

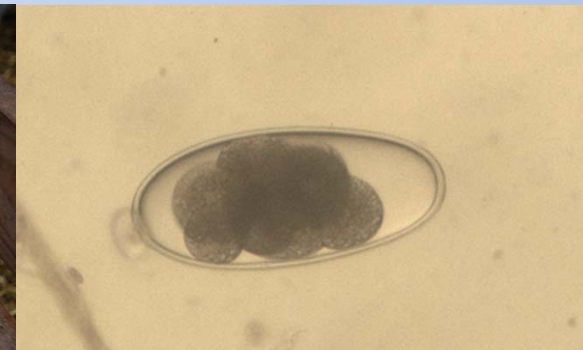


Framtidig sauehald krev rett behandling av innvollsnyltarar

Fylkesmannens sauesatsingsprosjekt
«Auka produksjon i sauehaldet i Rogaland»

2011

Veterinær Atle Domke
Norges veterinærhøgskole
Seksjon for småfeforskning
Sandnes





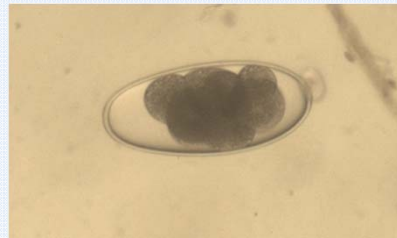
Hva er problemet med parasittene?

1. De er «over alt»; på beite, i sauhuset, i andre dyr
2. De fleste parasittene i mage og tarm hos sau «spiser av lasset»
 - Direkte fra foret (gress/kraftfor)
 - Direkte fra sauene (blod, tarmvegg)
 - Indirekte (slimhinner i tarmen)
3. Vanskelig å finne balansen mellom parasitter og sau



Vi blir ikke kvitt mage-tarm parasittene!

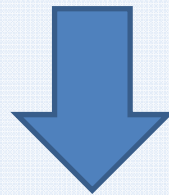
- Må finne balansen mellom hvor mye parasitter kan en ha uten at sauen lider
 - Dyrevelferd
 - Produksjonstap for bonden
 - Sikre fortsatt god sauehelse og en bærekraftig saueproduksjon!
 - Smittepress på beite



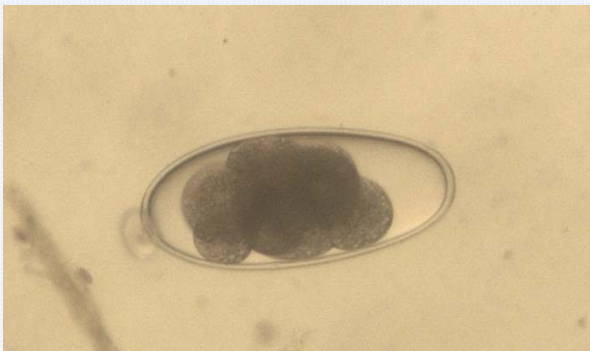


Parasittene må kontrolleres...

- Målet er at parasittene ikke skal påvirke saueproduksjonen (velferd og økonomisk)





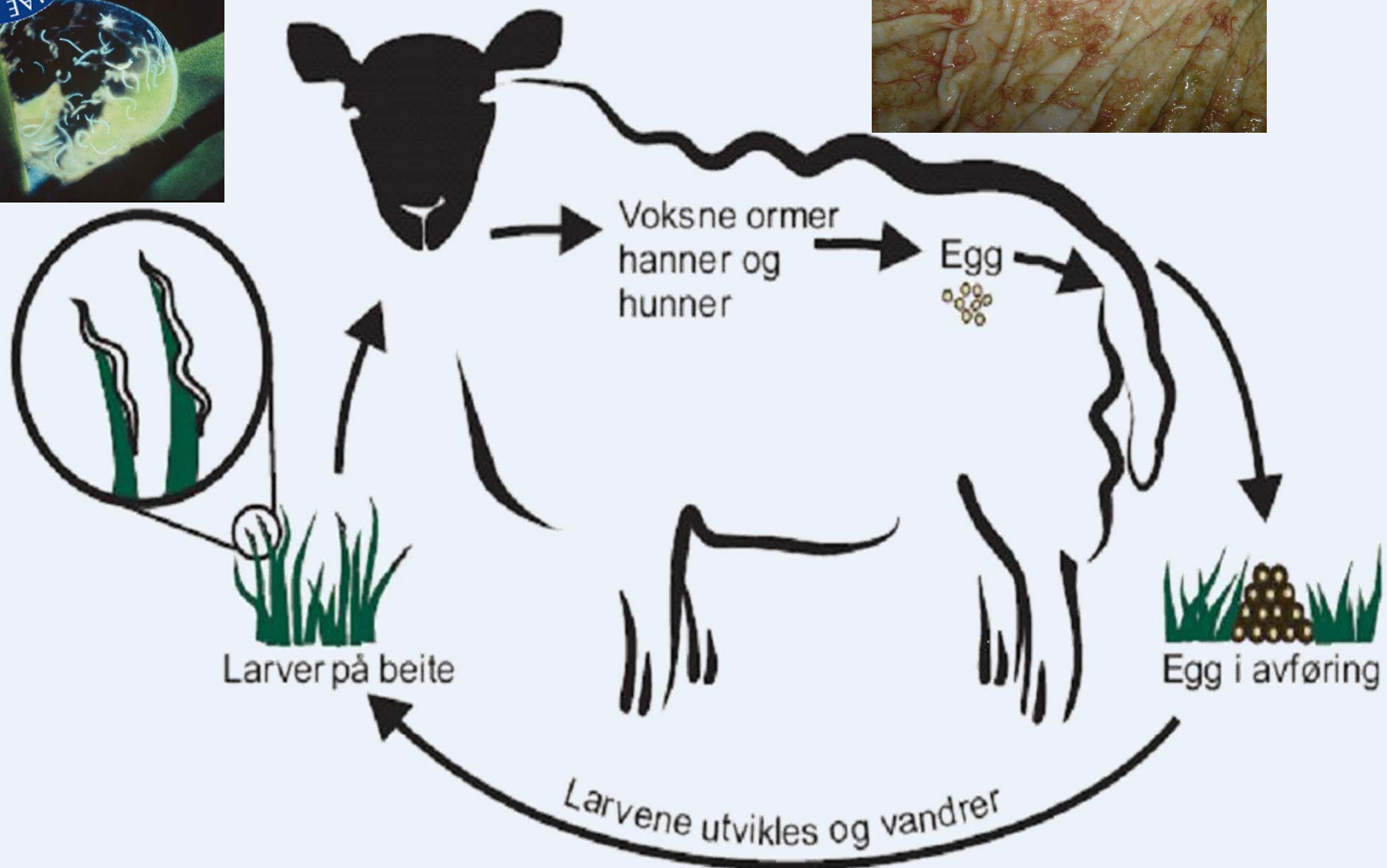
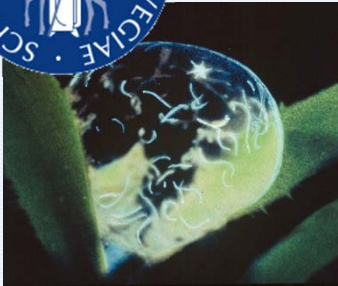
Finne balansen!





Hva er mage-tarm parasitter?

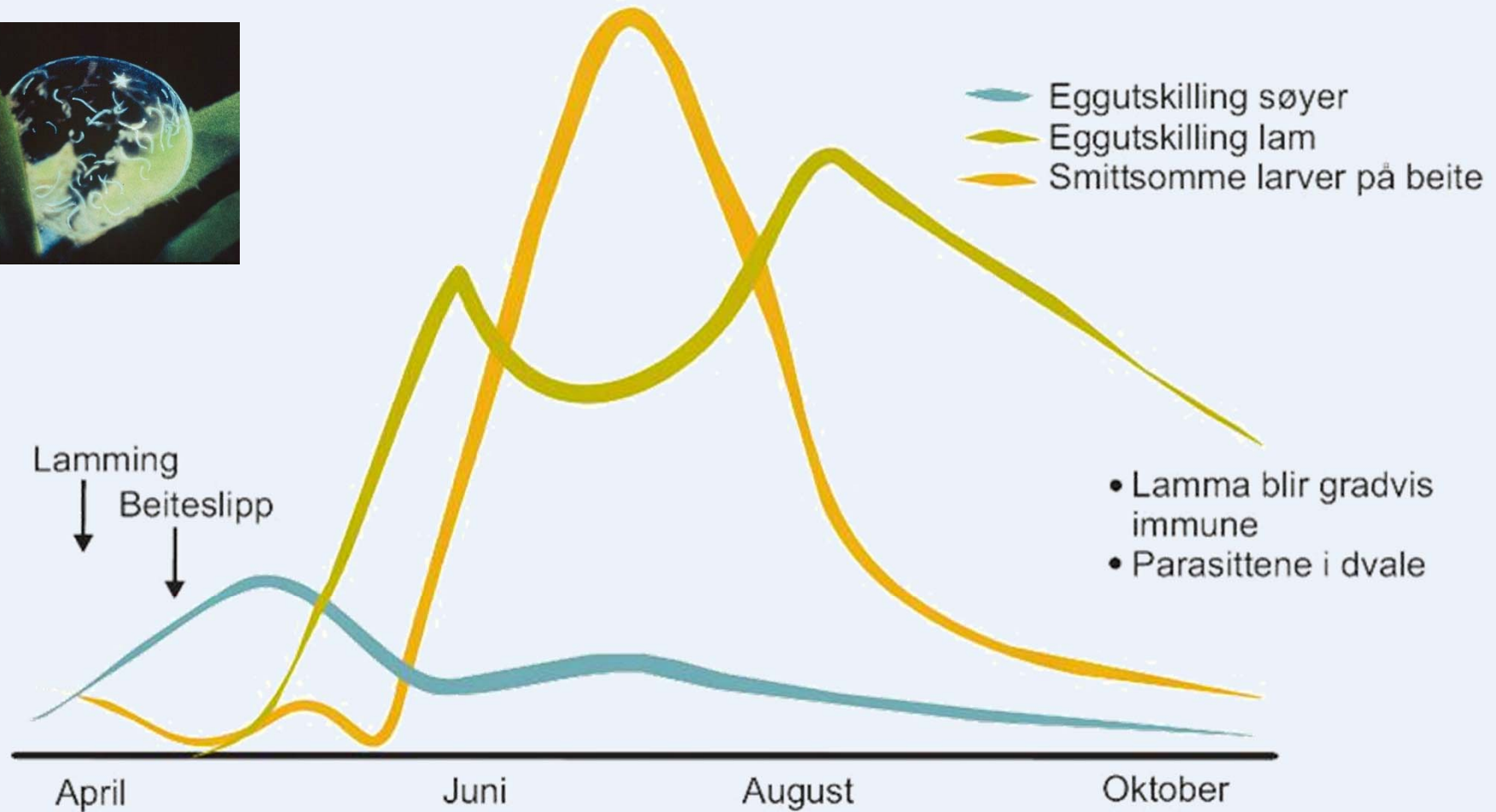
- Små dyr som lever i andre dyr sin mage eller tarm
- De lever av det som er i tarmen eller dyret
- De formerer seg vanligvis ved å produsere egg som kommer ut i avføringen 
- Dyrene får i seg parasitten via mat eller gjennom huden 
- Noen parasitter er ufarlige og noen gjør en syk
 - men parasitten vil ikke at dyret dør!



Rundorm



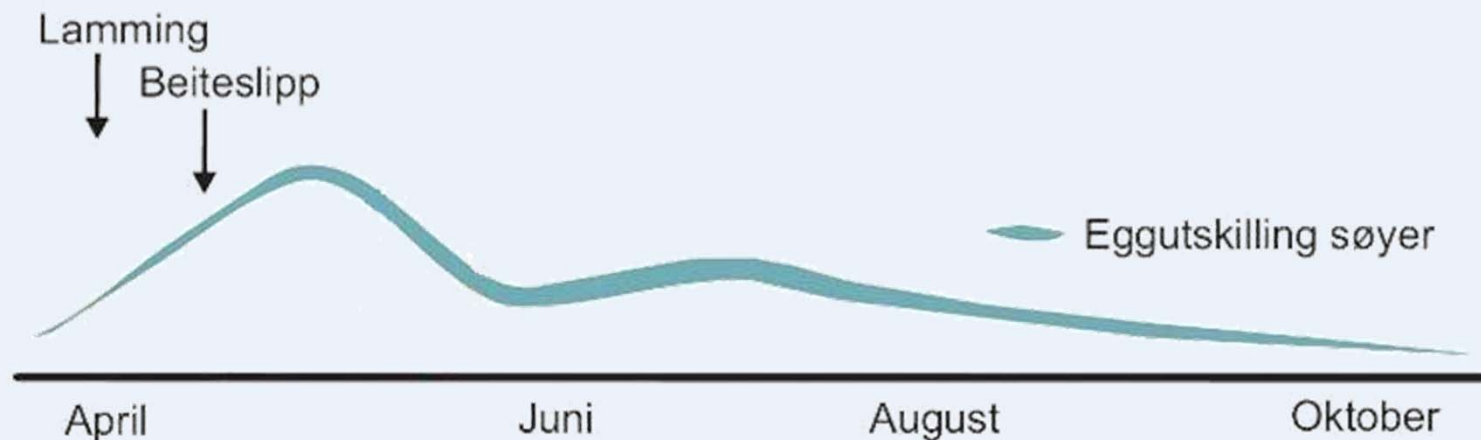
Utvikling av smittepress på beite dersom det ikke blir behandlet





Voksne søyer

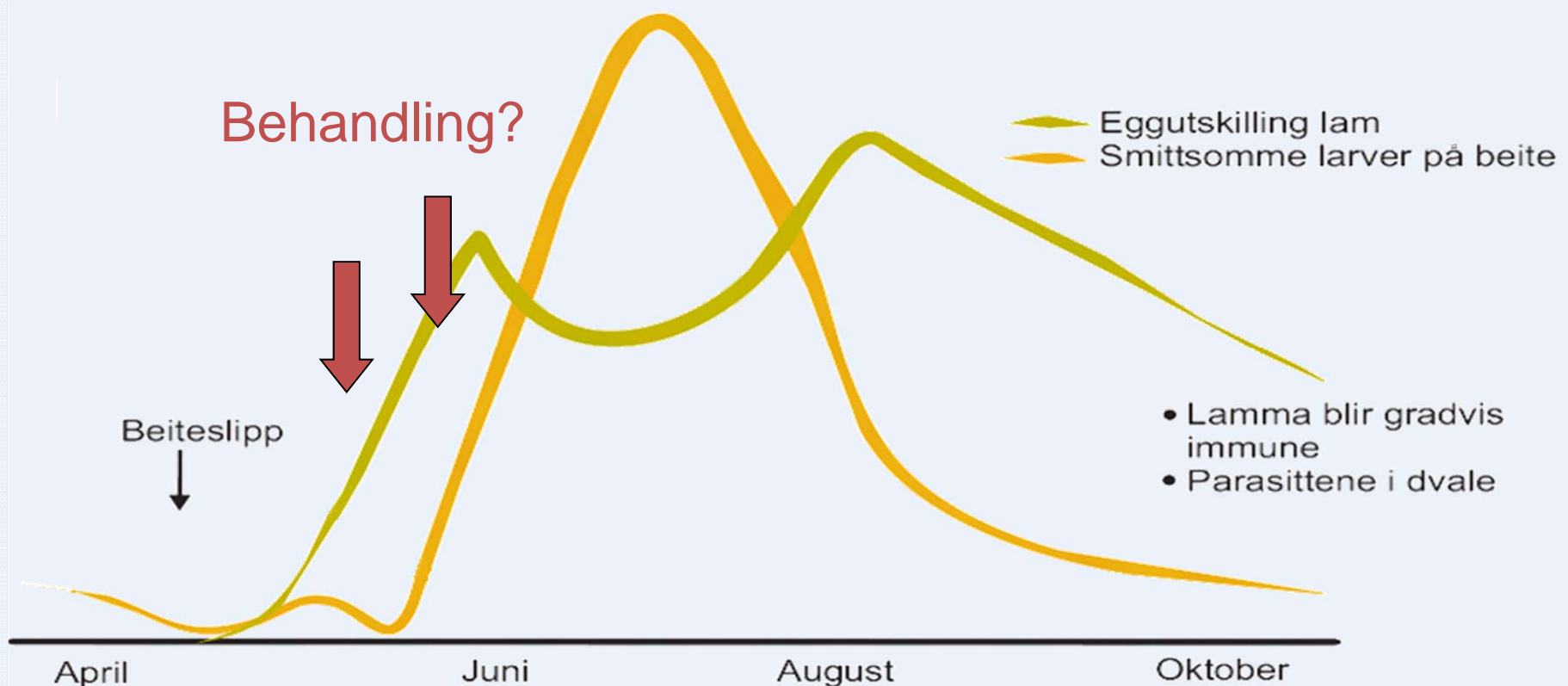
- Maks immunitet ved 2-års alderen
- Stress og sykdom
- Økt eggutskilling i forbindelse med lamming
- Normalt veldig lite egg i avføring





Lam

- Lam blir smittet på vårbeite av egg som har ligget fra året før og smitte fra voksne etter utslipp
- Etter de første ukene vil lammene være de største eggutskillerne på beite





Spesielle forhold å ta hensyn til

Nematodirus battus

Synkron klekking om våren

Kan forveksles klinisk med koksidier

Behandlingsintervallet mellom første og andre behandling bør være 14 dager



Haemonchus contortus

Blodsugende

Stor eggprodusent (> 5000 EPG)

Oftest sen sommer – høst

Kan opptre akutt

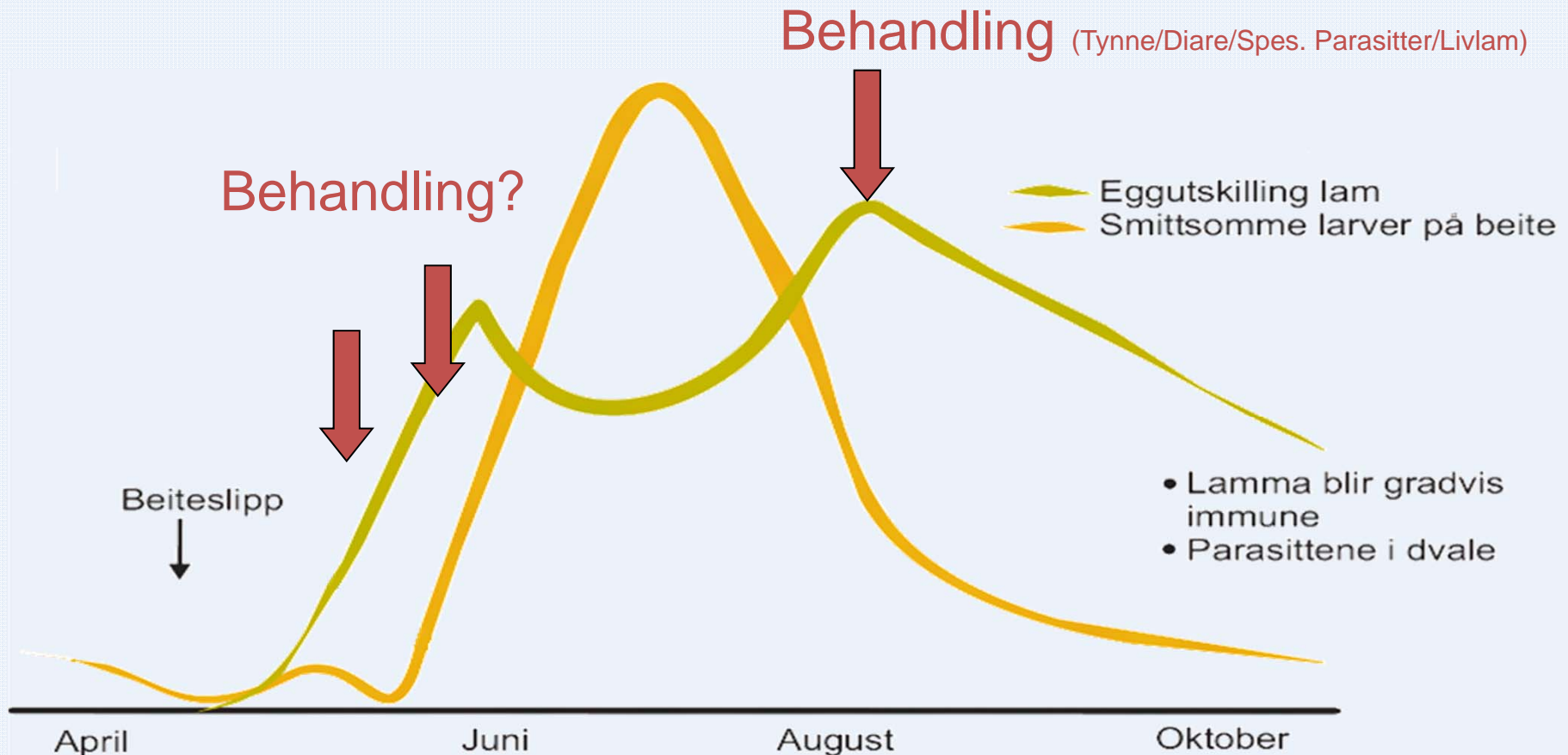
- Anemi
- Ofte ingen diaré
- Dårlig tilvekst





Lam

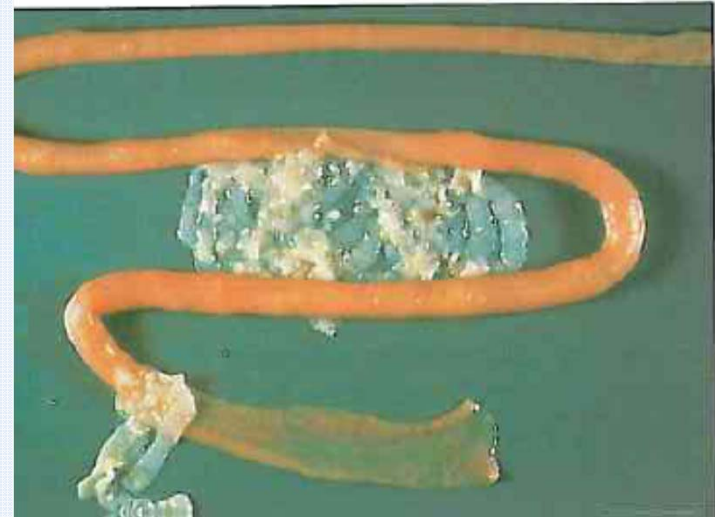
- Lam blir smittet på vårbeite av egg som har ligget fra året før og smitte fra voksne etter utslipp
- Etter de første ukene vil lammene være de største eggutskillerne på beite





Bendelorm

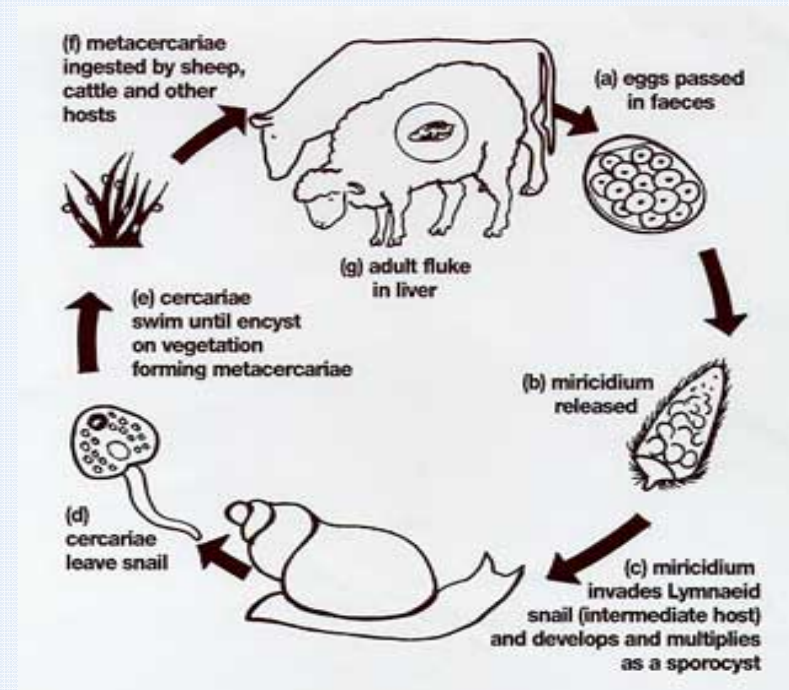
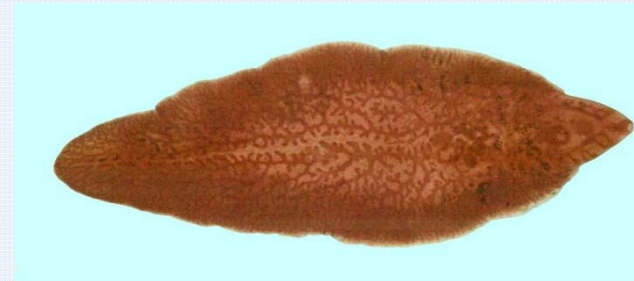
- Jordmidd som mellomvert som sauene spiser på beite
- Overlever vinteren
- Eldre dyr ser ut til å ha god immunitet
- Lam kan skille ut bendelormledd 6-8 uker etter beiteslipp
- Gir som regel redusert tilvekst på lammene, evt. avmagring.
- Sjelden nødvendig å behandle





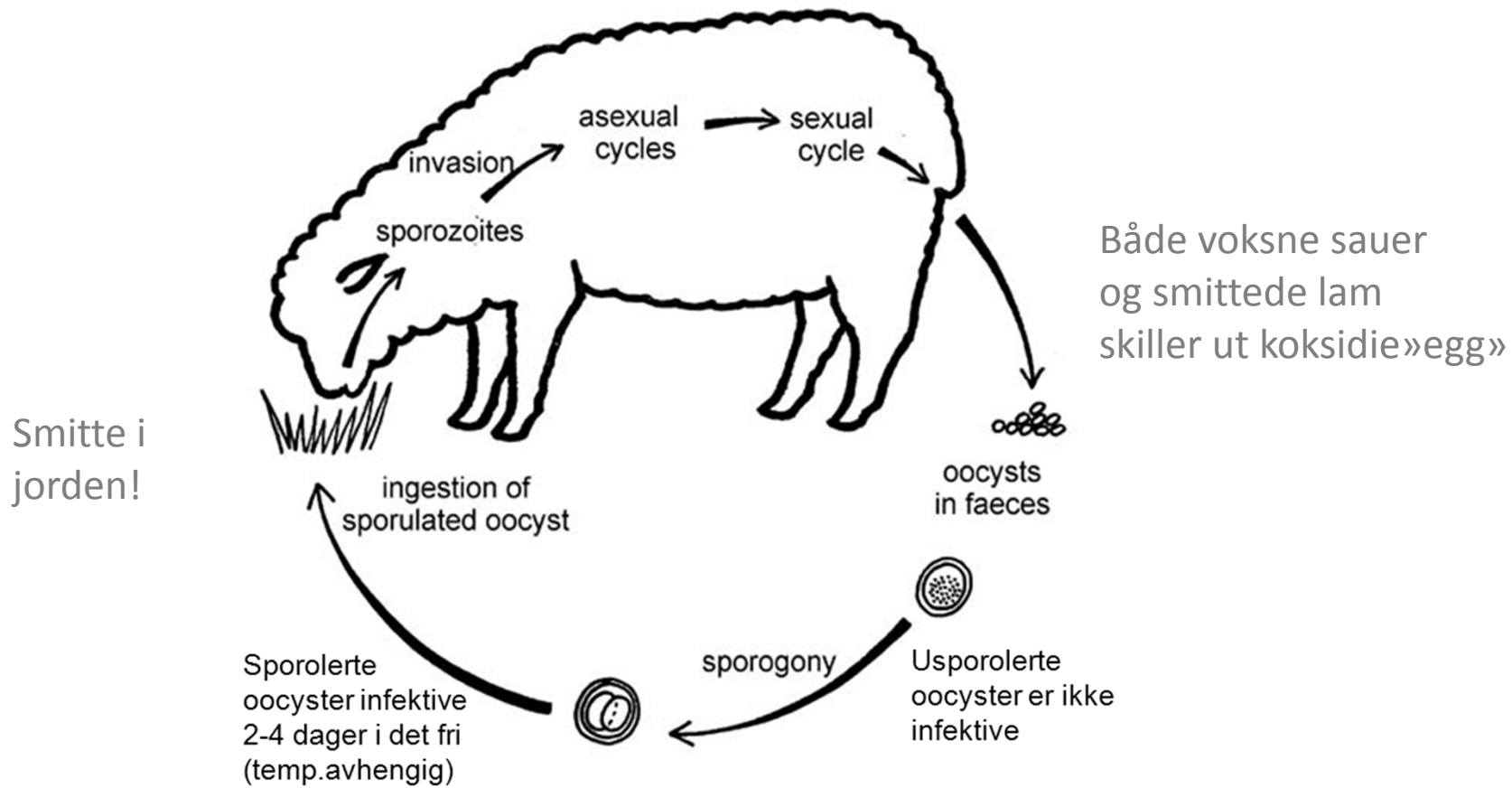
Leverikter

- *Fasciola hepatica*, den store leverikten.
 - Fasciolose
- Finnes langs kysten og lavlandet opp til Lofoten
- Har en syklus der damsneglen (*Lymnaea truncatula*) som mellomvert må være tilstede, samt fuktig/vann og en temperatur over 10 °C.
- Behandling senhøstes/vinter



Koksidier

Livssyklusen



Hvordan forebygge?

- Søyer friske og i godt hold før lamming
- Rene lammingsgarder og fellesgarder
 - strø/halm
 - tørt
- Sikre lammene råmelk! Spesielt tvillinger
- Unngå stress
 - værskifte/dårlig vær stresser dyrene
 - begrensn dyretettheten!
- Tidlig utslipp!
- «rene beiter» på våren
- koksidi behandling

Vecoxan eller Baycox?

- Ingen forskjell mellom Vecoxan og Baycox ved å gi på dag 7 med tanke på mengde koksidier
- Ved å gi Baycox på dag 0, var effekten nesten like god som dag 7.
- Baycox ga en «tørrere» avføring enn Vecoxan
- Vecoxan hadde best tilvekst i gram
- Dog i Rogaland hadde verken Vecoxan eller Baycox noen god effekt....

Gjerde et al. 2009



Hvordan kontrollere mage-tarm parasittene?

- **God dyrehelse!**
 - *friske dyr tåler parasitter bedre!*
- Gjennom beitebruk
 - Beiteveksel/ -rotasjon
 - Antall dyr på beite
 - Sambeiting
- Kjemisk (medisiner/gift)





God dyrehelse!

- Sauene/lammene må få tilgang på mengde mat og vann av den kvalitet som de til enhver tid trenger!
- Lam må få tilgang til god og frisk råmelk
- Dyrene må ikke utsettes for unødig stress
- Dyrene må ha tilsyn
- Syke dyr må behandles/etteses



Hva venter oss i fremtiden?

- Utbredelsen av resistens mot parasittmidlene er relativt stor i deler av landet
- Parasittene dukker opp på nye steder
- Bruken av beiter blir mer og mer intens (flere dyr, færre beiter, mer hjemmebeiting osv)
- Marginene (økonomien) i landbruket gjør at all kostbar behandling må være gjennomtenkt



Behandle mot innvollsnyltere

Hvordan skal du gi?

Mot hva skal du gi?

Hva skal du gi?

Når skal du gi?



Hvordan behandle sau/lam mot innvollsnyltere?

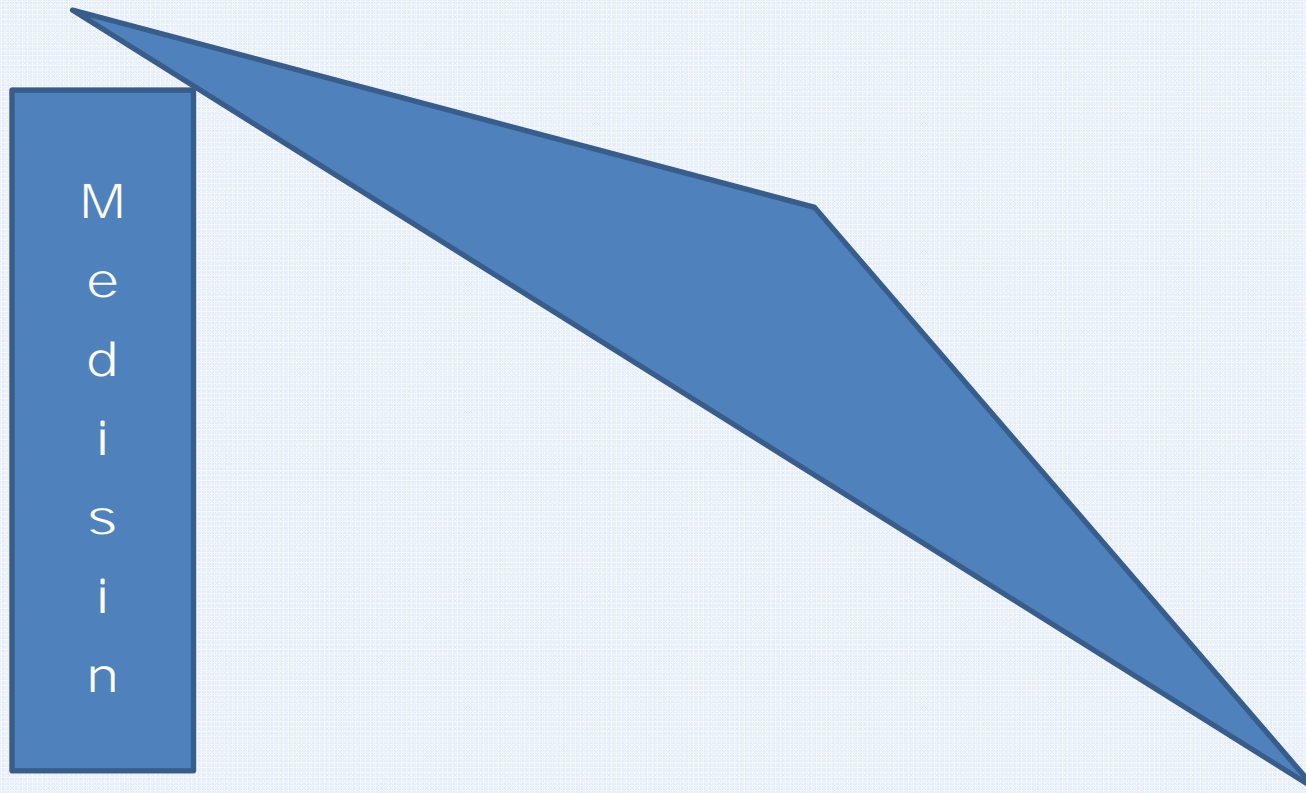
M
e
d
i
s
i
n

D
o
s
e
r
i
n
g

H
v
o
r
d
a
n
g
i



Hvordan behandle sau/lam mot innvollsnyltere?





Hvordan behandle sau/lam mot innvollsnyltere?

Medisinen skal oppbevares som beskrevet på pakken

Medikamentet skal gis i rett mengde

- **Vei de tre-fire tyngste dyrene og doser etter den tyngste vekten!**
- **Sjekk at vekten viser rett vekt og at doseringspistolen gir ut rett mengde medisin og ikke lekker**

Gi på rett måte -over tungen

-pass på at dyrene svelger ned



Hva kan en behandle med?

Benzimidazol

- Valbazen vet.
- Panacur vet.
- Curaverm vet.



Rundorm
Spolorm
Bendelorm

Makrozykliske lactoner

- Ivomec vet.
- Dectomax vet.



Rundorm
Spolorm
Utvortes parasitter

Triclabendazol

- Fasinex vet.



Leverikter

Praziquantel

- Cestocur vet.



Bendelorm



Mot hva og når skal en gi?

- En skal behandle mot de parasittene som en til enhver tid er tilstede, og som har potensial til å påføre dyret lidelse eller som kan gi økonomiske tap
- Prøve å holde smittepresset på beitene lavt

Hva betyr dette?



**En må vite hvilke parasitter
en har
på hver enkelt gård!**



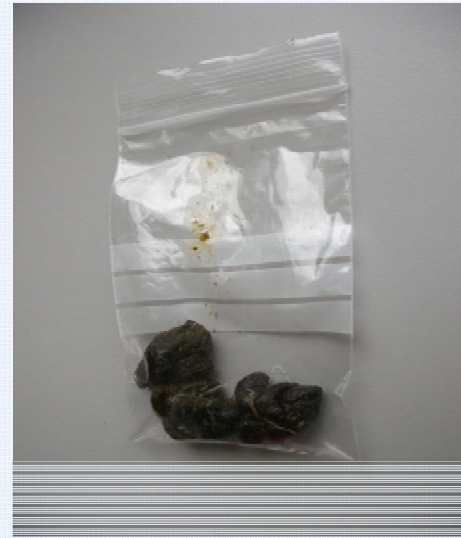
For å vite dette trenger en å

1. Kjenne til de forskjellige parasittene og hva de gjør
2. Vite hva slags tegn/symptom en har på sin gård til hvilken tid på hvilke dyr
 - Diare på vårbeite betyr ikke det samme på høsten
 - Vasspåke på vinteren avhenger av hva beite dyrene har gått på
3. Ta avføringsprøver



Ta avføringsprøver for egg telling og identifisering!

Spør din veterinær!





Ta avføringsprøver for egg telling og identifisering!

Uten å ta avføringsprøver vil all behandling være mer eller mindre kvalifisert gjetning!

Spør din veterinær!

Det er veterinæren som skal kjenne til parasittenes egenskaper og vurdere behovet for behandling!

(derfor reseptbelagt)



Resistens mot parasittmidler til sau

Hva vet vi om Norge?

1. Det finnes besetninger i Norge med parasitter som er resistente mot benzimidazoler (Panacur, Valbazen, Curaverem)
2. Det er en viss geografisk sammenheng
3. Det ser ut til å være en sammenheng mellom resistens og hvordan behandlingen foregår
 - Vekt anslås på øyemål
 - Doseringspistolen sjekkes ikke
 - Høy dyretetthet
 - Hyppig behandling (sau og lam)
 - Behandle for så flytte dyrene



Hva kan/må en gjøre da?

- **Må endre strategi**
 - Færre dyr?
 - Mer beite?
 - Restriksjoner på sambeite/fellesbeite? (hvem vil ha resistente parasitter i sin flokk?)
 - Parasittbehandlingen må **gjøres gjennomtenkt og grundig** –kan fort koste penger...
 - Hindre videre utvikling av resistens mot andre preparater –**RETT BEHANDLING!**



Bruk beitenene best mulig!

- Unngå mye dyr på beitenene
- La beitenene «hvile» -ikke ha sau/geit på beite
- Planlegg beitesesongen
 - Det som skal brukes på våren bør ikke ha sau på høsten og vica versa
- Skap beiter med lavt smittepress
 - Ikke ha dyr for en periode på beitet
 - Andre dyreslag
 - Slå gresset/beitepussing





Unngå å behandle for parasitter og flytte på dyrene samtidig

- Var «behandlings-anbefalingen» tidligere
- Fungere bare i en «ideell» verden
 - Der medisinen virker og alle parasitter dør
- Kan fremskynde resistensutviklingen!**



Optimal parasittbehandling

- Vit hva slags parasitter en har
- Bruk medisinen effektivt
 - Rett lagring
 - Rett dose (VEI DYRENE!!)
 - Rett sted i munnen
- Rett dyr til rett tid
 - Trenger ikke alltid behandle alle dyrene
- Bruk beitene
- Unngå behandling og samtidig flytting
- **God dyrehelse!**





Optimal parasittbehandling

Generelle regler

- All sau (lam/voksne) skal være behandlet før beiteslipp på våren
- Lam trenger ofte en eller to behandlinger etter beiteslipp
- Voksne bør i beitesesongen kun behandles ved behov (evt enkeltdyr)
- Høsten: Lam og voksne som syner mistriksel bør vurderes behandlet
 - Ta avføringsprøver
- Kontroller din egen behandling –resistenstest!



Lykke til med behandlingen!

