



Studiedag aardbeien en kleinfruit 23/03/2021

“Maakt intercropping van kleinfruit ziekten en plagen meer beheersbaar?”

Project: 01/04/2019 – 31/03/2022

Demonstratieproject voor de Biologische landbouw



Vlaanderen
is landbouw & visserij

KU LEUVEN



PROEFCENTRUM FRUITTEELT VZW

Fruittuinweg 1, 3800 Sint-Truiden – ondernemingsnummer BE 0878.145.255 – RPR Antwerpen, afdeling Hasselt – www.pcfruit.be – pcfruit@pcfruit.be



Intercropping

PROEFCENTRUM FRUITTEELT VZW



Monocultuur

PROEFCENTRUM FRUITTEELT VZW



Intercropping

PROEFCENTRUM FRUITTEELT VZW



Kan intercropping een rem zetten op de snelle ontwikkeling van plagen en ziekten?

kleinfruit

PROEFCENTRUM FRUITTEELT VZW



PROEFCENTRUM FRUITTEELT VZW

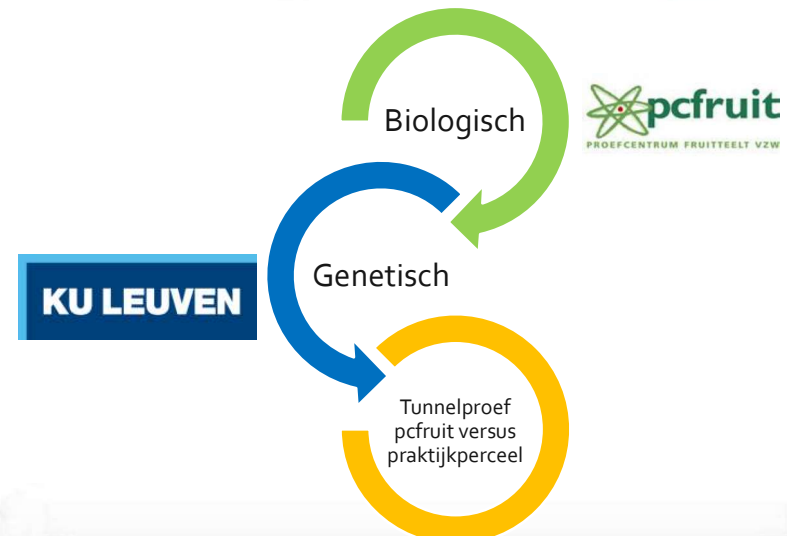


1. Verspreiding, infectiegraad en populatieontwikkeling – 2019-2020-2021

- *Botrytis cinerea*
- Bonenspint - *Tetranychus urticae*
- Aziatische fruitvlieg - *Drosophila suzukii*
- Verschillende luizen – *Amphorophora idaei* & *A. rubi*

2. Plukrendement en opbrengst vergelijken met monocultuur - 2021

PROEFCENTRUM FRUITTEELT VZW



PROEFCENTRUM FRUITTEELT VZW

[illegible]

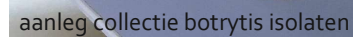
Botrytis:

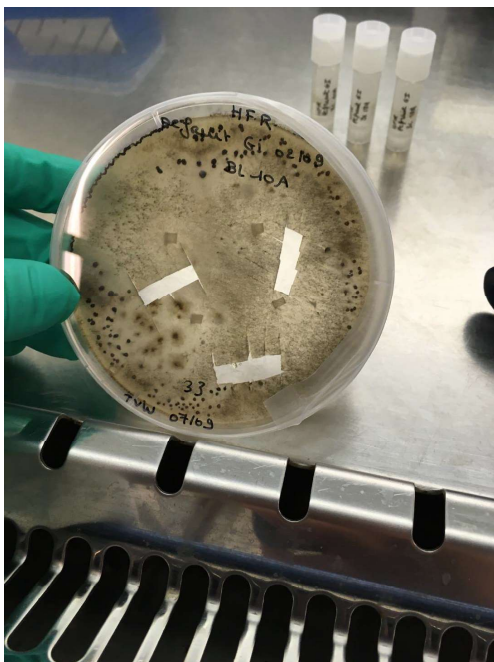


- ➔ Vergelijking met
tunnelproeven uit pcfruit



Praktijkperceel





Botrytis voor in diepvriezer



Slechte plaat

PROEFCENTRUM FRUITTEELT VZW



Botrytis

Focus op

- BIO
- Framboos
- Intercropping vergelijking praktijk met zelfde variëteiten als proefperceel pcruit

DOEL 90 tal isolaten (2019-2020)

- Ook in 2021 verzamelen van isolaten
- Genetische karakterisatie verder ontwikkelen

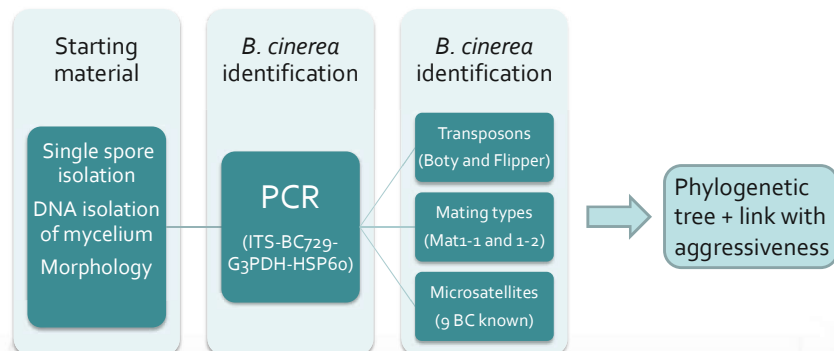
PROEFCENTRUM FRUITTEELT VZW



Genetische karakterisatie @Ku Leuven

Genetische fingerprints maken van *B. cinerea* en *T. urticae*

➔ Via PCR technieken isolaten identificeren



PROEFCENTRUM FRUITTEELT VZW



Bonenspint



PROEFCENTRUM FRUITTEELT VZW



Bonenspint

- Nog geen spint waargenomen in perceel 2019
- Ook in 2020 geen spint !
- Optimalisatie van techniek DNA extracties
- 2021: klimaat aangenameer maken voor spint

PROEFCENTRUM FRUITTEELT VZW



Braam

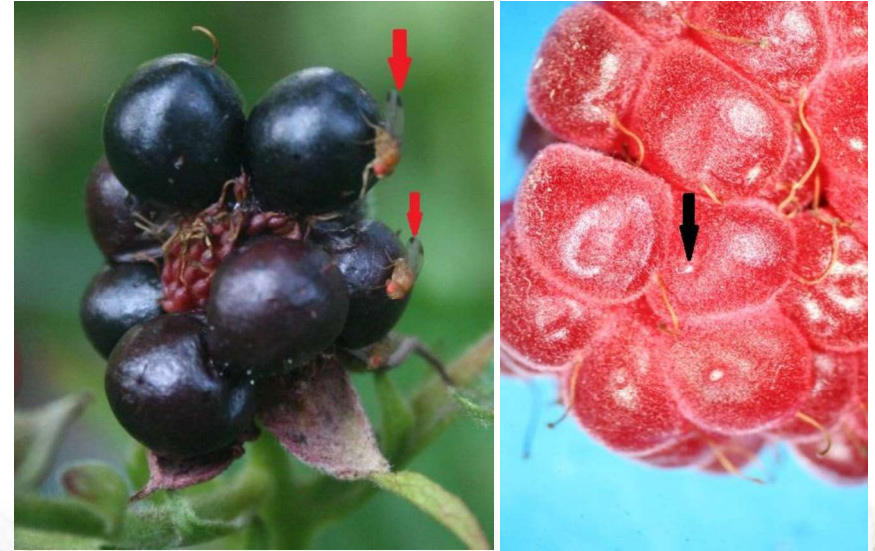
Framboos

Braam

PROEFCENTRUM FRUITTEELT VZW



Aziatische fruitvlieg



PROEFCENTRUM FRUITTEELT VZW



PROEFCENTRUM FRUITTEELT VZW



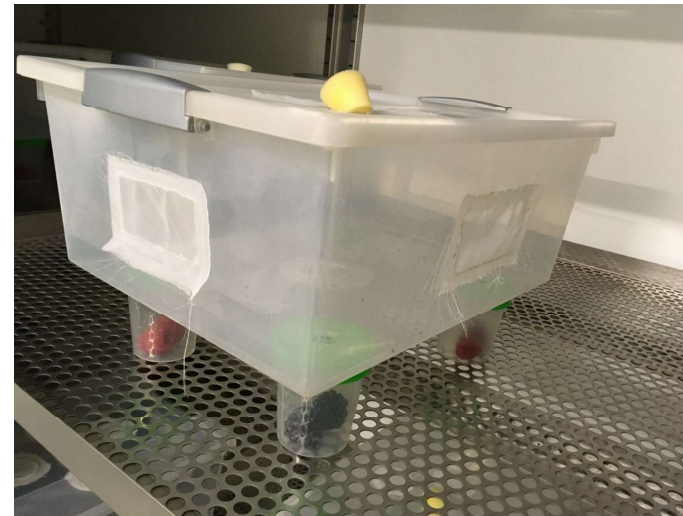
Aziatische fruitvlieg

Proefopzetten:

- Voorkeurstesten
- Werken met vangplant *Prunus Padus*
- Effect intercropping



Voorkeurstesten Framboos/Braam



24h in
klimaatkast

27/08/2020



Voorkeurstesten Framboos/Braam

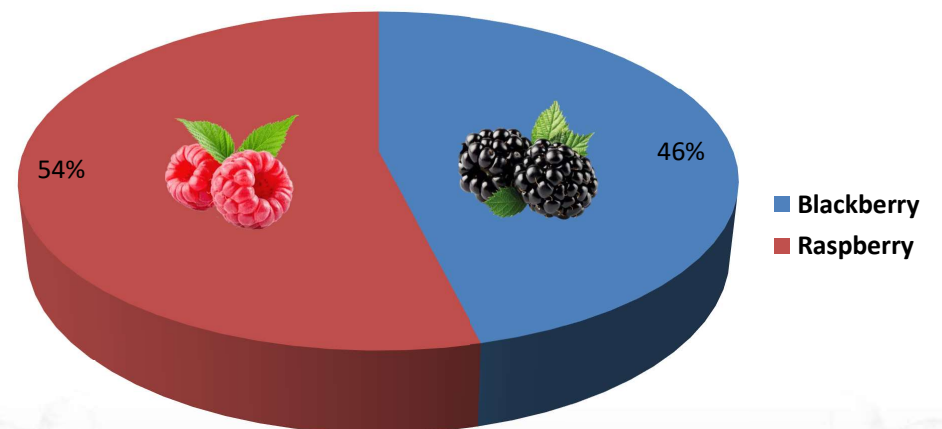


10
herhalingen



Voorkeurstesten Framboos/Braam

% voorkeur van *D. suzukii* voor framboos of braam
27/07/2020, 10 herhalingen





Europese vogelkers

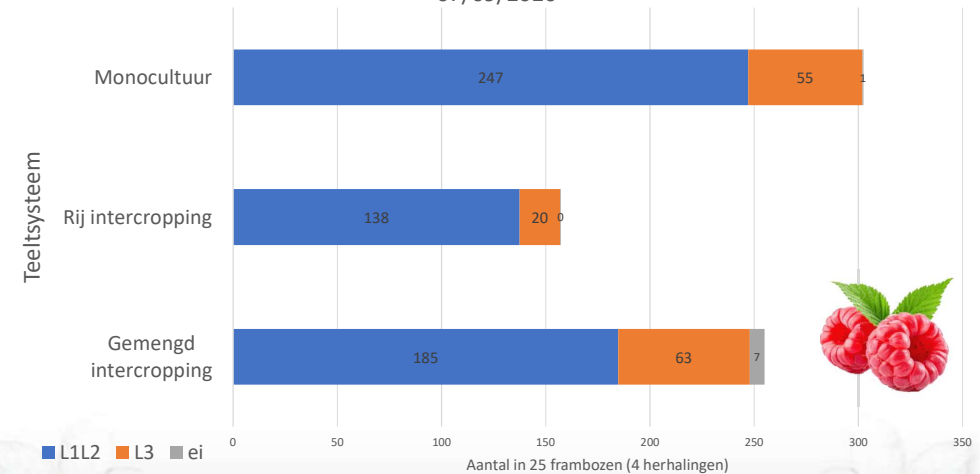


PROEFCENTRUM FRUITTEELT VZW



Effect intercropping op aantasting

Effect Intercropping framboos met braam naar *D. suzukii*
07/09/2020



PROEFCENTRUM FRUITTEELT VZW



Conclusie *Drosophila suzukii*

- Voorkeurstest: 54% voorkeur framboos, 46% voorkeur braam
- Effect *Prunus padus* niet kunnen aantonen
 - Timing suboptimaal ?
 - Volgend jaar nieuwe kans ?
- Intercropping leidde niet tot meer aantasting ivm monocultuur (nog statistisch te verwerken)

PROEFCENTRUM FRUITTEELT VZW



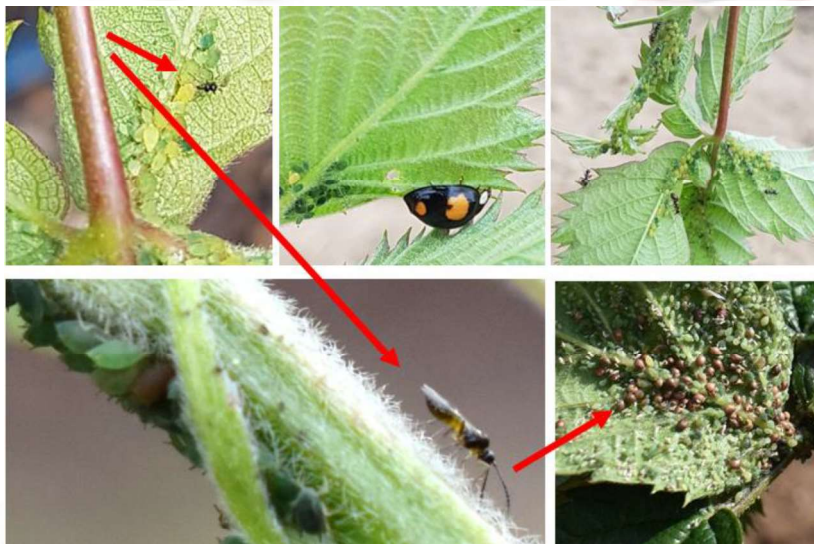
Luizen



PROEFCENTRUM FRUITTEELT VZW



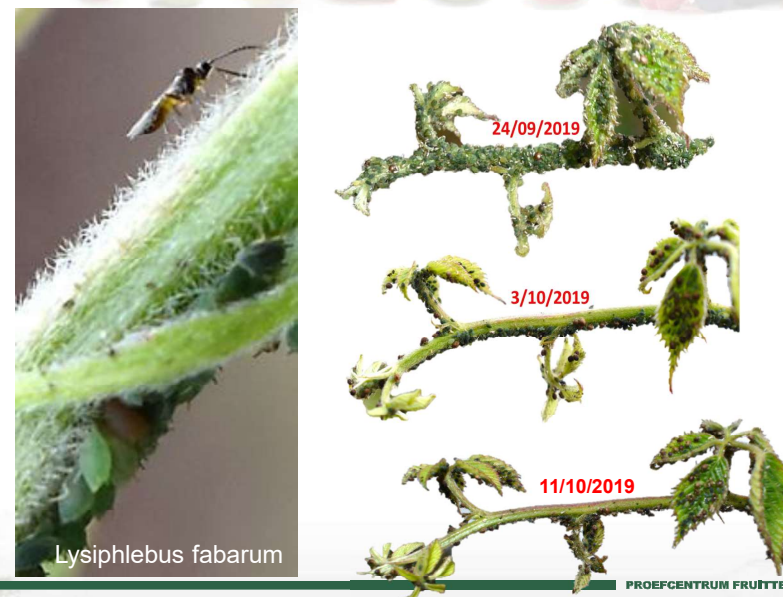
Resultaten Luizen 2019



PROEFCENTRUM FRUITTEELT VZW



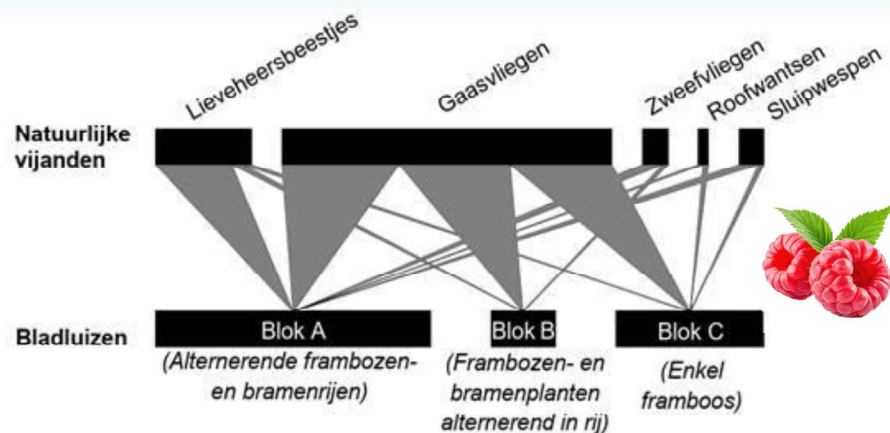
Resultaten Luizen 2019



PROEFCENTRUM FRUITTEELT VZW



Voedselweb framboos 2019

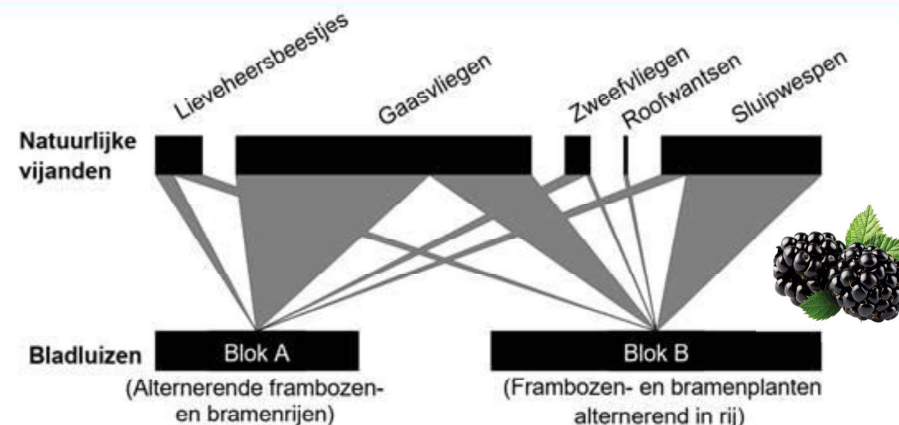


Figuur 3.3: Voedselweb dat de relaties weergeeft tussen het aantal bladluizen op frambozenplanten (*Rubus idaeus* L.) per blok en het aantal natuurlijke vijanden per nuttigensoort op de frambozenplanten (*R. idaeus* L.).

PROEFCENTRUM FRUITTEELT VZW



Voedselweb braam 2019



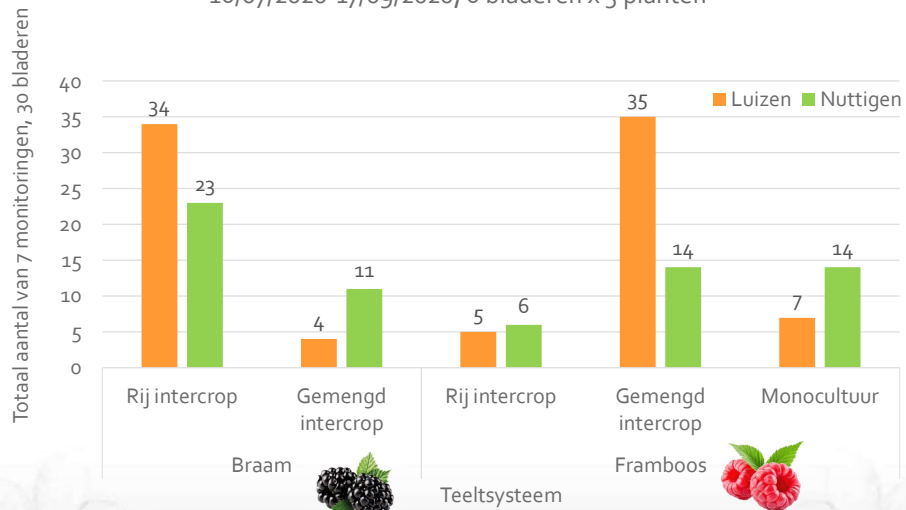
Figuur 3.4: Voedselweb dat de relaties weergeeft tussen het aantal bladluizen op bramenplanten (*Rubus fruticosus* L.) per blok en het aantal natuurlijke vijanden per nuttigensoort op de bramenplanten (*R. fruticosus* L.).

PROEFCENTRUM FRUITTEELT VZW



Resultaten luizen 2020

Luizenaantasting 2020
16/07/2020-17/09/2020, 6 bladeren x 5 planten



Bloemenstrook 2019



Conclusie luizen

2019:

– Frambozenplanten

- Weinig bladluizen gevonden
- Geen verschil bladluizen (rij intercrop ⇔ gemengd intercrop ⇔ mono)
- Blok rij intercrop: meeste nuttigen



– Bramenplanten

- Veel bladluizen
- Geen verschil in nuttigen en bladluizen (rij intercrop ⇔ gemengd intercrop)
- Sluipwespen meer aanwezig in gemengd intercrop



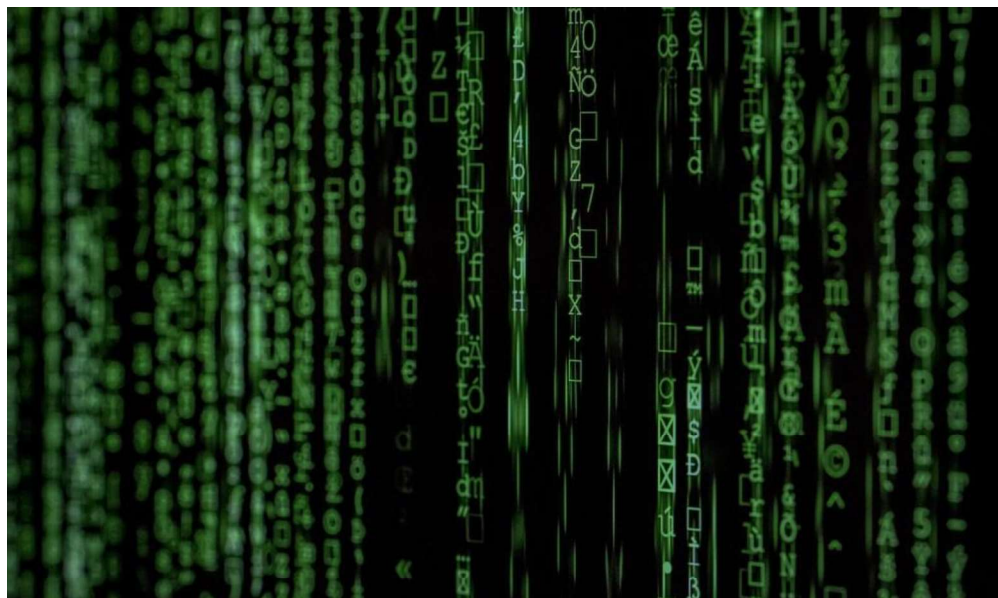
2020:

Luizen aantasting veel lager dan 2019



Bloemenstrook 2020





Conclusie

PROEFCENTRUM FRUITTEELT VZW



Vragen?
Bedankt voor uw aandacht !

Renske.petre@pcfruit.be

Barbara.deconinck@kuleuven.be



Vlaanderen
is landbouw & visserij

KU LEUVEN



PROEFCENTRUM FRUITTEELT VZW

Fruittuinweg 1, 3800 Sint-Truiden — ondernemingsnummer BE 0878.145.255 — RPR Antwerpen, afdeling Hasselt — www.pcfruit.be — pcfruit@pcfruit.be