



Gewasbeschermingsavond Studiekring Guvelingen pcfruit vzw

22/01/2021



Tim Belien
Unit TWO Zoölogie
tim.belien@pcfruit.be



Neusrot -

Peerluis Phylloxera
Aphanostigma piri



Peerluis *Phylloxera*, *Aphanostigma piri*

= Primaire oorzaak neusrot



Heeft maar 1 waardplant = peer.



Vooral bij variëteiten die een neusholte maken, d.w.z. waarvan de kelkslibben sluiten, en zo een micro-klimaat vormen en vooral de late variëteiten doordat ze lang op de boom blijven hangen en er een grotere populatie kan ontstaan.

(Doyenné)



Peerluis *Phylloxera*, *Aphanostigma piri*

Foto's Charles de Schaetzen/A. Alhmedi @pcfruit



Wintereieren.

Het ei is vast gemaakt d.m.v. een steeltje en kan men terugvinden op ruwe plaatsen (schorsspleetjes, jaarringen van 2-3-jarig hout, in knoppen, achter losse schorsdelen, beurzen), vooral op de stam.



Foto's Charles de Schaetzen/A. Alhmedi @pcfruit



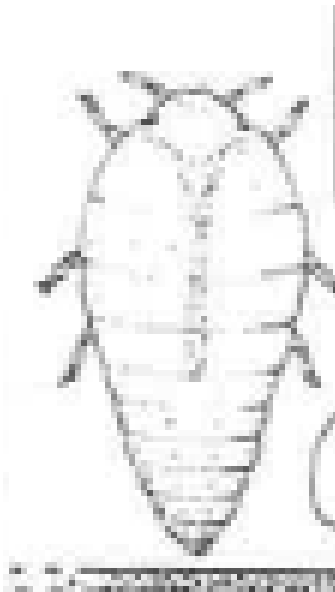
Peerluiskolonie (eieren, nymfen en wijfjes) verborgen in een dode knop (links) en na het verwijderen van de dode knopschubben (rechts).

Eieren zijn 0,5 mm, de volwassen wijfjes meer dan 1 mm.



Peerluis Phylloxera, *Aphanostigma piri*

Foto's Charles de Schaetzen/A. Alhmedi @pcfruit



April: ei-ontluiking

4 vervellingen: de larven zijn van 0.3 tot 1mm en meest actief van 19.5 – 25°C.

volwassen na drie weken (15 dagen bij 25°C), dit zijn de stammoeders (van 0.8 tot 1mm), peervormig, weinig beweeglijk, wit-citroengeel. Deze leggen over verschillende weken 10-50 eieren (0.4mm, geel groen) in groepjes van 20-30.



Peerluis Phylloxera, *Aphanostigma piri*

Foto's Charles de Schaetzen/A. Alhmedi @pcfruit



Uit deze eieren komen virgini paren (wifjes). Deze leggen eieren die geel van kleur zijn, 0.4-0.5mm. Na 16 dagen komen de larven uit (7 dagen bij 25°C), 4 generaties per jaar. Enkel parthenocarpe voortplanting.

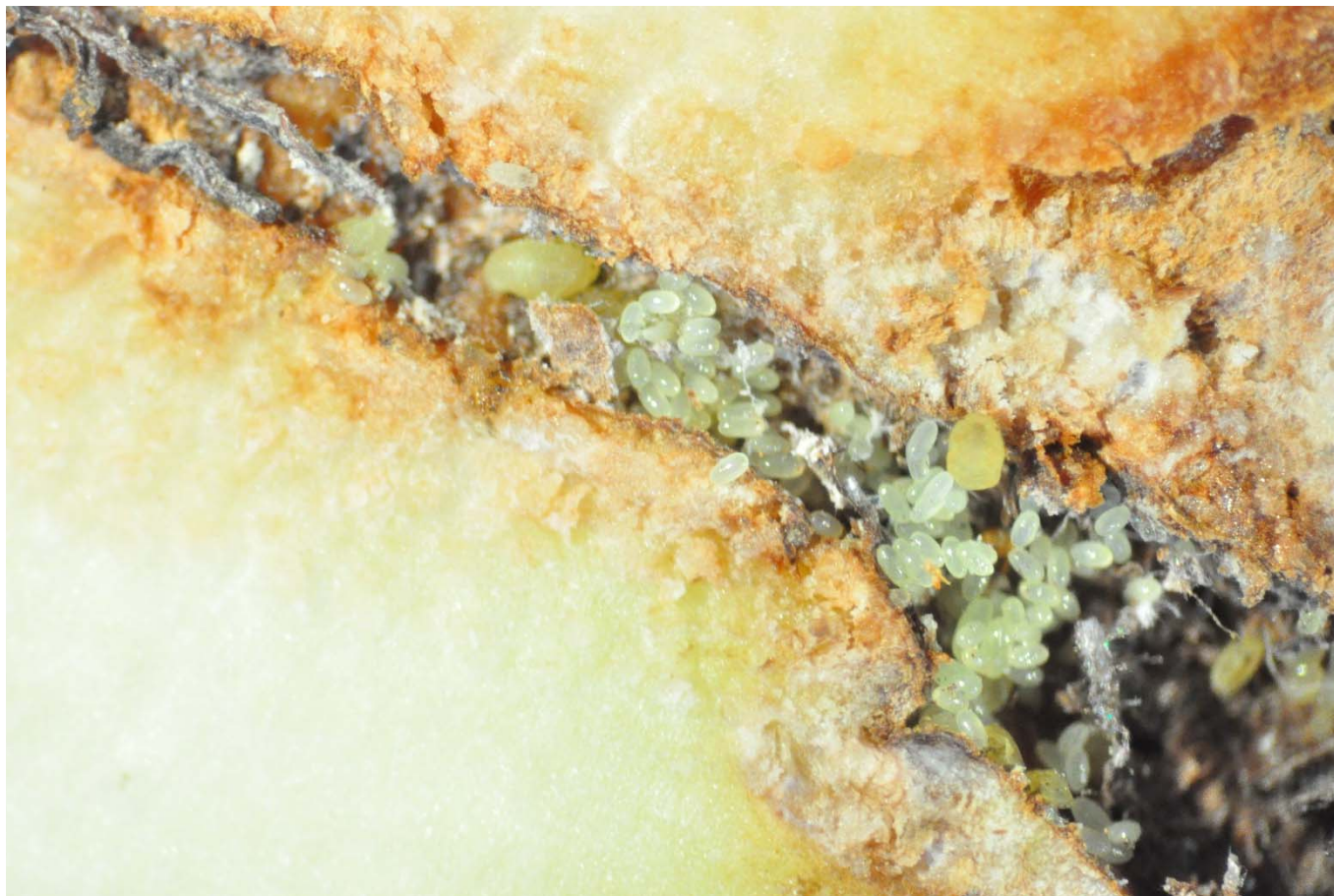




Peerluis Phylloxera, *Aphanostigma piri*

Foto's Charles de Schaetzen/A. Alhmedi @pcfruit

Zomereieren: 0.5mm,
geel-groen en in
groepjes.
Vanaf (juni?)-juli is er
migratie naar de
neusholte.





Peerluis Phylloxera, *Aphanostigma piri*

Foto's Charles de Schaetzen/A. Alhmedi @pcfruit



Vanaf september: sexupare vrouwtjes, geel van kleur (gelijkend op de virginipare) zonder geslachtelijke voortplanting en dus niet-bevruchte eitjes.

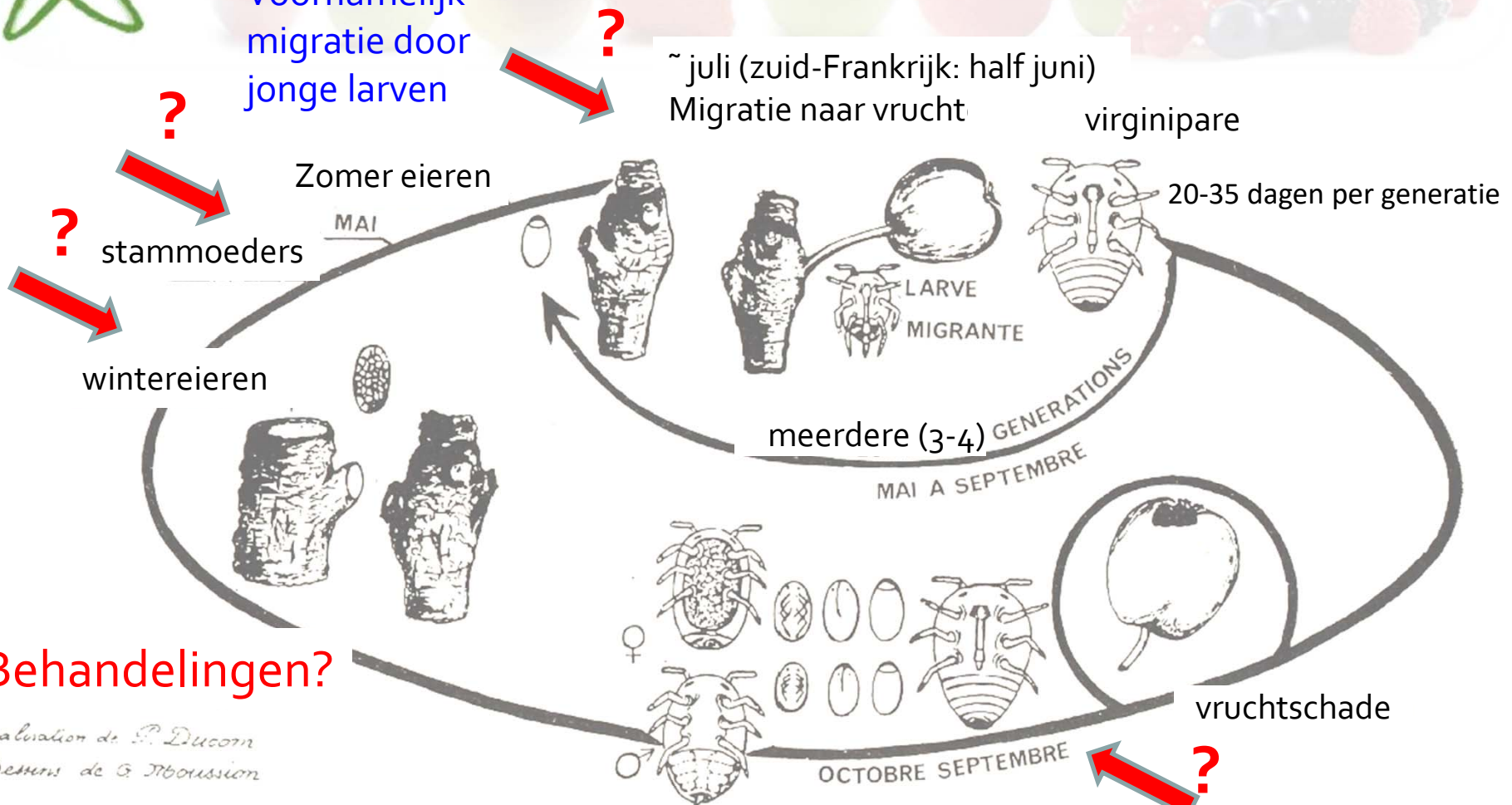
Daaruit komen mannetjes (0.3mm) en vrouwtjes (0.6mm) zonder monddelen, ovaalvormig, 4 vervellingen gebeuren onder de eischaal.

Deze vrouwtjes leggen (12u na paring) slechts 1 ei (doorzichtig, dan geel groen en uiteindelijk bruin), vanaf oktober (dit zijn wintereieren), nadien sterven ze.



Peerluis phylloxera (*Aphanostigma pyri* Chol.)

Voorname-lijk migratie door jonge larven



Behandelingen?

Reproduction de P. Ducom
Dessins de G. Mousseux

Probleem: moeilijk te raken, zitten verscholen achter schors, spleten, beurs, neusholte

Vooral richten op de L1-larven, want die zijn beweeglijk

- april-mei: op ontluikende wintereieren en L1
- juni-juli: op migratie L1 naar de vruchten



Veldproef 2020: peer Doyenné

Behandeling 03/07/2020
(tijdens migratie naar fruit (?))

- Teppeki: 80 g/ha haag
- Movento 100 SC: 1,5 l/ha haag
- Gazelle* 20 SG: 0,15 kg/ha haag
- Imidan 40 WG: 1,25 kg/ha haag
- Siltac SF_{0,15} % V/V

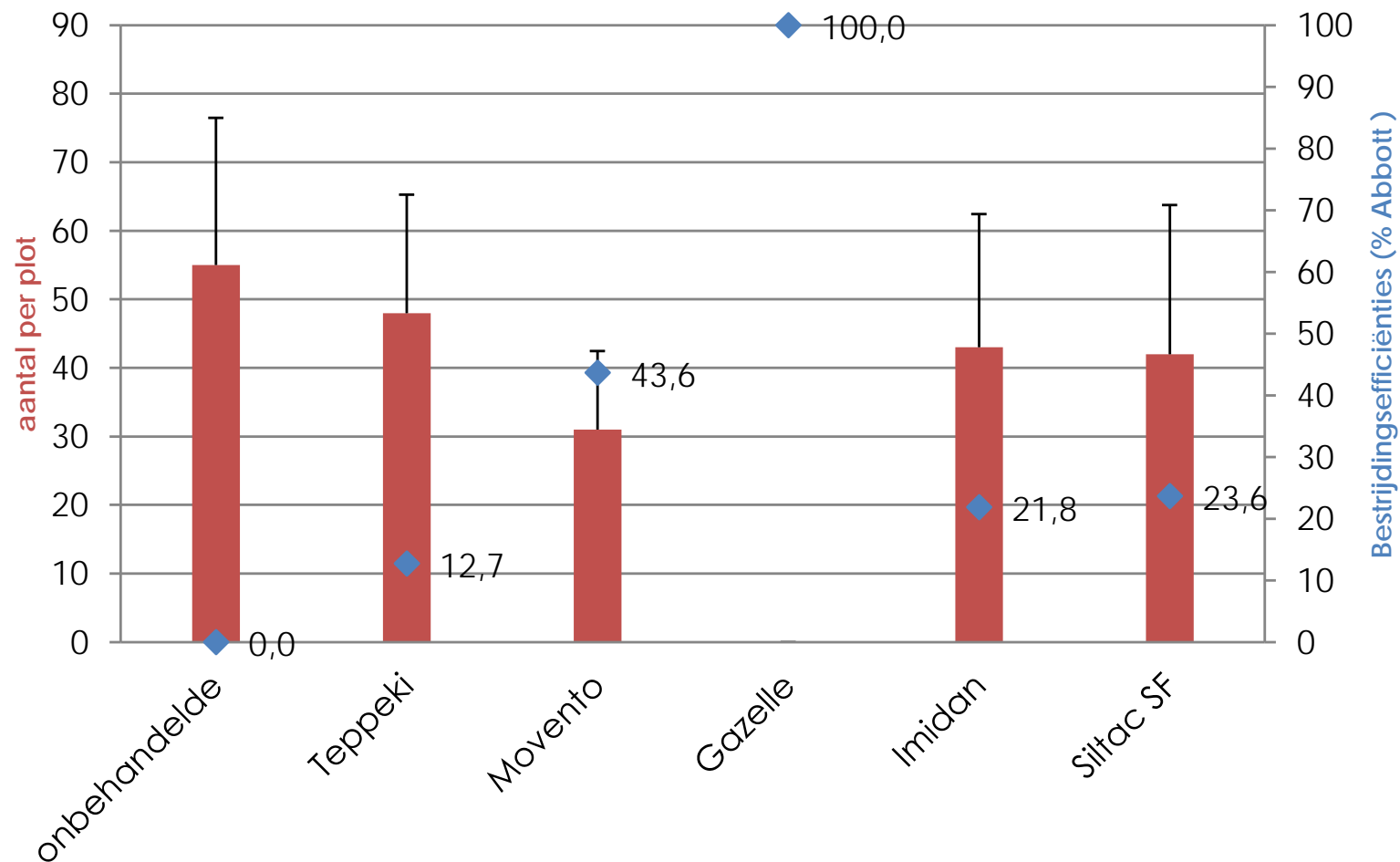
water volume: 500 l/ha haag

*Gazelle enkel voorbloeï en na-oogst erkend in peer

Resultaten: vruchten met peerluizen



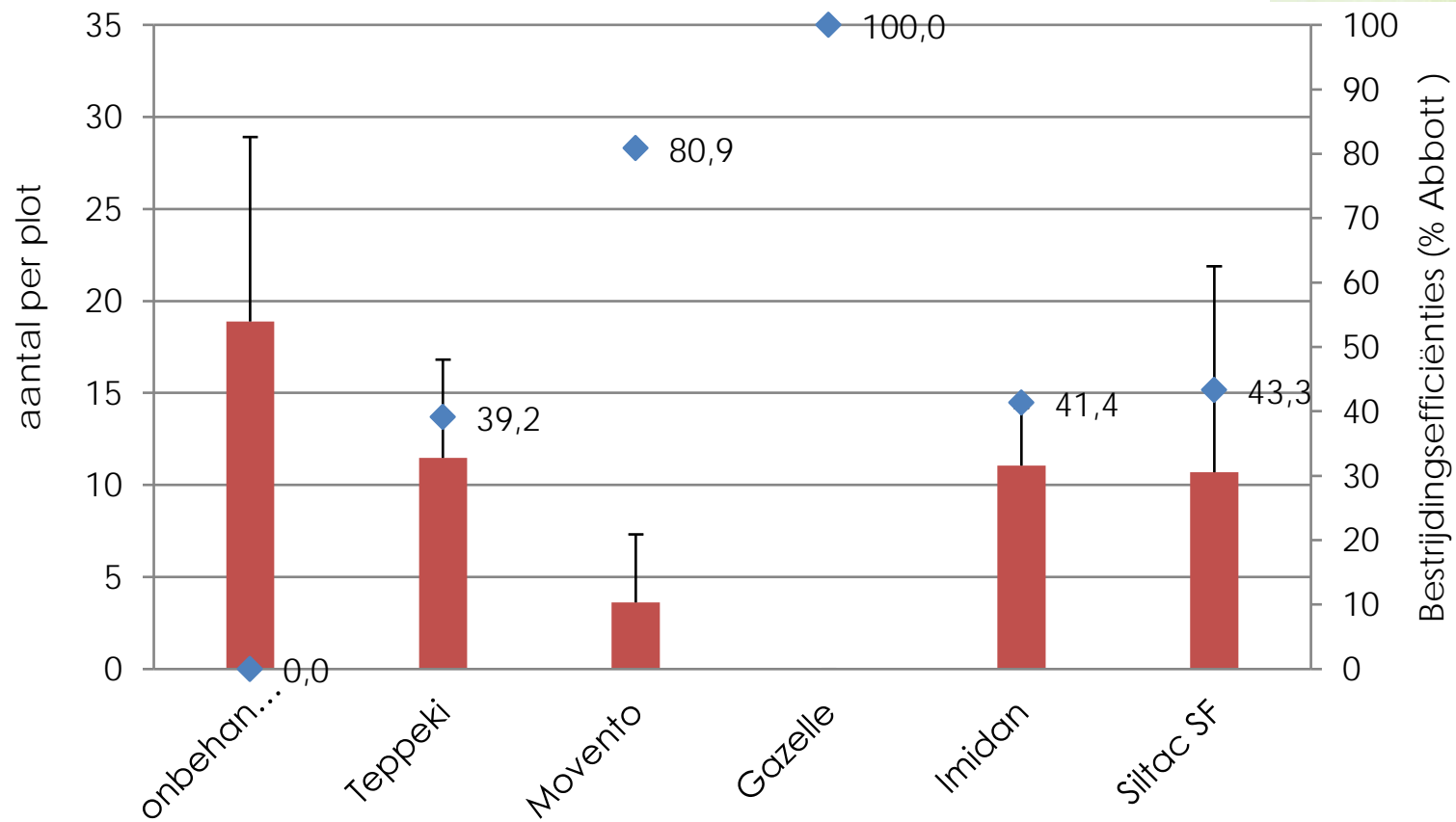
■ 01/09/2020. Percentage van aangetaste vruchten per plot. ◆



*Gazelle enkel voorbloeit en na-oogst erkend in peer



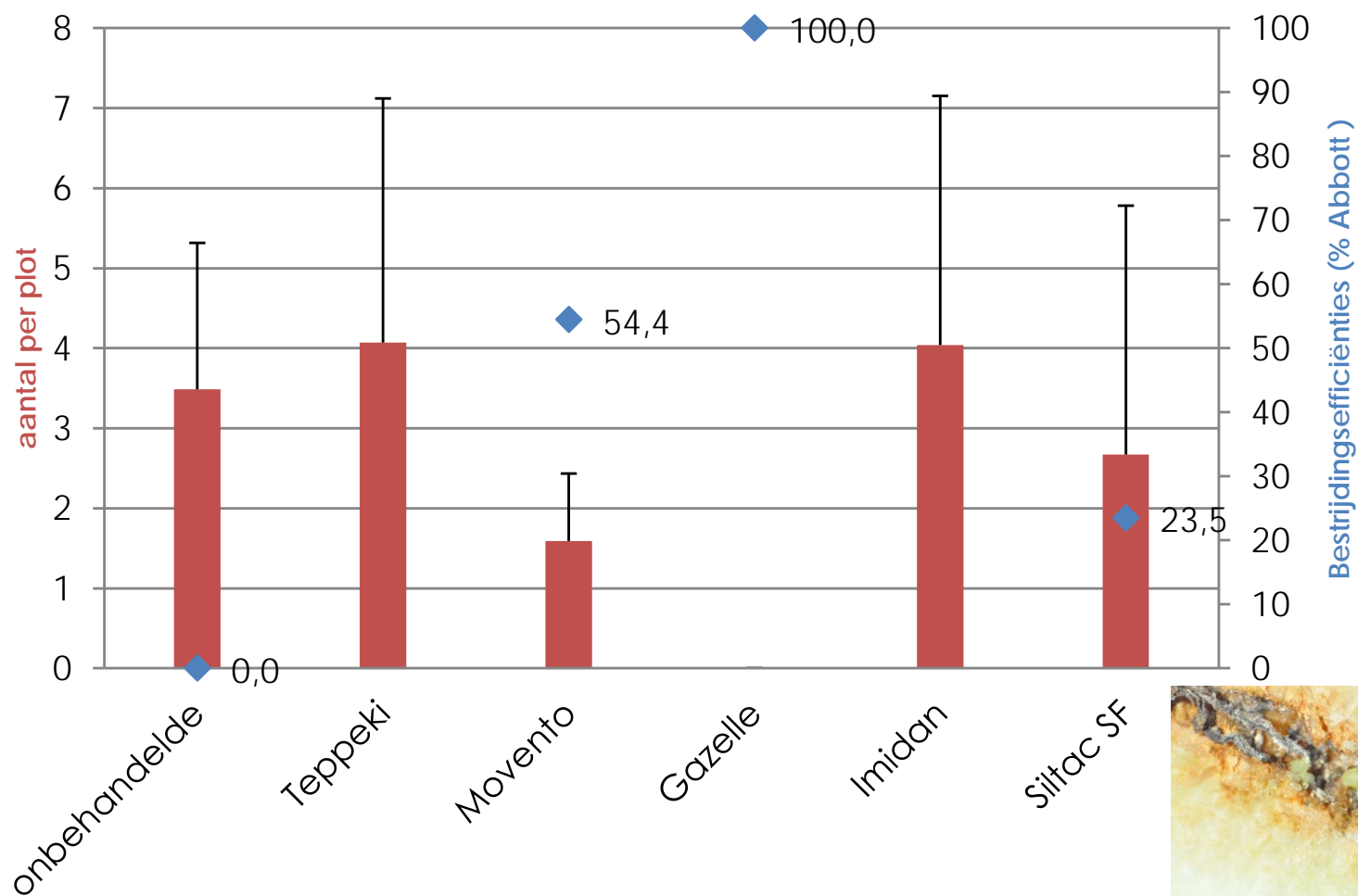
■ 01/09/2020. Gemiddeld aantal eieren/vrucht op 25 vruchten per plot



*Gazelle enkel voorbloeit en na-oogst erkend in peer

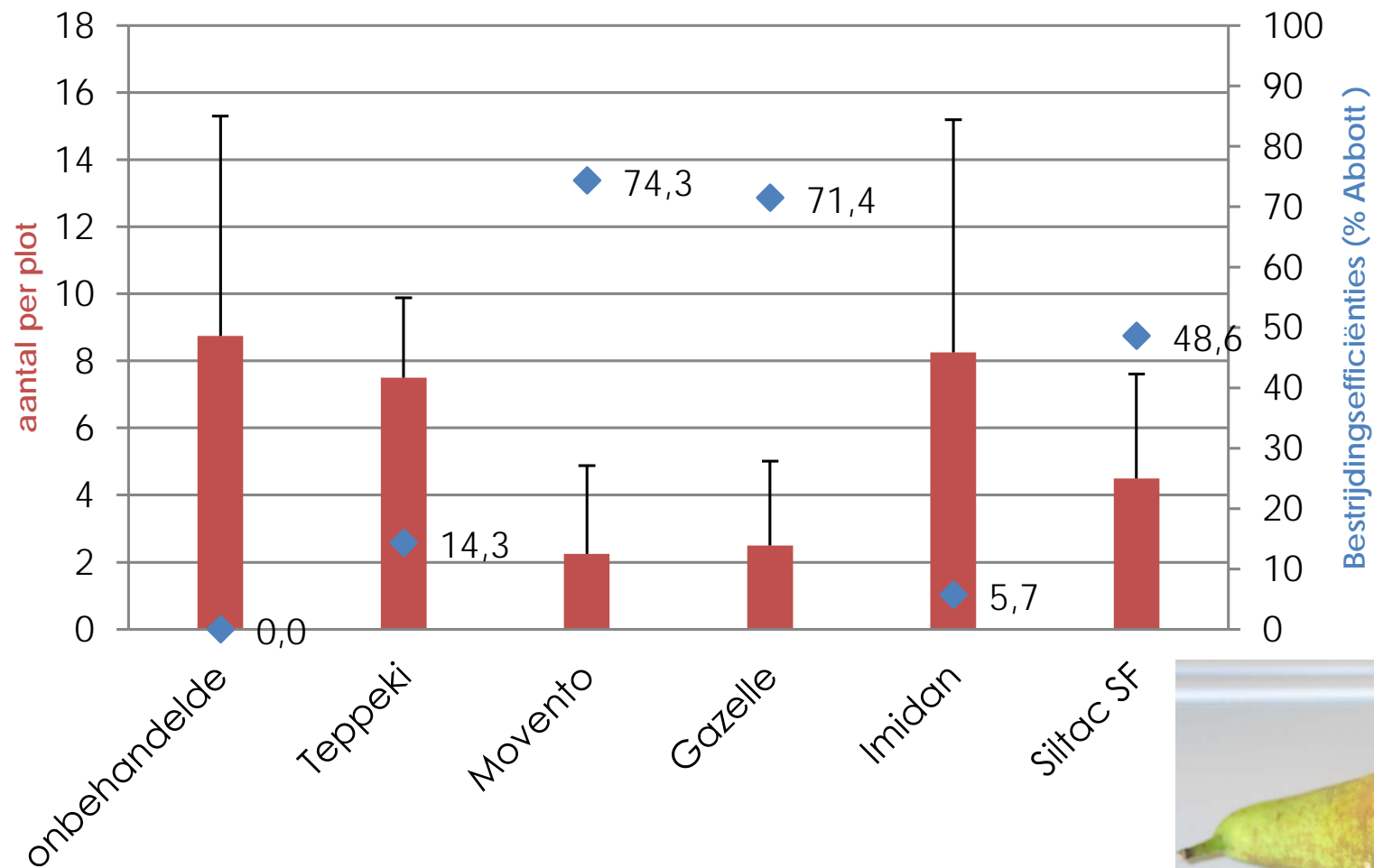


01/09/2020. Totaal aantal mobiele levensstadia in 25 vruchten per plot. ◆



*Gazelle enkel voorbloeit en na-oogst erkend in peer

■ 01/09/2020. Aantal vruchten met "neusrot" op 25 vruchten per plot ◆

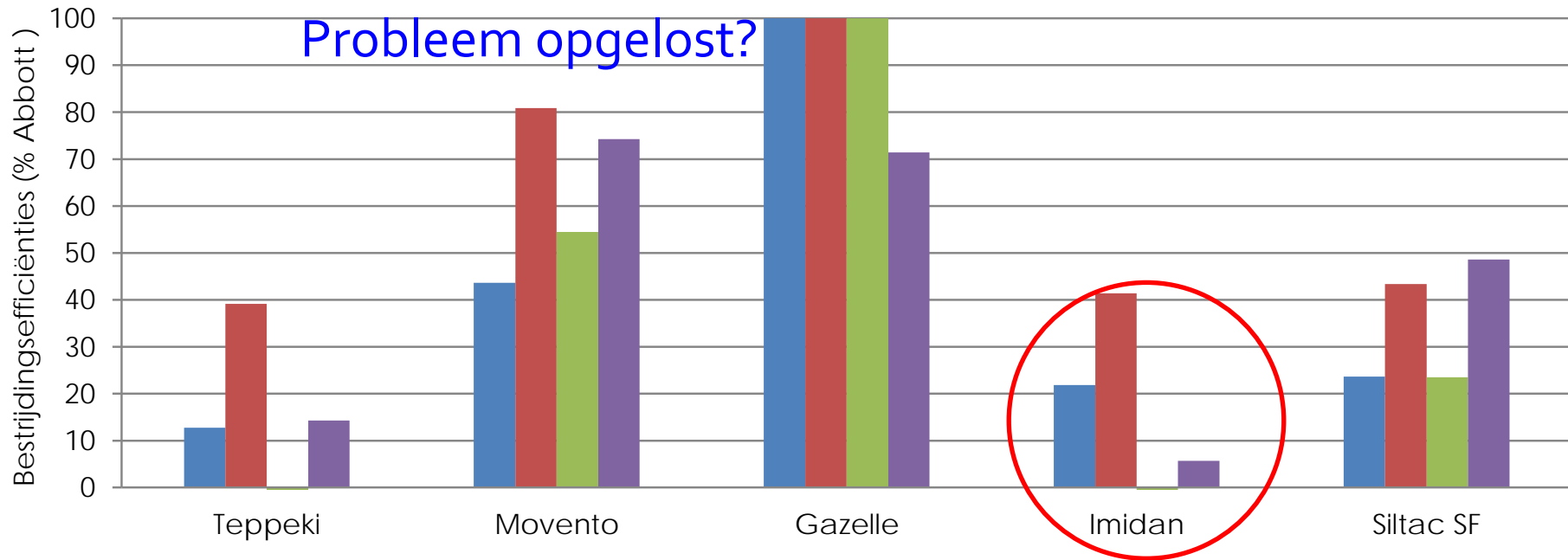


*Gazelle enkel voorbloeit en na-oogst erkend in peer



Samengevat

- 01/09/2020. Op basis van percentage van aangetaste vruchten per plot.
- 01/09/2020. Op basis van gemiddeld aantal eieren/vrucht op 25 vruchten per plot
- 01/09/2020. Op basis van totaal aantal mobiele levensstadia in 25 vruchten per plot.
- 01/09/2020. Op basis van aantal vruchten met "neusrot" op 25 vruchten per plot



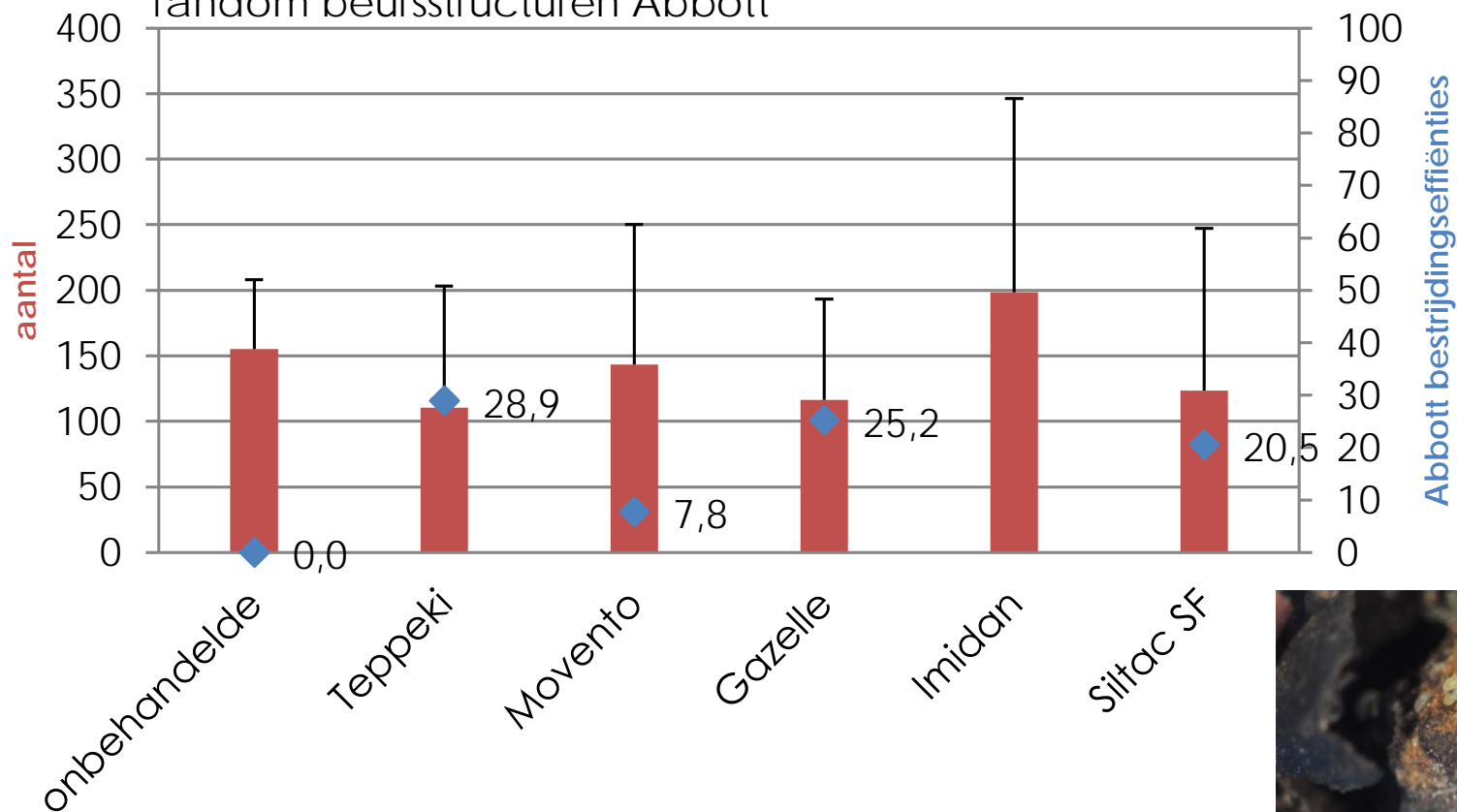
Impact nuttigen?

*Gazelle enkel voorbloeit en na-oogst erkend in peer



Helaas...

- 18/09/2020: aantal Aphanostigma piri eieren en nimfen op 40 random beursstructuren Mean
- ◆ 18/09/2020: aantal Aphanostigma piri eieren en nimfen op 40 random beursstructuren Abbott

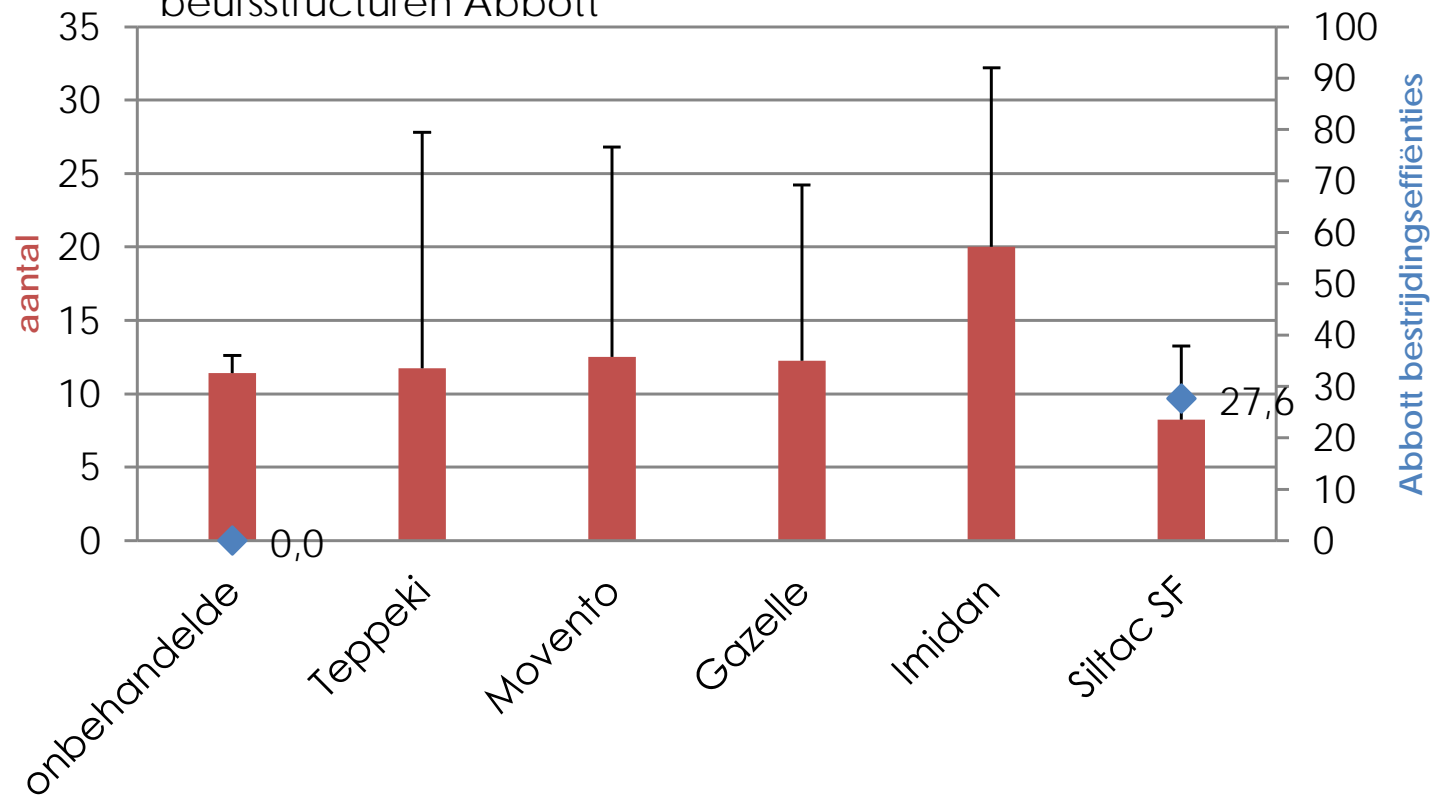


*Gazelle enkel voorbloeï en na-oogst erkend in peer



■ 18/09/2020: aantal Aphanostigma piri adulten op 40 random beursstructuren Mean

◆ 18/09/2020: aantal Aphanostigma piri adulten op 40 random beursstructuren Abbott



*Gazelle enkel voorbloeit en na-oogst erkend in peer



Veldproef najaar 2020: peer Doyenné (ism Bayer CropScience)

Behandeling 18/09/2020

Op 'teruggemigreerden' (?)

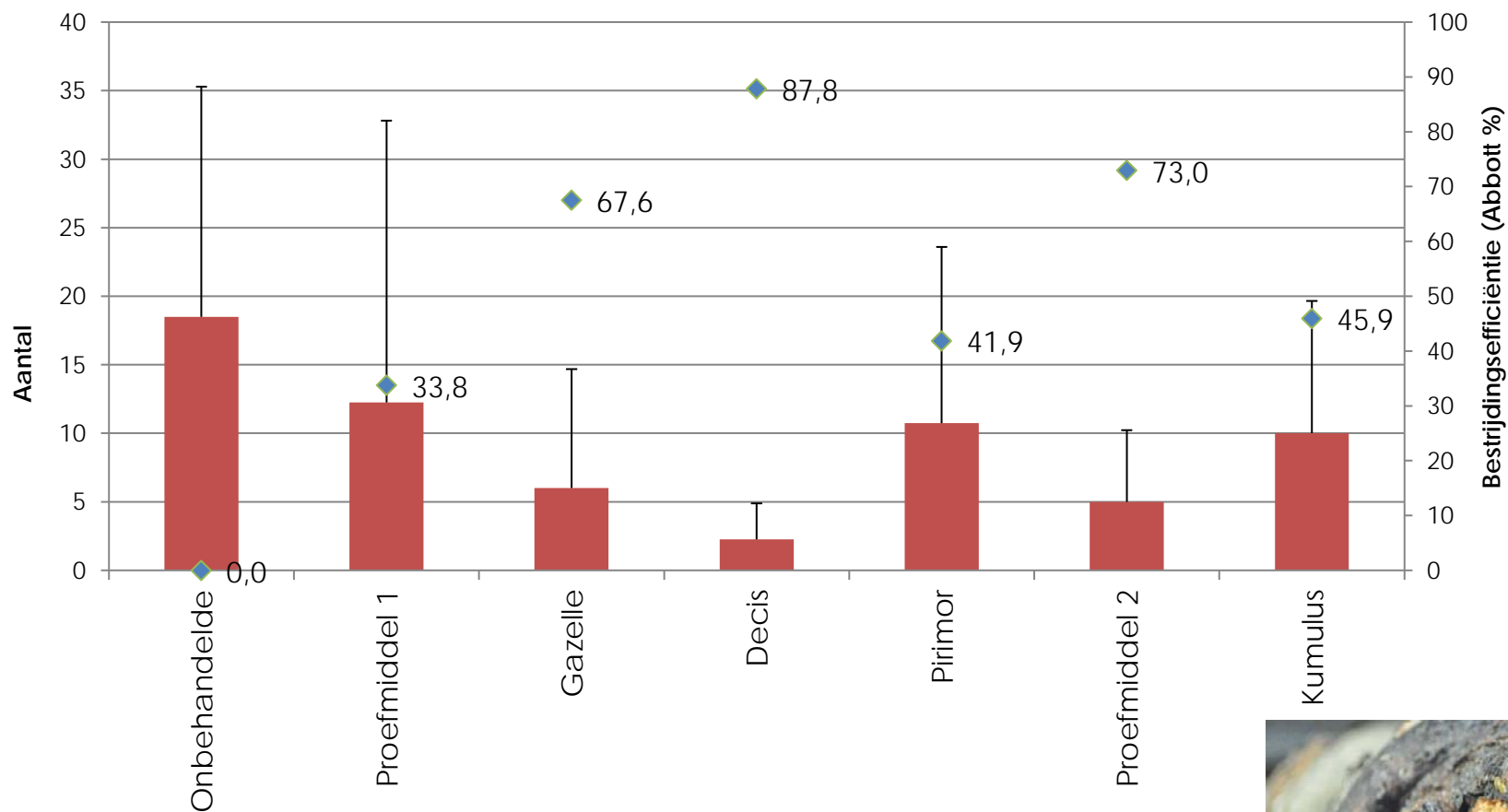
- Gazelle 20 SG: 0,15 kg/ha haag
- Decis 15 EW: 0,470 l/ha haag
- Pirimor 50 WG: 0,500 kg/ha haag
- Kumulus 80 WG: 3 kg/ha haag
- Proefmiddel 1
- Proefmiddel 2

water volume: 555 l/ha haag



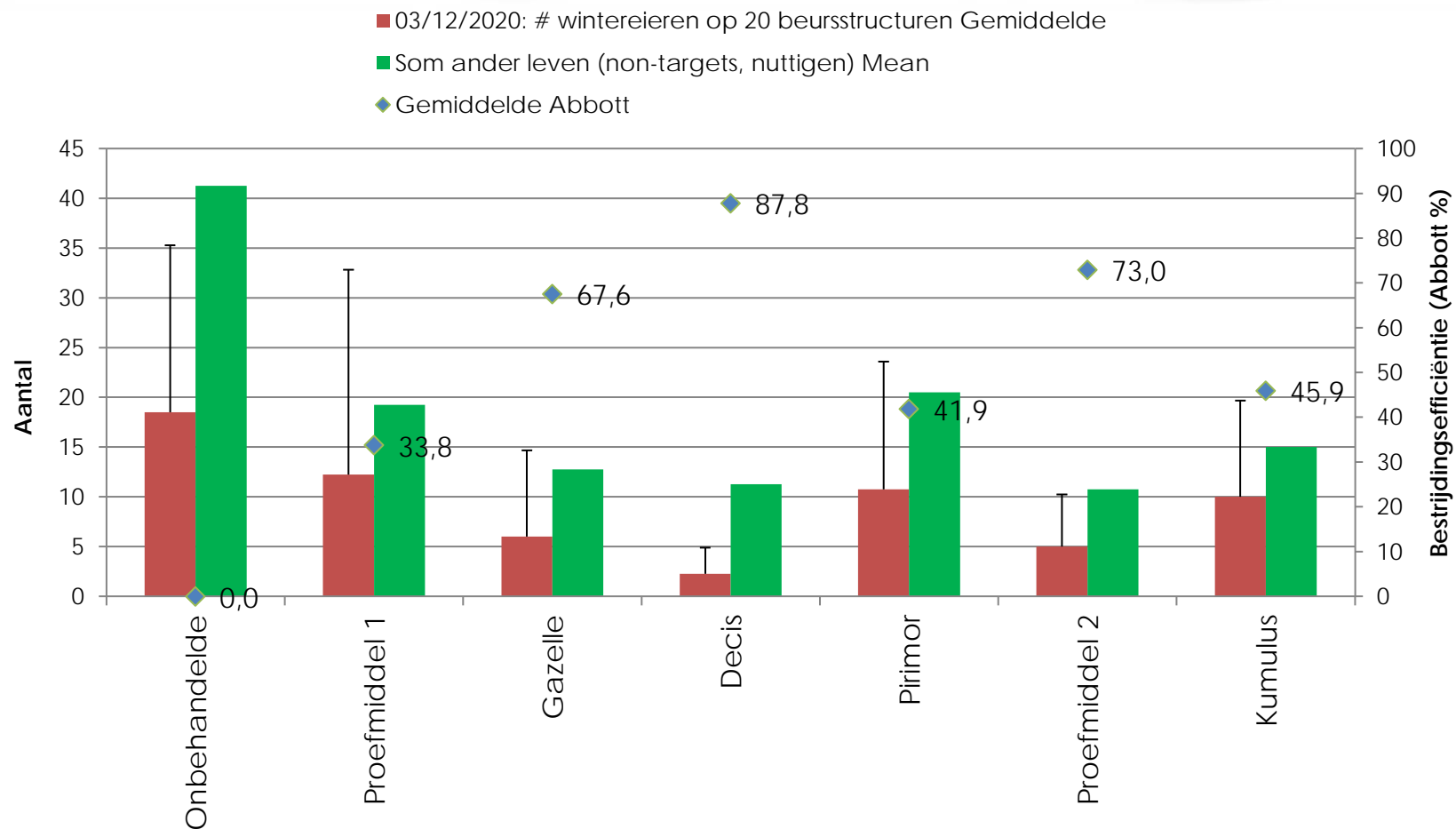
Resultaten telling winterieren

■ 03/12/2020: # winterieren op 20 beursstructuren Gemiddelde ◆ Gemiddelde Abbott





Resultaten andere niet-doelwit insecten/mijten



Impact op nuttigen...



Besluit:

Peerluis *Phylloxera Aphanostigma piri*

- Nieuwe ernstige plaag voor de Belgische perenteelt
- Wees aandachtig voor aanwezigheid, zeker in geval van neusrot
- Nog maar weinig kennis en ervaring, maar er zijn zeker middelen met bestrijdingspotentieel – opgelet met impact op nuttigen
- Sleutel voor de bestrijding zal liggen in het vinden van hun meest gevoelige stadium (je moet ze kunnen 'raken')
- To be continued...



Dank

- Collega's pcfruit
- Fruittelers voor boomgaarden voor veldproeven/monitoring
- Firma's gewasbeschermingsmiddelen
- Projecten VLAIO, CCBT



AGENTSCHAP
INNOVEREN & ONDERNEMEN