

Levenscyclus van valse meeldauw in relatie tot het waarschuwingssysteem en de onderzoeksresultaten

Bart Heijne, Ron Anbergen en Marc Trapman



PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING

WAGENINGEN UR

Opzet van deze lezing

- inleiding
 - nut van levenscyclus
- levenscyclus
 - waar
 - verplaatsen
 - infecteren
- doel: goed waarschuwingssysteem
 - alleen spuiten op precies het goede moment
 - hoogste effectiviteit



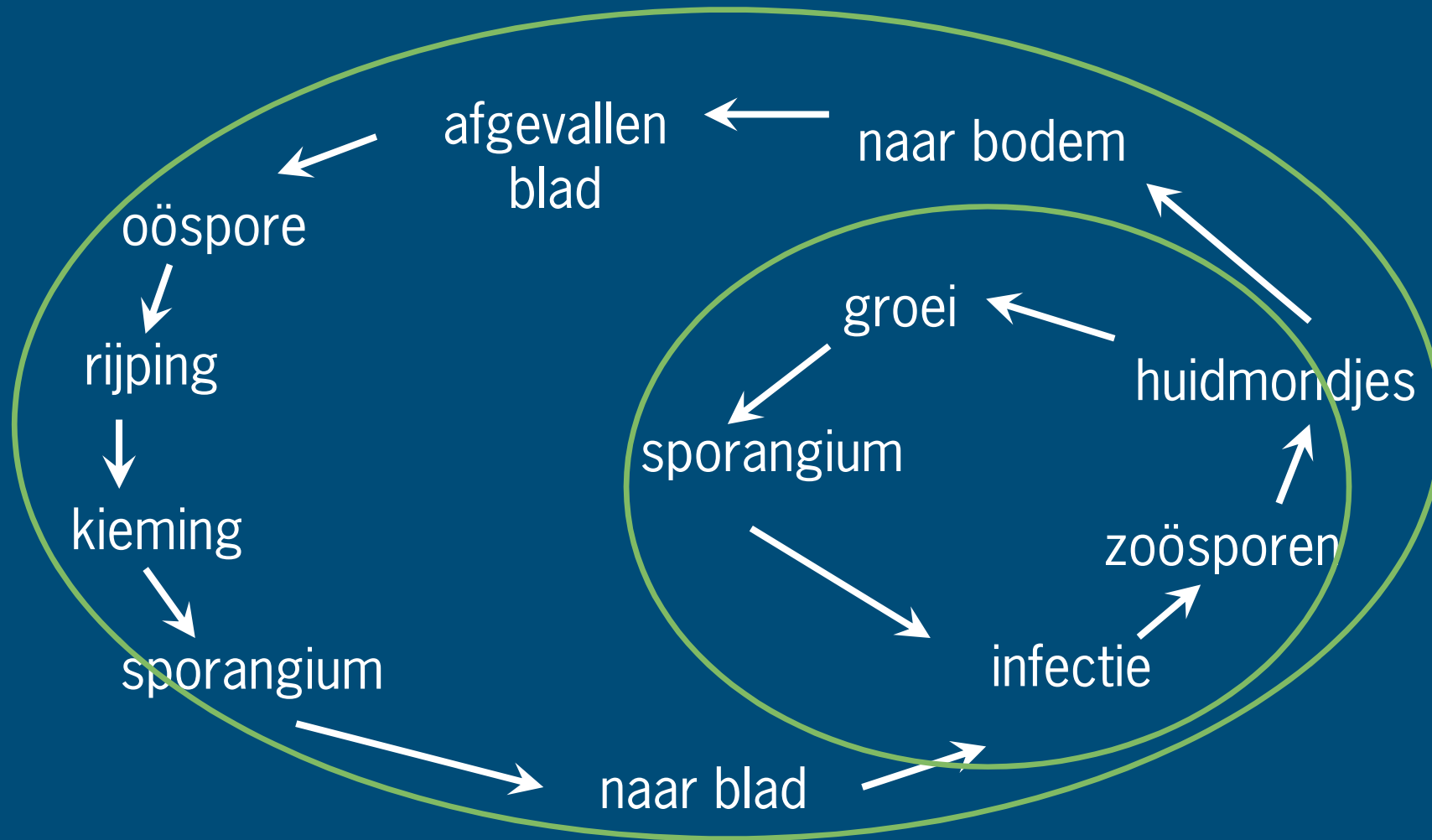
Nut van levenscyclus

■ wat is een levenscyclus?

- geboren worden
- voort planten
- en sterven
- ± 20 jaar mensen
- ± 20 minuten bacterie
- bij *Plasmopara viticola*?



Levenscyclus *Plasmopara viticola*



Levenscyclus → waarschuwingsmodel



Weer

■ temperatuur

- biologisch proces
- koud: staat stil
- heet: staat stil

■ regen

- veel / weinig
- droogte
 - kieming sporen
- transport (spatten, wind)

■ vocht

- dauw – natte bladeren (bladnat periode)



Weer en waarschuwingsmodel

- weer
- tijd
 - hoe lang duurt het
 - bladnat periode
 - droogte periode
- hoeveelheid
 - kansen



Levenscyclus en dood gaan



Proef 2011

- doel
 - koppeling: weer - aantasting
 - klopt dat met voorspelling
 - meten
 - weer
 - blad nat
 - aantasting
 - venster proef
 - venster = periode niet gespoten
 - Domein Hof te Dieren



Venster proef

■ procedure

- hele wijngaard koper
- openen venster 1
 - een klein stukje over slaan met spuiten
 - er groeit blad (merken); daarop zit geen koper
 - blad nat – infectie – aantasting
 - blad droog – geen infectie – geen aantasting
- sluiten venster 1
 - duurt 2 à 3 weken voor aantasting zichtbaar wordt
- resultaat:
 - heeft het weer in het venster aantasting veroorzaakt en hoeveel
 - heeft het waarschuwingssysteem dit goed voorspeld

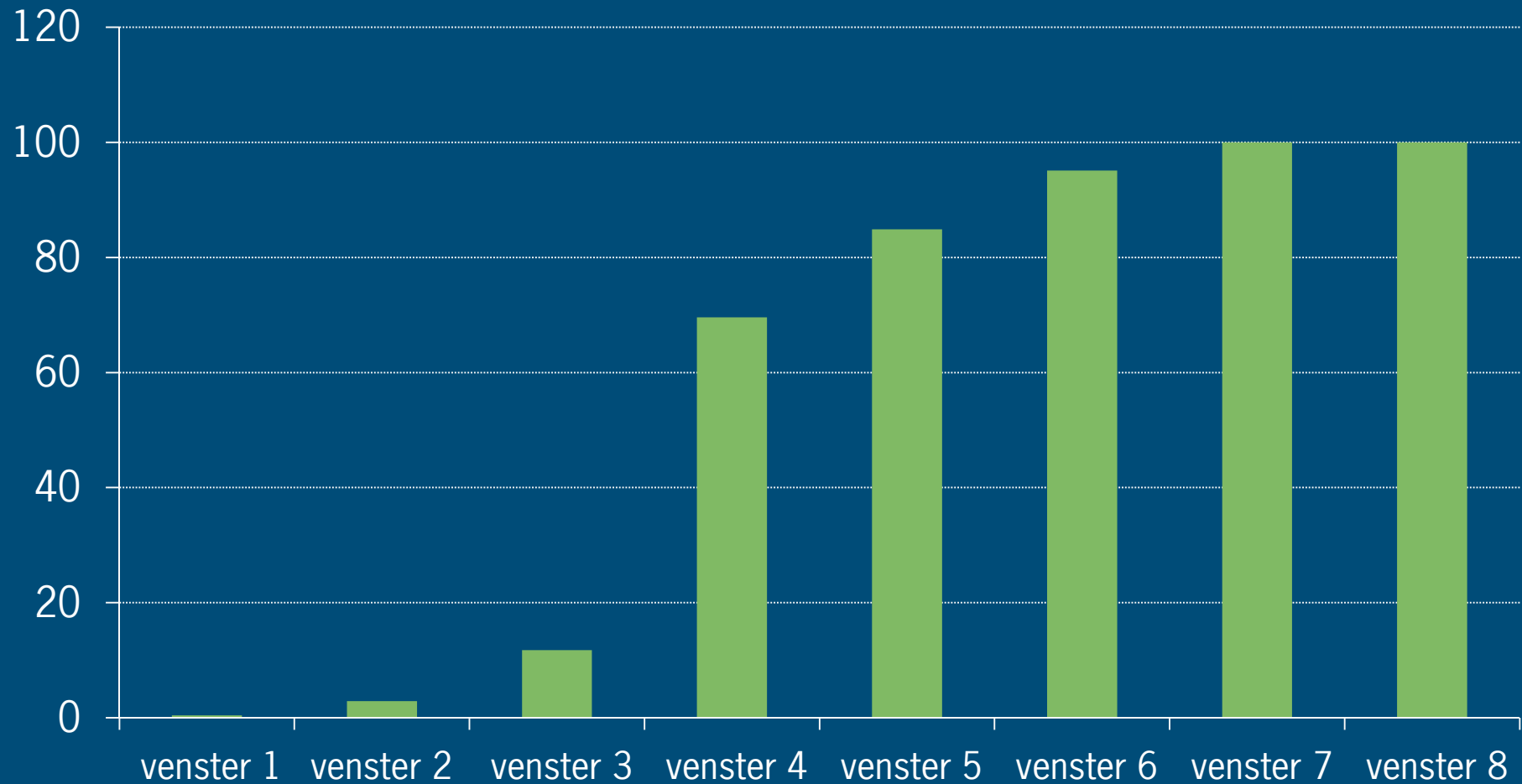


Venster proef - overwegingen

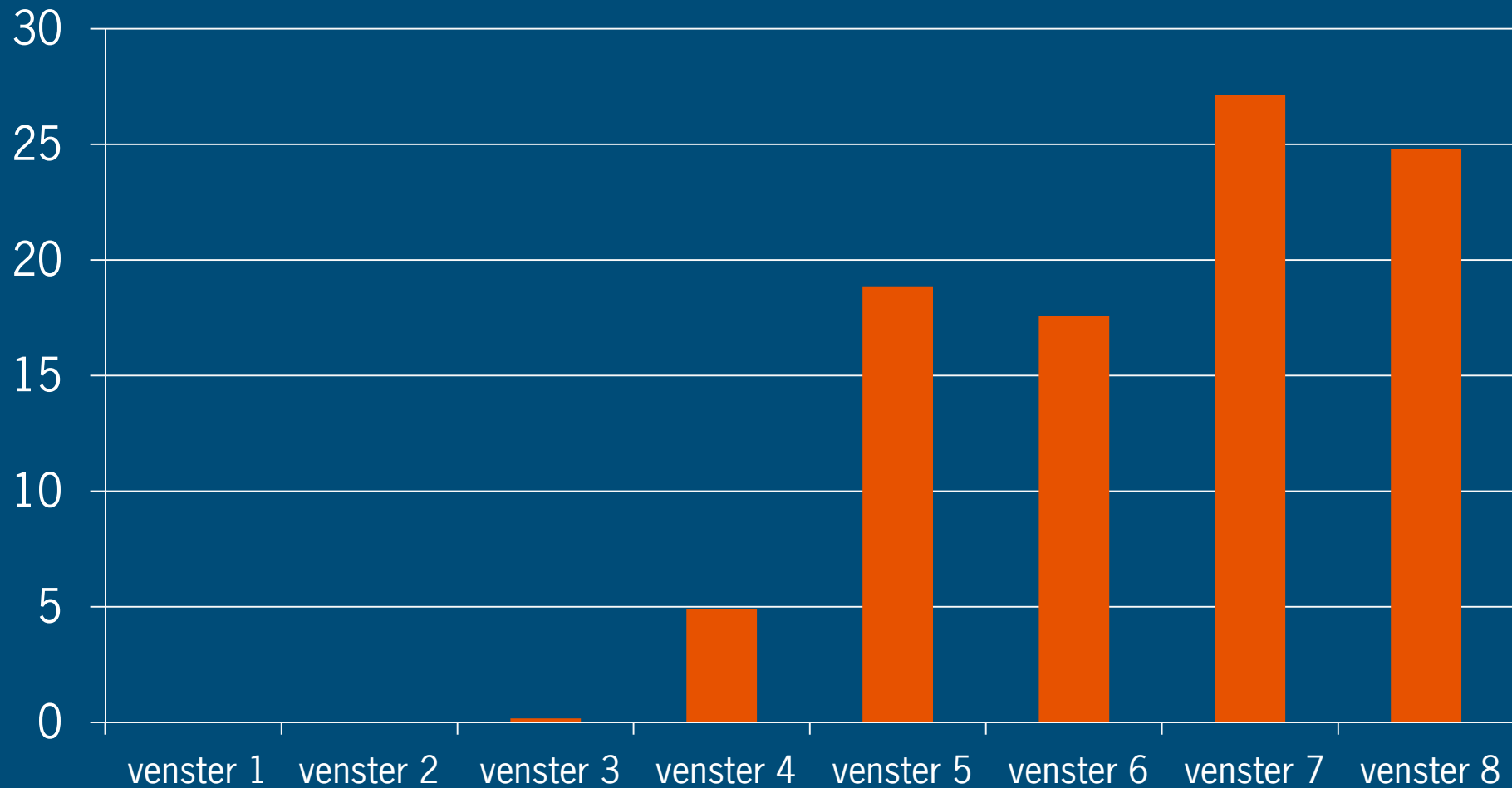
- wanneer starten met vensters?
 - in 2009: eerste oöspore rijp/gekiemd
 - aantasting: spelt in hooiberg
 - erg droog voorjaar
 - geleerd: eerste bespuitingen onnodig
 - in 2011: laatste deel seizoen
 - verschillen makkelijker zichtbaar
- hoe lang venster open?
 - 2 weken



Resultaten: % bladeren aangetast



Resultaten: aantal vlekken per blad



Conclusie

- alle bespuitingen waren nodig
 - laatste 8 weken
 - zwaarte infectie verschilt per venster
 - dit koppelen aan voorspelling waarschuwingssysteem
- start van de epidemie
 - zeer kritisch
 - zorg voor goede spuittechniek
 - onderkant blad
- succes



Dank voor uw aandacht

© Wageningen UR



PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING

WAGENINGEN UR

Levenscyclus *Plasmopara viticola*

