

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

cb

Bibliotheek  
Proefstation  
Naaldwijk

A

3

B

48

Rapport betreffende waarnemingen op insecten in platglaskomkommers op het  
bedrijf van Dhr. van Diemen, Weipoort te Zoeterwoude.

door:

ir. N. van Berkel.

311150  
311150  
311150

311150  
311150  
311150

2 JAN 60

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

1.

Proefstation voor de groenten- en fruitteelt onder glas te Naaldwijk.

Rapport betreffende waarnemingen op insekten in platglaskomkommers op het bedrijf van de Heer van Diemen, Weidpoort te Zoeterwoude. 1957.

Na op 19 juni 1957 bericht te hebben ontvangen dat de Heer S.Vriend, Hoofdassistent van de Rijkstuinbouwconsulent te Naaldwijk een bijenvolk had geplaatst op het bedrijf van v.Diemen te Zoeterwoude, vervoegde ik mij op 20 juni op het bovengenoemde bedrijf.

Het bedrijf beschikt,naast een warenhuis van 1000 m2 en 2 serres, over 4 dubbele rijen platglaskomkommers.Elke rij bestaande uit 74 ramen. In totaal derhalve 296 ramen.

In rij III (zie tekening) waren 16 dubbele ramen afgeschermd met gaas,in totaal dus 32 ramen,aan de westzijde nog afgedekt met ijzeren platen voor de tocht.

Bij aankomst op het bedrijf om + 8.45 uur heb ik allereerst het bijenvolk opgezocht.Dit bleek te zijn geplaatst tegen de W-kant van het warenhuis,in het pad hetwelk ligt tussen de 1e rij platglas en het warenhuis.

Het volk zat in een strokorf en vloog niet .Bij contrôle bleek het op 4 raten te zitten.Onder de korf stond een flinke schaal met voer. Het vlieggat stond ongeveer naar het noorden gericht.Volgens mededeling van de Heer v.Diemen was het volk dezelfde morgen op + 6 uur gebracht. Om + 8.45 uur was het zwaar bewolkt,koud, met een matige N.N.O. wind. Om 9 uur brak de zon even door en werd het iets warmer,met matige N. wind.Een enkele bij ging orienteren.De korf werd door mij omgedraaid, zodat het vlieggat naar het zuiden gericht stond. De Noordenwind blies rechtstreeks in het vlieggat,wat niet aanbevelingswaardig was.

Bij inspectie van de komkommerbakken bleek mij dat er zeer weinig bloemen aanwezig waren.Ik moest soms verschillende ramen optillen alvorens ik enkele bloemen ontdekte.De ramen waren zwaar gekrijt,wat de waarnemingen niet vergemakkelijkte.Gelucht werd op "halve stand" aan de oostzijde van de bakken.

In het weiland ten noorden van het bedrijf stond veel witte klaver, vooral langs de slootkant. Bij de gereedschapschuur (zie tekening ) bloeide een bramenhaag. Een paar m2 witte klaver op het erf (zie tekn.)

Om 9.30 u. werd met de contrôle begonnen, hoewel er weinig kans bestond bijen onder de ramen aan te treffen, daar het volk nog geen vlucht vertoonde. Voor elke plek nam ik  $\frac{1}{4}$  uur. Toch begon ik met waarnemingen om zodoende eventuele andere insekten te kunnen ontdekken en noteren. Omdat de ramen, zoals reeds opgemerkt, gekrijt waren, was ik gedwongen een raam waar ik bloemen zag en wilde waarnemen, op te tillen. Er werd dan een plankje van  $\pm$  75 cm lengte onder geplaatst en kreeg ik zodoende een goed overzicht over het te controleren gedeelte.

9.30 u  $19\frac{1}{2}^{\circ}\text{C}$ , af en toe krachtige N. wind. Zon schuilt af en toe.

4 à 5 bijen orienteren.

9.30 - 10 u geen insekten in de bakken gezien.

10 u het volk vliegt nog steeds niet. Temp.  $19^{\circ}\text{C}$ . Zon weg. Half tot zw. bew.

10.30 u. Bijen vliegen totaal niet.

10.49 u. vlieg (op blad) rij III.

11-12 u geen insekten in de bakken. Volk vliegt niet.

13.30 u Korf iets meer vlucht. Oriëterende<sup>n</sup> bijen.

Om 13.45 u komt de zon door. Het volk vliegt flink. Reactie op het voer?

Nu het volk beter vloog nogmaals alle bakken scherp gecontroleerd. Het waarnemen deed ik ook van tijd tot tijd door eens naast de bakken op de grond te gaan liggen en dan door de opening die ontstaat door het klosje dat onder het raam voor het luchten geplaatst wordt, te kijken. Uitgezonderd heel kleine vliegjes tegen de ramen, geen insekten gezien.

Om 14.50 u heb ik de bloeiende bramen eens bekeken (zie tek.) Hierop vlogen volop hommels, eristalis en andere insekten. Geen bijen.

Om 15 u was er nog zonnig. De wind was krachtiger geworden. De bijen vlogen niet meer.

Om 15.45 heb ik de waarnemingen gestaakt. Het werd kouder en het insektenbezoek op de bramen was ook veel minder. De waarnemingen verrichte ik aan de oostkant van de bakken. Het bijenvolk maakte de indruk moerloos te zijn. Het had geen broed en de bijen waren niet actief. Ze vlogen maar wat rond en gingen hier en daar zitten

21 juni 1957. Om 8.45 u aanwezig. Half bew., temp.  $19^{\circ}\text{C}$ , matige N-wind. Geen bijenvlucht. Op braam flink bezoek van hommels en andere insekten. Geen bijen. Om 9.20 u een windscherm achter de korf gemaakt. Van 9.30 tot 10 uur geen leven in de bakken te ontdekken.

10 u. half bew., temp.  $20\frac{1}{2}^{\circ}\text{C}$ . Matige N.W.wind. Bijen vliegen iets beter dan op 20 juni. Doch echte activiteit <sup>is</sup> er niet.

Van 10-13 u. geen leven in de bakken kunnen ontdekken.

Om 13 u. het voer onder de korf weggehaald om te kunnen nagaan of dit de oorzaak van de vlucht was. Inderdaad was na  $\pm \frac{3}{4}$  uur de vlucht praktisch afgelopen. In de loop van de morgen van 21 juni heb ik een raam vlak bij de korf op "vol lucht" gezet, in de hoop dat er bijen onder de ramen zouden gaan. Geen resultaat.

Om  $\pm$  13 u. de braam gecontroleerd. Geen bijen, wel hommels en andere insecten. Het controleren van de braam deed ik om te kunnen nagaan of de bijen soms wél op andere planten vlogen.

s' Middags de Heer Vriend op bezoek gehad. Hem medegedeeld dat ik het volk absoluut niet geschikt achtte wegens het volkomen ontbreken van enige activiteit. Stuifmeel werd niet gehaald enz. enz.

Met de Heer Vriend afgesproken dat ik hem s'avonds zou telefoneren wat er moest gebeuren. Aangezien de rest van de dag hetzelfde beeld vertoonde, heb ik s'avonds de Heer Vriend verzocht het volk te laten weghalen en een ander, actief volk, te laten plaatsnemen. Dit werd toegezegd.

Het volk zou worden geplaatst door een broeder van een naburig klooster te Zoeterwoude.

26 juni 1957. Om 10.30 u. aanwezig. Matige N-wind, tamelijk zonnig, fris. De bijenkorf is weggehaald vóór het nieuwe volkje op 24 juni werd gebracht. Dit gebeurde in de avond. Het kastje wordt gevoerd. Een jampotje staat erop, gevuld met suikerstroop.

De ramen zijn goed bezet. Het volk vliegt goed.

v. Diemen zet de ramen op "vol lucht".

Tactiek bij waarnemen dezelfde als op 20 en 21 juni. Soms zittend vóór de bak, soms liggend naast de bakken.

Rij IV 10.45 - 11 u. geen insecten.

" III 11.10 u. 1 zweefvlieg vliegt in de bak en gaat op een blad zitten. Verdwijnt weer naar buiten.

" II 11.15 - 11.30 u. niets.

" I 11.30 - 11.45 niets.

11.45 - 12 u. langs de rijen gelopen om te zien of er bijen soms in en uit vliegen. Resultaat nihil.

Om 12 u. het weiland aan de N-zijde van het bedrijf bezocht. Op een afstand van  $\pm$  70 m telde ik 7 bijen en 2 hommels, op de witte klaver. Op de braam (12.10 u) 2 bijen, hommels + andere insecten.

12.10 - 12.30 rij III niets  
 12.30 - 12.45 rij II niets  
 12.45 - 13 rij I niets  
 13 - 13.15 rij II niets  
 13.15 - 13 - 30 rij IV niets  
 13.30 - 15 u op diverse plaatsen langs de bakken gelegen en onder de ramen gekeken. Geen insecten.  
 15 u op braam 2 bijen waargenomen. 8 hommels + andere insecten.  
 15 - 16 u waarnemingen. Geen insecten. Uitgezonderd heel kleine vliegjes tegen de ramen.  
 16.02 u. 16.04 u. 16 bijen met klaverstuifmeel waargenomen bij vlieggat. 1 met vuilwit stuifmeel.  
 Om 16.15 nog eens weiland bezocht. Op 100m 8 bijen op klaver. Ook 2 hommels. Op veldje witte klaver op het erf 4 bijen.

27/6'57. 8.30 aanw. Zw. bewolkt. Z.W. wind, matig. Ramen op half lucht. Geen bijenvlucht. 1 hommels op braam; enkele andere insecten.  
 10 u. zw. bew. Z. wind, matig tot krachtig. temp. 19°C. Enkele bijen vliegen uit.  
 10-10.10 u. klaver bezocht. 1 bij en 1 hommels over 150 m langs de sloot.  
 10.12 8 hommels op braam + andere insecten. Geen bijen.  
 10.14 u. 1 bij met citroengeel stuifmeel bij vlieggat gevangen.  
 10.20 u. 2 bijen met stm. gevangen voor vlieggat.  
 Door koud en winderig weer van 10-11 uur geen waarnemingen.  
 11 uur zon breekt door. Ramen worden op vol lucht gezet.  
 11-11.15 uur rij III niets.  
 11.15-11.30 rij I niets.  
 11.30 zeer krachtige wind. Zon weer een hele tijd weg. Temp. 22°C.  
 11.30-11.45 rij II niets.  
 11.45-12 u. rij IV niets.  
 12 u. op braam 8 hommels, 4 eristalis. geen bijen.  
 12-13 u rust  
 13.-uur. Zeer krachtige tot harde Z wind. Zw. bew. temp. 22°C.  
 Bijen vliegen goed  
 13.-13.30 rij 1 geen  
 13.30-13.45 rij II geen  
 13.45 op braam 12 hommels; 1 bij, 1 eristalis, enkele andere insecten.  
 13.50-14.05 in weiland gekeken. 4 hommels + 2 bijen (+ 150 m)  
 14.05-14.07 14 bijen met klaverstuifmeel aan vlieggat gezien.  
 1 gevangen.

14.15-14.30 u. rij II

14.30 u. rij II 1 langpootmug tegen raam.

14.30-14.45 rij III geen.

14.45 het wordt kouder.

14.45-15 u. rij IV 14.52 1 vlieg tegen raam.

Zuid

15 u. volk vliegt practisch niet meer. temp. 22°C. Harde wind. Zw.bew.

Enkele bijen vliegen uit.

15.05 u. 10 hommels op braam, 3 eristalis, enkele andere insekten.

Geen bijen.

15.15 op witte klaver bij schuur 2 bijen.

15.15 in weiland 4 hommels + 2 bijen.

Daarna nog de rijen gecontroleerd tot 16 uur. Niets gezien.

W-

28 juni 1957. Matige wind. Onbew. warm. Ramen op vol lucht.

Zeer mooi weer. Warm en zonnig.

9.45 begonnen. Eerst Zoetermeer bezocht.

9.45-10 u. rij IV. 9.47 u. 1 langpootmug tegen raam.

10-10.15 rij IV niets. (deze waarn. op een andere plek in de rij).

10.15-11 rij III niets.

11.06- 1 vlieg onder raam rij II.

11.06-11.15 rij II niets.

11.15-11.30 rij II niets (op andere plaats)

11.30-12 u. rij I niets.

12-12.45 u rust.

12.45-13 u. weiland bezocht. 2 hommels, 3 bijen.

braam : 10 hommels, 1 bij.

13.-13.15 rij I niets.

13.15-13.20 rij IV niets.

13.20 u. rij IV zweefvlieg op blad.

13.20-13.30 rij IV niets.

13.30-13.45 rij IV niets.

13.45-14 rij III niets.

14.-14.15 rij III niets.

14.20-14.30 rij II niets.

14.30-14.45 rij II niets.

14.45-15 rij I niets.

15.05 1 langpoot op blad rij I.

15.05-15.15 rij I niets.

15.15-15.30 rij II niets.

15.30-15.45 rij III niets

15.45-16 rij IV niets.

In weiland (16 uur) 4 bijen, geen hommels.

Om 16.30 u. einde waarnemingen.

De gehele dag warm weer, met matige W-Zw wind. Zonnig.

4

Van de gevangen bijen bij het vliegret bleek van 2 het stuifmeel afkomstig te zijn van witte klaver. Van 1 herik en de vierde valeriaan.

In de avond Vriend opgebeld en afgesproken dat hij dat bijenvolk zou laten weghalen, omdat het niets oplevert.

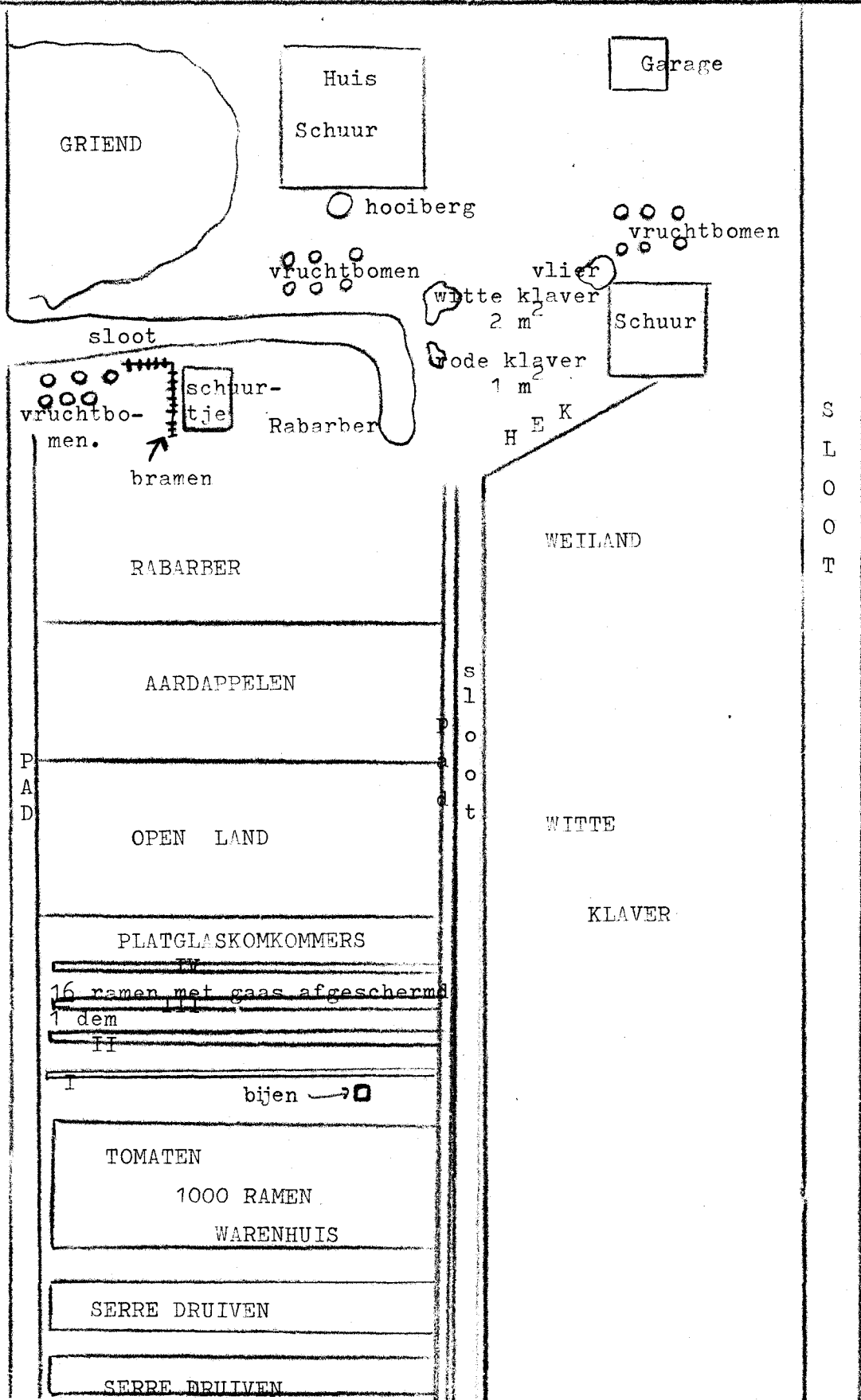
Over 3 weken, tegen einde klaverbloei, herhalen. Hij zal mij waarschuwen als het zover is.

WEG

Weg

BOEZEM

brug



S  
L  
O  
O  
T



WEI-  
LAND

S  
L  
O  
O  
T

P  
A  
D

s  
l  
o  
o  
t

WEILAND

WITTE

KLAVER

GRIEND

Huis  
Schuur

Garage

hooiberg

vruchtboomen

vruchtboomen

vlier

witte klaver  
2 m<sup>2</sup>

Schuur

rode klaver  
1 m<sup>2</sup>

sloot

vruchtboomen.

schuur-tje

Rabarber

bramen

H  
E  
K

RABARBER

AARDAPPELEN

OPEN LAND

PLATGLASKOMKOMMERS

16 ramen met gaas afgeschermd  
1 dem

bijen →

TOMATEN

1000 RAMEN

WARENHUIS

SERRE DRUIVEN

SERRE DRUIVEN



Aanvulling op het verslag van dr. A.Minderhoud.

Het tuinbouw<sup>bedrijf</sup> van de Heer v. Diemen ligt temidden van weilanden, terwijl er in de omgeving (straal plusm. 3 km.) geen honingbijen worden gehouden. Er waren 5 rijen platglaskomkommers, gepoot plusm. half april, ras Esvier. Van een dubbele rij werd helft afgesloten met vliegengaas; de andere helft van deze rij deed dienst als contrôle.

18 juni Gaasrij aangelegd.

19 " 's morgens vroeg korf met bijen (van het proefstation) geplaatst. Contrôle op het gedrag van de bijen, door de Heer Laban, ass. van Dr. Minderhoud, de Rijks<sup>bijen</sup>consulent. Het volk bleek zeer zwak en weinig actief te zijn, vloog in het geheel niet op de komkommers, maar wél (in geringe mate) op een regeltje frambozen in de nabijheid van het komk. perceel en ook iets op witte klavers. Dr. Minderhoud adviseerde, om dit volk te verwijderen en een sterk en actief volk daarvoor in de plaats te zetten.

24 juni 's morgens is dit volk weer weggehaald door de Heren Debets en de Blooys en des avonds heb ik daar een sterk en actief volk geplaatst van het klooster te Zoeterwoude.

Het gedrag van de bijen werd weer gecontrôleerd door de Heren Laban en Dr. Ir. Minderhoud.

Bijen zeer actief en vliegen intensief op witte klaver op het weiland naast k.k. perceel en op de frambozen, doch niet op de komkommers.

31 juni In overleg met Dr. Minderhoud des avonds de kast met bijen weer teruggebracht.

Zullen deze proef herhalen, zodra de witte klaver is uitgebloeid.

31 juli Witte klaver nog steeds in bloei, derhalve het bijenvolk niet op nieuw geplaatst. Zaadkommers worden niet geoogst,

$\frac{1}{2}$  aug. enkele zaadkommers komen voor, doch niet in de gaasrij.

$\frac{1}{2}$  sept. Het gewas wordt opgeruimd.

Percentage zaadkommers: van  $\frac{1}{2}$  aug. t/m  $\frac{1}{2}$  sept. : Gaasrij plusm 1 %  
 contrôle en overige rijen " 4 %

Het resultaat van deze proef heeft ons duidelijk gemaakt, dat bijen blijkbaar witte klaver verkiezen boven komkommer. Bij een volgende soortgelijke proef dient er opgelet te worden, dat in de nabijheid van het te kiezen perceel geen witte klaver van betekenis voorkomt.

ir. N. van Berkel.

dec, '60, J.N.