

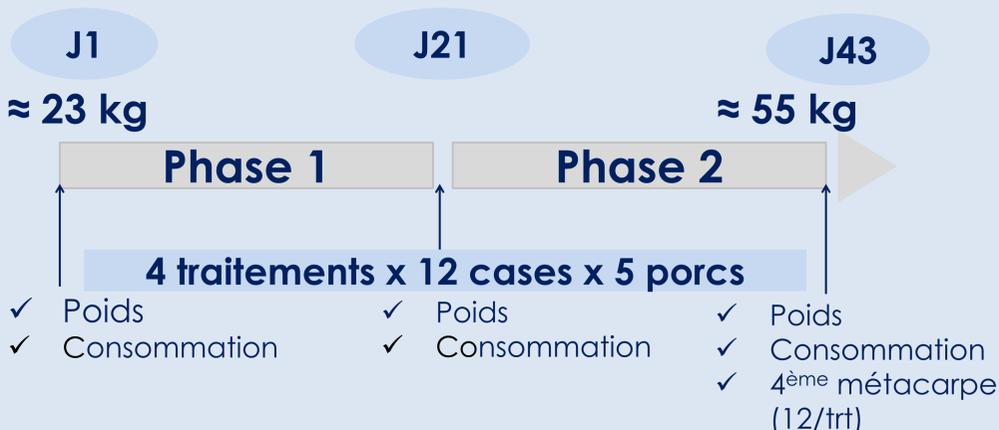
LE « SUPERDOSING » DE PHYTASE AMÉLIORE LES PERFORMANCES DES PORCS DE 23 À 55 KG



Gustavo Cordero, Maria Soto-Salanova, Xavière Rousseau, Petra Philipps, Carrie Walk, Peter Wilcock

Les **phytates** sont reconnus comme des **nutriments** par leur contenu en phosphore mais aussi comme **facteurs anti-nutritionnels** par leur capacité à complexer d'autres nutriments. Pour contrecarrer cet effet négatif des phytates, une dose élevée de phytase permet de **détruire les phytates** et avoir ainsi un **effet positif extra-phosphorique**.

Matériel et méthodes

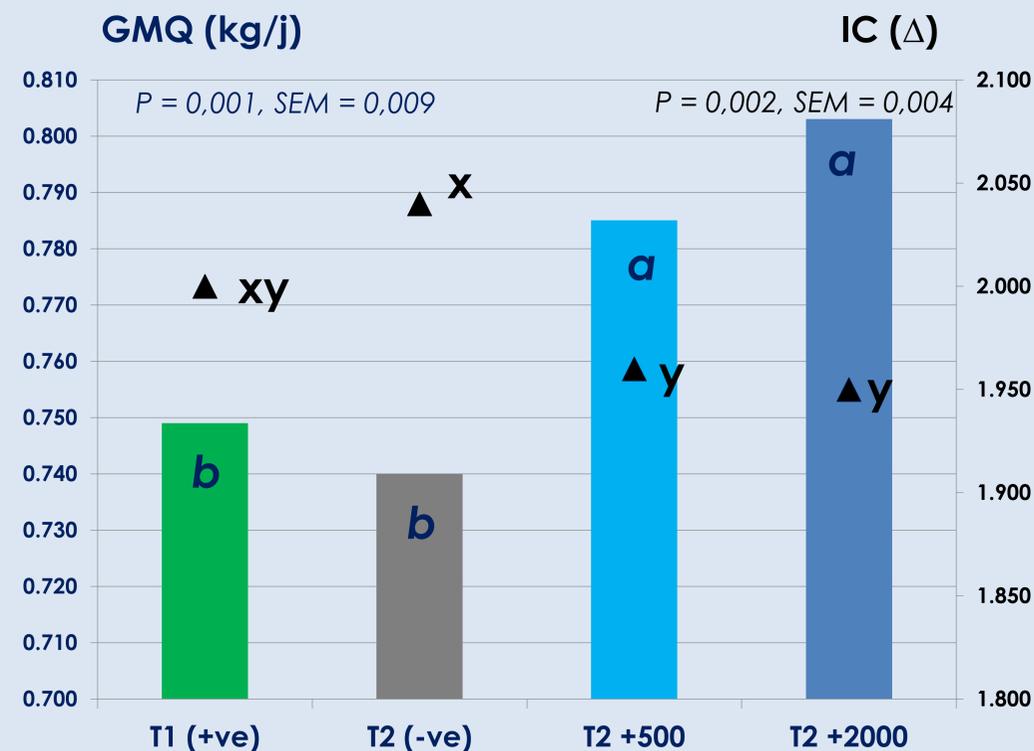


Traitements	Ca ¹ (%) P1/P2	P dispo ¹ (%) P1/P2	Phytase ² (FTU/kg)
T1	0,71/0,61	0,32/0,27	0
T2	0,55/0,45	0,17/0,12	0
T2 + 500 (T3)	0,55/0,45	0,17/0,12	500
T2 + 2000 (T4)	0,55/0,45	0,17/0,12	2000

¹Ca = calcium , P dispo = P disponible

² Quantum Blue® (E.Coli), Les valeurs analysées d'activité phytasique étaient en accord avec celles attendues quel que soit la période ou le traitement considéré.

Résultats et Discussion

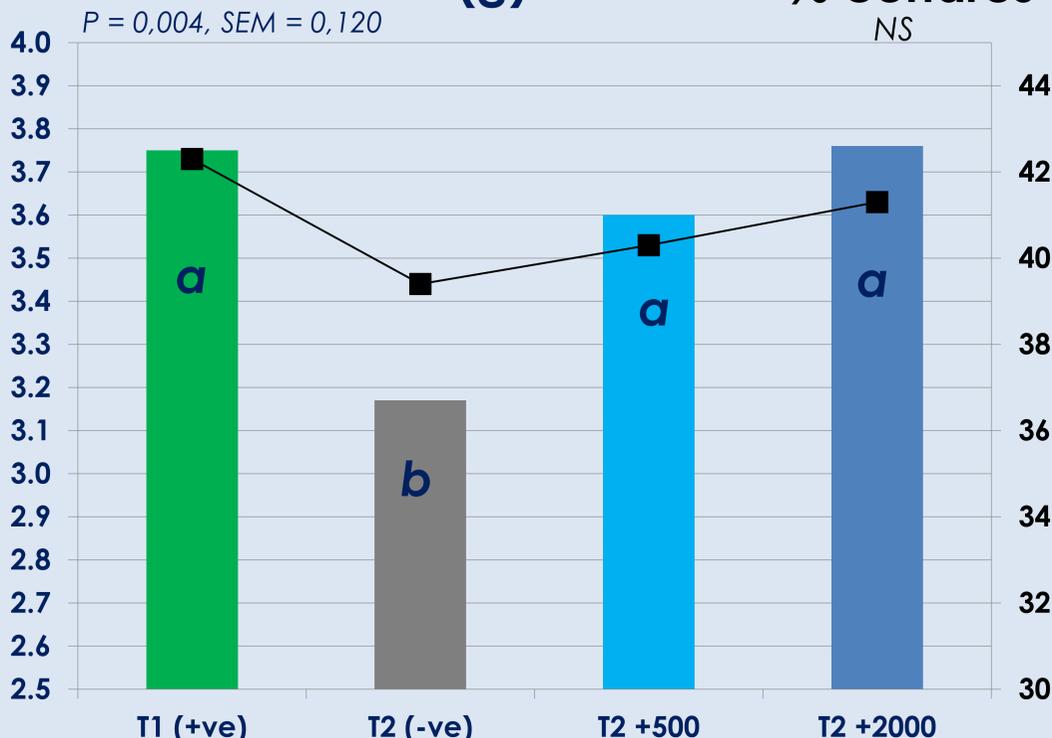


Les valeurs portant des lettres différentes sont significativement différentes à $P < 0,05$ (a,b,c pour le GMQ et x,y pour l'IC)

- ✓ Pas d'effet des traitements sur la consommation.
- ✓ La diminution de l'apport de Ca et P (T2) n'a pas d'effet en termes de performances alors que **l'addition de phytase (T2+500 et T2+2000) améliore le GMQ et l'IC.**
- ✓ En termes de **minéralisation osseuse**, aucun effet des traitements n'a pu être mis en évidence sur la teneur en cendres alors que **la diminution des apports en Ca et P a entraînée une diminution du poids de cendres des métacarpes.**

- ✓ Dans les conditions de l'essai, le poids des cendres semblent être un indicateur de la minéralisation osseuse plus sensible que la teneur en cendre. Le régime T2 était donc déficient en P et Ca pour la minéralisation confirmant ainsi que **les besoins en P et Ca sont différents suivant le critère : performance de croissance vs minéralisation osseuse.**
- ✓ L'addition de 2000 FTU/kg (haute dose) a permis d'améliorer les performances au-delà de celles observées avec le régime T1 adéquat en P et Ca => **amélioration due à d'autres facteurs nutritionnels que l'apport en P**

Poids de cendres (g)



Les valeurs portant des lettres différentes sont significativement différentes à $P < 0,05$

- ✓ L'addition de 500 FTU/kg de cette nouvelle phytase permet une libération de **1,5 g/kg de P disponible pour des porcs de 23 à 55 kg**
- ✓ Le superdosing associé à cette phytase améliore les performances de croissance (GMQ et IC) comparé à celles observées avec un aliment couvrant les besoins des animaux
- ✓ L'utilisation de 2000 FTU/kg met en évidence les **effets extra-phosphoriques de cette phytase microbienne**

4 et 5 Février 2014, Paris

