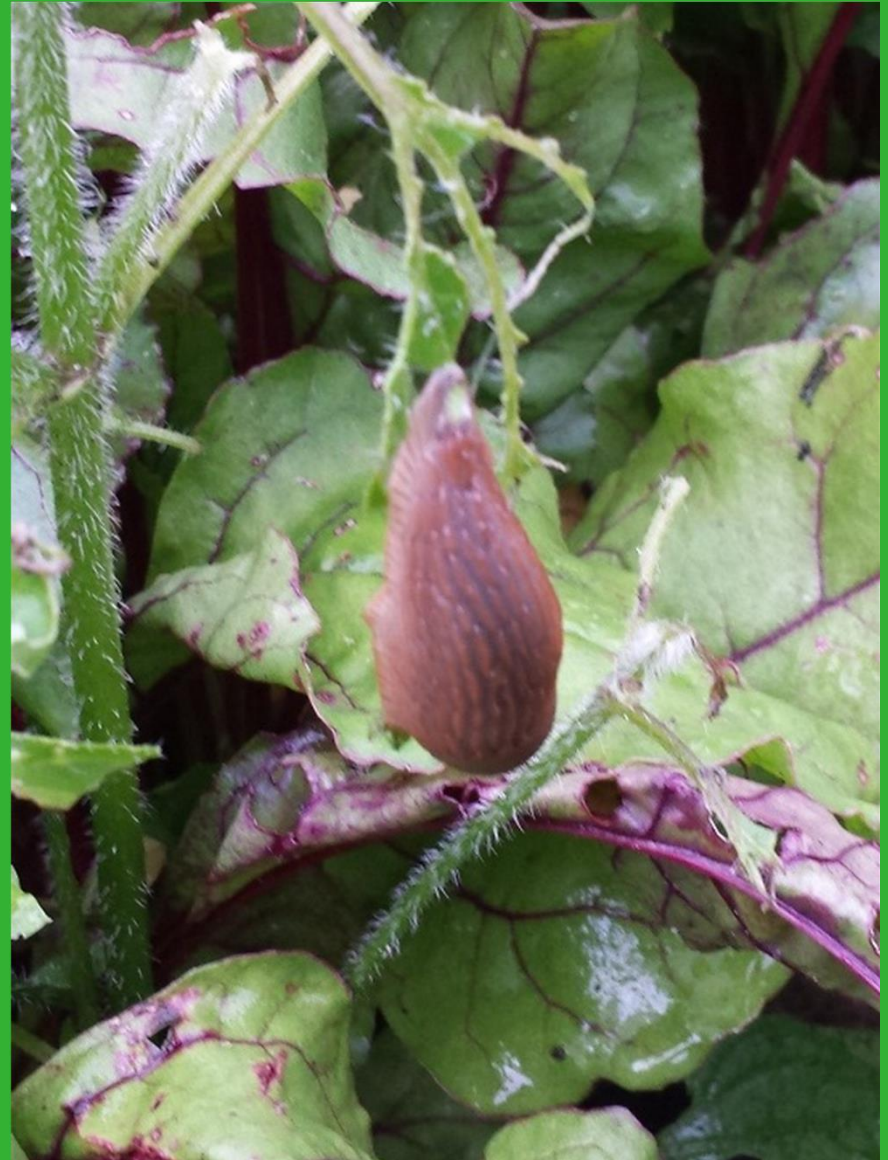


Slakken in de tuin

Beheersing van slakken

Klaas van Rozen

22 november 2018



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH



100years
1918 — 2018

Slakken in de tuin

■ Huisjesslakken

- Segrijnslak
- Gewone tuinslak



■ Naaktslakken

- Akkerslakken
- Wegslakken
- Kielslakken



WUR Open Teelten; GewasGezondheid



Integrated Pest Management

1. Preventieve maatregelen; vruchtwisseling, resistente rassen, hygiëne, gezond plantmateriaal, goede groeiomstandigheden, ..
2. Het gebruik van instrumenten voor monitoring; vallen e.d.
3. Beslis ondersteunend systeem m.b.v. drempelwaarden; bij welke dichtheden actie?
4. Curatieve maatregelen: eerst niet-chemische methoden nagaan / gebruiken, indien onvoldoende effectief:
 5. Gewasbeschermingsmiddel; doelgericht, gunstig milieuprofiel
 6. Geen onnodig gebruik!
 7. Middelen afwisselen; voorkom resistentie
5. **Registreer en leer!**



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH



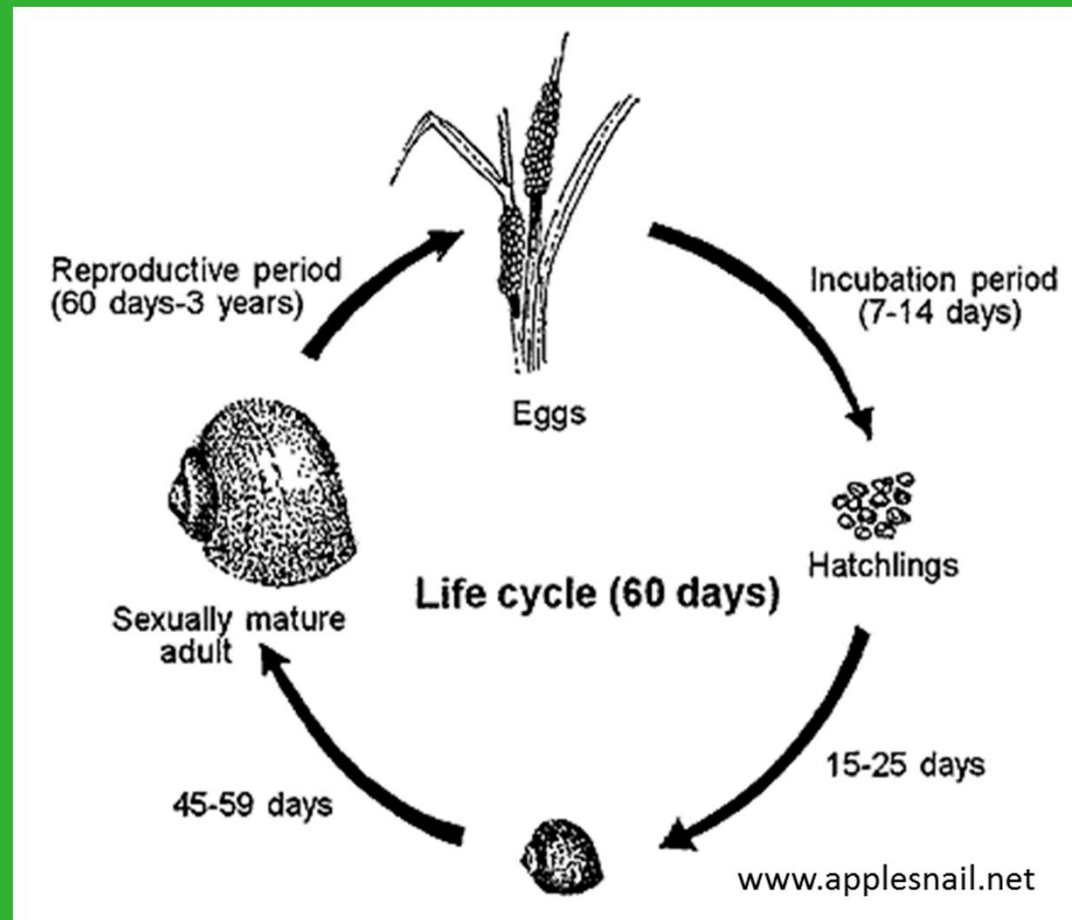
100years
1918 — 2018

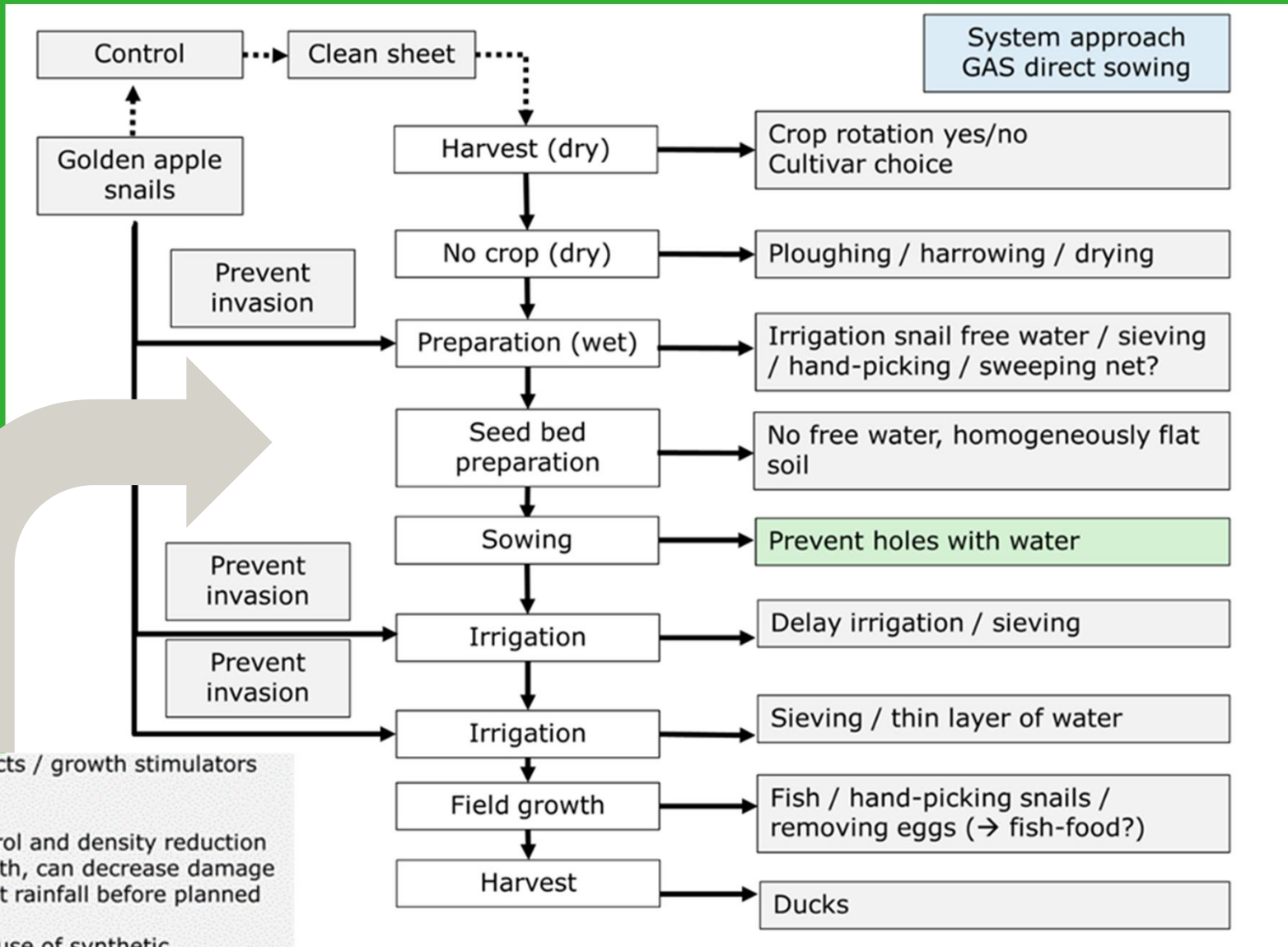


Project Rijst: Golden apple snails



High reproduction rates Golden apple snails: means a consistent approach





Green products / growth stimulators aiming at:

- GAS control and density reduction
- Fast growth, can decrease damage of incident rainfall before planned irrigation.
- Minimize use of synthetic molluscicides and other pesticides

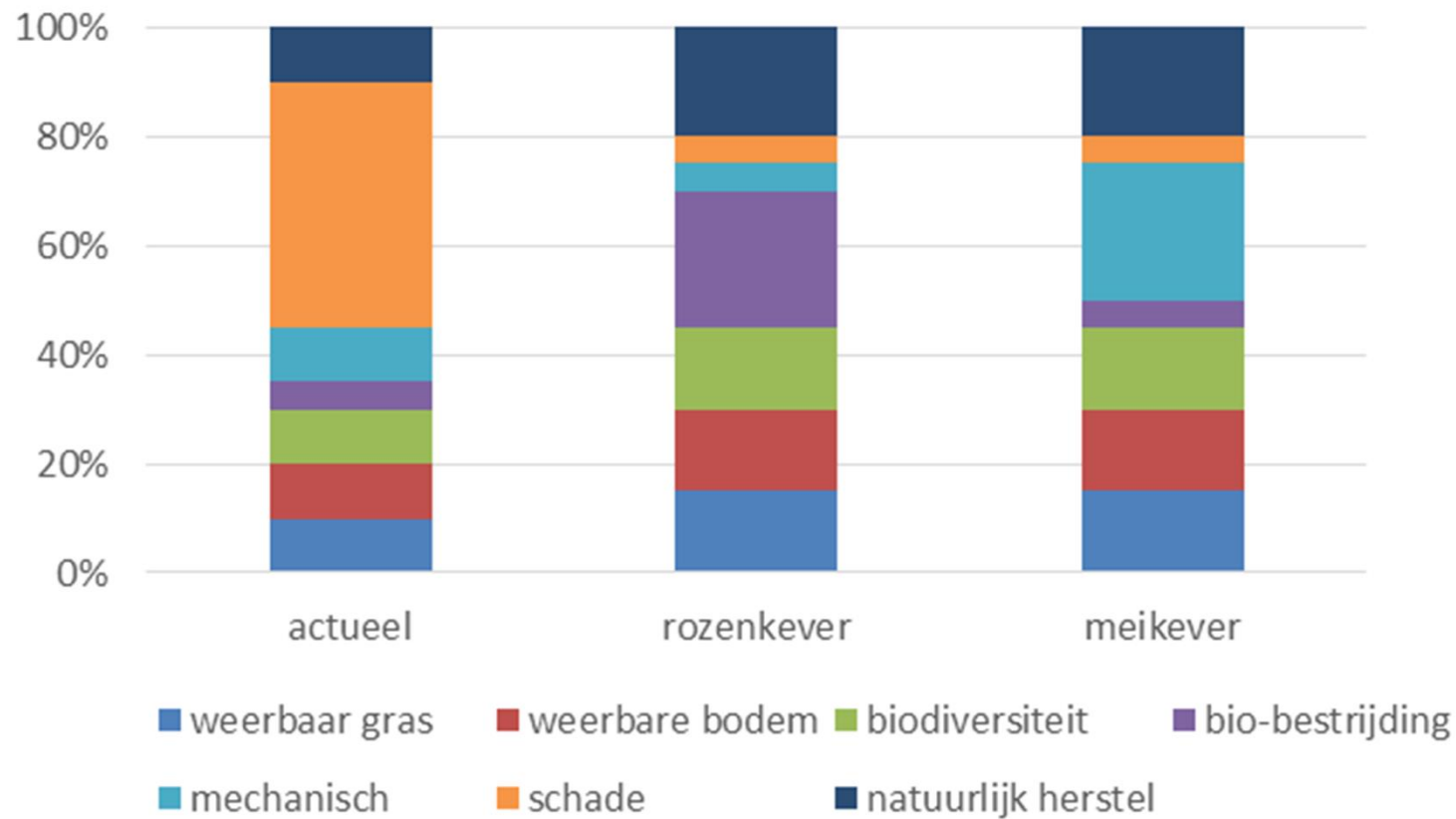
Project PPS Groen: casus engerlingen

- Toenemende schade
- Afnemende opbrengst
- Lagere ruwvoer kwaliteit
- Meerdere keversoorten – verschillende biologie
- Insecticiden niet toegestaan
- Afzonderlijke maatregelen onvoldoende effectief
- Effectieve strategie ontbreekt

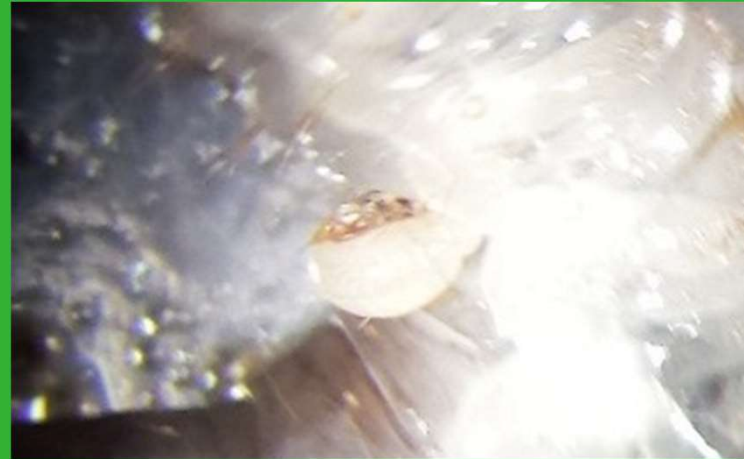


Geïntegreerde aanpak (hypothetisch)

Van huidig grasland naar gewenst resultaat



Vb. Biodiversiteit: keverdoders op wilde peen; 8.2% geparasiteerd



2017	: zelfde perceel	: 2.5% geparasiteerd
2014	: 1 m ²	: 28% geparasiteerd
Literatuur	: <i>Tiphia potentie</i>	: tot ~50% parasitering

Vb. preventief: voor herinzaai populatiedichtheid verlagen!



Schone start!

Slakken in de tuin

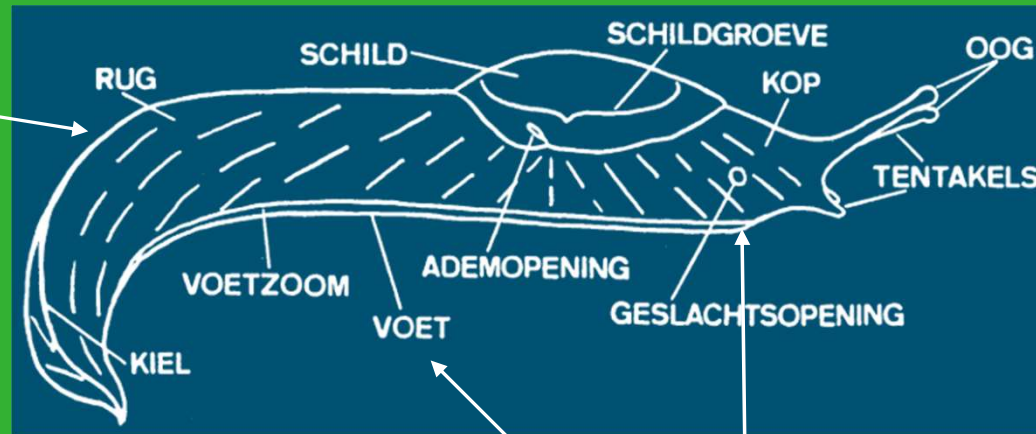


Niet vergeten; echte opruimers!



Betekenis van vocht voor slakken

Slijm



Slijm

- slijm bestaat voor 98% uit water
 - Voortbeweging
 - Houdt lichaam vochtig
- op droge en grove grond (zand) veel vochtverlies

Betekenis van vocht voor slakken

- kruipend op natte oppervlak, absorbeert het lichaam water om vochtverlies te compenseren, rel. vocht >75% slak 's nachts actief
- slijmafscheiding van de huid, door verdamping blijft de huid koeler dan de buitentemp
- >30°C, dankzij verdampingssysteem lichaamstemperatuur ~20°C (optimale T)
- <5°C weinig activiteiten, minimale verdamping

Zuinig met water!



Preventief: verwijderen van eitjes



Preventief: fijn, vast zaaibed / barrières



Weerbare planten



■ Lavendel

■ Rene

■ Klaas

■ ✓

■ ✓



■ Geel duizendblad
(asters)

■ ✓



■ Klimop

■ ✓

■ ✓



■ Bloeiende ui

■ ✓

■ ✓

Monitoring begin oktober



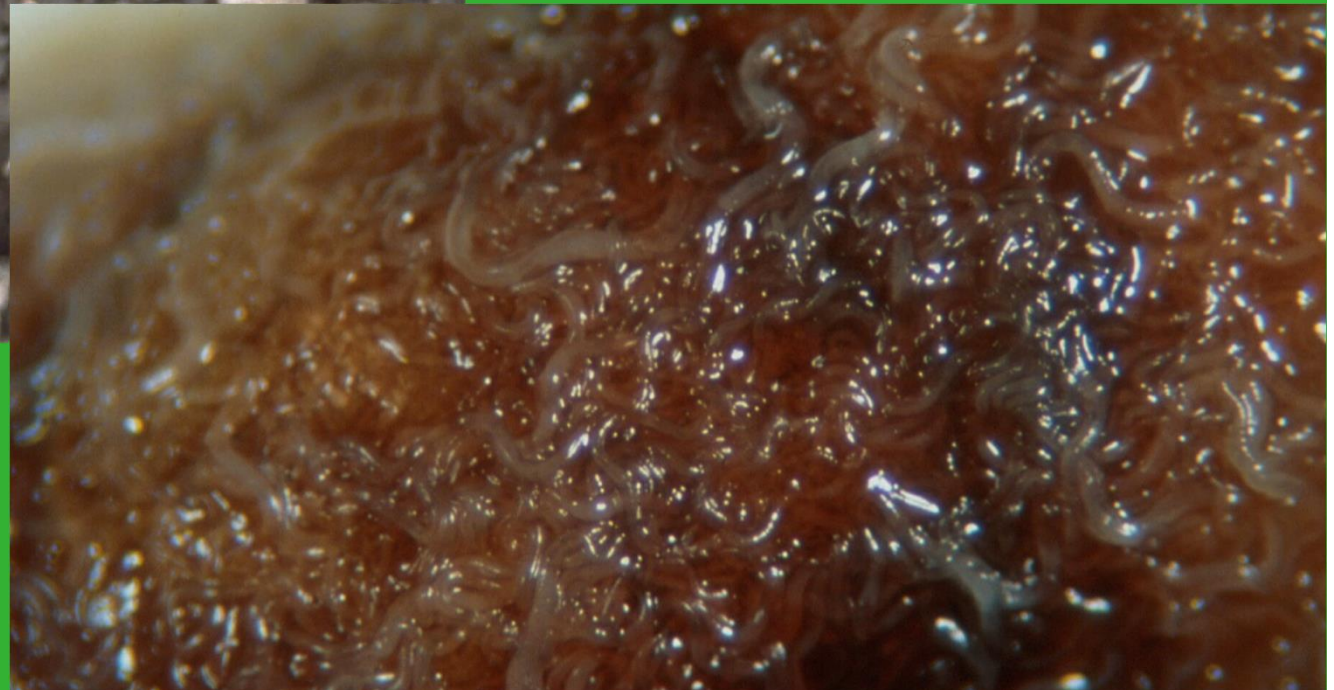
Detectie cq. wegvangen



Slakparasitaire aaltjes effectief!



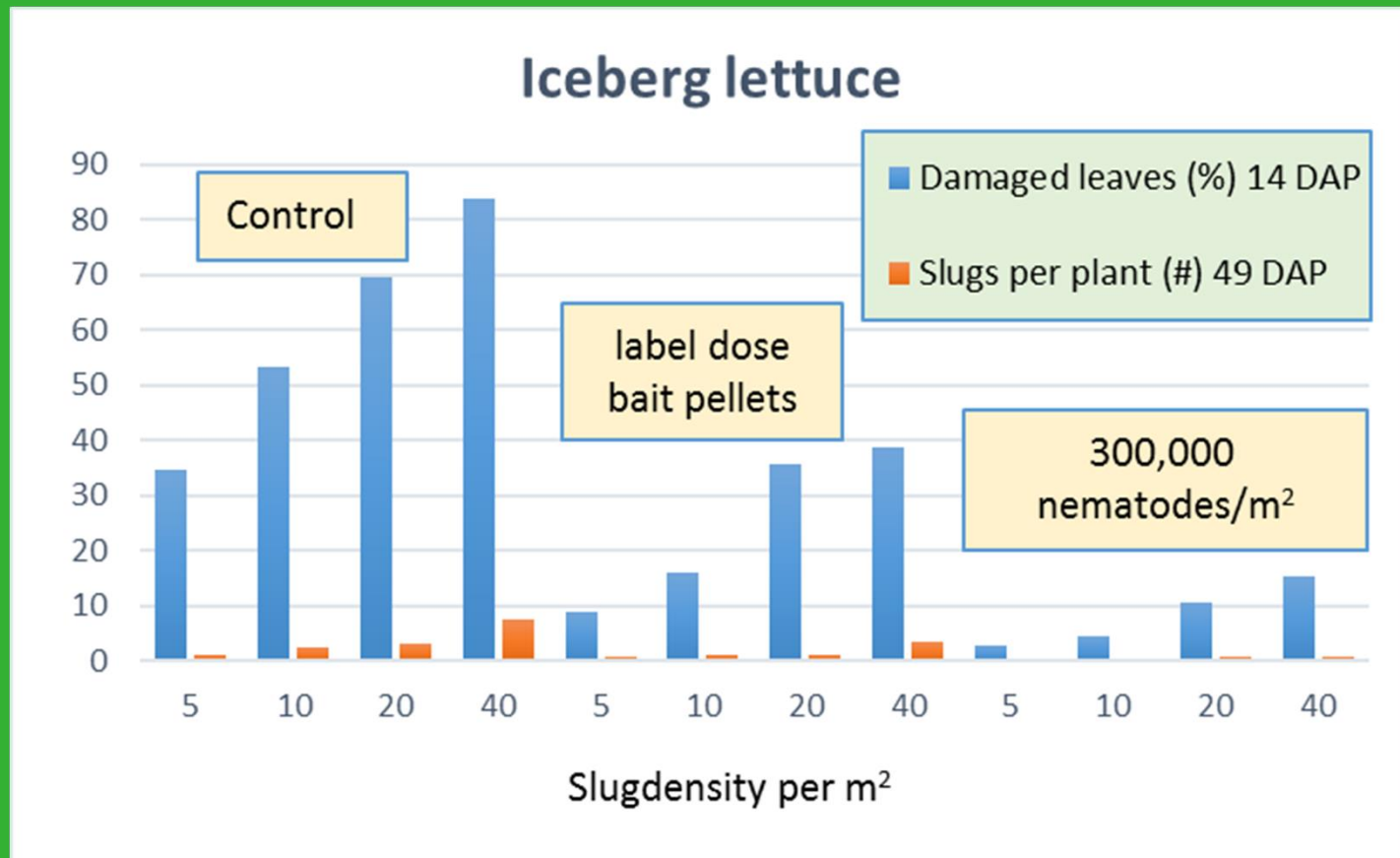
Onbehandeld



Voorbeelden slakparasitaire aaltjes effectief



Semi-field trial density test *D. reticulatum*



En we krijgen hulp!



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH



100years
1918 — 2018