



INNOVATIE NAAR GROEN in de gewasbescherming

Willem Ravensberg
Artemis/IBMA

PlantgezondheidEvent 2015
Bleiswijk, 12 maart 2015



Biopesticiden - Laag Risico middelen

- Gewasbeschermingsmiddelen → EU Verordening 1107/2009
- Basisstoffen
- Laag risico middelen
- Chemische en microbiologische middelen

- “Groene” middelen – niet in 1107
- Biostimulanten – wel/niet in 1107?

- Eerste laag risico stof vastgesteld in December 2014

Toegelaten 'biopesticiden' in de EU (141 van 467 a.s.)



Microbials
40

19 fungi
20 bacteria
5 viruses
2 yeasts



Naturals and
biochemicals
68

18 plant extracts
46 biochemicals
5 minerals



Semiochemicals
32

32 Pheromones



Macrobials
86

12 predatory mites
78 insects
6 nematodes

'Biopesticiden' onder evaluatie (22 van 39 a.s.)



Microbials

8

3 fungi
2 bacteria
1 virus
2 yeasts



Naturals and
biochemicals

13

11 plant extracts
2 biochemicals



Semiachemicals

1

Toegelaten 'biopesticiden' in Nederland



Microbials
16 a.s.
24 PPPs

8 fungi
6 bacteria
1 virus
1 yeast



Naturals and
biochemicals
? 10

plant extracts
biochemicals
minerals



Semiachemicals
1 a.s.
3 PPPs

1 SCLP Pheromone



Macrobiols
86

12 predatory mites
78 insects
6 nematodes

Biopesticiden en Low Risk

- 141 biopesticiden (a.s.) van het totaal van 467 toegelaten a.s. → 30%
(10-3-2015, EU Pesticide Database)
- 22 biopesticiden (a.s.) van de 39 onder evaluatie → 50%

• aanname > 80% Low Risk

→ 130 actieve stoffen kunnen als Low Risk geclassificeerd worden

→ 25 - 30% van alle a.s. → : actie nodig → Green Deal

Low Risk ? = ? Groen

Biopesticiden wereldwijd in 2014

- Producenten van biopesticiden > 200 (DunhamTrimmer 2014)
- Biopesticide producten > 2300 (CPL Biopesticides 2013)
- Natuurlijke vijanden > 230 (van Lenteren, 2011)

Verwachte toename van biopesticiden

- IBMA heeft 170 'active members' = producenten van biopesticiden
- 140 ontwikkelen PPPs, de rest IBCAs voor plaagbestrijding

- Gemiddeld 1 PPP op de markt
- Trend: als elke producent een 2e PPP ontwikkelt → 280 products

- Wereldwijde omzet nu ca 3%, € 2 billion
- Trend: wereldwijde omzet in 2020: € 6 billion, ca 10%

De voordelen van laag risico stoffen/middelen

- Minimale risico's voor mens en milieu
- Geen residue norm (MRL)
- Geen of zeer korte pre-harvest interval
- Geen worker re-entry interval
- Veilig voor natuurlijke vijanden en bijen
- Geringe kans op resistentie
- Optimaal voor gebruik in IPM programma

De gewasbescherming van de toekomst

- Preventieve maatregelen
 - Monitoring, camera's, geurdetectie, DSS, ICT, big data, etc.
- Bodem- en plantweerbaarheid zijn de basis van een gezond gewas
 - Microbial soil community, endophyten, micro-consortia, etc.
- Optimaal gebruik van plant defence system (elicitors)
- Resistente cultivars (cis-genese, gmo)
- Precision technologieën
- Interventie: biologische en natuurlijke middelen, chemie op recept
- Landbouw wordt duurzaam, semi-organic en intensief

Conclusie

- De natuur heeft alle oplossingen in huis voor de gewasbescherming

"All the pests that out of earth arise, the earth itself the antidote supplies." Lithica c. 400 B.C.
(Pam Marrone)

- De vergroening staat voor de deur
- IBMA streeft naar een versnelde toelating van laag risico middelen
- EU Richtlijn 2009/128: bevordering geïntegreerde gewasbescherming en niet-chemische alternatieven voor pesticiden
- Over 5 jaar is 50% van het middelenpakket “groen” mits de overheid stimulerend en faciliterend optreedt



Dank voor uw aandacht
Vragen?

