

Effet de la supplémentation en produits à base de plantes sur la physiologie des truies et des porcelets pendant la lactation et au sevrage

➤ L. Herve¹, H. Quesnel¹, A. Greuter², L. Hugonin², N. Le Floc'h¹

¹PEGASE, INRAE, Institut Agro, 16 Le Clos, 35590 Saint-Gilles, France

²IDENA, 21 Rue du Moulin, 44880 Sautron, France



Introduction

Certains produits à base de plantes ont des propriétés antimicrobiennes, anti-inflammatoires, antioxydantes ou immuno-modulatrices.

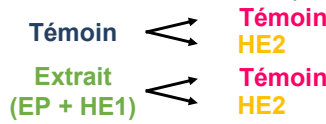
Apportés aux truies et/ou aux porcelets, ils pourraient améliorer la robustesse des porcelets au sevrage. L'effet passerait par une action directe sur les porcelets ou par l'amélioration du statut physiologique de leur mère et de la qualité du colostrum et du lait.

Objectif : Déterminer l'effet d'un apport d'une combinaison d'extraits de plantes et d'huiles essentielles aux truies et/ou aux porcelets sur la physiologie des truies et des porcelets pendant la lactation et des porcelets au sevrage.

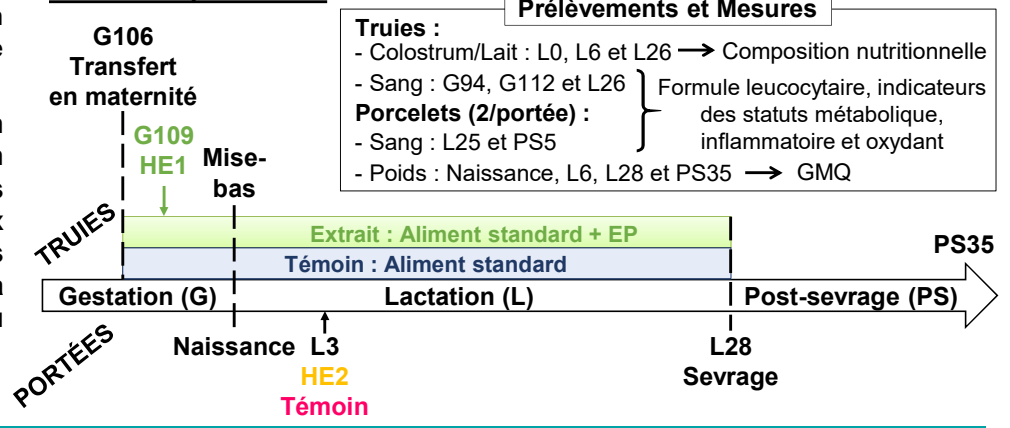
Animaux, Matériel et Méthodes

- 64 truies et leur portée

2 lots de truies 4 lots de portées



- Schéma expérimental :



Traitements

- EP : 25 g/j d'extrait d'*Eleutherococcus senticosus*, d'*Uncaria tomentosa* et de *Rosmarinus officinalis* sur l'aliment
- HE1 : 20 mL d'huile essentielle d'*Origanum vulgare* L. et d'*Eucalyptus globulus* sur l'aliment
- HE2 : 2 mL d'huile essentielle d'*Origanum vulgare* L. et d'*Eucalyptus globulus* administré oralement

Prélèvements et Mesures

- Truies :**
- Colostrum/Lait : L0, L6 et L26 → Composition nutritionnelle
 - Sang : G94, G112 et L26 } Formule leucocytaire, indicateurs des statuts métabolique, inflammatoire et oxydant
- Porcelets (2/portée) :**
- Sang : L25 et PS5
 - Poids : Naissance, L6, L28 et PS35 → GMQ

Résultats

Effet de la supplémentation des truies (EP+HE1)

- Diminution du nombre de lymphocytes à G112 et de la concentration plasmatique en acides gras libres des truies à L26 ($P < 0,05$)
- Pas d'effet sur la composition du colostrum et du lait à L6
- Modification de la composition du lait à L26 :

	Témoïn	Extrait	P-value
Matières sèches, %	26,8	24,5	0,07
Matières minérales, %	0,97	0,93	0,12
Protéines, %	6,9	6,4	0,12
Lipides, %	13,6	11,5	< 0,05
Lactose, %	6,3	6,7	0,29
Energie brute, kJ/g	7,6	6,8	0,06
Haptoglobine, mg/mL	0,61	0,38	< 0,01

- Pas d'effet sur le GMQ et les indicateurs des statuts immunitaire, inflammatoire et oxydant des porcelets

Effet de la supplémentation des porcelets (HE2)

- Modification des statuts immunitaire et oxydant des porcelets avant sevrage (L25) :

	Témoïn	HE2	P-value
Granulocytes, %	25,9	23,2	< 0,05
Lymphocytes, %	61,8	64,3	0,07
Index de stress oxydant, CarrU/μM Eq vitamine C	0,25	0,23	0,06

- Plus d'effet observé après le sevrage

- Vitesse de croissance des porcelets plus élevée en post-sevrage :

	Témoïn	HE2	P-value
Poids à PS35, kg	24,3	25,3	< 0,05
GMQ post-sevrage, g/j	405	431	< 0,05

Conclusions

La supplémentation des truies avec la combinaison d'EP et d'HE1 a eu peu d'effet sur leur physiologie et n'a amélioré ni les performances et ni les indicateurs de l'état de santé des porcelets avant et après sevrage. Cependant, elle a modifié la composition du lait, notamment en fin de lactation.

L'administration du mélange d'HE2 directement aux porcelets a eu un effet bénéfique sur leur croissance en post-sevrage, potentiellement lié à l'amélioration de leur statut immunitaire et oxydant observée avant sevrage.

Merci au personnel de l'UE3P et de l'UMR PEGASE. Cette expérimentation a reçu le soutien financier de la région Pays de la Loire.

➤ Lucile.herve@inrae.fr



54^{èmes} Journées de la Recherche Porcine
1^{er} et 2 Février 2022