



Efficacité du MT.X+ sur la zéaralénone et la déoxynivalénol en porc, Espagne (2008)

DESCRIPTION DE L'ESSAI

Objectif: évaluer l'efficacité du MT.X+ pour protéger des effets de la zéaralénone (ZEA) et de la déoxynivalénol (DON).

Conditions expérimentales: essai réalisé par la société Agrotest Control à Saragosse, Espagne.

Contexte:

- L'essai avait pour objectif original de mesurer l'efficacité du MT.X+ sur la ZEA, en utilisant des mâles et femelles de 4 à 12 semaines d'âge car à cette période le niveau d'oestrogènes dans le sang est faible. Néanmoins une forte variabilité des poids a été observée et un 2nd essai a donc été mis en place en n'utilisant que des femelles au sevrage.
- Les contaminations naturelles étant plus représentatives des conditions terrain, un lot de gluten feed contaminé a été utilisé pour produire l'aliment contaminé. L'analyse de l'aliment ayant montré une contamination en DON plus importante qu'en ZEA, un essai plus complet a pu être mis en place.

Période d'essai: ① 9 Janvier au 26 Février 2008: essai sur mâles et femelles de 20 à 30 kg de Poids Vif (PV)

② 2 Juin au 9 Juillet 2008: essai sur des femelles de 14 à 16kg de PV

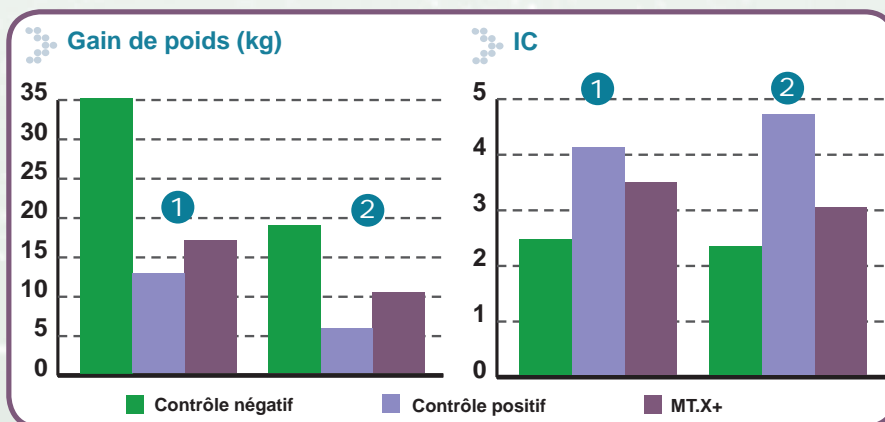
Protocole:

- Groupe contrôle négatif: aliment du commerce
- Groupe contrôle positif: aliment du commerce identique contaminé avec 596 ppb de ZEA et 1560 ppb de DON
- Groupe essai: même aliment que le contrôle positif +2kg de MT.X+/tonne d'aliment

Des échantillons de sang ont été collectés chaque semaine sur chaque animal pour mesure des oestrogènes et leucocytes. Les performances de croissance et des paramètres immunitaires et de reproduction ont été observés.

RESULTATS

Performances zootechniques



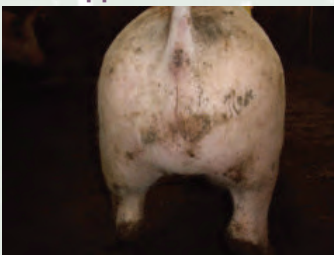
Le gain de poids des porcelets a été affecté par la contamination en ZEA et DON. Cependant, les porcs du groupe MT.X+ ont eu un GMQ plus important que ceux du contrôle positif.

L'indice de consommation (IC) a aussi été altéré par la contamination en mycotoxines (+1,67point pour le contrôle positif). A nouveau, les porcs du groupe MT.X+ ont eu un meilleur indice que le contrôle positif, grâce à une bonne protection des villosités intestinales.

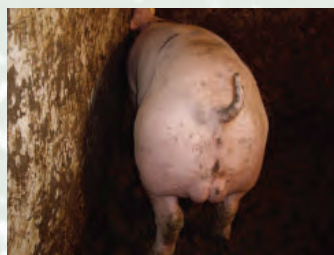
En dépit d'une forte contamination de la ration en DON, la consommation du groupe MT.X+ était très satisfaisante (1,2kg/animal/jour).

Paramètres de reproduction:

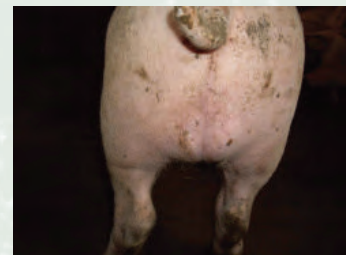
Développement des testicules



Contrôle positif
Problèmes de développement des testicules



Contrôle négatif
Développement normal des testicules



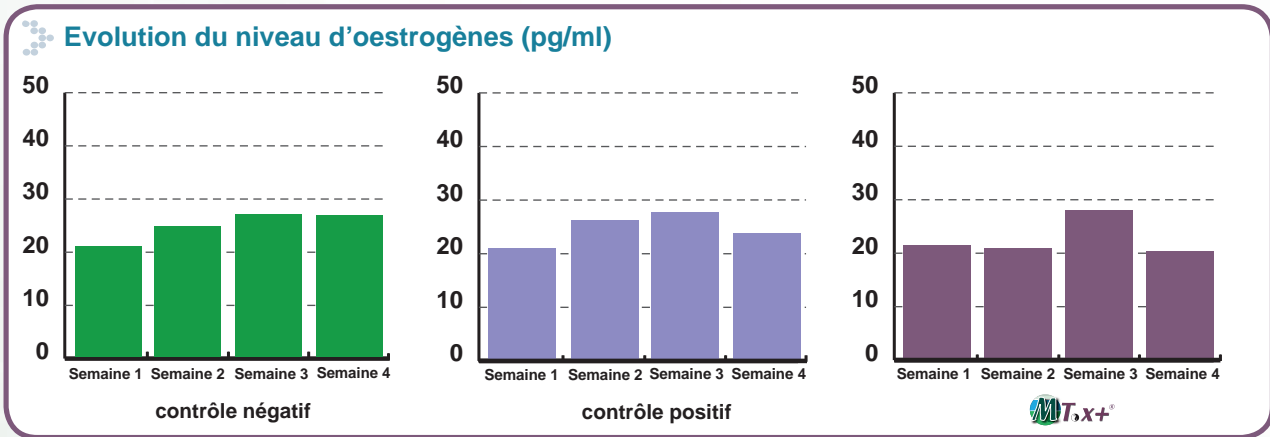
MT.X+
Meilleur développement des testicules qu'en contrôle positif





Niveau d'oestrogènes:

Le niveau d'oestrogènes a suivi la même évolution dans les 3 groupes. Cependant le contrôle négatif et MT.X+ ont présenté des niveaux plus bas et plus stables que le contrôle positif.

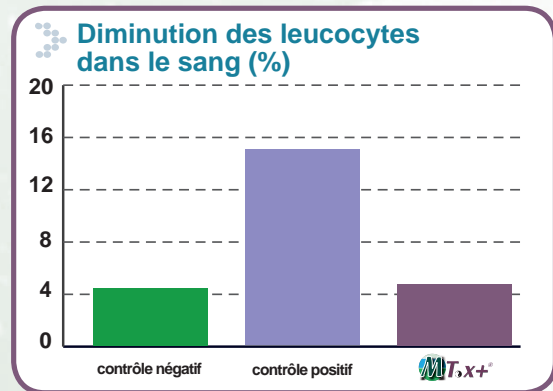


Activité ovarienne et poids d'utérus:

L'activité ovarienne a été perturbée pour le contrôle positif et le groupe essai. En dépit d'une petite taille de follicules (<6 mm), les cochettes du groupe MT.X+ ont présenté des résultats plus proches du contrôle négatif pour la croissance et la maturité des follicules. Les poids d'utérus du groupe MT.X+ étaient très proches de ceux du contrôle négatif.

Paramètres immunitaires:

Quand le système immunitaire est sollicité, le niveau de leucocytes dans le sang diminue. Ce graphique montre le pourcentage de baisse des leucocytes dans le sang entre la semaine 1 et la semaine 4. Le contrôle positif présente une baisse en leucocytes supérieure (15%) à celle des groupes contrôle négatif et MT.X+ (< 5%).



CONCLUSION

MT.X+ présente une bonne efficacité de fixation de la ZEA et de la DON, reflétée par plusieurs paramètres:

- Le gain de poids, l'IC et la consommation d'aliment ont été améliorés, illustrant une bonne protection de l'intestin contre la DON.
- La taille des testicules, le niveau d'oestrogènes et le poids des utérus étaient similaires à ceux du groupe contrôle, illustrant une bonne protection contre les effets de la ZEA sur les mâles et les femelles.
- Le statut immunitaire a été amélioré, comme le montre le niveau de leucocytes, illustrant une bonne protection contre les effets de la polycontamination sur le système immunitaire.

MT.X+ est efficace sur un aliment fortement contaminé.

MT.X+ Meilleure protection, meilleures performances!



mtx+@olmix.com
www.olmix.com