

Preventieve en alternatieve methoden om wormdruk onder controle te houden bij biologische leghennen



Annatachja De Grande

*Studiedag preventiezorg bij
parasitaire infecties*

*Proefbedrijf
Pluimveehouderij*

9 & 11 mei 2023

Wat is het probleem?

Veel EU-leghennenbedrijven hebben een wormprobleem

- Niet behandelen

- Negatief effect dierenwelzijn
- Negatief effect productieresultaten



- Wel behandelen

- Slechts 1 product in België geregistreerd voor wormbestrijding bij leghennen, *nl. flubendazole*
- Momenteel vaak systematische behandeling via vast ontwormingsprogramma of op basis van puntmetingen
- Reguliere productie: geen wachttijd
- Biologische productie: 48h wachttijd

Wat is het probleem?



48u wachttijd biologische productie

- Reguliere pluimveehouder kan flubendazol blijven gebruiken zonder wachttijd
- **Bio**-pluimveehouders krijgen sowieso wachttijd van 48u
 - ➔ Behandeling duurt 7 dagen
 - ➔ Eieren gedurende 7 dagen + 48u extra niet als biologisch te verkopen
 - ➔ **10% volledige omzet gaat verloren bij behandeling worminfectie**

Wat is het probleem?

Dalende prevalentie

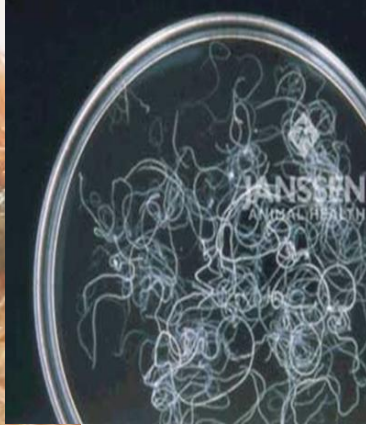
Ascaridia
(grote spoelworm)



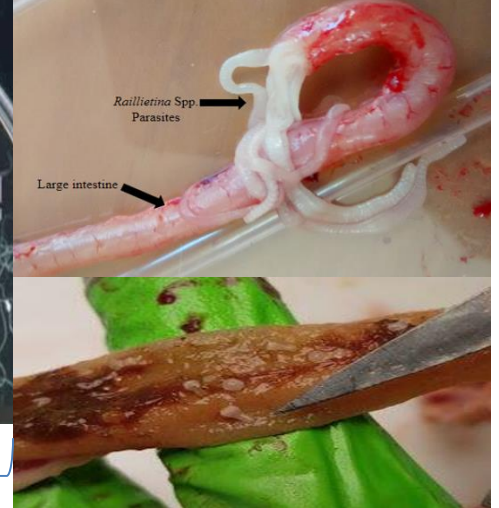
Heterakis
(kleine spoelworm)



Capillaria
(haarwormen)



Raillietina
(lintwormen)



Verspreiding via directe en indirecte cyclus

Indirecte cyclus via tussen gastheer
(nodig om ei infectieus te maken)

Aanleiding project prebebioleg

Speerpunt biologische pluimveehouderij

= PREVENTIE VAN DIERZIEKTEN zonder gebruik van chemisch gesynthetiseerde allopathische middelen



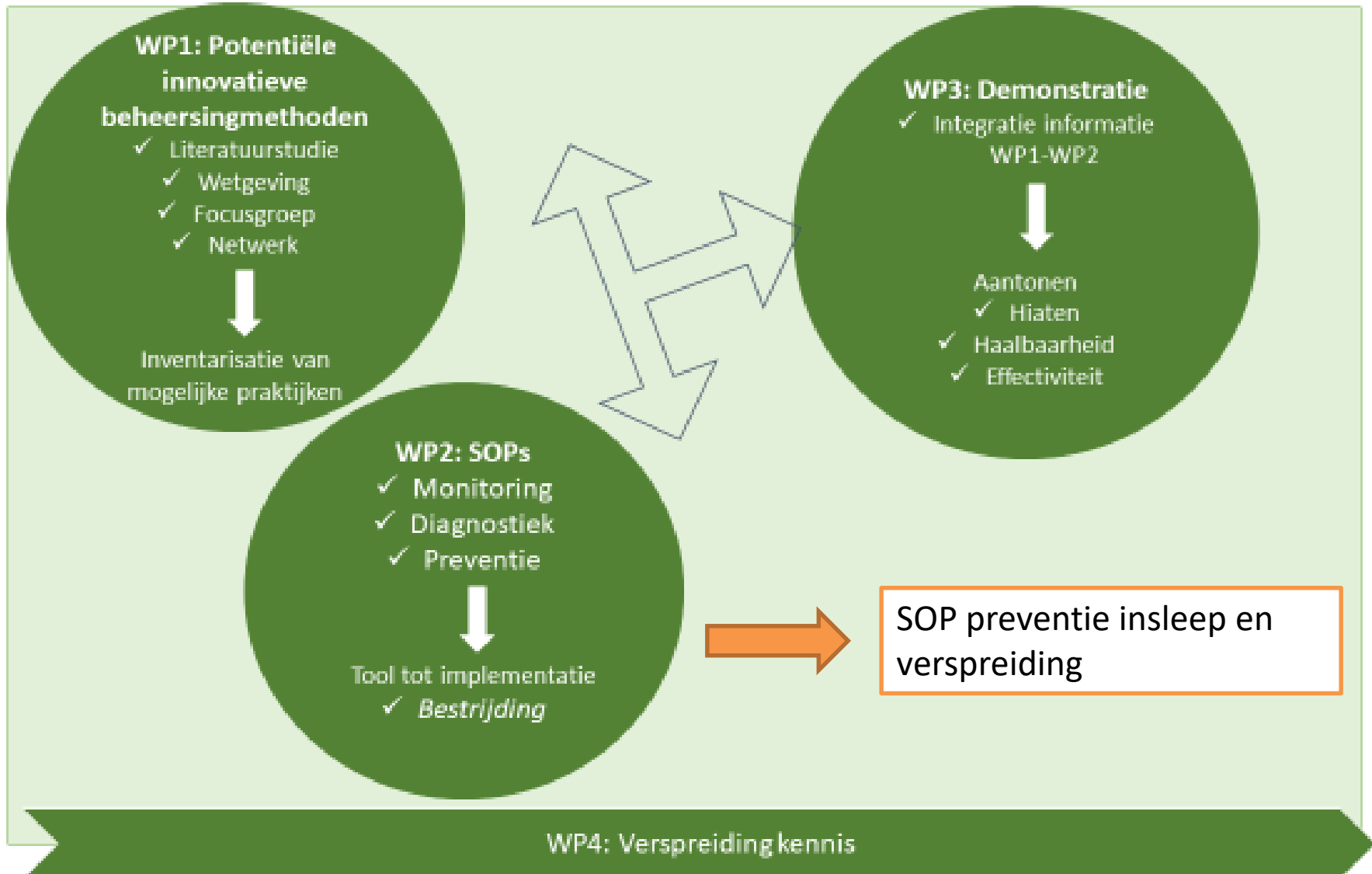
WAAROM

1. **Reductie** van **diergeneeskundige middelen** past perfect binnen **visie** biologische productie
2. Momenteel ontworming via vaste schema's terwijl het niet altijd duidelijk is of er zich wel een probleem stelt
3. Mogelijkheid ontstaan resistentie



Nood aan alternatieve en preventieve methoden
Project Prebebioleg

Project: Prebebioleg



Potentiële innovatieve beheersingsmethoden

Preventie van zowel insleep als verspreiding

Hogere prevalentie van worminfecties als er een buitenloop aanwezig is

MAAR



Geen directe relatie tussen besmettingsgraad van de uitloop (EPG grond) en ernst van de wormbesmetting.

Vrij lage EPG waarden, en blijven laag gedurende de ronde.

Hoe zit het in de stal?

- Hogere EPG waarden MAAR eitjes minder infectieus



Stalomgeving ook belangrijk bij management worminfecties

Potentiële innovatieve beheersingsmethoden

Preventie van zowel insleep als verspreiding

Hoe zit het met wormeitjes in de buitenloop?

Terug te vinden tot
5 cm diep

- Ploegen brengt eitjes naar onder (en andere naar boven).
- Eitjes beter beschermd in de bodem.

Kunnen tot 2 jaar
overleven

- Leegstand of rotatie uitloop weinig zinvol op dit vlak.

Lagere
contaminatiegraad

- Goede verdeling leghennen over buitenloop belangrijk.
- Goede inrichting draagt bij tot verlaagde densiteit.

SOP Preventie insleep

Regelmatig mest uitrijden
→ Praktische haalbaarheid

Ongunstige omgeving
→ Strooisel zo droog mogelijk

Bestrijden tussengastheer

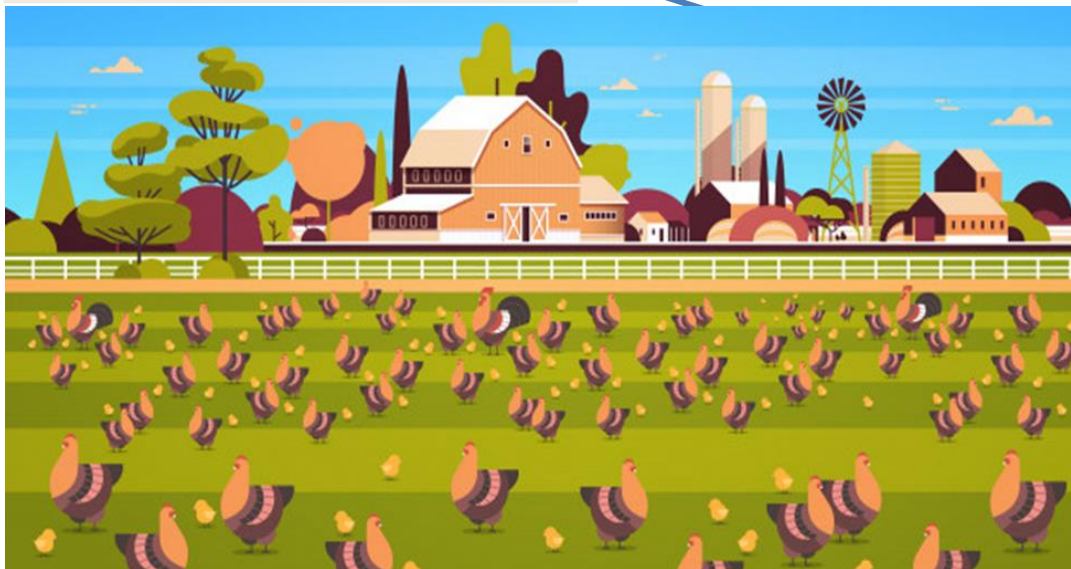


Hygiene stal en omgeving

Stal 'fris' houden

Wormeneieren sterven af:

- Vorst (-12°C)
- Hitte
- UV-straling
- Droogte



SOP Preventie insleep

REINIGEN

- 1) Droog
- 2) Nat → processing spoelwater

Opletten: wormeitjes niet verspreiden



Reiniging en ontsmetting



DESINFECTIE

- Kalken
- Natronloog
- Ammoniak derivaten

LEEGSTAND

- Langere leegstand
- positief effect
- Economische afweging vereist

SOP Preventie insleep

Uitloopbeheer



Aandachtspunten:

- Plassen vermijden
- Plaatselijk hoge densiteit vermijden
- Aangepaste begroeiing

OVERGANG STAL → UITLOOP

Mogelijke (deel) oplossingen

- Houtchips



- Bovenlaag regelmatig 'vernieuwen'

- Deels Verharding



- Aangepaste drainage
 - Goed waterdoorlatbare grond
 - Kiezels

Sop Preventie insleep

Belangrijke maatregel

- Optimaal gebruik uitloop
 - Aanplanting → looplijnen creëren
 - Drainage → plassen vermijden
 - Rotatie (lokaal verlagen concentratie wormeieren)

What's
the
plan?

Uitloopbeheer




Sop Preventie insleep

- **SOP preventie insleep**

Uitloopbeheer

MAAIEN

- Microklimaat 
- Aantrekkelijk voor leghen
- Minder tussengastheren



Omweiden

- Herstel aanplanting
- Afwisseling
- Wormeitjes kunnen tot 2 jaar overleven

BESCHUTTING

- Laagstammige bomen of struiken
 - Voorkomen wilde vogels
 - Zuidkant → schaduw
- Wilgentakken
 - Snoeisel --> versnipperen
 - Dubbel doel

What's
the
plan?



Wat niet?

Valse acacia
Venijnboom
Klimop
Vingerhoedskruid

Sop Preventie insleep

Uitloopbeheer

Inheemse bomen/struiken

→ Subsidies

Kort gras met hogere aanplanting

Fruitbomen of notelaars

→ Niet te hoog → wilde vogel

Gevarieerd!!

Knotwilgen/wilgentakken

- Salicine

→ natuurlijke pijnstillers

- Hergebruik snoeisels



Foto's : bomen voor buitenkippen

Sop Preventie insleep

Gezondheidsbevordering van de leghennen

Gebruik van robuuste leghen
→ Wormvrij uit opfok

Éénleeftijdensysteem

Licht in stal

Transitieperiode cruciaal

- Preventief zieke dieren verwijderen
- Extra aandacht 1^e signalen



Sop Preventie insleep

Gezondheidsbevordering van de leghennen



Algemene gezondheid promoten via voeder strategieën

→ Gezonde hen → Verhoogde weerstand tegen worminfecties

1. Voorzien in behoeften en bekomen goede darmgezondheid
 - Goede balans tussen eiwitten (AZ), mineralen en energie
2. Stress vermijden
3. Andere infecties vermijden
4. Evenwicht tussen aanvaardbare besmettingsgraad en overmatige besmetting

SOP Bestrijding/behandelingsstrategieën

Wat zijn de verschillende mogelijkheden?

1. Chemische middelen

- Flubendazol (enige toegelaten middel)
- Geen rotatie tussen producten mogelijk
 - hoger risico op ontstaan resistentie
- Gebruik tot minimum beperken + juiste dosering respecteren
- Pleit tegen routine – of kalendermatig gebruik

SOP Bestrijding/behandelingsstrategieën

Wat zijn de verschillende mogelijkheden?

2. Alternatieve middelen

- Fytogene producten (preventief niet curatief)
- Geen ziektebestrijding maar gezondheidsbevorderend
- Lange termijn maatregel
 - Combinatie met extra ingrijpen indien nodig
- Vaccinatie strategieën nog in onderzoek/ontwikkeling

SOP Bestrijding/behandelingsstrategieën

Aandachtspunten bij ontworming:

- Dosering respecteren
- Behandeling via voer:
 - Voldoende voer verstrekken → ook dieren lager in rang moeten voldoende kunnen opnemen
 - Andere voedselbronnen voorkomen/beperken (bvb. In buitenloop)
- Behandeling via drinkwater:
 - Drinkwaterkwaliteit → preventieve maatregel
 - Andere drinkbronnen op voorhand verwijderen (bvb plassen in buitenloop)

SOP Bestrijding/behandelingsstrategieën

Beslissing om te ontwormen: afhankelijk van individuele situatie

EPG

Hoge EPG
waarden

Plotse
significant
stijging

WORMTYPE

Capillaria

Heterakis
(indien ook Histomonas
aanwezig)

Ascaris galli
(bij daling leg of
verhoogde mortaliteit)

CONDITIE

Vederkleed

Daling
lichaamsgewicht

Activiteit hennen

Eiproductie

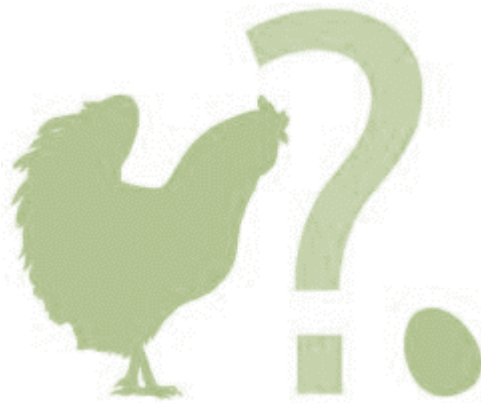
Mortaliteit

GEZONDHEID

Histomoniasis?

E. Coli infectie?

Ernstige
worminfectie
vorige ronde



Dank u wel

Nog vragen?

Annatachja.degrande@ilvo.vlaanderen.be

ILVO



PLUIMVEELOKET

