

Lutte contre les strongyloses des ruminants

Lutte contre les strongyloses digestives des ruminants

Il existe, 2 prophylaxies:

- Prophylaxie sanitaire
- Prophylaxie médicale

Prophylaxie sanitaire

(Destruction des parasites dans le milieu extérieur, par des)

Mesures agronomiques

Mesures zootechniques

prophylaxie sanitaire

Mesures agronomiques

.

□ La mise en culture, ou système de la jachère

- ❖ Le hersage
- ❖ La fauche

□ La lutte biologique

- ❖ Coléoptères coprophages
- ❖ champignons hyphomycètes (*Arthrobotrys oligospora*)

□ La lutte chimique

- ❖ La cyanamide calcique (150 kg/ha), sulfate ferreux, l'urée...

NB: onéreuses et ne sont pas appliquées sur le terrain, sauf pour les parcs d'attente des vaches laitières

prophylaxie sanitaire

Mesures agronomiques



https://www.google.dz/search?q=Col%C3%A9opt%C3%A8re+coprophage&sxsrf=ACYBGNRWMyhQ-nnsR-l1Mv6IgoE906wTg:1578306391171&tbo=isch&source=iu&ictx=1&fir=ZWACtQJrOpNeLM%253A%252C9yeO_yCNPYNI1M%252C_&vet=1&usg=AI4_-kTib2xnP9P2ppqvMBwKeXRMTxscMA&sa=X&ved=2ahUKEwjImau-4e7mAhVIJhoKHfTFACsQ9QEwAHoECAQQAw#imgrc=ZWACtQJrOpNeLM

:

Mesures agronomiques



[https://www.google.dz/search?q=\(Arthrobotrys+oligospora\)&sxsrf=ACYBGNQWW8_h71ifs9DIAOIrmarEFoDBhIQ:1578237302917&source=ln_ms&tbo=isch&sa=X&ved=2ahUKEwii5r6O4OzmAhVoTxUIHadMAZEQ_AUoAXoECBEQAw&biw=1366&bih=657#imgrc=EgqemFljym4enM](https://www.google.dz/search?q=(Arthrobotrys+oligospora)&sxsrf=ACYBGNQWW8_h71ifs9DIAOIrmarEFoDBhIQ:1578237302917&source=ln_ms&tbo=isch&sa=X&ved=2ahUKEwii5r6O4OzmAhVoTxUIHadMAZEQ_AUoAXoECBEQAw&biw=1366&bih=657#imgrc=EgqemFljym4enM)

Mesures agronomiques



<https://www.sciencephoto.com/media/13502/view/fungus-arthrobotrys-oligospora>

Mesures agronomiques



The carnivorous fungus **Arthrobotrys oligospora** has netted a nematode (also known as a roundworm).

[https://www.google.dz/search?q=\(Arthrobotrys+oligospora\)&sxsrf=ACYBGNQWW8_h71ifs9DIAOIrmlrEFoDBhIQ:1578237302917&source=lnms&tbo=isch&sa=X&ved=2ahUKEwii5r6O4OzmAhVoTxUIHadMAZEQ_AUoAXoECBEQAw&biw=1366&bih=657#imgdii=fYpNBp3j0Wx9AM:&imgrc=EggemFljym4enM:](https://www.google.dz/search?q=(Arthrobotrys+oligospora)&sxsrf=ACYBGNQWW8_h71ifs9DIAOIrmlrEFoDBhIQ:1578237302917&source=lnms&tbo=isch&sa=X&ved=2ahUKEwii5r6O4OzmAhVoTxUIHadMAZEQ_AUoAXoECBEQAw&biw=1366&bih=657#imgdii=fYpNBp3j0Wx9AM:&imgrc=EggemFljym4enM:)

prophylaxie sanitaire

Mesures zootechniques

- Eviter le surpâturage (piétinement des bouses, utilisation de l'aire de refus (15 cm autour des fèces))
- Ne pas mélanger les **jeunes de l'année avec** les animaux de **1 à 3 ans** sur la même parcelle
- Faire passer sur les pâturages sains, d'abord les **jeunes de l'année, puis** les **jeunes de 1 à 3 ans**, jamais le contraire

prophylaxie sanitaire

Mesures zootechniques

- Pâturages alternés ou mixtes (spécificité des espèces parasites), mais *Trichostrongylus axei*, peut poser un problème)
- Rotation des pâturages (5 jours, 50 jours), mais parfois
 - Résistance des L3
 - Parcelles surpeuplées.

Prophylaxie médicale

Le but est :

- D'éliminer les symptômes et les parasites
- De renforcer les moyens de défense des animaux, (pour une bonne immunité)

Par:

- **Une alimentation suffisante** en quantité et en qualité (riche en protéines, en tanins et en sels minéraux, (tel que le sélénium, le cobalt, le molybdène etc.) qui permet aux animaux de supporter le parasitisme.
- **Une conduite raisonnée du pâturage.**(voir prophylaxie sanitaire)

«Nourrissez vos animaux, ils s'occuperont de leurs parasites »

Prophylaxie médicale

Produits utilisables???

Produits utilisables???

Beaucoup de produits sont utilisées dans le traitement des strongles des ruminants ; nous avons :

- Les benzimidazoles**
- Les imidazothiazoles**
- Les tétrahydro-pyrimidines**
- Les lactones macrocycliques**
- Les divers**

Prophylaxie médicale

Les mêmes molécules sont utilisées chez les ovins, les bovins et les caprins, avec quelques particularités :

□ Chez les bovins

- **Le mebendazole**, n'est pas utilisé chez les bovins
- .
- **L'oxfendazole**, peut être utilisé par voie intra-ruminale
- **Le levamisol**, peut être utilisé par voie percutanée (10 mg/kg)
- **L'abamectine, l'ivermectine et la doramectine**, possèdent une très faible action sur *Nematodirus sp.*

□ Chez les caprins

- Les posologies prévues pour les ovins sont multipliées par un coefficient de 1,5

Prophylaxie médicale

Chimiorésistance

- Apparition progressive
- Non réversible.
- Appartient à un groupe d'anthelminthique, ou bien à des substances ayant un mode d'action comparable ; l'exemple des groupes suivants :
- Les benzimidazoles et probenzimidazoles
- Levamisol, pyrantel et morantel
- Les antibiotiques macrolides

Prophylaxie médicale

Effet embryotoxique et tératogène

Concerne surtout, les produits benzimidazoles et probenzimidazoles,

Brebis: à partir de la 16^{ème} semaine ; **sauf pour l'oxibendazole, qui est non tératogène**

Vaches: Pas d'effet tératogène, mais faire attention lors d'utilisation des benzimidazoles

Prophylaxie médicale

Problèmes de résidus

Délai d'attente

5 à 30 jours pour la viande.

7 à 42 jours pour le lait

Ex. Pour les Lactones macrocycliques le délai d'attente pour le lait est de :

7 à 21 jours pour l'ivermectine

21 à 28 jours pour la doramectine.

Prophylaxie médicale

Problèmes de résidus

Aucun délai d'attente, pour les molécules suivantes :

- pyrantel**
- Fenbendazole**
- Oxfendazol**
- Febendazole**

mais

Benzimidazoles (propriétés antifongiques) et peuvent poser un problème en fromagerie (fabrication du roquefort, surtout).

Prophylaxie médicale

Choix de la substance

Tenir compte

- Du spectre d'activité (voir tableau 1)
- De l'effet tératogène
- Des résidus dans la viande et lait
- De la chimiorésistance
- Du prix de revient

NB: La plupart des molécules sont adulticides

Quelques unes seulement sont larvicides exemple :les endectocides

Prophylaxie médicale

Choix de la substance

Tenir compte

NB: Les cas cliniques dus aux larves, L4 en hypobiose, peuvent être traités par :

- **Fenbendazole**
- **Oxfendazole**
- **Albendazole**
- **Ivermectine.**

-Le traitement peut être renforcé par un apport en **sélénum** et **vitamine E**

Tableau 1 : molécules efficaces contre quelques associations de parasites

Association parasites	Molécules efficaces
Strongles digestifs + respiratoires	(Levamisole, fenbendazole) (oxfendazole) (mebendazole, albendazole) (Netobimin, ivermectine)
Strongles digestifs + cestodes	(fenbendazole, oxfendazole) (mebendazole, albendazole) (netobimin)
Strongles digestifs + <i>Fasciola hepatica</i>	(albendazole, netobimin)
Strongles digestifs + oestres	(macrolides)
Strongles hématophages(<i>Haemonchus</i>) + <i>Fasciola hepatica</i> + <i>Oestrus ovis</i>	(closantel)

Prophylaxie médicale

Tableau 2: Modèles d'associations des nématocides avec des trématocides et cestocides

Nématocide	Trématocide
Levamisole	Triclabendazole
Levamisole	Oxyclosanide
Levamisole	Bithionoloxyle
Nématocide	Cestocide
Oxibendazole	Niclosanide

Prophylaxie médicale

Modèles de programme

-L'effet recherché, est soit **ponctuel ou retardé**

.

.Effet ponctuel

Traiter les animaux lors :

•**De la rentrée d'hiver**, afin d'éliminer les adultes issus du pic de printemps

•**Avant la mise au pré au printemps**, afin d'éviter de contaminer les prés.

Il existe plusieurs programmes qui tiennent compte des divers facteurs épidémiologiques.

•**Des traitements systématiques, appelés traitements stratégiques** : Ces traitements, sont organisés d'avance, après évaluation du type d'élevage et des risques de maladies parasitaires

•**Traitements d'urgence** selon les cas cliniques

Les exemples des programmes :

Prophylaxie médicale

Modèles de programme

-L'effet recherché, est soit **ponctuel ou retardé**

.

.Effet ponctuel

Traiter les animaux lors :

•**De la rentrée d'hiver**, afin d'éliminer les adultes issus du pic de printemps

•**Avant la mise au pré au printemps**, afin d'éviter de contaminer les prés.

Il existe plusieurs programmes qui tiennent compte des divers facteurs épidémiologiques.

•**Des traitements systématiques, appelés traitements stratégiques** : Ces traitements, sont organisés d'avance, après évaluation du type d'élevage et des risques de maladies parasitaires

•**Traitements d'urgence** selon les cas cliniques

Les exemples des programmes :

Merci pour votre attention