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

VERSLAGEN VAN ENTPROEVEN MET KOMKOMMER EN MELOEN OP CUCURBITACEEËN 1958, 1959 en 1960

Doel.

Het doel van het onderzoek is voor de komkommer een onderstam te vinden, die resistent is tegen Fusarium, een goede groeikracht aan de komkommer geeft en geen entchlorose veroorzaakt. Dit laatste is wel het geval met de tot heden gebruikte Cucurbita ficifolia. Voor de meloen wordt een onderstam gezocht waarbij het niet nodig is een scheut van de onderstam aan te houden. Het onderzoek werd met een groot aantal Cucurbitaceeën uitgevoerd.

Opzet.

De proeven droegen een oriënterend karakter. Op de beschikbare Cucurbitaceeën werden zo mogelijk 10 komkommerplanten en 10 meloenplanten geënt. Hiervan werd het slagingspercentage bepaald. Van de meloenen werd evenals dit bij komkommers gebeurt, de onderstamscheut voor het uitplanten geheel weggenomen. Van elke groep werd een aantal planten in een platte bak uitgepoot. Van de planten werd de gewasontwikkeling regelmatig beoordeeld en de ontwikkeling van de wortels van de onderstam.

De proef in 1958.

In dit jaar werden als te beproeven onderstammen de volgende Cucurbitaceeën uitgezaaid:

Cucurbita pepo A_2.
" " B_2.
" " C.
" " D_1.
" " F.
" " H_1.
} door H. van Dorst geselecteerde stammen

" " zicokinobizzi.
" " torticollis Hungaria.
" " amerikai sargakéja Hungaria.
" " citriformis Hort. (184).
" " pomiformis Hungaria.
" " radiata nois Hungaria.
" " ovifera Mainz.
" " auretia Hungaria.
" " amerikai zoldhéju Hungaria.
" " ovifera W I a.
" " pyriforme Nantes.
" maxima turbaniformis Hungaria.
" " " Yubljana.
" " Gelber Riesen Frankfort.
" " Mainz.
" " 577.
" " Prükonice.
" " W I b.
" " W II a.
" moschata W.
Lagenaria communis.
Lagenaria vulgaris.

De komkommers, die op deze Cucurbitaceeën werden geënt, werden op 24 februari gezaaid, op 28 februari voor de 1e maal verspeend en op 8 maart voor de 2e maal verspeend. De Cucurbitaceeën werden op 3 maart uitgezaaid. Sommige hiervan werden op 10 maart verspeend, de andere werden direct uit het zaaibakje verent. Van elke Cucurbitacee werden 25 zaden uitgezaaid, door van elke groep het aantal opgekomen planten te tellen werd nagegaan hoe het kiemingspercentage was.

Het verenten vond plaats op 12 en 13 maart, alle planten werden geënt volgens de afzuigmethode. Het aantal dat mislukte respectievelijk vóór en na het lossnijden werd genoteerd.

De geënte komkommers werden op 10 april in de platglasrij uitgepoot. Enkele malen werd de groei van het gewas beoordeeld en bij het opruimen van het gewas werd de ontwikkeling van de onderstamwortels nagegaan (zie bijlage I).

De Cucurbitaceeën waarop meloenen werden geënt, werden op 17 juni uitgezaaid. Het verenten van de meloenen gebeurde op 24 en 25 juni. Van de geënte meloenen werd het aantal mislukte planten vóór het lossnijden van de eigen wortel genoteerd. Het aantal mislukkingen na het lossnijden is niet opgetekend, doch het aantal planten van een groep dat uitgepoot werd kan ongeveer een maatstaf zijn voor het slagen der entingen. De gegevens over groei en wortelontwikkeling zijn verwerkt in bijlage Ia. De omstandigheden voor de meloenen zijn zeer ongunstig geweest, daar het hier een koude platglasrij betrof.

Bespreking der onderstammen.

Cucurbita pepo A_2.

De kiemkracht van deze Cucurbitacee was goed evenals de kiemenergie. Op 13 maart werden er 10 komkommers op de onderstam geënt. Hiervan mislukte 1 plant voor het lossnijden van de eigen wortel, na het lossnijden gingen er geen planten meer dood. Op 10 april werden 3 planten in de platglasrij uitgepoot. De groei van de komkommers op deze Cucurbitacee is over het algemeen goed geweest. Ook de wortelontwikkeling van de onderstam was goed, de komkommer had maar weinig eigen wortels gemaakt, zodat de planten hoofdzakelijk op de onderstamwortel hebben gegroeid.

Op 24 juni werden 10 meloenen op Cuc. pepo A_2 geënt, hiervan ging er 1 voor het lossnijden dood. Er werden op 17 juli 6 geënte meloenen in de platglasrij uitgepoot. Op 6 augustus was er nog 1 plant van in leven, die een matige groei vertoonde. Op 11 september was ook de laatste plant dood.

Cucurbita pepo B_2.

Van de 25 uitgezaaide zaden zijn er 21 gekiemd, op 10 maart werden de planten verspeend. De 13e maart werden 10 planten verent met komkommer. Dit enten slaagde zeer goed, vóór en na het lossnijden van de eigen wortel mislukte er geen enkele plant. Drie planten werden op de rij uitgepoot op 10 april. De groei van het gewas was aanvankelijk matig maar later goed te noemen. De wortelontwikkeling van deze onderstam was zeer goed, de planten waren in 't geheel niet doorgeworteld. Aan het eind van

de teelt was de groei nog zeer goed. Op deze onderstam werd de sterkste groei verkregen in vergelijking met de andere Cucurbitaceeën.

De meloenen werden op 24 juni op Cuc. pepo B_2 geënt, er werden 10 planten geënt waarvan er voor het wegnemen van de eigen wortel geen mislukte. Er werden op 17 juli 4 planten uitgepoot. Na 3 weken was er nog 1 plant van in leven, die een matige gewasontwikkeling had. Op 11 september waren alle planten afgestorven.

Cucurbita pepo C.

Het kiemingspercentage was vrij goed, er kwamen 20 van de 25 zaden op, ze konden op 10 maart verspeend worden. Op 13 maart werden weer 10 komkommers op deze onderstam geënt, waarvan er geen enkele mislukte. Van de 3 planten, die uitgepoot werden was de groei in het begin matig en later goed. De wortelontwikkeling was matig, de komkommers hadden in geringe mate eigen wortels gemaakt.

De meloenen werden op 25 juni geënt; er konden slechts 3 planten worden geënt, die alle 3 slaagden. Op 6 augustus waren alle 3 planten nog in leven, de groei van de meloenen was vrij goed. Op 11 september was er nog 1 plant van in leven, die een matige groei vertoonde.

Cucurbita pepo D_1.

Van de 25 zaden kiemden er 21, de planten werden op 10 maart verspeend. Op 13 maart werden 9 onderstammen met komkommers verent. Voor het lossnijden mislukten er geen planten, na het lossnijden van de eigen wortel mislukte 1 plant. De groei van deze komkommers op de platglasrij was goed gedurende de gehele teelt. De wortelontwikkeling van de onderstam was slecht. Bij het opruimen van het gewas bleken de komkommers vrijwel uitsluitend op de eigen wortel te staan.

Op 25 juni werden 10 meloenen geënt op Cuc. pepo D_1. Hiervan is 1 plant voor het afsnijden van de eigen wortel uitgevallen. Er werden 4 planten in de platglasrij uitgepoot, die na 3 weken alle dood waren.

Cucurbita pepo F.

Van deze Cucurbitacee kwamen 20 van de 25 zaden op. De planten werden niet verspeend, maar direct uit het zaaibakje op 12 maart geënt. Van de 10 entingen mislukte er 1 vóór het wegnemen van de eigen wortel. De groei op de platglasrij was aanvankelijk goed, later was de groei matig. De wortelontwikkeling van de onderstam was goed, de planten waren in geringe

mate doorgeworteld.

De 24e juni werden 10 meloenen op deze onderstam geënt waarvan er 1 voor het lossnijden uitviel. Er werden 4 geënte meloenen uitgepoot, die alle nog op 6 augustus in leven waren en vrij goed groeiden. Op 11 september waren alle planten afgestorven.

Cucurbita pepo H_1.

Het kiemingspercentage was hoog, 24 van de 25 zaden kwamen op. Ze werden op 10 maart verspeend en op 13 maart verent. Van de 10 entingen mislukte zowel vóór als na het lossnijden geen planten. De groei van de komkommers op deze onderstam was vrij slecht gedurende de hele teelt. De wortelontwikkeling was slecht, de komkommers waren vrij sterk doorgeworteld.

Er werden op 25 juni 10 meloenen op deze onderstam geënt, waarvan er geen van voor het lossnijden uitviel. Er werden 4 meloenen op Cuc. pepo H_1 uitgepoot. Op 6 augustus waren er nog 3 van over, die matig groeiden en op 11 september was er nog 1 van in leven met een matige groei.

Cucurbita pepo zicokinobizzi.

Het kiemingspercentage was vrij goed, 18 van de 25 zaden kwamen op. De planten werden niet verspeend, maar direct uit het zaaibakje geënt. Het enten vond plaats op 13 maart, er werden 10 komkommers geënt, die alle 10 goed slaagden. De groei van de komkommers was vrij slecht tot slecht. De ontwikkeling van de onderstamwortels was ook slecht. Aan het eind van de teelt stonden de komkommers op eigen wortel.

Van de 10 meloenen, die op 25 juni op deze onderstam werden geënt mislukte er geen. Er werden 4 geënte meloenen op de platglasrij uitgepoot. Op 6 augustus leefden er nog 2 van, die vrij goed groeiden, deze 2 planten waren op 11 september nog in leven en groeiden toen nog goed.

Cucurbita pepo torticollis Hungaria.

Deze Cucurbitacee kiemde zeer goed, alle uitgezaaide zaden kwamen op. De planten werden op 10 maart verspeend, 10 ervan werden op 13 maart met komkommers verent. Het enten slaagde goed, vóór het lossnijden van de eigen wortel mislukte geen plant, na het lossnijden viel er 1 plant uit. De groei van de komkommers was slecht. Ook de wortelontwikkeling was slecht, de planten waren niet doorgeworteld.

De 10 meloenen, die op deze onderstam werden geënt op 24 juni, slaagden alle. Op 17 juli werden er 4 planten van uitgepoot waarvan er op 6 augustus nog 2 in leven waren en toen slecht groeiden. Op 11 september waren alle planten dood.

Cucurbita pepo amerikai sargakéja Hungaria.

Deze Cucurbitacee kiemde ook zeer goed, alle zaden kwamen op. De onderstammen werden op 10 maart verspeend en op 13 maart geënt. Van de 10 geënte komkommers viel er 1 voor het afsnijden uit. De groei van de geënte komkommers was in het begin matig, later was de groei goed. Het wortelstelsel van de onderstam was vrij goed ontwikkeld, de planten waren wel doorgeworteld.

Het enten van de meloenen op deze onderstam vond plaats op 24 juni. Er vielen geen entingen uit voor het lossnijden. Vier geënte meloenen werden op 17 juli uitgeplant. Op 6 augustus was 1 van de 4 planten dood, de overige planten groeiden toen vrij goed. Op 11 september echter waren alle planten dood.

Cucurbita pepo citriformis Hort. (184).

Van de 25 uitgezaaide zaden kwamen 17 planten op. Ze werden op 13 maart direct uit het zaaibakje geënt. Van de 10 geënte komkommers mislukte er geen enkele. De gewasontwikkeling van de komkommers was aanvankelijk slecht, in het laatst van de teelt echter vrij goed. De ontwikkeling van de onderstamwortels was vrij goed, de komkommers hadden weer eigen wortels gevormd.

De 24e juni werden 10 meloenen geënt, vóór het afsnijden van de eigen wortel mislukte er geen. Van de 4 uitgepote meloenen waren er op 6 augustus al 3 dood, de groei was slecht en enkele weken later was ook de laatste plant afgestorven.

Cucurbita pepo pomiformis Hungaria.

Deze Cucurbitacee kiemde matig, er kwamen 15 van de 25 zaden op. Op 13 maart werden 10 komkommers op de onderstammen geënt. Alle entingen slaagden goed. Van de 3 uitgepote komkommers was de groei bij de eerste beoordeling matig, bij de 2e beoordeling vrij goed en op het laatst van de teelt goed. De wortelontwikkeling van de onderstam was vrij goed. Twee van de drie komkommers waren iets doorgeworteld.

Van de 10 op 25 juni geënte meloenen vielen er 2 uit voordat de eigen wortel werd afgesneden. Er werden 6 geënte meloenen op de koude platglasrij uitgepoot. Op 6 augustus was er nog 1 plant in leven, die slecht groeide en ook vrij spoedig dood ging.

Cucurbita pepo radiata nois Hungaria.

Van deze Cucurbitacee kiemde het zaad in het geheel niet.

Cucurbita pepo ovifera Mainz.

Van de 25 uitgezaaide zaden kwamen 20 planten op. Het verspenen vond weer op 10 maart plaats en het verenten met komkommers op 13 maart. Van de 10 geënte planten viel er 1 vóór het lossnijden uit. De groei is gedurende het hele groeiseizoen goed geweest. Het wortelstelsel van de onderstam was slecht ontwikkeld; de komkommers waren niet doorgeworteld.

De 24e juni werden 10 meloenen op deze onderstam geënt. Er vielen 2 planten uit voor het lossnijden. De 4 planten die op de rij werden uitgeplant waren na 3 weken alle dood.

Cucurbita pepo auretia Hungaria.

Het kiemingspercentage was matig, van de 25 zaden ontkiemden er 14 goed. De onderstammen werden op 10 maart verspeend en op 13 maart met komkommers verent. Alle entingen slaagden goed. De groei van de uitgepote komkommers was in het begin slecht, in het laatst van de teelt echter goed. De goede groei op het eind van de teelt zal veroorzaakt zijn door het feit dat de komkommers toen zelf wortels hadden gemaakt en daarop goed groeiden. De wortelontwikkeling van de onderstam was slecht.

Van de 10 meloenen die op Cuc. pepo auretia H. werden geënt vielen geen planten uit voor het lossnijden. Er werden 6 geënte meloenen uitgeplant. Op 6 augustus was hiervan 1 plant dood, de groei van de 5 resterende planten was op deze datum goed. De 11e september groeide de enige plant die nog in leven was slecht.

Cucurbita pepo amerikai zoldhéju Hungaria.

Van de 25 zaden die uitgezaaid werden om als onderstam voor de komkommer te dienen ontkiemde er geen enkele. Van de 25 zaden, die voor de 2e maal gezaaid werden voor de meloenen ontkiemden 3 zaden. Hierop werden op 24 juni meloenen geënt. Hiervan is er 1 mislukt na het lossnijden van de eigen wortel. De 2 geslaagde entingen werden op 17 juli uitgepoot. De groei

van deze 2 planten was op 6 augustus goed. Op 11 september waren beide planten echter dood.

Cucurbita pepo ovifera W I a.

Het kiemingspercentage was goed, 24 van de 25 zaden ontkiemden. De planten werden op 10 maart verspeend en op 13 maart met komkommers verent. Alle 10 komkommers die er op geënt werden vergroeiden goed, er viel geen enkele plant uit. De groei van geënte komkommers was matig tot vrij slecht. De ontwikkeling van het wortelstelsel van de onderstam was zeer slecht. De komkommers waren doorgeworteld, zodat de planten op de eigen wortel groeiden en niet op de onderstam.

Het enten van de meloenen op Cuc. pepo ovifera W I a gebeurde op 24 juni. Er werden 10 meloenen geënt, waarvan er geen één voor het lossnijden uitviel. Er werden 6 planten op de platglasrij uitgeplant. Op 6 augustus waren er nog 4 planten van in leven, die een matige groei vertoonden. De 11e september waren er 2 planten van over, die vrij goed groeiden.

Cucurbita pyriforme Nantes.

Van de 25 uitgezaaide zaden kiemden 19 planten goed. Het verspenen vond plaats op 10 maart en het enten met de komkommers op 13 maart. Er werden 9 planten verent, die allen goed slaagden. De groei van deze komkommers was in de platglasrij eerst vrij slecht en op het laatst van de teelt vrij goed. De onderstamwortel was bij het opruimen van het gewas geheel afgestorven. De komkommers groeiden toen op eigen wortels.

Op 25 juni werden 10 meloenen op deze onderstam geënt, waarvan geen planten voor het lossnijden uitvielen. Er werden 6 geënte meloenen uitgeplant, die na 3 weken alle nog in leven waren en vrij goed groeiden. Op 11 september echter waren alle planten al afgestorven.

Cucurbita maxima turbaniformis Hungaria.

Het kiemingspercentage van deze Cucurbitacea was hoog, 23 van de 25 zaden ontkiemden. Het enten gebeurde op 12 maart, de planten werden direct uit het zaaibakje geënt. Van de 10 komkommers, die op de onderstam werden geënt, vielen 3 planten uit voor het wegsnijden van de eigen wortel en 1 enting mislukte na het lossnijden. De gewasontwikkeling van de geënte komkommers was bij de eerste beoordeling vrij goed, bij de tweede beoordeling vrij slecht en bij de derde beoordeling weer vrij goed. Het wortelstelsel van de onderstam was vrij goed, de komkommers waren iets doorge-

worteld.

De meloenen werden op 24 juni op deze onderstam geënt. Er vielen geen planten voor het afsnijden van de meloenewortel uit. Vier geënte meloenen werden uitgeplant. Hiervan waren er op 6 augustus nog 3 in leven, die toen vrij goed groeiden. De 11e september waren alle op deze onderstam geënte meloenen afgestorven.

Cucurbita maxima turbaniformis Yubljana.

Deze Cucurbitacea had een zeermatige kiemkracht, van de 25 zaden ontkiemden er 12 goed. Op 12 maart werden er 8 komkommers op geënt. Zowel vóór als na het wegsnijden van de komkommerwortel vielen er geen planten uit. De geënte komkommers groeiden op de platglasrij vrij goed. Ook de wortelontwikkeling van de onderstam was vrij goed, de komkommers waren doorgeworteld.

Van de 10 meloenen, die op deze onderstam werden geënt, vielen er 2 planten uit vóór het lossnijden van de eigen wortel. Er werden 4 geënte meloenen in de platglasrij uitgepoot, deze groeiden slecht. Op 6 augustus waren er nog 3 planten van in leven en op 11 september waren alle 4 de planten dood.

Cucurbita maxima Gelber Riesen(Frankfort).

Er kwamen 21 van de 25 uitgezaaide zaden op. De onderstammen werden niet verspeend, direct uit het zaaibakje werden er 11 komkommers op geënt. Het enten slaagde goed, na het lossnijden van de eigen wortel viel er 1 plant uit. De gewasontwikkeling van de geënte komkommers was vrij goed tot matig. De ontwikkeling van het wortelstelsel van de onderstammen was matig. De planten waren doorgeworteld.

Ook op deze onderstam werden op de 25e juni 10 meloenen geënt. Vlak na het enten vielen er geen planten uit, er werden 4 geënte meloenen uitgeplant. Van deze 4 planten was er de 6e augustus nog 1 over, die matig groeide. Deze ene plant was op 11 september ook nog in leven en toonde een goede gewasontwikkeling.

Cucurbita maxima Mainz.

Het kiemingspercentage was vrij laag, er werden 9 planten verkregen uit 25 zaden. Hiervan waren er 7 entbaar en werden op 12 maart met komkommers verent. Alle entingen slaagden goed, er vielen geen planten uit. De gewasontwikkeling van de 3 uitgeplante komkommers was in het begin matig en

later goed. De wortelontwikkeling van de onderstam was vrij slecht, de komkommers hadden eigen wortels gevormd.

Er werden 9 meloenen op Cuc. max. Mainz geënt, dit gebeurde op 24 juni. Hiervan mislukte 1 plant voor het afsnijden van de eigen wortel. Zes planten werden uitgepoot, die 3 weken na uitpoten alle dood waren.

Cucurbita maxima 577.

Deze Cucurbitacea kiemde voor ± 50%. Op 13 maart konden 10 planten met komkommers worden verent. Alle entingen slaagden goed, vóór en na het lossnijden vielen er geen planten uit. De groei van de komkommers op deze onderstam was goed, evenzo de ontwikkeling van de onderstamwortels. De komkommerwortels waren iets doorgeworteld.

Er konden 8 meloenen op Cuc. max. 577 worden geënt. Er vielen geen planten uit vóór het afsnijden. Vier geënte meloenen werden op 17 juli in de platglasrij uitgepoot, deze waren op 6 augustus alle dood.

Cucurbita maxima Prüknonice.

Het kiemingspercentage van deze Cucurbitacea was vrij laag, van de 25 zaden ontkiemden er 10. Het enten gebeurde op 12 maart. Van de 10 geënte komkommers mislukte er 1 vóór het lossnijden van de eigen wortel. Van de 3 uitgeplante komkommers was de groei vooral in het begin goed, later werd de groei wat minder. De ontwikkeling van de onderstamwortels was zeer slecht, de wortels waren geheel weggerot. De komkommers waren doorgeworteld.

Het verenten van de meloenen op Cuc. max. Prüknonice gebeurde op 25 juni. Er werden 10 meloenen geënt, waarvan er vóór het lossnijden geen mislukte. Van de 4 uitgeplante meloenen waren er op 6 augustus nog 2 in leven die een matige groei vertoonden. De 11e september waren alle geënte meloenen afgestorven.

Cucurbita maxima W I b.

De opkomst van de zaden van deze Cucurbitacea was matig, van de 25 zaden zijn er 15 ontkiemd. De onderstammen werden op 10 maart verspeend en op 13 maart werden er 9 komkommers mee verent. Van de 9 entingen mislukte er 1 vóór het lossnijden. De groei van de komkommers op deze onderstam was matig tot vrij goed. De onderstamwortels waren vrij goed ontwikkeld, de planten waren doorgeworteld.

Op Cuc. max. W I b werden de 24e juni 10 meloenen geënt. Vóór het lossnijden der eigen wortel viel er 1 plant uit. Er konden maar 2 geënte

meloenen op de platglasrij worden uitgepoot, er waren veel planten na het lossnijden doodgegaan. Drie weken na het uitplanten waren de geënte meloenen al dood.

Cucurbita maxima W II a.

De zaden van Cuc. max. W II a hadden een hoog kiemingspercentage, van de 25 planten ontkiemden er 23. De planten werden op 10 maart verspeend en op 13 maart geënt. Van de 10 komkommers, die erop geënt werden, mislukte 1 enting voor het lossnijden. De gewasontwikkeling van de geënte komkommers was goed tot vrij goed gedurende de gehele teelt. De ontwikkeling van de wortels van deze onderstam was vrij goed. De komkommers hadden eigen wortels gevormd.

Op 25 juni konden 10 meloenen op deze Cucurbitacea worden geënt, waarvan er 2 vóór het lossnijden mislukten. Er werden 4 geënte meloenen uitgepoot, daarvan was er op 6 augustus nog één in leven die matig groeide. De laatste plant was op 11 september ook afgestorven.

Cucurbita moschata W.

De zaden, die uitgezaaid werden om te dienen voor onderstam voor de komkommer, ontkiemden geen van alle. Toen er voor de tweede maal onderstammen van Cuc. moschata W gezaaid werden voor de meloenen konden er 9 planten worden verent. Van deze planten vielen er 2 uit vóór het lossnijden van de eigen wortel. Er werden 4 geënte meloeneplanten in de platglasrij uitgepoot, waarvan er op 6 augustus nog 2 in leven waren die vrij goed groeiden. Op 11 september waren alle planten dood.

Lagenaria communis.

Van Lagenaria communis kiemden 21 van de 25 zaden. Op 13 maart werden 10 komkommers op deze onderstam geënt, waarvan er vóór het lossnijden en na het lossnijden één uitviel. De gewasontwikkeling van de komkommers op Lag. communis was bij de eerste bepaling vrij goed, bij de tweede bepaling vrij slecht en bij de derde bepaling goed. De wortelontwikkeling van de onderstam was slecht, terwijl de komkommers doorgeworteld waren.

Op 24 juni werden 10 meloenen op Lagenaria communis geënt waarvan er vóór het lossnijden geen planten dood gingen. Van de 4 geënte planten, die uitgepoot werden, was er op 6 augustus geen enkele meer in leven.

Lagenaria vulgaris.

De ontkieming van de zaden van deze Cucurbitacea verliep slecht, slechts 5 van de 25 zaden ontkiemden. Op 12 maart konden direct uit het zaaibakje 4 planten worden verent met komkommers. De 4 entingen slaagden goed. De gewasontwikkeling van de komkommers op Lag. vulgaris was vrij goed tot matig. Het wortelstelsel van de onderstam was goed ontwikkeld; de komkommers hadden echter wel eigen wortels gevormd.

Op Lagenaria vulgaris konden op de 24e juni 10 meloenen worden geënt. Er mislukte 1 plant voor het lossnijden, op het tijdstip van uitplanten waren er nog maar 2 goede planten in leven. De 2 geënte meloenen die uitgepoot werden op de platglasrij waren na 3 weken dood.

Samenvatting.

Op de verschillende Cucurbitaceeën die als onderstam werden beproefd was de groei van de komkommers in de meeste gevallen vrij slecht, matig of vrij goed. Een goede gewasontwikkeling van de komkommers werd verkregen op Cucurbita pepo A_2, Cuc. pepo B_2, Cuc. pepo ovifera Mainz, Cuc. maxima 577 en Cuc. maxima W II a. De beste wortelontwikkeling had de onderstam Cuc. pepo B_2. Veel komkommers waren doorgeworteld, zodat de gewasontwikkeling geen zuivere maatstaf was voor de groeikracht van de onderstam.

Het enten van de meloenen slaagde, evenals bij de komkommers, goed tot vrij goed. De groeikracht van de meloenen zonder onderstamscheut was in alle gevallen onvoldoende. De meeste geënte meloenen gingen na het uitplanten in de platglasrij spoedig dood. In verhouding tot de andere Cucurbitaceeën werd met de meloenen geënt op Cuc. pepo ricokinobizzi, Cuc. pepo ovifera W I a en Cuc. maxima Gelber Riesen het beste resultaat verkregen.

PROEF IN 1959.

In 1959 werden als onderstam voor de komkommer en de meloen de volgende Cucurbitaceeën onderzocht:

Cucurbita melo - Oranje meloen	Herkomst	Zuid-Afrika	
Cucurbita pepo - Squash	"	"	"
Snake cucumber	"	"	"
Cucurbita melo. var. Aegyptiaca (Zoetmeloen)	"	Egypte	
Egyptische komkommer	"	"	
Watermeloen	"	Zuid-Afrika	
Watermeloen (Chilian)	"	"	"
Zoetmeloen	"	"	"
Cucurbita pepo White Scallop	"	"	"
Cucurbita moschata Pumpkin	"	"	"
Lemoen pompoen (Squash)	"	"	"
Pumpkin butter	"	Australië	
Pumpkin triamble	"	"	
Trombone gramma	"	"	

De meloenen, die op de onderstammen werden geënt, werden op 21 april gezaaid en op 28 april verspeend. Het ras was Enkele Net. De komkommers (ras Primeur) werden op 25 april uitgezaaid en op 30 april verspeend. Het enten gebeurde wanneer de Cucurbitaceeën daarvoor een geschikt ontwikkelingsstadium hadden. Het enten gebeurde steeds volgens de afzuigmethode. Het lossnijden van de eigen wortels van de geënte komkommers en meloenen vond plaats op 21 mei. De geënte planten werden op,12 juni in een platglasrij zonder broeiveur uitgepoot, van elke groep zo mogelijk 3 planten. Er werden ook ongeënte komkommers en meloenen uitgepoot om de gewasontwikkeling te kunnen vergelijken. De gewasontwikkeling werd beoordeeld op 7 juli, 30 juli en 19 augustus. Op 2 september werd het gewas opgeruimd, waarbij de ontwikkeling van het wortelstelsel van de onderstammen werd beoordeeld. De resultaten zijn weergegeven in tabel II, IIa en IIb.

De verdere handelingen en de resultaten zullen voor elke Cucurbitacea apart worden besproken.

Cucurbita melo - Oranje meloen.

Op 27 april werden 45 zaden van deze meloen uitgezaaid. Er ontkiemden 35 zaden, die op 2 mei alle konden worden verspeend. Op 8 mei werden 10 komkommers op de onderstam verent. Vóór het lossnijden van de eigen wortel vielen er 3 planten uit en 1 enting mislukte na het lossnijden.

Er werden 2 geënte komkommers uitgeplant. De groei was in het begin matig, op 30 juli was er 1 plant over die slecht groeide. Bij het opruimen van het gewas waren beide komkommers dood, zodat de wortelontwikkeling van de onderstam niet kon worden beoordeeld.

De meloenen, die op Oranje meloen waren geënt, groeiden aanvankelijk matig tot vrij goed. Bij de laatste beoordeling was de groei van de geënte meloenen slecht. Toen de teelt beëindigd werd was er nog 1 plant in leven die een zwak ontwikkeld wortelstelsel had. De meloen was niet doorgeworteld.

Cucurbita pepo Squash.

Van de 50 op 29 april uitgezaaide zaden kwamen 13 planten op, die op 4 mei werden verspeend. Het kiemingspercentage was slechts 26%.

Er werden 10 Cuc. pepo Squash op 12 mei met komkommers verent. Vóór het lossnijden van de eigen wortel vielen 2 planten uit. Het slagingspercentage was vrij goed, na het lossnijden ging er 1 komkommer dood. De groei van de geënte komkommers is steeds zeer matig geweest. Al vrij spoedig na het uitplanten is 1 plant afgestorven. Van de 2 resterende planten was 1 plant doorgeworteld, stond dus op eigen wortel en van de andere plant was de wortelontwikkeling vrij zwak.

Op Cuc. pepo Squash kon op 12 mei 1 meloen worden geënt. De enting slaagde goed en deze ene plant werd op 12 juni op de platglasrij uitgepoot. De gewasontwikkeling van deze plant is matig geweest. Bij het opruimen van het gewas bleek de onderstam een zwak wortelstelsel te hebben. De meloen had toen geen eigen wortels.

Snake cucumber.

Er werden 50 zaden uitgezaaid, hiervan ontkiemden er 31 en konden er op 2 mei 21 van worden verspeend. Op 12 mei werden 10 komkommers op Snake cucumber geënt. Vóór het wegnemen van de komkommerwortel mislukten 2 planten, na het lossnijden vielen geen planten meer uit. De groei van de geënte komkommers op de platglasrij was bij alle 3 de beoordelingen vrij slecht. Op 2 september waren 2 van de 3 planten afgestorven, de enig overgebleven komkommer was doorgeworteld.

Van de 10 meloenen, die op 12 mei op Snake cucumber werden geënt, zijn vóór het afsnijden van de meloenewortel geen planten dood gegaan. Na het afsnijden vielen 2 planten uit, het slagingspercentage was dus 80%. De groei van de geënte meloenen was in het begin ongeveer gelijk aan de groei van ongeënte meloenen. Op 19 augustus waren 2 planten afgestorven, de laatste

plant groeide toen slecht. Op 2 september waren alle planten dood, de ontwikkeling van het wortelstelsel kon niet meer worden beoordeeld.

Cucurbita melo var. Aegyptiaca (Zoetmeloen).

Van de 45 zaden, die op 27 april werden gezaaid, kwamen 43 planten op. Deze konden alle op 2 mei worden verspeend. De 8e mei werden er 10 komkommers op deze onderstam geënt. Het enten slaagde goed, vóór het afsnijden viel er 1 plant uit, na het afsnijden mislukten er geen planten meer. De gewasontwikkeling van de geënte komkommers was gedurende de eerste 6 weken vrij goed, bij de laatste beoordeling echter zeer matig. Alle 3 komkommers bleven tot het eind in leven. De onderstamwortels waren zwak ontwikkeld, de komkommers waren niet doorgeworteld.

Het enten van de meloenen op deze Cuc. melo slaagde zeer goed, zowel voor als na het afsnijden van de meloenewortel en de onderstamscheut ging er geen enkele plant dood. De gewasontwikkeling was eerst matig en later slecht. Op 19 augustus was er 1 plant dood en op de 2e september 2 planten. De onderstammen hadden een matig ontwikkeld wortelstelsel, de meloenen hadden geen eigen wortels gevormd.

Watermeloen.

Van deze Cucurbitacea waren er 19 zaden, hiervan kwamen 12 planten op en konden er 9 van worden verspeend. Er werden geen komkommers opgeënt. Op 8 onderstammen werden meloenen geënt, dit gebeurde op 14 mei. Alle entingen slaagden, ook door andere oorzaken vielen geen planten uit. De meloenen op Watermeloen groeiden vrij slecht. Al spoedig na het uitplanten viel er 1 plant uit, de beide andere planten bleven tot het eind van de teelt in leven. Deze planten hadden matig ontwikkelde onderstamwortels, de entingen waren niet doorgeworteld.

Cucurbita pepo White Scallop.

De zaden van deze Cucurbitacea bleken niet kiemkrachtig te zijn; er werden 21 zaden uitgezaaid waarvan er geen ontkiemde.

Watermeloen (Chilian).

Het kiemingspercentage van deze Watermeloen was 100%. Op 29 april werden 20 zaden uitgezaaid, de opgekomen plantjes konden op 4 mei worden verspeend. Op 10 onderstammen werden op de 12e mei komkommers geënt. Vóór het lossnijden viel er geen plant uit, na het lossnijden mislukte 1 plant.

De groei van de geënte komkommers was zeer matig. De planten bleven alle drie tot het eind van de teelt in leven. De onderstammen hadden een matig wortelstelsel gevormd, één van de komkommers was doorgeworteld.

Op 5 watermeloenen werden meloenen geënt, dit gebeurde op 14 mei. Van deze 5 planten viel er geen uit, ook niet na het lossnijden. De geënte meloenen vormden een matig gewas. Eén van de drie planten stierf spoedig na het uitpoten op de platglasrij af, de andere twee bleven in leven. Beide planten waren doorgworteld.

Zoetmeloen.

Van deze Cucurbitaceawerden op 27 april 39 zaden uitgezaaid. Er kwamen 21 plantjes op waarvan er op 2 mei 19 verspeend werden. Op 10 onderstammen werden op 8 mie komkommers geënt. Het slagingspercentage van de entingen was 100%, ook vielen er geen planten weg door andere oorzaken. De geënte komkommers hadden bij de eerste beoordeling een vrij goede gewasontwikkeling, bij de volgende beoordelingen was de groei vrij slecht. Op 2 september waren 2 planten dood. De onderstammen hadden een vrij zwak ontwikkeld wortelstelsel. De komkommers waren niet doorgeworteld.

Er werden 7 meloenen op deze Cucurbitacea geënt. Vóór het afsnijden van de eigen wortel vielen er geen planten uit, na het lossnijden ging er 1 plant dood. De groei van de geënte meloenen was in het begin bijna net zo goed als van ongeënte planten. Omstreeks half augustus was de groei matig, terwijl op 2 september de drie planten dood waren. De onderstammen hadden een vrij zwak wortelstelsel, de meloenen waren niet doorgeworteld.

Egyptische komkommer.

Van de Egyptische komkommer werden 75 zaden uitgezaaid waarvan er in totaal 28 ontkiemden. Op 2 mei werden 18 plantjes verspeend en op 8 mei werden er 10 verent met komkommers. Het enten slaagde goed, vóór het lossnijden viel er 1 plant uit, na het lossnijden bleken alle entingen te zijn aangeslagen. De gewasontwikkeling van de geënte komkommers was vrij goed, ongeveer gelijk aan die van ongeënte komkommers. Het wortelstelsel van Egyptische komkommers was goed, de planten waren niet doorgeworteld.

Op 12 mei werden 10 meloenen geënt op Egyptische komkommer. Nadat de meloenewortel was afgesneden is één enting mislukt, vóór het afsnijden gingen er geen entingen dood. De gewasontwikkeling van de geënte meloenen was bij de eerste beoordeling goed; bij de tweede beoordeling bleken de meloenen eigen wortels te hebben gemaakt en was de groei matig; bij de

derde beoordeling was de groei vrij goed en was er 1 plant doodgegaan. De onderstamwortels waren vrij zwak, de meloenen waren toen niet doorgeworteld.

Lemoen pompoen (Squash).

Het kiemingspercentage was goed, van de 60 zaden ontkiemden er 53. Op 4 mei werden er 35 verspeend. De 10e mei werden er op 10 onderstammen komkommers geënt. Het slagingspercentage van het enten was 80%, vóór het afsnijden van de komkommerwortel mislukten er geen planten. De groei van de komkommers op deze onderstam is steeds vrij slecht geweest. Op 7 juli was er al 1 plant dood, op 30 juli waren er 2 planten afgestorven. Het wortelstelsel was zwak.

Het enten van 10 meloenen op Lemoen pompoen vond plaats op 12 mei. Van de entingen ging er 1 dood voor het lossnijden en mislukte er 1 na het lossnijden. De gewasontwikkeling tijdens de teelt in de platglasrij was matig. Bij het opruimen van het gewas bleken de meloenen op eigen wortel te staan.

Pumpkin butter.

De zaden van deze Cucurbitacea hadden een goed kiemingspercentage, 23 van de 25 zaden ontkiemden. Op 4 mei werden 20 onderstammen verspeend, op 10 daarvan werden op 8 mei komkommers geënt. Vóór het afsnijden viel er 1 plant uit, de overige bleven na het afsnijden in leven. De gewasontwikkeling was aanvankelijk goed, op het eind van de teelt was de groei matig. De onderstammen hadden een vrij zwak wortelstelsel, de komkommers waren niet doorgeworteld.

Op de 8e mei werden op Pumpkin butter 8 meloenen geënt. Alleen vóór het afsnijden viel er 1 plant uit. Na het uitplanten op de platglasrij was de groei van de geënte meloenen goed. Op 30 juli was er 1 plant doodgegaan, ook toen was de groei nog goed. Op 19 augustus echter waren alle planten afgestorven. De wortelontwikkeling kon niet worden beoordeeld.

Trombone gramma.

Het uitzaaien vond plaats op 29 april; er werden 38 zaden uitgezaaid, daarvan kiemden er 33 en werden er 28 verspeend. Eén van de 10 entingen met komkommers stierf af vóór het afsnijden van de eigen wortels, na het afsnijden bleken alle entingen goed vergroeid te zijn. Op de platglasrij was de ontwikkeling van de geënte komkommers slecht. Op 7 juli was er al

1 plant dood, terwijl op 19 augustus alle planten afgestorven waren. Op 2 september konden de wortels niet meer worden beoordeeld.

Er werden 10 meloenen geënt op Trombone gramma, dit gebeurde op 12 mei. Er mislukte niet één enting. In de eerste weken na het uitpoten was de groei van deze entingen goed, eind juli was de groei matig en waren de planten doorgeworteld. Aan het eind van de teelt was de groei slecht. Toen het gewas werd opgeruimd was er 1 plant doodgegaan, de planten waren toen niet meer doorgeworteld. De onderstammen hadden een vrij goed wortelstelsel gevormd.

Pumpkin triamble.

Er waren 19 zaden van deze Cucurbitacea, die op 29 april werden uitgezaaid. Er kwamen 16 plantjes op, waarvan er 13 op 4 mei werden verspeend. Op 8 van de onderstammen werden komkommers geënt, hiervan stierven er 2 af voor het lossnijden, de overige 6 planten bleven na het lossnijden in leven. De uitgeplante entingen groeiden zeer matig. Op 2 september waren de 3 planten dood. De wortelstelsels van de onderstammen waren slecht, de komkommers hadden geen eigen wortels gevormd.

Op 8 mei werden 5 meloenen geënt op Pumpkin triamble. Deze 5 entingen bleven alle in leven. Op 7 en 30 juli werd een slechte groei geconstateerd van de meloenen op de platglasrij. Op 19 augustus was de groei vrij goed. De 2e september was er 1 van de 3 planten dood. Het wortelstelsel van de onderstam was matig ontwikkeld, 1 van de planten was doorgeworteld.

Samenvatting.

Het enten van komkommers en meloenen slaagde op alle dit jaar onderzochte Cucurbitaceeën vrij goed tot goed. Een slagingspercentage van minder dan 80% kwam niet voor. Op Cucurbita moschata Pumpkin was de groei van de komkommers zeer goed, beter als van ongeënte komkommers; de wortelontwikkeling van deze onderstam was ook vrij goed. Een gelijkwaardige ontwikkeling met ongeënte komkommers hadden de komkommerplantjes geënt op Pumpkin butter en Egyptische komkommer. De andere Cucurbitaceeën hadden een minder goede gewasontwikkeling van de komkommers tot gevolg. Dit ging in alle gevallen gepaard met een slechte wortelontwikkeling van de onderstam. De meloenen, die op de verschillende Cucurbitaceeën werden geënt, hadden alle een zwakkere groei dan ongeënte meloenen. In het begin van de teelt waren er enkele entingen die even goed groeiden als ongeënte planten, maar aan het eind van de teelt werd de gewasontwikkeling van alle geënte meloenen lager gewaardeerd dan ongeënte meloenen. De wortelontwikkeling van de onderstam was steeds zwak.

PROEF IN 1960.

In 1960 werden weer een twintigtal Cucurbitaceeën uitgezaaid om te trachten hier komkommers en meloenen op te enten en na te gaan hoe de groei op deze Cucurbitaceeën was. Uit Rhodesia werden 25 Cucurbitasoorten ontvangen waarvan er 15 in de proef werden opgenomen. Op bijlage III is indien bekend - de naam aangegeven en is de herkomst vermeld. De, uit Rhodesia afkomstige, Cucurbitaceeën worden verder met een getal aangeduid. De Cucurbitaceeën, die dit jaar werden onderzocht, waren:

Rh. 60/1	Rh. 60/ 6	Rh. 60/16
Rh. 60/2	Rh. 60/ 8	Rh. 60/18
Rh. 60/3	Rh. 60/10	Rh. 60/20
Rh. 60/4	Rh. 60/13	Rh. 60/22
Rh. 60/5	Rh. 60/15	Rh. 60/23

Cyclanthera pedata.
Cyclanthera explodens.
Citrullus colocynthis.
Echinocytis wrightii.
Melothria scraba.
Cucumis Anguria.

De resultaten op deze Cucurbitaceeën worden weer elk apart besproken. Zie ook bijlage IV en V. Alle onderstammen werden op 28 maart uitgezaaid.

Rh. 60/1.

Er werden 5 zadenvan deze Cucurbitacea uitgezaaid, waarvan er echter geen ontkiemde.

Rh. 60/2.

Van de 50 uitgezaaide zaden ontkiemden slechts 6 zaden, deze werden op 11 april verspeend. Er werden geen komkommers en meloenen op geënt. De planten waren ongeschikt om te verenten.

Rh. 60/3.

Deze Cucurbitacea had een hoog kiemingspercentage, van de 40 zaden ontkiemden er 39. Op 4 april kon worden verspeend. De 21e april werden op 7 onderstammen komkommers geënt, hiervan mislukte er één. Vier geënte komkommers werden op een platglasrij uitgepoot, hiervan was er op 9 augustus 1 dood. De gewasontwikkeling was aanvankelijk vrij goed, op 21 juli en daarna was de groei slecht. De wortelontwikkeling van de onderstam was slecht.

Op 16 april werden 5 planten van RH. 60/3 met meloen verent. Er slaagden 3 entingen van, deze werden op de platglasrij uitgepoot. Op 9 augustus was 1 van de 3 planten dood. Bij de eerste beoordeling was de groei aanmerkelijk slechter dan van ongeënte meloenen, op latere data was de ontwikkeling gelijk aan die van ongeënte planten. De onderstammen hadden een zwak ontwikkeld wortelstelsel.

Rh. 60/4.

Van deze Cucurbitacea werden 20 zaden uitgezaaid, hiervan ontkiemde er slechts 1. Dese plant werd aangehouden voor zaadwinning. De plant was overigens ook ongeschikt om geënt te worden.

Rh. 60/5.

Tien zaden werden uitgezaaid, 2 daarvan ontkiemden en werden verspeend. Op 8 april werden er komkommers op geënt, beide entingen slaagden. De geente komkommers werden uitgepoot op de platglasrij, op 28 juni was er nog 1 van in leven en op 21 juli waren beide planten dood. De planten waren praktisch niet gegroeid.

Rh. 60/6.

Van de 25 uitgezaaide zaden kwamen 6 planten op, ze werden op 11 april verspeend. De planten waren ongeschikt om geënt te worden.

Rh. 60/8.

Deze Cucurbitacea kiemde goed, van de 20 zaden ontkiemden er 19. De onderstammen konden op 4 april worden verspeend. De 16e april werden op 7 planten komkommers geënt. De entingen slaagden alle. De 4 op de platglasrij uitgepote planten bleven tot het eind van de teelt in leven. De gewasontwikkeling van de komkommers op deze onderstam is ongeveer gelijk geweest aan ongeënte komkommers. De wortelontwikkeling van de onderstam was vrij goed.

Op 12 april werden er 7 onderstammen verent met meloenen, er mislukten 2 entingen. Van de 4 uitgepote meloenen was er op 9 augustus 1 dood. In het begin was de groei minder goed als van ongeënte meloenen, op latere data was de gewasontwikkeling gelijk met die van ongeënte meloenen. Het wortelstelsel van de onderstam was matig ontwikkeld.

Rh. 60/10.

De 5 uitgezaaide zaden ontkiemden alle, ze werden op 4 april verspeend. Er werden geen komkommers op geënt. Op 8 april werden op de 5 onderstammen meloenen geënt, 1 enting mislukte. Van de uitgeplante meloenen waren er op 3 juni al 2 dood, de overige 2 planten bleven tot het eind van de teelt in leven. De groei van deze meloenen is steeds matig geweest. Ook de ontwikkeling van de onderstamwortels was matig.

Rh. 60/13.

Er werden 40 zaden van deze Cucurbitacea uitgezaaid, hiervan ontkiemde er geen enkele.

Rh. 60/15.

Het kiemingspercentage van deze onderstam was vrij goed, 17 van de 20 zaden ontkiemden. De plantjes werden op 4 april verspeend. Op 16 april werden 7 van deze onderstammen verent met komkommers. Alle entingen slaagden. Van de 4 uitgepote planten ging er geen enkele dood tijdens de teelt. De ontwikkeling van de enten was minder goed als van de ongeënte planten, verhoudingsgewijs was de groei vrij goed. De onderstammen hadden een matig ontwikkeld wortelstelsel.

Op 21 april werden 6 meloenen geënt op Rh. 60/15, hiervan mislukte er geen. Op 9 mei werden 4 planten hiervan op de platglasrij uitgepoot. Deze waren de 3e juni reeds alle dood.

Rh. 60/16.

Van deze onderstam was het kiemingspercentage 100%, van de 15 uitgezaaide zaden konden op 4 april 15 planten worden verspeend. De 8ste mei werden 7 onderstammen verent met komkommers, het slagingspercentage van het enten was 100%. Tijdens de teelt onder het platte glas bleven de 4 uitgepote planten in leven. Bij de 1ste beoordeling was de groei zeer matig; bij de 2e beoordeling goed en bij de volgende beoordelingen weer matig. De ontwikkeling van de onderstamwortels was vrij goed.

De meloenen werden ook de 8ste mei geënt, er konden 5 planten worden geënt. De 5 entingen slaagden goed. Er werden 4 planten van uitgepoot in de platglasrij. Op 21 juli waren deze 4 planten nog in leven, op 9 augustus echter waren er 3 van dood. De groei van de meloenen is matig geweest in vergelijking met ongeënte meloenen. De ontwikkeling van de onderstamwortels was zwak.

Rh. 60/18.

De 15 uitgezaaide zaden van deze Cucurbitacea ontkiemden geen van alle.

Rh. 60/20.

De onderstam kiemde voor 100%. Er werden 20 zaden gezaaid op 29 maart, deze konden op 4 april worden verspeend. De 16e april werden 7 onderstammen verent met.komkommers, het enten slaagde voor 100%. Van de 4 in de platglasrij uitgezette planten ging er tijdens de teelt geen enkele dood. In het begin was de gewasontwikkeling van de komkommers op deze onderstam matig, later was de ontwikkeling slecht. Het wortelstelsel van de onderstam was matig ontwikkeld.

Op 16 april werden er eveneens 7 meloenen op Rh. 60/20 geënt. Er mislukte 1 enting. Van de 4 geënte meloenen, die uitgepoot werden, waren er op 3 juni al 2 dood. Op 28 juni was er nog 1 meloen in leven, deze is tot het eind van de teelt in leven gebleven. De planten hadden bij de eerste beoordelingen een zeer slechte gewasontwikkeling, de groei van de enig overgebleven plant was aan het eind van de teelt - hoewel op zichzelf zeer matig - ongeveer gelijk met de groei van ongeënte meloenen. Het wortelstelsel van de onderstam was matig ontwikkeld.

Rh. 60/22.

Van deze Cucurbitacea werden 10 zaden uitgezaaid, hiervan ontkiemden er 8. Het verspenen vond op 4 april plaats. Op 4 van de onderstammen werden komkommers geënt, dit gebeurde op 16 april. De 4 entingen slaagden goed en werden de 9e mei onder het platte glas uitgepoot. De geënte komkommers zijn tot het eind van de teelt in leven gebleven. In vergelijking met ongeënte komkommers was de groei aanvankelijk vrij goed en later zelfs goed. De onderstamwortels hadden zich matig ontwikkeld.

Op 8 mei werden de meloenen geënt op 4 van deze onderstammen. Hiervan zijn 2 entingen mislukt. Er konden dus maar 2 planten worden uitgepoot, die tot het opruimen van het gewas in leven bleven. De groei van deze meloenen is matig geweest. De ontwikkeling van de onderstamwortels was zwak.

Rh. 60/23.

Van Rh. 60/23 ontkiemden 18 van de 25 zaden. De plantjes werden op 4 april verspeend. De 16e april werden 7 komkommers op deze onderstam geënt, die alle goed vergroeiden. Van de 4 geënte komkommers op de platglasrij was er op 28 juni 1 afgestorven, de overige planten bleven in leven. De gewas-

ontwikkeling was in het begin matig, bij de laatste 2 beoordelingen echter slecht. Bij het opruimen van het gewas bleken de onderstamwortels zich matig ontwikkeld te hebben.

Van de 7 meloenen, die de 12e april op Rh. 60/23 werden geënt, is er 1 niet goed vergroeid. Van de overige entingen werden er 4 uitgeplant. Op 21 juli was er 1 plant afgestorven, op 9 augustus waren 3 van de 4 planten dood gegaan. De groei van deze meloenen was in het beginstadium goed, in een later stadium echter vrij slecht. De onderstammen hadden een vrij goed ontwikkeld wortelstelsel.

Cyclanthera pedata.

Van deze Cucurbitacea werden 9 zaden uitgezaaid, die alle ontkiemden en op 4 april werden verspeend. Op 4 planten werden komkommers geënt, dit gebeurde op 8 april. De entingen slaagden goed en de planten werden alle 4 onder het platglas uitgepoot. De geënte komkommers bleven tot het eind van de teelt in leven. De ontwikkeling van deze planten is gedurende de hele teelt slecht geweest. De ontwikkeling van de onderstamwortels was matig.

Op 8 april werden ook 4 meloenen op deze Cucurbitacea geënt waarvan 1 enting mislukte. De 3 overige planten konden op 9 mei onder het platte glas worden uitgepoot en bleven tot het opruimen van het gewas in leven. In vergelijking met ongeënte meloenen is de gewasontwikkeling steeds matig geweest. Het wortelstelsel van de onderstam was vrij zwak.

Cyclanthera explodens.

Er waren slechts 5 zaden van deze onderstam; deze ontkiemden niet, zodat er met deze Cucurbitacea geen entingen uitgevoerd konden worden.

Citrullus colocynthis.

Van de 6 zaden ontkiemden er 5, deze werden op 4 april verspeend. Op deze 5 planten werden op 12 april meloenen geënt. Van de entingen mislukten er 3. De 2 overgebleven planten werden uitgeplant en bleven gedurende de hele teelt in leven. De gewasontwikkeling van de geënte meloenen was goed en vergelijkbaar met ongeënte meloenen. De onderstammen hadden vrij goed ontwikkelde wortels.

Echinocytis wrightii.

Er werden 4 zaden van deze Cucurbitacea uitgezaaid, hiervan ontkiemde er maar 1. Deze plant was moeilijk entbaar. Er werd geen komkommer of meloen op geënt.

Melothria scraba.

Van deze onderstam was het kiemingspercentage hoog, 14 van de 15 zaden ontkiemden. De planten konden de 4e april worden verspeend, ze bleven echter zeer dun zodat er geen komkommers of meloenen mee verent konden worden.

Cucumis Anguria.

De onderstam kiemde goed, er werden 25 zaden uitgezaaid waarvan er 23 kiemden. Op 4 april werden ze verspeend. Niet alle planten groeiden uit tot entbare planten. Er werden alleen 5 meloenen op deze onderstam geënt, dit gebeurde op 16 april. De 5 entingen slaagden goed, 4 ervan werden uitgeplant in de platglasrij. Op 21 juli waren 3 van de 4 planten afgestorven, de laatste bleef in leven. De groei van de meloenen op Cucumis Anguria is matig tot slecht geweest. De wortelontwikkeling van de onderstam was matig.

De groei van de ongeënte komkommers, die als vergelijkingsobject diende was aanvankelijk goed, maar later tengevolge van onvoldoende verzorging matig tot vrij slecht. De komkommers hadden een matig ontwikkeld wortelstelsel.

De ongeënte meloenen groeiden in het begin ook goed, later in het seizoen nam de stand van het gewas sterk af en was de groei slechts zeer matig. Het wortelstelsel van de meloenen was ook matig.

Samenvatting.

Op 9 verschillende Cucurbitaceeën werden komkommers geënt. Het enten slaagde in alle gevallen goed. De groei van deze geënte komkommers was in geen enkel geval even goed als ongeënte komkommers en op sommige onderstammen zelfs slecht. De ontwikkeling van de wortels was bij twee onderstammen beter als van komkommers. Geen van de onderstammen gaf een zodanig resultaat, dat het onderzoek er mee voortgezet kan worden.

Op 11 Cucurbitaceeën werden meloenen geënt. Het verenten met meloenen slaagde minder goed dan met komkommers. Met sommige Cucurbitaceeën werd een slagingspercentage van 100% en met andere van ± 50% bereikt. In de meeste gevallen was de groei van de geënte meloenen slechter dan van de ongeënte meloenen. Er stierven ook vrij veel meloenen af vóór het beeindigen van de teelt. Alleen op Citrullus colocynthis werd een groei bereikt die gelijk was aan die van ongeënte meloenen. De resultaten met de meloenen zonder onderstamscheut zijn nog weinig hoopvol.

28 mei 1963

AvO-vB

De Proefnemer,

G. Pet.

KOMKOMMER

Onderstam	Verspeen datum	Opgekomen van 25 zaden	Ent datum	Aantal geënt	Uitgevallen voor lossnijden	Uitgevallen na lossnijden	Gewasontwikkeling op 6/5	Gewasontwikkeling op 7/6	Gewasontwikkeling op 4/7	Wortelontwikkeling	
Cucurbita pepo A_2	10/3	21	13/3	10	1	0	goed	matig	goed	goed	- iets doorgeworteld
" " B_2	10/3	21	13/3	10	0	0	matig	goed	vrij goed	zeer goed	- niet doorgeworteld
" " C	10/3	20	13/3	10	0	0	matig	goed	goed	matig	- iets doorgeworteld
" " D_1	10/3	21	13/3	9	0	1	goed	goed	vrij goed	slecht	- doorgeworteld
" " F		20	12/3	10	1	0	goed	matig	matig	goed	- iets doorgeworteld
" " H_1	10/3	24	13/3	10	0	0	vrij slecht	vrij slecht	vrij slecht	slecht	- doorgeworteld
" " zicokinobizzi		18	13/3	10	0	0	slecht	vrij slecht	vrij slecht	slecht	- doorgeworteld
" " torticollis Hungaria	10/3	25	13/3	10	0	1	slecht	slecht	vrij slecht	slecht	- niet doorgeworteld
" " amerikai sargakéja Hungaria	10/3	25	13/3	10	1	0	matig	goed	goed	vrij goed	- doorgeworteld
" " citriformis Hort. (184)		17	13/3	10	0	0	slecht	slecht	vrij goed	vrij goed	- doorgeworteld
" " pomiformis Hungaria.		15	13/3	10	0	0	matig	vrij goed	goed	vrij goed	- iets doorgeworteld
" " radiata nois Hungaria		0									
" " ovifera Mainz	10/3	20	13/3	10	1	0	goed	goed	goed	slecht	- niet doorgeworteld
" " auretia Hungaria	10/3	14	13/3	10	0	0	slecht	slecht	goed	slecht	- doorgeworteld
" " amerikai zoldhéju Hungaria		0									
" " ovifera W I a	10/3	24	13/3	10	0	0	vrij slecht	matig	matig	slecht	- doorgeworteld
" " pyriforme Nantes	10/3	19	13/3	9	0	0	vrij slecht	vrij slecht	vrij goed	zeer slecht	- doorgeworteld
" maxima turbaniformis Hungaria		23	12/3	10	3	1	vrij goed	vrij slecht	vrij goed	vrij goed	- iets doorgeworteld
" " " Yubljana		12	12/3	8	0	0	goed	vrij goed	vrij goed	vrij goed	- doorgeworteld
" " Gelber Riesen Frankfort		21	12/3	11	0	1	vrij goed	matig	vrij goed	matig	- doorgeworteld
" " Mainz		9	12/3	7	0	0	matig	goed	goed	vrij slecht	- doorgeworteld
" " 577		12	13/3	10	0	0	goed	vrij goed	goed	goed	- iets doorgeworteld
" " Prüchonice		10	12/3	10	1	0	goed	vrij goed	vrij goed	zeer slecht	- doorgeworteld
" " W I b	10/3	15	13/3	9	1	0	matig	matig	vrij goed	vrij goed	- doorgeworteld
" " W II a	10/3	23	13/3	10	1	0	goed	vrij goed	goed	vrij goed	- doorgeworteld
" moschata W		0									
Lagenaria communis		21	13/3	10	0	1	vrij goed	vrij slecht	goed	slecht	- doorgeworteld
Lagenaria vulgaris		5	12/3	4	0	0	vrij goed	matig	matig	goed	- doorgeworteld

MELOEN

Onderstam	Ent datum	Aantal geënt	Uitgevallen voor lossnijden	Aantal uitgeplant	Aantal planten op 6/8	Groei op 6/8	Aantal planten op 11/9	Groei op 11/9
Cucurbita pepo A_2	24/6	10	1	6	1	matig	0	
" " B_2	24/6	10	0	4	1	matig	0	
" " C	25/6	3	0	3	3	vrij goed	1	matig
" " D_1	25/6	10	1	4	0	-	0	
" " F	24/6	10	1	4	4	vrij goed	0	
" " H_1	25/6	10	0	4	3	matig	1	matig
" " zicokinobizzi	25/6	10	0	4	2	vrij goed	2	goed
" " torticollis Hungaria	24/6	10	0	4	2	slecht	0	
" " amerikai sargakéja Hungaria	24/6	10	0	4	3	vrij goed	0	
" " citriformis Hort. (184)	24/6	10	0	4	1	slecht	0	
" " pomiformis Hungaria	25/6	10	2	6	1	slecht	0	
" " ovifera Mainz	24/6	10	2	4	0	-	0	
" " auretia Hungaria	24/6	10	0	6	5	goed	1	slecht
" " amerikai zoldhéju Hungaria	24/6	3	0	2	2	goed	0	
" " ovifera W I a	24/6	10	0	6	4	matig	2	vrij goed
" " pyriforme Nantes	25/6	10	0	6	6	vrij goed	0	
" maxima turbaniformis Hungaria	24/6	10	0	4	3	vrij goed	0	
" " " Yubljana	25/6	10	2	4	3	slecht	0	
" " Gelber Riesen Frankfort	25/6	10	0	4	1	matig	1	goed
" " Mainz	24/6	9	1	6	0	-	0	
" " 577	24/6	8	0	4	0	-	0	
" " Prükonice	25/6	10	0	4	2	matig	0	
" " W I b	24/6	10	1	2	0	-	0	
" " W II a	25/6	10	2	4	1	matig	0	
" moschata W	24/6	9	2	4	2	vrij goed	0	
Lagenaria communis	24/6	10	0	4	0	-	0	
Lagenaria vulgaris	24/6	10	1	2	0	-	0	

	KOMKOMMER											MELOEN				
	gezaaid		verspeend		totaal	kiemings	geënt		uitgevallen		slagings	geënt		uitgevallen		slagings
	datum	aantal	datum	aantal	opgekomen	percentage	datum	aantal	voor lossnijden	na lossnijden	percentage	datum	aantal	voor lossnijden	na lossnijden	percentage
1. Orange meloen Cuc. melo	27/4	45	2/5	35	35	78%	8/5	10	3	1	86%	12/5	10	5	1	80%
2. Cucurbita pepo Squash	29/4	50	4/5	13	13	26%	12/5	10	2	1	88%	12/5	1	0	0	?
3. Snake cucumber	27/4	50	2/5	21	31	62%	12/5	10	2	0	100%	12/5	10	0	2	80%
4. Zoetmeloen Cuc. melo var. Aegyptiaca	27/4	45	2/5	43	43	96%	8/5	10	1	0	100%	12/5	10	0	0	100%
5. Watermeloen	29/4	19	4/5	9	12	63%						14/5	8	0	0	100%
6. Cuc. pepo var. White Scallops	29/4	21			0	0%										
7. Watermeloen (Chilian)	29/4	20	4/5	20	20	100%	12/5	10	0	1	90%	14/5	5	0	0	100%
8. Zoetmeloen	27/4	39	2/5	19	21	54%	8/5	10	0	0	100%	12/5	7	0	1	86%
9. Cuc. moschata var. Pumpkin	29/4	29	4/5	10	17	59%	8/5	10	1	1	89%	14/5	4	1	0	100%
10. Egyptische komkommer	27/4	75	2/5	18	28	37%	8/5	10	1	0	100%	12/5	10	0	1	90%
11. Lemoen pompoen (Squash - Z-Afr.)	29/4	60	4/5	35	53	88%	12/5	10	0	2	80%	12/5	10	1	1	89%
12. Pumpkin butter	29/4	25	4/5	20	23	92%	8/5	10	1	0	100%	8/5	8	1	0	100%
13. Trombone gramma	29/4	38	4/5	28	33	87%	8/5	10	1	0	100%	12/5	10	0	0	100%
14. Pumpkin triamble	29/4	19	4/5	13	16	84%	8/5	8	2	0	100%	8/5	5	0	0	100%

II b.

MELOEN GEËNT OP

	7 stand op 7/7	30/7	19/8	2/9 opgeruimd
Pumpkin Cuc. moschata	6	7	6	† zwak wortelst,1pl. doorgew.
Watermeloen Chilian	† 5	†6,5	†5,5	doorgeworteld
Lemoen pompoen	6	7	6	doorgeworteld
ongeënt	7,5	8	7	goed wortelstelsel
Watermeloen	† 4	†doorgew	† 5	††matig wortelst,niet doorgew.
Orange meloen	6	7	4	††zwak wortelst,niet doorgew.
Zoetmeloen Cuc. Melo Aegyptiaca	6	7	† 4	††matig wortelst,niet doorgew.
Pumpkin triamble	4	5,5	7	† matig wortelst,1pl.doorgew.
Zoetmeloen	7	8	5,5	†††vrij zwak wortelst,niet doorgew.
Ongeënt	8	8	7	goed wortelst.
Cuc. pepo Squash	6	6doorgew	6,5	zwak wortelst,niet doorgew.
Snake cucumber	7,5	7.5	††4	†††
Egyptische komkommer	8	6,5doorgew	†7	† vrij zwak wortelst.
Trombone gramma	8	6,5 "	4	† vrij goed wortelst,nietdoorgew.
Pumpkin butter	7,5	†8	†††	†††
Ongeënt	8	8	7	goed wortelstelsel

IIa.

KOMKOMMER GEËNT OP

	stand op 7/7	30/7	19/8	2/9 opgeruimd
Pumpkin Butter	8	7	6	vrij zwak wortelst, niet doorgew.
Ongeënt	7	7	6,5	matig wortelst.
Zoetmeloen	7	5,5	4	++ vrij zwak wortelst,niet doorgew.
Zoetmeloen Cuc.melo Aegyptiaca	7	7	5,5	zwak wortelst, niet doorgewe.
Trombone gramma	†5	†3	†††	†††
Pumpkin Cuc. Moschata	7	8,5	8	goed wortelst, niet doorgew.
Snake cucumber	5	4	4	†† doorgeworteld
Pumpkin triamble	5	6	5	†††slecht wortelst,niet doorgew.
Ornage meloen	6	†3	†3	††
Cuc. pepo Squash	†6	†5	†5	vrij zwak wortelst. 1 pl.doorgew.
Lemoen pompoen	†5	††4	††6	†† zwak wortelst.
Egyptische komkommer	7	6	6,5	goed wortelst, niet doorgew.
ongeënt	6,5	6,5	6,5	goed wortelst.
Watermeloen Chilian	6	4	5	matig wortelst. 1 pl. doorgew.

† = 1 plant dood

Naam	Vindplaats	Aanduiding
1.	Chinijika, Archurus, Z-Rhodesia	RH 60/ 1
2.	Chishawasha, Archurus, Z-Rhodesia	RH 60/ 2
3. Cucumis ficifolium	Learig, Archurus, Z-Rhodesia	RH 60/ 3
4. Cucumis ficifolium (kortstekelig)	Chishawasha, Archurus, Z-Rhodesia	Rh 60/ 4
5.	Ivordale, Archurus, Z-Rhodesia	RH 60/ 5
6.	Learig, Archurus, Z-Rhodesia	RH 60/ 6
8.	Saratoga, Archurus, Z-Rhodesia	RH 60/ 8
13.	Henderson Res. St. Magol, Z-Rhodesia	RH 60/13
15.	M. Solinga, Archurus, Z-Rhodesia	RH 60/15
16.	Mashona Kop, Archurus, Z-Rhodesia	RH 60/16
18.	Luna, Archurus, Z-Rhodesia	RH 60/18
20.	Strathlorne, Archurus, Z-Rhodesia	RH 60/20
22.	Strathlorne, Archurus, Z-Rhodesia	Rh 60/22
23.	Insha Allak, Archurus, Z-Rhodesia	RH 60/23
10.	Forest Park Farm, Archurus, Z-Rhodesia	RH 60/10

KOMKOMMER

Onderstammen	aantal zaden	gekiemde zaden	verspeen datum	ent datum	aantal geënte planten	aantal geslaagde entingen	aantal uitgepote planten	aantal planten op				standcijfer op				wortel-ontwikkeling
								3/6	28/6	21/7	9/8	3/6	28/6	21/7	9/8	
Rh 60/ 1	5	0														
Rh 60/ 2	50	6	11/4													
Rh 60/ 3	40	39	4/4	21/4	7	6	4	4	4	4	3	7	7	3	3	zwak
Rh 60/ 4	20	1	11/4													
Rh 60/ 5	10	2		8/4	2	2	2	2	1	0	0	2	-	-	-	
Rh 60/ 6	25	6	11/4													
Rh 60/ 8	20	19	4/4	16/4	7	7	4	4	4	4	4	7,5	7	6,5	5,5	vrij goed
Rh 60/10	5	5	4/4													
Rh 60/13	40	0														
Rh 60/15	20	17	4/4	16/4	7	7	4	4	4	4	4	7	6	5	5	matig
Rh 60/16	15	15	4/4	8/4	7	7	4	4	4	4	4	5	7,5	5	5	vrij goed
Rh 60/18	15	0														
Rh 60/20	20	20	4/4	16/4	7	7	4	4	4	4	4	6	5,5	3	4	matig
Rh 60/22	10	8	4/4	8/4	4	4	4	4	4	4	4	7	6,5	5,5	6	matig
Rh 60/23	25	18	4/4	16/4	7	7	4	4	3	3	3	6,5	6	3	3	matig
Cyclanthera pedata	9	9	4/4	8/4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	matig
Cyclanthera explodens	5	0														
Citrullus colocynthis	6	5	4/4													
Echinocytis wrightii	4	1	11/4													
Melothria scraba	15	14	4/4													
Cucumis anguria	25	23	4/4													
komkommer, ongeënt A							4	4	4	4	4	8	7,5	7	6	matig
" " B							4	4	4	4	4	8	6,5	4,5	5	matig

MELOEN

	ent datum	aantal geënte planten	aantal geslaagde entingen	aantal uitgepote planten	aantal planten op				standcijfers op				wortel-ontwikkeling
					3/6	28/6	21/7	9/8	3/6	28/6	21/7	9/8	
Rh 60/ 3	16/4	5	3	3	3	3	3	2	5,5	7,5	7	5	zwak
Rh 60/ 8	12/4	7	5	4	4	4	4	3	7	6,5	6	6	matig
Rh 60/10	8/4	5	4	4	2	2	2	2	6,5	6	4	4	matig
Rh 60/15	21/4	6	6	4	0	0	0	0					matig
Rh 60/16	8/4	5	5	4	4	4	4	1	6,5	7	5	5	zwak
Rh 60/20	16/4	7	6	4	2	1	1	1	3	3	6	5	matig
Rh 60/22	8/4	4	2	2	2	2	2	2	6	6,5	5,5	4,5	zwak
Rh 60/23	12/4	7	6	4	4	4	3	1	7	7,5	4,5	3	vrij goed
Cyclanthera pedata	8/4	4	3	3	3	3	3	3	6,5	6,5	5,5	4,5	vrij zwak
Citrullus colocynthis	12/4	5	2	2	2	2	2	2	8	7	6	5,5	vrij goed
Cucumis anguria	16/4	5	5	4	4	4	1	1	6,5	6	5	3	matig
Meloen, ongeënt A				4	4	4	4	4	8	7,5	6	5	matig
" " B				4	4	4	4	3	8	7,5	6	4,5	matig