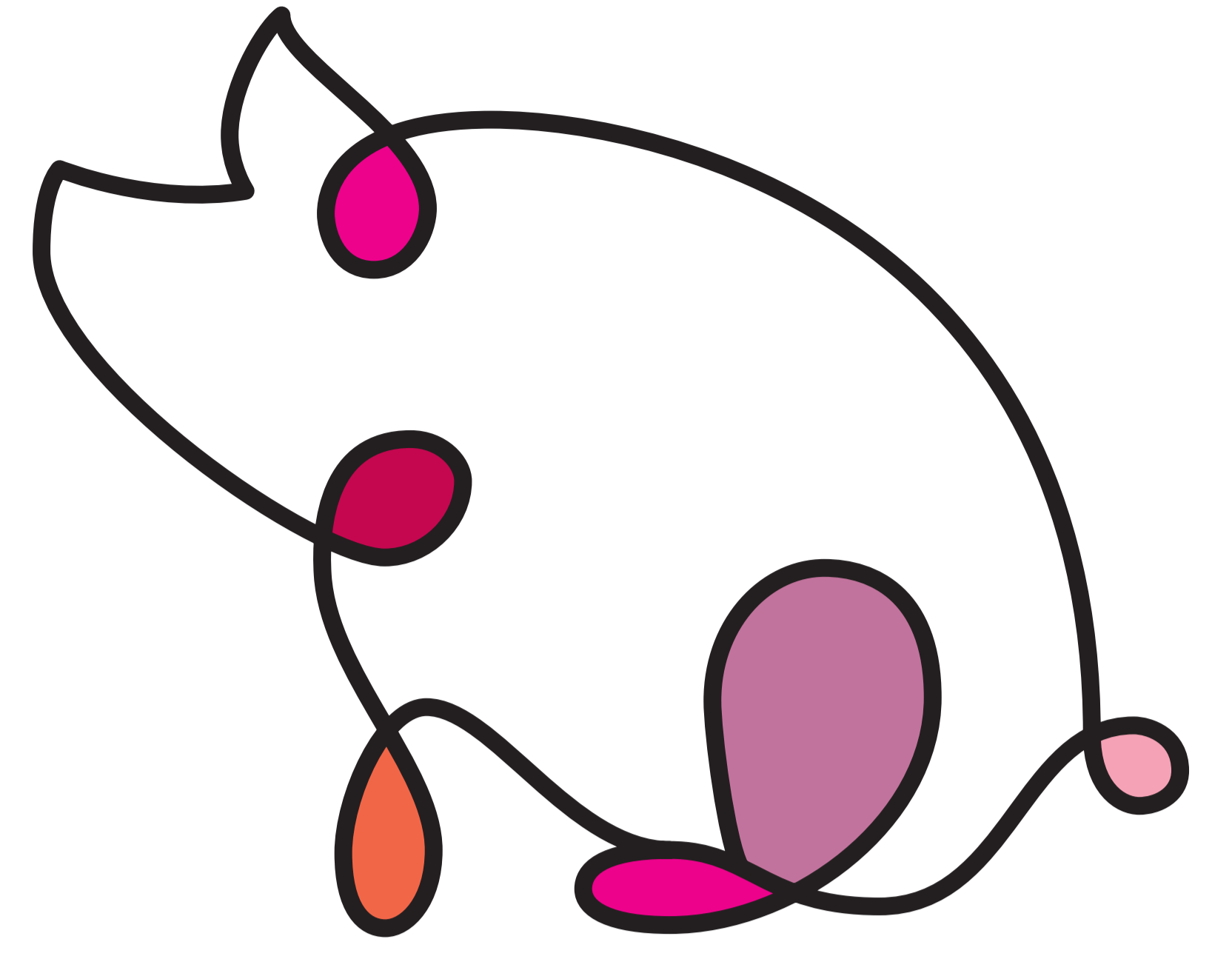


EFFICACITÉ D'UNE XYLANASE D'ORIGINE BACTÉRIENNE DANS UNE RATION RICHE EN ORGE CHEZ LE PORC EN CROISSANCE ET EN FINITION



BOUDRY C.



DESTOMBES N.

Christelle BOUDRY (1), Joaquín MORALES (2), Lucas RODRÍGUEZ (3), Florence PHILIPPE (3), Nicolas DESTOMBES (3)

(1) Puratos, Rue Bourrie 12, 5300 Andenne, Belgique

(2) PigCHAMP Pro Europa, S.L., c/Santa Catalina, 10 (Local), 40003 Segovia, Espagne

(3) Jefe Europe, Rue Claude Chappe n°2, Espace Performance La Fleuriaye, 44481 Carquefou, France

contact : ndestombes@jefo.ca

INTRODUCTION

La présence de polysaccharides non amylacés (PNA) diminue la valeur nutritive des aliments, d'où l'intérêt de l'utilisation de carbohydrases pour améliorer la digestibilité des régimes riches en PNA (Bedford et Cowieson, 2012). Les PNA contenus dans les céréales sont majoritairement composés d'arabinoxylanes (blé et orge) et de β -glucanes (orge).

OBJECTIF

L'objectif de cette étude est de comparer les effets sur la croissance et la valorisation alimentaire de l'ajout d'une xylanase bactérienne à ceux d'un mélange de xylanase et β -glucanase fongiques dans un régime pour porcs en croissance et en finition riche en orge.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

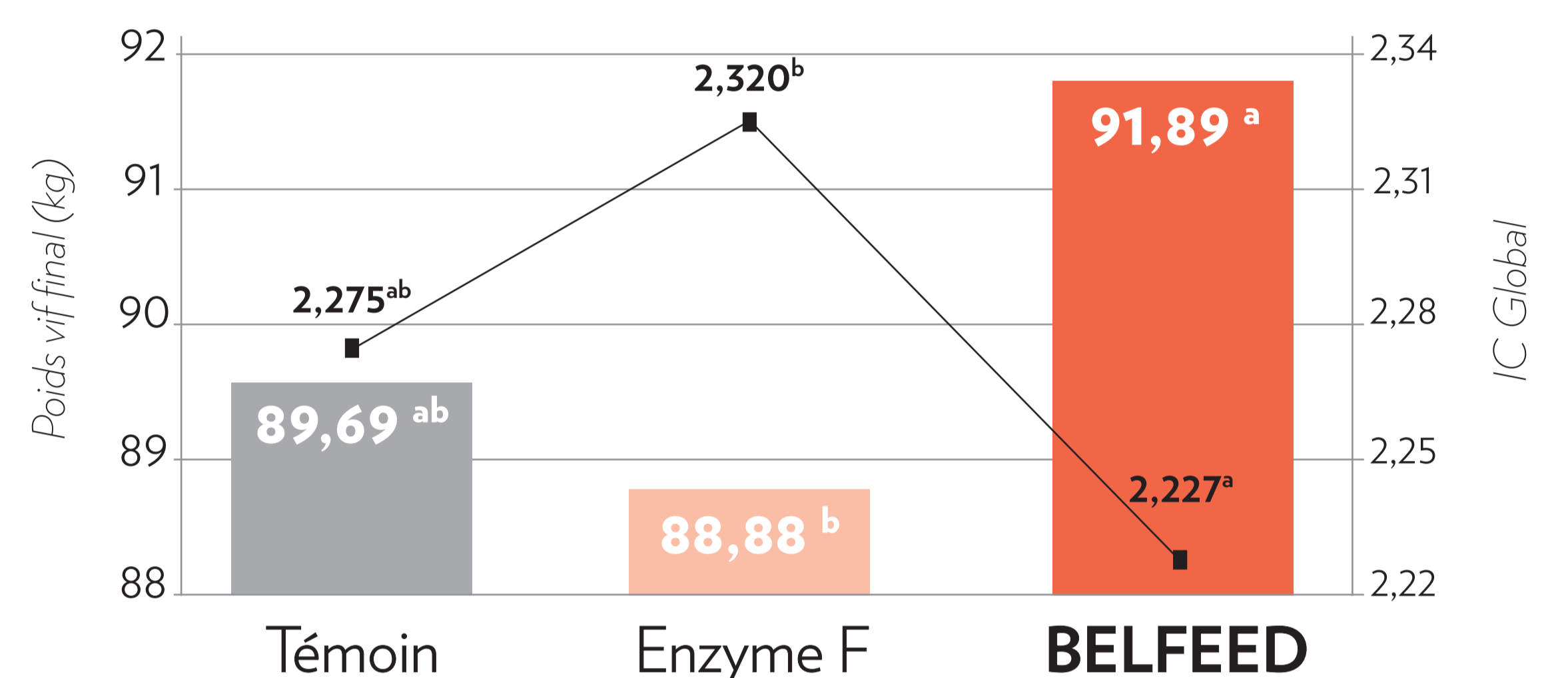
- › 360 porcs répartis dans 3 traitements
- › 10 cases de 12 porcs par traitement (5 cases de mâles et 5 cases de femelles)
- › Porcs âgés de 70 jours au début de l'essai
- › Essai sur 91 jours
- › Pesée individuelle à J0, J45 et J91 et mesure de la consommation entre 2 pesées
- › 3 traitements
 - Aliment témoin
 - Aliment témoin + Enzyme F (100g/tonne)
 - Aliment témoin + BELFEED (100g/tonne)

Tableau 1. Composition de l'aliment en croissance et en finition

| ALIMENT TÉMOIN | CROISSANCE | FINITION |
|-----------------------------------------------|------------|----------|
| INGRÉDIENTS (%) | | |
| Orge | 42,5 | 45,0 |
| Tourteau de Soja (44%) | 20,5 | 17,0 |
| Maïs | 16,0 | 16,0 |
| Blé | 15,0 | 12,0 |
| Tourteau de tournesol (28%) | - | 4,0 |
| Graisses 3/5 | 3,2 | 3,4 |
| Minéraux, vitamines, acides aminés et phytase | 2,8 | 2,6 |
| COMPOSITION CHIMIQUE | | |
| Energie nette (kcal/kg) | 2405 | 2382 |
| Protéines brutes (%) | 16,6 | 16,0 |
| SID Lys. (%) | 0,88 | 0,81 |
| SID Méthionine + Cystine (%) | 0,53 | 0,49 |
| Calcium total (%) | 0,74 | 0,70 |
| Phosphore disponible (%) | 0,33 | 0,33 |

RÉSULTATS

Graphique 1. Poids vifs finaux et IC globaux



CONCLUSION

- **Meilleure réponse de BELFEED** : spécificité plus élevée de la xylanase bactérienne pour les arabinoxylanes insolubles (libération accrue de nutriments avec pour conséquence directe une réduction de l'IC par rapport à la xylanase fongique).
- Apport d'une β -glucanase associée à la xylanase fongique: pas d'amélioration des performances par rapport au lot témoin alors que le régime était très riche en orge, et donc en β -glucanes.
- L'absence d'amélioration des performances malgré l'ajout d'une β -glucanase tend à confirmer l'innocuité des β -glucanes dans un tube digestif mature (potentiel prébiotique des β -glucanes chez le porc adulte?)
- Une analyse plus approfondie de l'effet des β -glucanes à chaque stade physiologique permettrait de mieux identifier les carbohydrases bénéfiques à chaque âge.

