

Biopesticiden & Biostimulanten van reststromen: Opportunities en uitdagingen voor Vlaamse sector

Maaïke Perneel (UGent – CropFit)

Cropfit



Biopesticiden & Biostimulanten

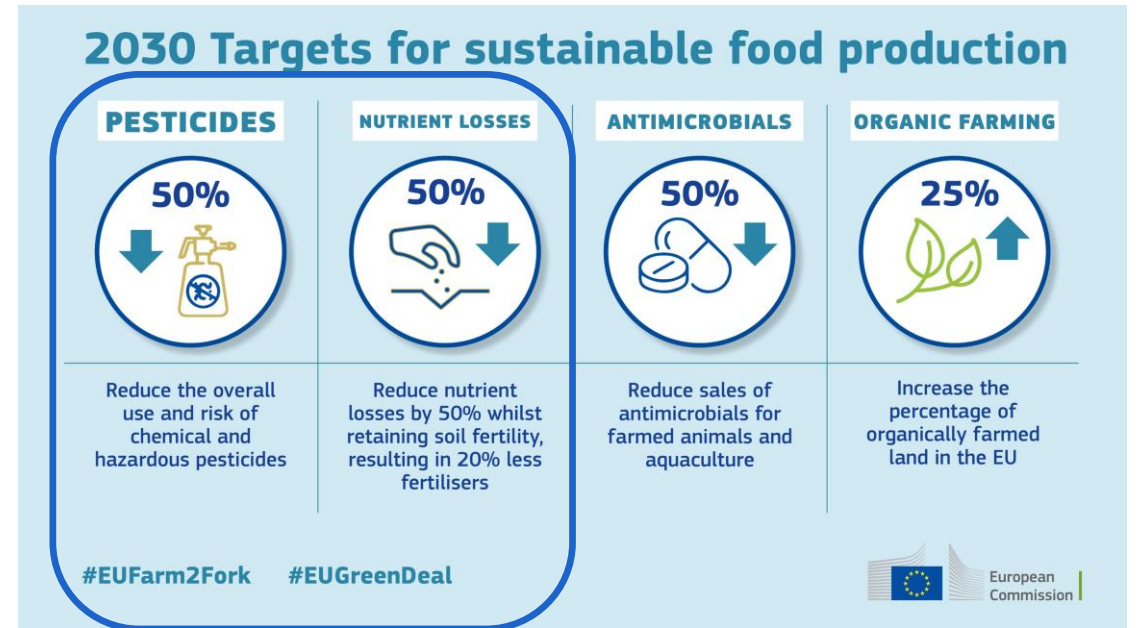


- Bescherming tegen plagen & ziektes
- EG 1107/2009
- Biogebaseerd (m.o., plantextract,...)
- EU Markt: 620 m€ (2020, IBMA)



- Bescherming tegen abiotische stress
- EG 1009/2019
- Biogebaseerd (m.o., plantextract,...)
- EU Markt: 300 m€ (2018, EBIC)

Europese drivers voor B&B uit reststromen



Biostimulanten & biopesticiden zijn key enabling technologies

Biomassa Biostimulanten & Biopesticiden



Biomassa Biostimulanten & Biopesticiden



Case study: komkommerloof

- Probleemstelling:
 - Komkommerloof: 1.300 – 1.500 ton/jaar in Vlaanderen/jaar
 - Kostprijs teler: 70 tot 130 euro/ton
 - Komkommerloof bevat touwen en clips die het loof vervuilen
- Opportuniteit: *Cucurbitaceae* (meloen, pompoen, komkommer) planten bevatten bioactieve componenten die planten beschermen tegen nematoden (UGent – Tina Kyndt)
- LA traject 'Zero Waste Approach voor vruchtgroenten onder glas' (2021-2025) (Inagro, PSKW, PCH, UGent)



Komkommerloof: scheiding clips en touw

- Geëvalueerde technieken:
 - Scheiden op basis van dichtheid
 - Zeven
 - Windziften
 - Composteren + nascheiding

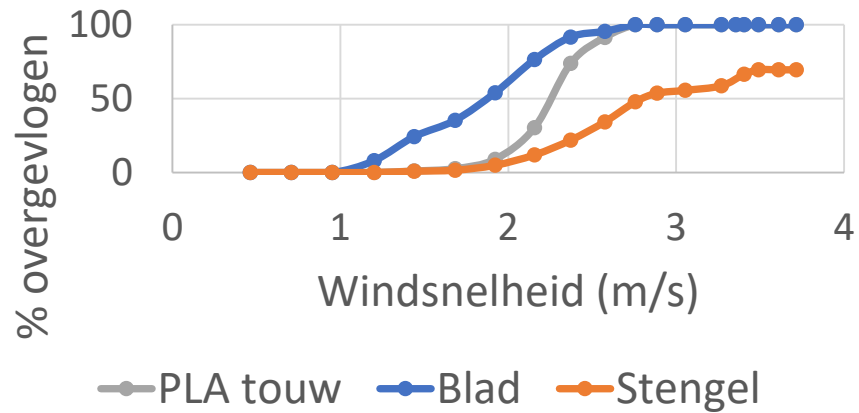


Windziften – Komkommer

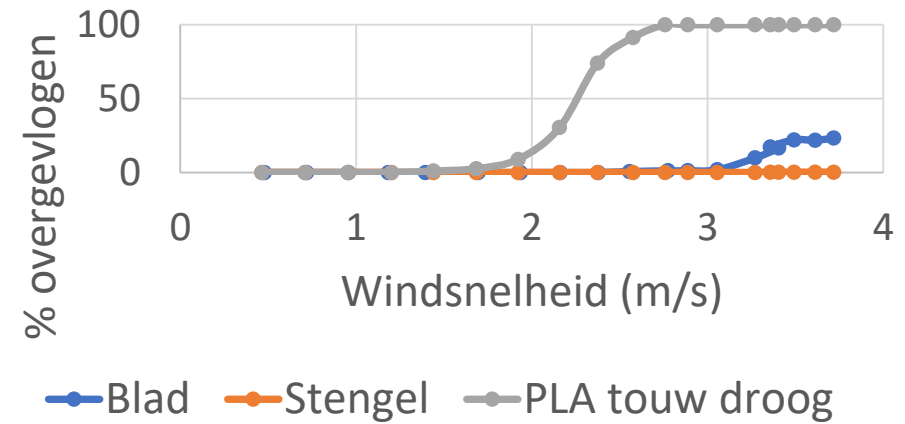
- Na verhakselen met Pierret
- Nat en droog materiaal



Droog materiaal



Nat materiaal

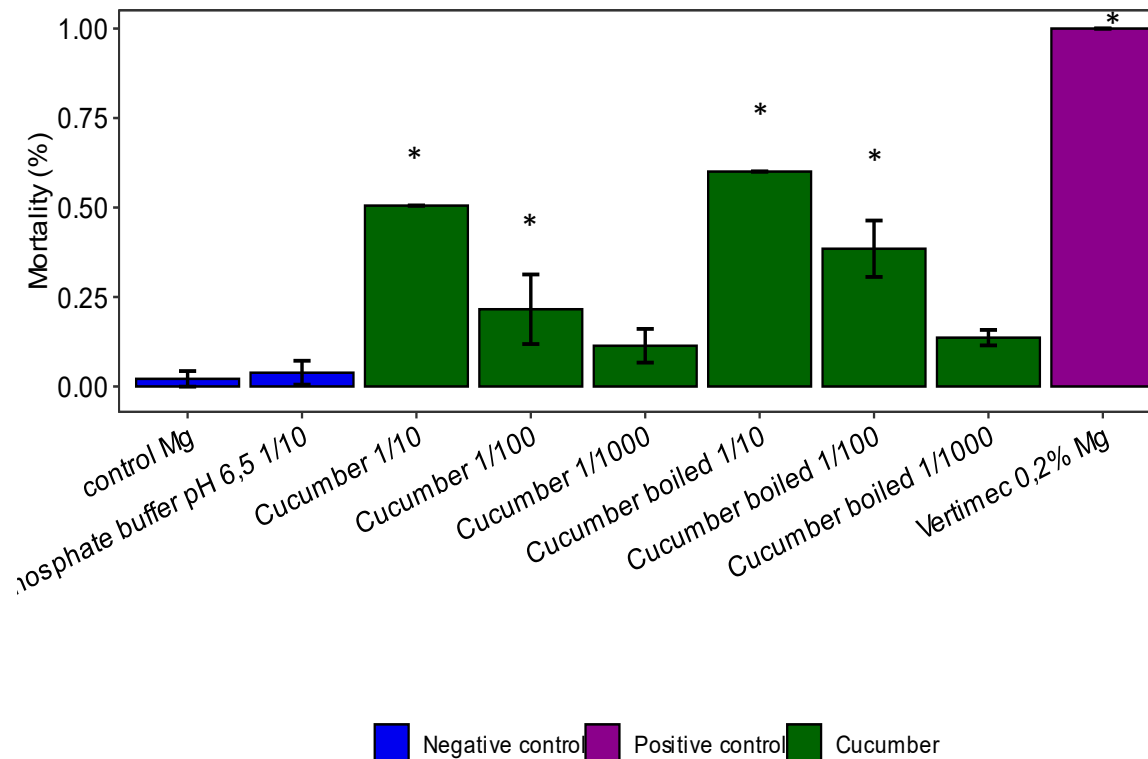
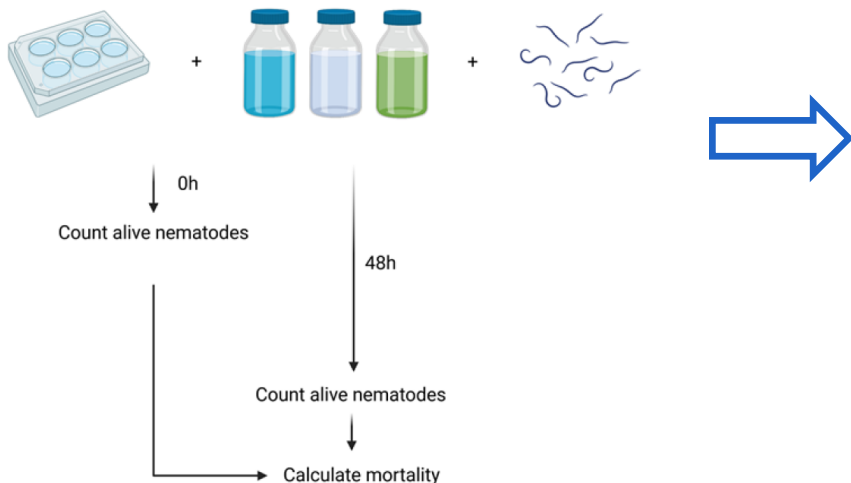


Komkommerloof: bionematicide werking

- Komkommer loof: extractie met behulp van fosfaat-buffer (pH 6.5)



Nematicidal assays on *Meloidogyne* spp.

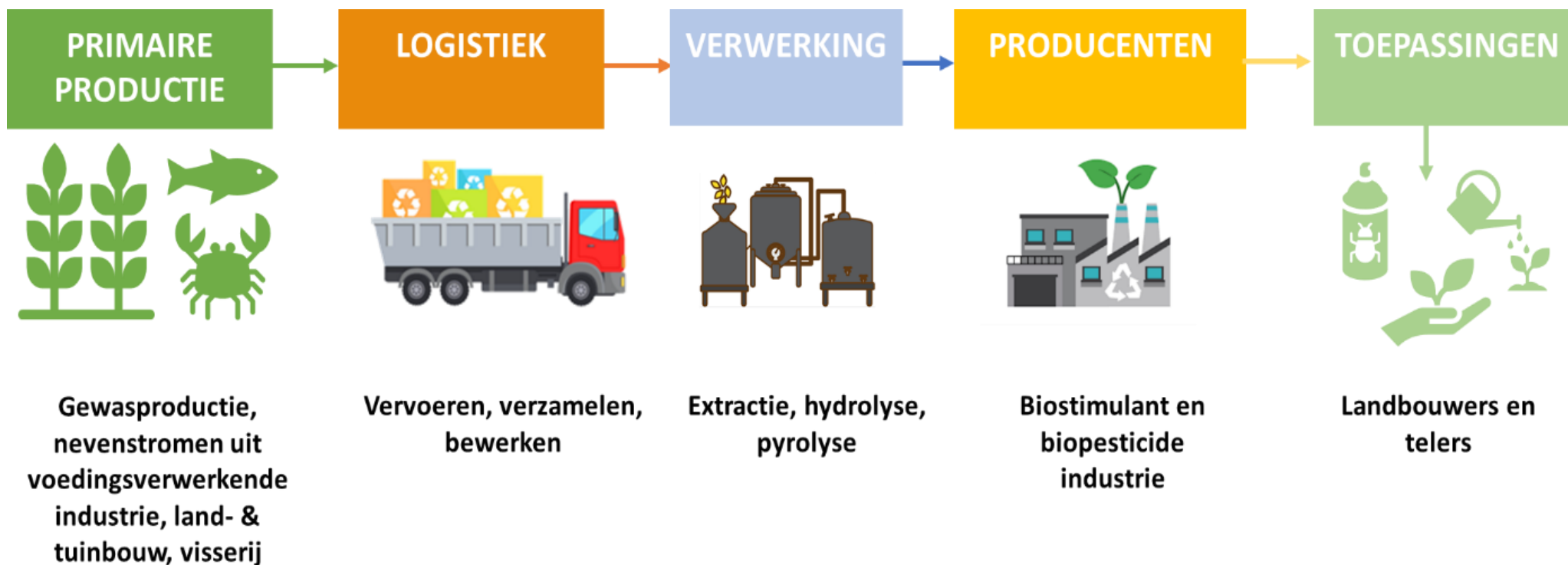


- Plantenproef → Geen fytotox op tomaat of rijst vanaf 3 weken na kieming
- Veldproef op aardappel (tegen *Globodera* spp.) is momenteel lopende

Komkommerloof: andere uitdagingen

- Uitdagingen:
 - Eenmalige biomassa vrijstelling in november – duurzame business case
 - Hoe biomassa stabiliseren?
 - Pesticiden aanwezig in komkommerloof
 - Grondstoffenverklaring OVAM
 - Registratie als biopesticide: duur (0,5 -1.000k) + lang (> 5 jaar)
 - Waardeketen in Vlaanderen opbouwen!

Vlaamse waardeketen



Besluiten

- Uit verschillende reststromen kunnen biostimulanten of biopesticiden geproduceerd worden
- Uitdagingen biomassa: verzamelen, scheiden, stabiliseren, keten opzetten
- Uitdagingen beleid: GV OVAM vereenvoudigen, reststromen in Vlaanderen houden

Contactgegevens

- Maaïke Perneel
Business Developer biostimulanten & biopesticiden

CROPFIT

E maaike.perneel@ugent.be

T +32 9 264 92 02

M +32 470 51 01 04

www.ugent.be

