

Dierenartspraktijk
Flevoland

WORMINFECTIES

DOOR: ANNETTE BOGSTRÅ



Dierenartspraktijk
Flevoland

INHOUD PRESENTATIE

- Maagdarmwormen
- Longwormen
- Leverbot
- Diagnostiek
- Behandeling
- Preventie

Dierenartspraktijk
Flevoland

WORMINFECTIES BIJ RUNDVEE

Grofweg op te delen in 3 soorten:

- **Maagdarmwormen**
 - *Ostertagia ostertagi*
 - *Cooperia oncophora* etc
- **Longwormen**
 - *Dictyocaulus viviparus*
- **Leverbot**
 - *Fasciola hepatica*

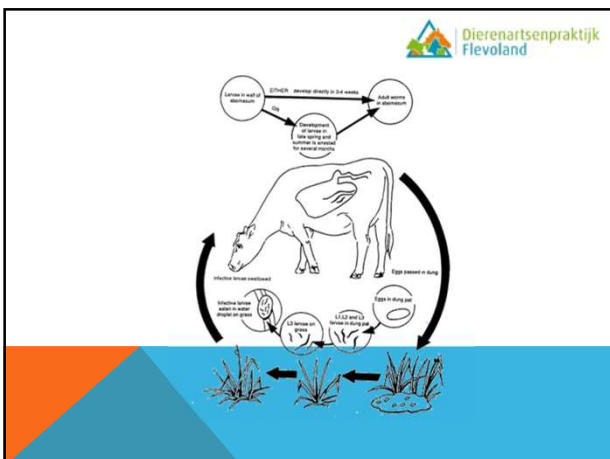


Ostertagia ostertagi

Dierenartspraktijk
Flevoland

MAAGDARMWORMEN - CYCLUS

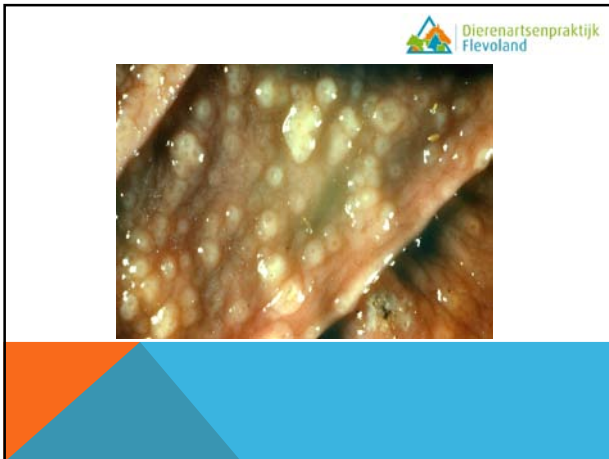
- *Ostertagia ostertagi* belangrijkste maagdarmworm (lebmaag)
- 6 – 9 mm lang
- Rund neemt tijdens grazen larve op
- Larve wordt in lebmaag een volwassen worm en start 3 weken later elproductie
- Eieren komen met mest op land
- Eieren worden binnen 2-3 weken besmettelijke larve



Dierenartspraktijk
Flevoland

MAAGDARMWORMEN – SYMPTOMEN

- **Aspecifiek**
- **Lebmaag en/of darm worden aangetast**
 - Verminderde groei → vermagering
 - Dof haarkleed
 - Soms diarree
 - Afname melkgift (1 tot 1,5 kg/dag)



MAAGDARMWORMEN – WEETJES

- Door de vele cycli per jaar bouwt een oorspronkelijk lichte infectie snel op in de wei
- Besmettelijke larven overwinteren → overleven tot 1 juli volgende jaar
- Na 2 keer maaien of grondig beweiden door andere diersoorten is het perceel weer "veilig"
- Klachten bij rundvee zijn afhankelijk van de infectiegraad vanuit de wei en weerstand

LONGWORMEN – CYCLUS 1

- *Dictyocaulus viviparus* is een draadvormige worm van 4 tot 8 cm lang
- Leeft in de luchtwegen
- Longworm legt hier eitjes met larfjes erin
- Larven uit de eitjes (L1) worden opgehoest en ingeslikt
- Larven worden via mest uitgescheiden (onregelmatig)



LONGWORMEN – CYCLUS 2

- In de mest worden het stadium 2-larven (L2) en op het gras worden het L3-larven (5-10 dgn)
- Voor verspreiding werkt L3-larve samen met mestschimmel (pilobolus)
- Grazende runderen nemen L3-larve op
- L3-larve dringt door de darmwand, vervelt en gaat via het bloed en de lymfe naar de longen

LONGWORMEN – SYMPTOMEN

- Hoesten in wei-periode (sterke variatie)
- In ernstige gevallen:
 - Melkproductie daling
 - Verminderde voeropname → vermagering
 - Verhoogde energieverbruik voor ademhaling
 - Sterfte door verstikking

LONGWORMEN – WEETJES



- Longwormlarven overwinteren in de koe (draggers), maar niet op het land
- L3-larven op de wei sterven binnen 6-7 weken af
- Klachten bij rundvee zijn afhankelijk van de infectiegraad en de weerstand
- Zware infectie bij immune runderen kan tot overgevoeligheidsreactie leiden

LEVERBOT – SYMPTOMEN



- **Acute leverbot (schapen/geiten)**
 - Trektocht van duizenden jonge leverbotjes door de lever → sterfte door verbloeding
- **Chronische leverbot komt het meeste voor**
 - **Vage klachten:**
 - Verlaagde melkproductie
 - Slechte groei jongvee
 - Weerstandsvermindering
 - Vruchtbaarheidsproblemen

LEVERBOT – WEETJES



- Zowel de leverbotslak als de besmettelijke cysten kunnen overwinteren
- Leverbotslak is gevoelig voor droogte
- Leverbotcyclus beslaat bijna een half jaar, afhankelijk van de temperatuur
- Runderen ontwikkelen géén adequate afweer; ze blijven gevoelig voor herinfectie

DIAGNOSTIEK



- **Tankmelkonderzoek op afweerstoffen**
 - Longworm in augustus en oktober
 - Maagdarmwormen en leverbot in oktober

BEHANDELING



- **Aandachtspunten voor keuze en toediening:**
 - Doeldier
 - Werking (welk stadium van de parasiet)
 - Duur van de werking
 - Toedieningswijze
 - Dosering
 - Wachttermijn

PREVENTIE



- **Maak vóór het weideselzoen een beweidingsplan met behulp van de wormsleutel**
- **Volg de adviezen uit de wormsleutel op**
- **Stel in de loop van het seizoen de plannen zondig bij**

VOORKOM SCHADE - 1



Gecontroleerde immuniteitsopbouw tijdens 1e weideseizoen

- **Longwormen**
 - Vaccineer vóór aanvang van het weideseizoen
 - Besmetting in de weide is nodig voor een goede immuniteitsopbouw
- **Maagdarmwormen**
 - Weiden op etgroen tot 1 juli
 - Percelen met overwinterde infectie pas na 1 juli laten weiden
 - Binnen 3 weken omweiden naar een schoon perceel

VOORKOM SCHADE - 2



• **Leverbot**

- Weid in het najaar op droge en hooggelegen percelen of stal het vee op
- Volg de adviezen van de leverbotprognose op
- Breng de leverbotsituatie van de percelen in kaart

