

ACTION DU COMPLEXE CLEANOFLOL SUR UNE SOUCHE D'ENTEROCOQUES

Descartes, le 31/05/2021

Souche testée : *Enterococcus cecorum* : Confiée par un cabinet vétérinaire avicole

Étude de la destruction d'*Enterococcus cecorum*

❖ METHODOLOGIE :

Essais n°1 : Méthode des disques

- On étale la culture d'entérocoques sur une gélose (PCA) de sorte à créer un tapis.
- On dépose deux disques sur la gélose : un disque avec la flore lactique et l'autre avec la flore subtilis (les deux flores du Cleanoflor). On incube la gélose 48h à 30°C.

Essais n°2 : Méthode en milieu liquide (eau osmosée)

- On prépare une culture d'entérocoques à 10^8 bactéries/mL (UFC¹/mL) en eau peptonée tamponnée incubée 24h à 30°C.
- On utilise 1mL de cette culture dans 9mL d'eau osmosée soit une dilution au 1/10^{ème}
- On reprend 9mL de cette solution dans laquelle on incorpore 0,5mL de flore lactique (à 10^9 UFC/mL) et 0,5mL de flore subtilis (à 10^6 UFC/mL). L'essai est incubé 24h à 30°C avec agitation.

Témoin :

- On utilise 1mL de notre culture enrichie en Entérocoques dans 9mL d'eau osmosée (sans le Cleanoflor).

❖ RESULTATS (en UFC/mL):

Méthode des disques :

1

Après 48h d'incubation, les résultats sont les suivants :



Sur la photo ci-dessus, on peut remarquer un halo d'environ 2,5cm de diamètre autour du disque imbibé de la flore lactique du Cleanoflor. Cela signifie que la flore inhibe les entérocoques (diffusion de pénicilline, action directe de *Pediococcus pentosaceus* 2...).

Concernant la flore subtilis, celle-ci se développe sur les entérocoques mais ne les inhibe pas.

Méthode en milieu liquide (eau osmosée) :

	Témoin	Essais
Concentration après 24h à 30°C	$5,1.10^7$ UFC/mL	Inférieure à 10 UFC/mL

- Pour le tube témoin, nous obtenons une concentration en entérocoques de $5,1.10^7$ UFC/mL
- Pour le tube essais, nous obtenons une concentration en entérocoques inférieure à 10 UFC/mL

Conclusion : Avec les dilutions effectuées, la flore lactique est à 10^7 UFC/mL et la flore subtilis est à 10^4 UFC/mL. A ces concentrations, le Cleanoflor a donc un effet bactéricide sur *Enterococcus cecorum* car nous avons une destruction de 10^6 à 10^7 UFC/mL.

¹ UFC : Unité Formant Colonie