



P.E.P. Caprin

Pirval
103X
NUTL

ZOOTECHECHNIE

En Détail..

PÔLE D'EXPERIMENTATION ET DE PROGRÈS CAPRIN

LES RESISTANCES AUX ANTHELMINTHIQUES

QU'EST-CE QUE C'EST ?

La résistance aux anthelminthiques (autrement dit aux vermifuges) correspond à l'apparition, chez différentes espèces de vers parasites du tube digestif (strongles gastro-intestinaux), de populations peu ou pas sensibles à diverses classes de molécules anthelminthiques.

Pratiquement, la présence de ces populations particulières conduit à une inefficacité, totale ou partielle des traitements employés.

Les résistances aux anthelminthiques ont été décrites à travers le monde entier, surtout chez les petits ruminants. Des cas ont aussi été mentionnés chez les bovins, porcins ou chevaux.

COMMENT LES DETECTER DANS LES ELEVAGES ?

On soupçonnera une résistance aux anthelminthiques lorsqu'un traitement correctement appliqué donnera l'impression d'être inefficace sans conduire à une amélioration des signes cliniques ou des performances zootechniques. Toutefois l'absence de réponse des animaux ne suffit pas pour mettre en évidence un phénomène de résistance.

En pratique, cette suspicion sera confirmée sur le terrain par un test de réduction d'excrétion fécale des œufs de parasites après traitement. Dans un premier temps, une coproscopie est réalisée sur 10% des animaux du troupeau pour évaluer le niveau de parasitisme. Les animaux sont ensuite traités puis, 10 jours plus tard, un nouveau prélèvement rectal est effectué sur les mêmes animaux ce qui permet d'évaluer la réduction du nombre d'éléments parasitaires émis et, en conséquence, l'efficacité du traitement. La réduction doit être supérieure à 90%.

Eventuellement, cet essai " terrain " peut être complété par un test effectué dans des laboratoires spécialisés.

COMMENT APPARAÎT LA RESISTANCE AU SEIN D'UN ELEVAGE ?

Le développement de la résistance paraît directement lié à la fréquence des traitements, en particulier lorsque la même classe de molécules est utilisée de façon répétée.

D'autre part, le non-respect des règles d'utilisation des anthelminthiques recommandées, en particulier le sous-dosage, favorise fortement l'apparition des résistances.

Enfin, l'introduction au sein d'un troupeau d'animaux non contrôlés et non déparasités peut aussi permettre la diffusion de populations de parasites résistants.

De façon générale, la chèvre est considérée comme un animal particulièrement propice au développement de résistance. Cela tient d'abord à des particularités physiologiques et métaboliques et se trouve encore accentué chez les animaux laitiers pour qui le nombre de molécules utilisables sans délai d'attente est restreint.

COMMENT LUTTER CONTRE LA RESISTANCE LORSQU'ELLE EST PRESENTE DANS UN ELEVAGE ?

La présence de résistance dans un élevage est un phénomène préoccupant car il peut, à terme, aboutir à une inefficacité totale de certains traitements, voire au pire laisser l'éleveur démuné face au parasitisme, et ce de façon durable.

La résistance est également un phénomène complexe à gérer et il paraît fortement recommandable de faire appel aux conseils d'un vétérinaire.

Les méthodes préconisées pour éliminer les populations résistantes sont :

- 1) changer impérativement de classe de molécules, puis vérifier son efficacité.
- 2) éventuellement associer deux molécules entre elles sur prescription d'un vétérinaire.

COMMENT EVITER L'APPARITION DES RESISTANCES DANS UN ELEVAGE ?

Au niveau de l'animal :

1) **Utiliser les doses recommandées pour les caprins.** En terme pratique, des études maintenant nombreuses ont clairement établi que la meilleure application, pour les benzimidazoles, est la dose ovine répétée 2 fois à 12-24h. d'intervalle. Pour le Levamisole (son utilisation est interdite en lactation), la dose est de 12 mg/kg par voie orale (contre 7.5 pour le mouton). Il faut rappeler la relative toxicité de cette molécule pour les caprins à fibre (en particulier en intramusculaire), qui est donc à éviter chez les chèvres Angora et Cachemire.

2) Eviter les sous dosages. L'animal de référence pour l'ensemble du troupeau doit être l'animal le plus lourd.

3) Bien appliquer les traitements. L'anthelminthique doit être administré **en arrière de la langue et sous un volume réduit (préférer les formulations plus concentrées)**

Au niveau du troupeau :

1) Essayer de **réduire au maximum la fréquence** des traitements anthelminthiques, en utilisant les substances de manière rationnelle. Il faut bien cibler les périodes à risques et les parasites à atteindre. Deux à trois traitements par an devraient être une fréquence optimale à ne pas dépasser.

2) Ne traiter **que les animaux à risque**. Les animaux en zéro-pâturage n'hébergent que très peu de strongles gastro-intestinaux et ne sont pas à traiter.

3) Essayer d'employer des molécules différentes d'une année à l'autre. Concrètement, chez les chèvres laitières, cela conduit à alterner benzimidazoles et pyrantel, puisque les avermectines et le lévamisole sont réservés à la période de tarissement.

Vérifier régulièrement l'efficacité des substances utilisées par un test de réduction d'excrétion coproscopiques.

Le choix d'une stratégie de traitement doit être réalisé en liaison avec votre vétérinaire traitant. En ce qui concerne la posologie, la définition du délai d'attente est sous la responsabilité du vétérinaire prescripteur.

Les principes actifs et posologies préconisées contre les strongles gastro-intestinaux (CNEVA, INRA) :

Famille	Principe Actif	Posologie pour les strongles gastro-intestinaux	Recommandations pour les caprins	Délai d'attente en lactation
A	Oxfendazole	5 mg/Kg	2 jours de suite	nul
	Fenbendazole	5 mg/Kg	2 jours de suite	nul
	Fébanfel	5 mg/Kg	2 jours de suite	nul
	Mébéndazole	15 mg/Kg	2 jours de suite	interdit
	Thiophanate	50 mg/Kg	2 jours de suite	6 traites
	Albendazole	3,8 mg/Kg	2 jours de suite	Interdit
	Thiabendazole	50 mg/Kg	2 jours de suite	6 traites
B	Levamisole	7,5 mg/Kg**	12 mg/Kg	Interdit
	Tartrate pyrantel	20 mg/Kg	2 jours de suite	nul
C	Ivermectine	0,2 mg/Kg***(ovin) pas d'autorisation pour les caprins	0,2 mg/Kg	Interdit

** en solution orale

*** en injection

Il faut également citer l'Eprinomectine qui fait partie du groupe C, mais en l'absence de données actuelles sur les résidus dans le lait et les temps d'attente à appliquer, son emploi est pour le moment déconseillé jusqu'à de plus amples informations.

Exemple : si une décision de traiter a été prise dans un troupeau de chèvres en lactation, dont les animaux ont un **poids moyen de 60 kg**, nous prendrons comme base l'animal le plus lourd, c'est à dire environ **80 kg**. Nous choisirons un produit sans délai d'attente par exemple à base d'oxfendazole (nom commercial le Synanthic) dosant 9.06 g pour 100 ml (formulation bovine). Cette formule est plus concentrée que la formule ovin-caprin.

Calcul de la quantité de produit à administrer aux chèvres :

$$\frac{\text{Poids de l'animal le plus lourd}}{10} \times \frac{\text{Posologie}}{\text{concentration aux 100 ml}}$$

$$\text{Dans notre cas : } \frac{80}{10} \times \frac{9,06}{100} = 4,4 \text{ ml soit environ } \mathbf{5 \text{ ml / chèvre 2 jours consécutifs}}$$

Le calcul de la posologie est en général directement indiqué par le fabricant en terme de volume par 10 kg de poids vif. Ainsi dans l'exemple choisi, le volume correspondant à la dose recommandée est de 0.55 ml pour 10 kg, soit sur la base de 80 kg, 4.4 ml/chèvre, donc environ **5 ml et ce 2 jours consécutifs**.

Si le traitement s'avère non efficace on appliquera la procédure citée précédemment :

- 1) alerter votre vétérinaire et technicien.
- 2) coproscopie avant et après traitement.



POUR EN SAVOIR PLUS ...

Cette fiche a été réalisée par H. Hoste (INRA Nouzilly), C. Chartier (CNEVA Niort), Y. Lefrileux (PEP caprin)

Contactez vos relais départementaux.

POLE D'EXPERIMENTATION ET DE PROGRES CAPRIN

SIÈGE : CHAMBRE D'AGRICULTURE . 4 AVENUE DE L'EUROPE UNIE . B.P. 114 . 07001 PRIVAS CEDEX . TEL. 04 75 20 28 00 . FAX 04 75 20 28 01
SITE EXPERIMENTAL : DOMAINE DU PRADEL . 07170 MIRABEL . TEL 04 75 36 74 37 . FAX 04 75 36 76 80

D-98 208