

# Απόδοση απογαλακτισμένων χοιριδίων που εκτρέφονται με συμπύκνωμα φυτικής πρωτεΐνης (JPC 56) σε σύγκριση με τη μαγιά

W. van Deursen

Σε συνεργασία με Swine Application Farm Jansberg, Castenray, Ολλανδία

Joosten  
young animal nutrition

We care for the little ones

## Εισαγωγή

Σε πρόσφατες δοκιμές της Joosten σε χοιροτροφική μονάδα, τα συμπυκνώματα φυτικών πρωτεϊνών αποδείχθηκαν εξίσου καλά, αν όχι καλύτερα, σε σύγκριση με πηγές ζωικών πρωτεϊνών, όπως το Περουβιανό ιχθυάλευρο και το αφυδατωμένο πλάσμα αίματος.

Πιο συγκεκριμένα, η πρόσφατη *in vivo* έρευνα από τον H. Stein έδειξε ότι το Joosten's Protein Concentrate (JPC 56) έχει την υψηλότερη πεπτικότητα στην αγορά<sup>1</sup>, ενώ ταυτόχρονα αποτελεί ένα υψηλής ποιότητας προϊόν, με σταθερότητα σε θεραπευτική αξία, αλλά και σε διαθεσιμότητα.

Εναλλακτικές πηγές πρωτεΐνης, όπως μαγιά και πρωτεΐνη που έχει υποστεί ζύμωση, κερδίζουν ολοένα σε δημοτικότητα καθώς, όπως ισχυρίζονται οι παραγωγοί τους, μπορούν να επιφέρουν θετικά αποτελέσματα στο γαστρεντερικό σύστημα του χοίρου<sup>2</sup> και στην απόδοση της ανάπτυξης<sup>3</sup>. Ας δούμε όμως αν το JPC 56 είναι ανθεκτικό σε αυτές τις εναλλακτικές λύσεις διατροφής των χοιριδίων.

Σε μια πειραματική δοκιμή χοιριδίων, μελετήθηκαν τα αποτελέσματα του JPC 56 στην απόδοση των απογαλακτισμένων χοιριδίων σε σύγκριση με την μαγιά.

## Μέθοδος

Απογαλακτισμένα χοιριδία (n = 216), 8 χοιριδία ανά θέση (αναμεμιγμένα και κατανεμημένα σε βάρος 7,48 ± 0,5 kg) κατανέμονται στη δοκιμή, από τον απογαλακτισμό (24<sup>η</sup> ημέρα) έως και σωματικό βάρος 25 kg (78<sup>η</sup> ημέρα):

Απογαλ/σμός 0-14 ημερών	Εναρκτήριο Σιτ/σιο Μέχρι τα 25kg
• JPC 56 7,5%	• JPC 56 5%
• Μαγιά 2,5%	• Μαγιά 1,5%

Τα δεδομένα απόδοσης των ζώων (ADG: μέση ημερήσια αύξηση, ADFI: μέση ημερήσια πρόσληψη τροφής και FCR: βαθμός μετατρεψιμότητας της τροφής) υπολογίστηκαν για τρεις φάσεις: απογαλακτισμός: ημέρα 0–14, εναρκτήριο: ημέρα 14–44 και ενιαία διατροφή: ημέρα 0–44. Επιπλέον, αξιολογήθηκαν αρκετές παράμετροι υγείας από τις οποίες βαθμολογήθηκε η διάρροια.

Πραγματοποιήθηκε ανάλυση ANOVA για να προσδιοριστεί εάν οι διαφορές μεταξύ των γκρουπ δοκιμής και ελέγχου (μετρήθηκαν σε μέσο όρο) θα μπορούσαν να είχαν προκύψει τυχαία ή να ήταν σημαντικές.

## Αποτελέσματα

Αναφέρθηκαν ελάχιστες επιπτώσεις στην υγεία των χοιριδίων, την ανάπτυξη τους και τη πυκνότητα των κοπράνων τους. Τα δεδομένα απόδοσης των ζώων παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

	ADG g	ADFI g	FCR
<b>Απογαλακτισμός (ημέρες 0-14)</b>			
JPC 56	202	233	1,159
Μαγιά	192	219	1,146
Control	175	208	1,211
P-value	0,234	0,330	0,605
<b>Εναρκτήριο Σιτηρέσιο (ημέρες 14-44)</b>			
JPC 56	588	798	1,361
Μαγιά	561	774	1,379
Control	580	784	1,354
P-value	0,557	0,749	0,573
<b>Ενιαίο Σιτηρέσιο (ημέρες 0-44)</b>			
JPC 56	465	618	1,331
Μαγιά	444	597	1,346
Control	451	601	1,333
P-value	0,557	0,693	0,764

Πιν.1: Παράμετροι απόδοσης απογαλακτισμένων χοιριδίων ανά φάση ανάπτυξης

Η ολική διατροφή χοιριδίων με JPC 56 σε σχέση με τη διατροφή με μαγιά, συγκρίνοντας την θεραπευτική σύνθεσή τους, δεν έδειξε σημαντικές διαφορές (P < 0,05) στα συνολικά αποτελέσματα απόδοσης. Οι διαφορές μεταξύ JPC 56 και μαγιάς δεν αποδείχθηκαν. Ωστόσο, τις δύο πρώτες εβδομάδες (απογαλακτισμός: πιο κρίσιμη φάση) βρέθηκε ένα ισχυρό αριθμητικό πλεονέκτημα στην ADG και την πρόσληψη τροφής από την χρήση του JPC 56.

## Συζήτηση

Πέρα από τα θετικά αποτελέσματα στην απόδοση, το JPC 56 παρέχει και οικονομικό όφελος εξετάζοντας τις τιμές του κόστους εκτροφής. Η αντικατάσταση της μαγιάς με το JPC 56, σύμφωνα με τα ποσοστά ενσωμάτωσης της δοκιμής, θα μειώσει το κόστος ανά κιλό αύξησης ζώου βάρους. Στο σιτηρέσιο απογαλακτισμού επιτεύχθηκε εξοικονόμηση κόστους, ενώ το ίδιο συνέβη και στο εναρκτήριο σιτηρέσιο.

## Συμπεράσματα

JPC 56: Το συμπύκνωμα φυτικής πρωτεΐνης της Joosten είναι εξίσου καλό αν όχι καλύτερο σε σύγκριση με την μαγιά, όπως φαίνεται από τα αποτελέσματα στην απόδοση. Αποδεικνύεται για άλλη μια φορά, μια καλή, ασφαλής και οικονομική εναλλακτική λύση.



<sup>1</sup>Stein et al., 2019, <sup>2</sup>Schroeder et al., 2004, <sup>3</sup>Xu et al., 2020