiteindelijk was de gemiddelde lengte 250 cm. Alle 5 uitgepote entingen tot het opruimen van het gewas (22 okt.) zijn in leven gebleven. De wortelontwikkeling van de onderstam was matig, de wortels waren vrij ernstig door knol aangetast en niet door kurkwortel aangetast.

Nierembergia hippomanica

Met deze Solanacae konden geen entingen worden uitgevoerd, van de op 10 februari uitgezaaide zaden kwam er slechts een enkele op.

Solanum capsicastrum

Van de op 10 februari gezaaide zaden kwam zo weinig op, dat ook deze onderstam niet in de entproef kon worden opgenomen.

Solanum lacineatum

Het zaaien van Sol. lacineatum vond plaats op 12 februari. De kieming van de zaden was matig. Er kon op 28 februari worden verspeend en op 2 april worden opgepot.

De 22e april werden 15 spaanse pepers op deze onderstam geënt. Het slagingspercentage van deze entcombinatie was 100%. Het uitpoten van 5 planten in het warenhuis gebeurde op 6 mei. Op 29 mei was er al 1 plant dood gegaan. Op 1 juli waren er nog 3 geënte spaanse pepers in leven, deze groeiden toen slecht. De 25e juli waren alle planten dood.

Samenvatting proeven in 1958

Van de 2 Solanaceeën, die als onderstam voor de tomaat werden beproefd, gaf geen van beide een goed resultaat.

Als onderstam voor spaanse peper (Capsicum annuum) werden 13 Solanaceeën onderzocht. Alleen op paprika (Capsicum frutescens) was de gewasontwikkeling goed. Op alle andere onderstammen gingen de enten na kortere of langere tijd dood en vond weinig of geen groei plaats.

Voor paprika werden 6 onderstammen beproefd. De enten groeiden alleen goed op spaanse peper, op de andere Solanaceeën was de ontwikkeling slecht tot zeer slecht.

Van de 5 Solanaceeën waarop aubergines werden geënt gaven Datura leichthardii en Solanum sodomeum een vrij goede groei aan de enten. Op de overige 3 onderstammen was de groei slecht.

Het enten van Petunia's slaagde vrij goed op Solanum gilo en Sol. aculeatissimum en matig op Nicotiana glauca. Op de overige 7 onderstammen was de groei soms aanvankelijk goed, maar gingen de enten vroegtijdig dood. Op geen van de onderstammen was de groei zo goed als bij ongeënt.

Nicotiana glauca werd met enkele Solanaceeën verent en tevens „met zichzelf". Het „met zichzelf" verenten gaf een goede groei. Op de andere Solanaceeën was de gewasontwikkeling matig.

10 juni 1963.

AvO-vB

De Proefnemers,

dr. ir. L. Bravenboer en

G. Pet.

SAMENVATTING PROEVEN IN 1957

AUBERGINE

Onderstam	zaai-datum	verspeen-datum	oppot-datum	ent-datum	slagings-percentage	uitplant-datum	aantal uitgeplant	groei op 7/5	aantal op 3/7	aantal op 9/10	gemiddelde lengte
Verticillium resistente tomaat	1/2	12/2	28/2	27/3	90	16/4	5	goed	5	5	> 200 cm
Kurkwortel resistente F_1	1/2	12/2	9/3	27/3	100	16/4	5	goed	5	5	> 200 cm
Lycopersicum hirsutum	1/2	13/2	9/3	27/3	70	18/4	5	goed	5	5	> 200 cm
Solanum aviculare	13/2	7/3	28/3	10/5	80	20/5	5		5	5	80 cm
" sanitwongeï	13/2	25/2	28/3	10/5	100	20/5	5	goed	5	5	75 cm
" boerhaavii	1/2	8/2	9/3	27/3	80	18/4	5	goed	5	0	-
" sisymbrifolium	20/2	1/3	28/3	25/4	80	11/5	5		5	5	150 cm
" ochroleucum	28/3	10/4	25/4	10/5	100	8/6	5		2	0	25 cm
" gracilae	28/3	10/4	4/6	23/5	100	8/6	5		5	0	20 cm
Datura fastuosa	20/2	2/3	15/3	9/4	100	27/4	5	goed	5	5	> 200 cm
" leichthardii	20/2	2/3	15/3	9/4	90	27/4	5	goed	5	5	200 cm
Capsicum frutescens	16/1	26/1	28/2	27/3	80	18/4	5	slecht	2	0	-
Browallia speciosa	28/3	10/4	4/5	23/5	100	8/6	5		5	2	40 cm

TOMAAT

Onderstam	zaai-datum	verspeen-datum	oppot-datum	ent-datum	slagings-percentage	uitplant-datum	aantal uitgeplant	aantal op 22/7	aantal op 1/8	groei op 1/8	aantal op 19/8	gemiddelde lengte	ontwikkeling wortelstelsel	kurkwortel	knol	groei op 22/7
Solanum ochroleucum	28/3	10/4	25/4	12/5	100	20/6	5	5	1	zeer slecht	0	25 cm	slecht			slecht
" gracilae	28/3	10/4	4/5	23/5	100	20/6	5	4	1	zeer slecht	0	25 cm	slecht			slecht
Datura chalybea	28/3	10/4	25/4	12/5	90	20/6	5	5	4	matig	0	150 cm	matig	geen	geen	goed
Browallia speciosa	28/3	10/4	4/5	23/5	90	20/6	5	0	0	-	0	10 cm	slecht			-

PAPRIKA

Onderstam	zaai-datum	verspeen-datum	oppot-datum	ent-datum	slagings-percentage	uitplant-datum	aantal uitgeplant	aantal op 21/5	aantal op 19/6	groei op 19/6	aantal op 3/7	aantal op 6/10
Verticillium resistente tomaat	1/2	12/2	28/2	9/4	90	27/4	5	5	3	zeer slecht	3	0
Lycopersicum hirsutum	1/2	13/2	9/3	27/3	70	27/4	5	4	0		0	0
Solanum aviculare	13/2	7/3	28/3	25/4	90	15/5	5	5	4	slecht	4	0
" melongena	1/2	8/2	15/3	27/3	80	18/4	5	3	1	zeer slecht	1	0
" sanitwongeï	13/2	25/2	28/3	25/4	90	15/5	5	5	5	slecht	5	0
" boerhaavii	1/2	8/2	9/3	27/3	80	18/4	5	3	0		0	0
" sisymbrifolium	20/2	1/3	28/3	25/4	90	11/5	5	5	0		0	0
" ochroleucum	28/3	10/4	25/4	10/5	100	25/5	5		4	slecht	3	0
" gracilae	28/3	10/4	4/5	12/5	100	25/5	5		2	slecht	1	0
Datura stramonium	1/2	1/3	12/3	27/3	100	18/4	5	4	2	slecht	1	0
" fastuosa	20/2	2/3	15/3	9/4	90	27/4	5	5	2	slecht	2	0
" leichthardii	20/2	2/3	15/3	9/4	90	27/4	5	5	2	slecht	2	0
Hyoscyamus niger	13/2	25/2	15/3	23/5	20	8/6	1		0		0	0
Browallia speciosa	28/3	10/4	4/6	23/5	60	8/6	2		2	zeer slecht	2	0

GEGEVENS VAN PROEF IN 1958.

ONDERSTAM	zaai-datum	kieming	verspeen-datum	oppot-datum	
Solanum boerhaavii	4/2	zeer goed	13/2	5/3	
" cornutum	4/2	matig	15/2	2/4	
" aviculare	4/2	zeer slecht			
" gilo	4/2	zeer goed	13/2	14/3	
" sodomeum	4/2	matig	15/2	14/3	
" species (Egypte)	4/2	zeer slecht			
" aculeatissimum	4/2	goed	17/2	20/3	
" pseudo-capsicum	4/2	zeer slecht			
" sanitwongeï	4/2	zeer goed	13/2	20/3	
" sisymbrifolium	4/2	goed	13/2	20/3	
Capsicum frutescens	4/2	goed	17/2	2/4	
" annuum longum	4/2	zeer goed	13/2	20/3	
Datura leichthardii	4/2	goed	13/2	14/3	
Salpiglossis sinuata	4/2	matig	15/2	2/4	
Nicotiana tabacum	4/2	?		3/4	
" glauca	4/2	matig	8/3	3/4	
Physochlaena orientalis	10/2	slecht	24/2	2/4	
Scopolia lurida	10/2	matig	24/2	20/3	
Nierembergia hippomanica	10/2	?			
Petunia (sterk)	12/2	?			
" (zwak)	12/2	?		3/4	
" (Glitters)	1/3	?			
Solanum capsicastrum	10/2	?			
" lacineatum	12/2	matig	28/2	2/4	
" melongena					

SAMENVATTING RESULTATEN VAN PROEVEN IN 1958.

TOMAAT

Onderstam	ent-datum	slagings-percentage	uitplant-datum	aantal uitgeplant	aantal op 29/5	groei op 1/7	aantal op 1/7	aantal op 25/7	aantal op 22/10	gemiddelde lengte	ontwikkeling wortelstelsel	knol	kurk-wortel
Scopolia lurida	8/4	90	29/4	5	5	zeer slecht	2						
Physochlaena orientalis	7/5	80	22/5	5	5	slecht	1						
CAPSICUM ANNUUM (SPAANSE PEPER)													
Scopolia lurida	8/4	90	29/4	5	5	slecht	3	0		10 cm			
Solanum boerhaavii	8/4	100	29/4	5	4	-	0	0		5 cm			
" gilo	8/4	90	29/4	5	5	zeer slecht	5	4		5 cm			
" sodomeum	8/4	100	29/4	5	5	zeer slecht	5	5		5 cm			
" sisymbrifolium	8/4	100	29/4	5	1	-	0	0		5 cm			
" sanitwongeï	15/4	100	29/4	8	8	slecht	6	6		20 cm			
Datura leichthardii	15/4	100	29/4	5	5	matig	5	0		25 cm			
Nicotiana glauca	17/4	100	29/4	5	0					5 cm			
Solanum cornutum	17/4	100	29/4	5	4	-	0	0		10 cm			
Capsicum frutescens	17/4	100	29/4	8	8	goed	7	4		50 cm			
Solanum lacineatum	22/4	100	6/5	5	4	slecht	3	0		15 cm			
Salpiglossis	22/4	100	6/5	5	0					5 cm			
Solanum aculeatissimum	15/4	100	29/4	5	5	zeer slecht	3	0		10 cm			
CAPSICUM FRUTESCENS (PAPRIKA)													
Capsicum annuum	17/4	80	29/4	5	5	goed	5	5	5	140 cm	zwaar	iets	geen
Solanum gilo	22/4	100	6/5	5	5	slecht	5	4	1	35 cm	zeer licht	iets	geen
Nicotiana glauca	24/4	70	6/5	3	2	-	0	0					
Salpiglossis	24/4	80	6/5	5	0								
Solanum aculeatissimum	24/4	100	6/5	5	5	zeer slecht	5	0		5 cm			
" sodomeum	24/4	100	6/5	7	7	slecht	7	7	5	30 cm	zeer licht		
SOLANUM MELONGENA (AUBERGINE)													
Datura leichthardii	17/4	100	29/4	5	5	vrij goed	5	5	5	150 cm			
Solanum sodomeum	24/4	100	6/5	5	5	vrij goed	5	5	5	150 cm			
" aculeatissimum	24/4	100	6/5	5	5	slecht	4	4	4	40 cm			
Nicotiana glauca	8/5	100	22/5	5	5	slecht	5	5	4	25 cm			
Solanum cornutum	8/5	50	22/5	3	3	slecht	2	0		10 cm			
PETUNIA													
Solanum sisymbrifolium	15/4	80	29/4	5	5	vrij slecht	4	1		5 cm			
" boerhaavii	15/4	80	29/4	5	5	matig	4	1		35 cm			
Datura leichthardii	17/4	80	29/4	5	5	goed	5	0		50 cm			
Solanum sodomeum	22/4	100	6/5	7	7	matig	7	2		10 cm			
" aculeatissimum	24/4	100	6/5	8	8	vrij goed	7	6		40 cm			
" gilo	24/4	100	6/5	8	8	vrij goed	7	7		50 cm			
" cornutum	7/5	50	22/5	5	5	slecht	3	1		10 cm			
Nicotiana glauca	8/5	100	22/5	8	8	matig	8	8		25 cm			
Solanum melongena	8/5	100	22/5	5	5	vrij slecht	4	2		15 cm			
" sanitwongeï	8/5	25	22/5	1	1	slecht	1	0		5 cm			
NICOTIANA GLAUCA													
Solanum sodomeum	7/5	90	22/5	8	8	matig	8	8	8	175 cm	vrij goed	geen	geen
" sanitwongeï	7/5	90	22/5	8	8	matig	8	8	8	150 cm	vrij goed	iets	geen
Scopolia lurida	7/5	50	22/5	5	5	slecht	5	5	5	250 cm	matig	vrij ernstig	geen
Nicotiana glauca	8/5	80	22/5	4	4	goed	4	4	2	300 cm	zeer zwaar	iets	geen
Solanum melongena	8/5	100	22/5	5	5	matig	5	5		175 cm			