



TROUSSE ELISA *MYCOPLASMA BOVIS*

Pour sérums et laits - Monocupule -

BIO K 302/2 - BIO K 302/5

Mycoplasma bovis est associé à de multiples pathologies des bovidés parmi lesquelles des arthrites, des pneumonies du veau et du jeune bétail, des mammites et des infections de la sphère génitale. Les pneumonies infectieuses qui affectent les veaux en élevage intensif sont responsables de pertes économiques importantes à cause des mortalités, des coûts des traitements et des retards de croissance qu'elles occasionnent. Ces affections respiratoires sont souvent plurifactorielles et elles sont causées par des interactions entre des virus, des Mycoplasmes et des bactéries. Plusieurs espèces de Mycoplasmes ont pu être isolées du tractus respiratoire du veau. Certaines sont plus que probablement de simples commensaux ou opportunistes qui ne font qu'étendre les dommages pulmonaires occasionnés par d'autres agents. *Mycoplasma bovis* a été isolé du poumon de veaux atteints de pneumonie et c'est probablement l'espèce la plus pathogène qui touche le bétail exception faite toutefois de *Mycoplasma mycoides ssp. mycoides* biotype small colony. *Mycoplasma bovis* peut induire des pneumonies chez des veaux gnotobiotiques. On retrouve fréquemment *Mycoplasma bovis* associé à *Mannheimia haemolytica* lors de pneumonies chez le veau.

Utilisation de la trousse

La trousse est prévue pour évaluer le statut sérologique de sérums ou de laits.

Fiabilité des résultats

L'utilisation d'une protéine recombinante assure une excellente spécificité et des résultats très fiables. La protéine G utilisée comme conjugué détecte la plupart des isotypes.

Facilité d'utilisation

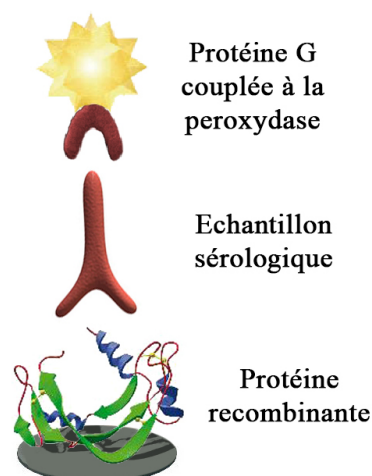
Peu de manipulations sont nécessaires.

Incubation à température ambiante.

Résultats disponibles en maximum 140 minutes.

Protocole du test

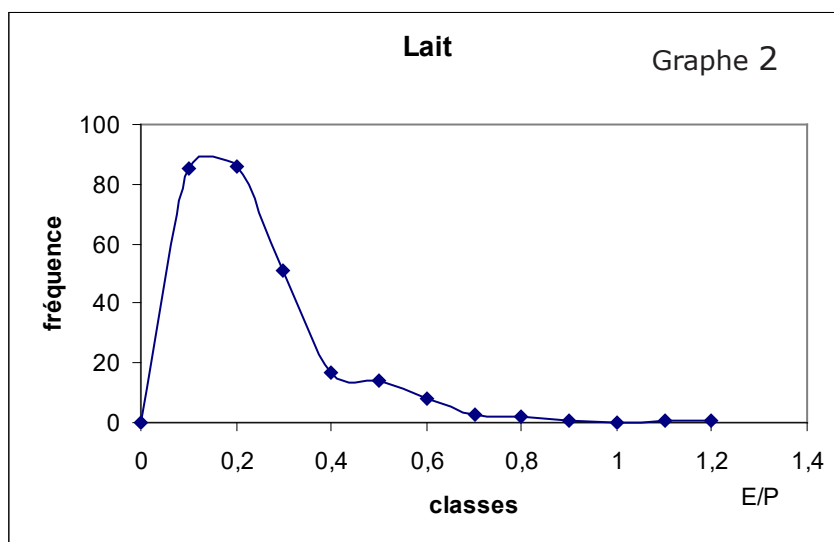
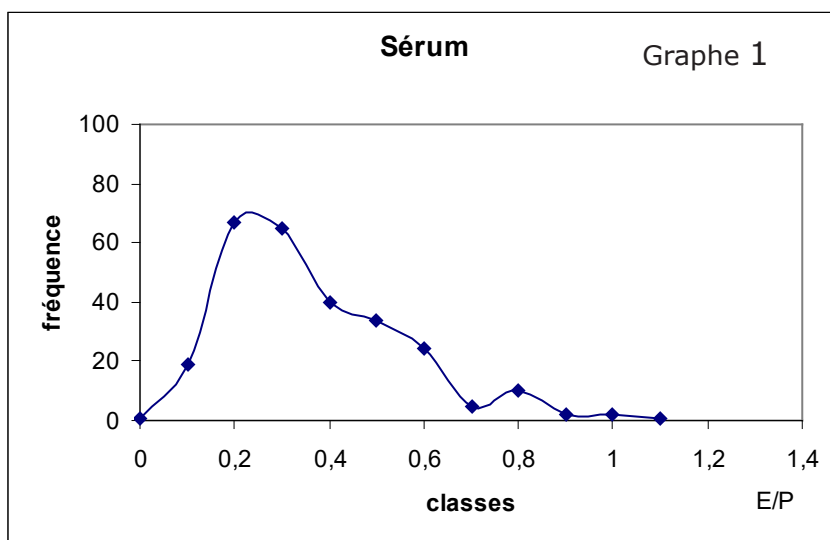
- 1- Protéine recombinante fixée sur la microplaque
- 2- Ajouter les échantillons sériques ou les laits ainsi que les contrôles positif et négatif
Incuber 1 heure à 21°C+/-3°C.
Laver la plaque
- 3- Ajouter le conjugué.
Incuber 1 heure à 21°C+/-3°C.
Laver la plaque
- 4- Ajouter le TMB
Attendre 10 minutes
Ajouter la solution d'arrêt. Lire à 450 nm





Exemple de résultats

270 sérums et 270 laits provenant des mêmes animaux ont été testés à l'aide de la trousse BIO K 302. Ces échantillons sont issus de 27 fermes belges. Les densités optiques obtenues ont été divisées par la densité optique fournie par le sérum de référence de la trousse (E/P). Un histogramme de fréquence a été tracé pour les sérums sanguins (graphe 1) et pour les laits (graphe 2).



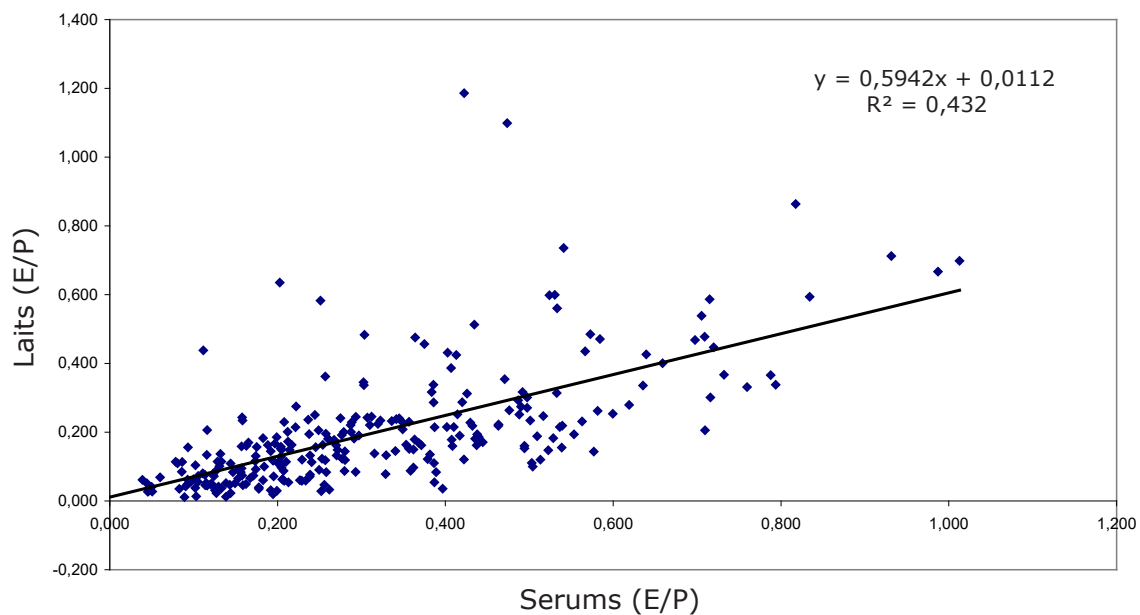
Ces deux graphiques montrent que les vaches belges ont un niveau résiduel d'anticorps spécifiques de *Mycoplasma bovis* non négligeable. Ce résultat n'a rien de surprenant dans la mesure où la bactérie est un hôte normal des cavités nasales des bovins. Ceci peut expliquer la présence d'une population d'animaux dont le rapport E/P se répartit entre 0,4 et 0,7. Les vaches dont le rapport E/P est supérieur à 0,7 pourraient sans doute être considérées comme appartenant à une population d'animaux ayant souffert de pneumonie à Mycoplasmes. On peut noter que le profil des deux histogrammes est assez semblable même s'ils ont été tracés à partir d'échantillons différents (sérums et laits).



Corrélation entre les sérums et les laits

Mycoplasma bovis (E/P)

Graphe 3





Corrélation entre les sérums et les laits

16 bovins sérologiquement négatifs vis-à-vis de *Mycoplasma bovis* ont été testés avec la trousse BIO K 302. Les résultats sont présentés dans le tableau 1.

Le statut sérologique de ces 16 animaux avait été établi à l'aide de deux autres trousse, une trousse commerciale et un test interne.

14 bovins ont été inoculés de façon expérimentale à l'aide d'une souche de *Mycoplasma bovis*.

Quinze jours après l'inoculation expérimentale, le statut sérologique des animaux a été déterminé avec la trousse BIO K 302.

Tableau 1

Echantillons	OD 450	S-N/P-N*100	Interprétation
1	0,297	9,38	-
2	0,488	19,28	-
3	0,106	-0,52	-
4	0,186	3,63	-
5	0,283	8,66	-
6	0,120	0,21	-
7	0,347	11,98	-
8	0,285	8,76	-
9	0,158	2,18	-
10	0,262	7,57	-
11	0,236	6,22	-
12	0,299	9,49	-
13	0,331	11,15	-
14	0,383	13,84	-
15	0,239	6,38	-
PS2	0,293	9,18	-
17	2,847	141,58	+
18	2,871	142,82	+
19	2,217	108,92	+
20	2,498	123,48	+
21	2,029	99,17	+
22	2,000	97,67	+
23	0,843	37,69	+
24	2,556	126,49	+
25	2,030	99,22	+
26	1,465	69,93	+
27	2,447	120,84	+
28	2,665	132,14	+
29	2,502	123,69	+
30	2,542	125,76	+

PS2 international standard positive serum of contagious bovine pleuropneumonia : Negative



	Bovins infectés expérimentalement	Echantillons négatifs
	+	-
BIO K 302 +	14	0
BIO K 302 -	0	16

National Contagious Bovine Pleuropneumonia Designated Detection Laboratory, State Key Laboratory of Veterinary Biotechnology, Division of Bacterial Diseases, Harbin Veterinary Research Institute, Chinese Academy of Agricultural Sciences, Harbin 150001, China

Composition de la trousse

BIO K 302 TROUSSE ELISA *MYCOPLASMA BOVIS*

	BIO K 302/2	BIO K 302/5
Microplaques	2 (192tests)	5 (480 tests)
Solution de lavage	1 X 100 ml (20 X)	1 X 250 ml (20 X)
Solution de dilution	1 X 50 ml (5 X)	2 X 100 ml (5 X)
Conjugué	1 X 0.5 ml (50 X)	1 X 1.4 ml (50 X)
Sérum positif	1 X 0.5 ml (1 X)	1 X 0.5 ml (1 X)
Sérum négatif	1 X 0.5 ml (1 X)	1 X 0.5 ml (1 X)
TMB mono-composant	1 X 25 ml (1 X)	1 X 55 ml (1 X)
Solution d'arrêt	1 X 15 ml (1 X)	1 X 30 ml (1 X)

Stabilité: 1 an entre +2°C. et + 8°C.

