



ΕΙΔΙΚΟ ΑΦΙΕΡΩΜΑ  
ΣΑΒΒΑΤΟ 23 & ΚΥΡΙΑΚΗ 24 ΜΑΪΟΥ 2020

# ΧΟΙΡΟΤΡΟΦΙΑ

## ΔΙΑΤΡΟΦΗ & ΕΥΖΩΙΑ



● ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ  
ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΚΡΕΑΤΟΣ

**432.000**  
ΤΟΝΟΙ

○ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ  
ΕΛΛΗΝΙΚΟ  
ΧΟΙΡΙΝΟ ΚΡΕΑΣ

**95.000**  
ΤΟΝΟΙ



### Φέτος θα ήταν η «Χρονιά του Χοίρου»

Μία πρώτης τάξεως ευκαιρία για τους Έλληνες χοιροτρόφους να εκμεταλλευτούν τη μεγάλη μείωση του ζωικού κεφαλαίου διεθνώς λόγω αφρικανικής πανώλης, ήταν η φετινή χρονιά. Ωστόσο, ο «μαύρος κύκνος» του κορωνοϊού και το κλείσιμο της εστίασης ανέκοψε τις επενδυτικές βλέψεις για αύξηση των χοιρομπτέρων, οδηγώντας κάποιους στην ασφάλεια του βιοαερίου. Πάντως, όσοι έχουν μείνει στο επάγγελμα παρακολουθούν τις τεχνολογικές εξελίξεις όσον αφορά την υγιεινή και τα σιτηρέσια για αυξημένες αποδόσεις.

## ΥΠΕΡΑΞΙΑ

Ο ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΜΑΥΡΟΣ  
ΧΟΙΡΟΣ ΣΤΑ ΧΝΑΡΙΑ  
ΤΟΥ JAMON IBERICO

Μετρώντας περίπου 40 εκτροφές στη χώρα μας και 3.000 ζώα, ο Ελληνικός Μαύρος Χοίρος είναι μία εκτροφή που ακολουθεί τον δικό της δυναμικό δρόμο, συνυφασμένο με τα γκουρμέ εστιατόρια και τα special αλλαντικά τα οποία έδιναν στον παραγωγό 10-12 ευρώ το κιλό σε νορμάλ περιόδους. Σε συνδυασμό με το γεγονός ότι αξιοποιούνται για την εκτροφή τους βοσκοτόπια (προ αφρικανικής πανώλης η οποία ανάγκασε σε σταβλισμό) και το πριμ των Σπάνιων Φυλών των 215 ευρώ, έχουν στηθεί μικρές αλλά δυναμικές μονάδες. Μιλώντας στην Agrenda, ο πρωτεργάτης του καθαρόαιμου μαύρου χοίρου, Δημήτρης Δήμιου, τόνισε πως θα μπορούσε από την εκτροφή αυτή να παραχθεί το δικό μας «Jamon Iberico» που μοσκοπουλάνε οι Ισπανοί. Αρκεί εδώ να τονιστεί ότι οι 13.000 τόνοι προϊόντος έφεραν έναν τζίρο 4 δις ευρώ σε λιανικές πωλήσεις, μόνο στην Ισπανία. «Άλλωστε οι Ηρώδια ήταν αυτοί που πήγαν τον μαύρο χοίρο στην Ισπανία το 900 π.Χ», τόνισε με νόημα ο κ. Δήμιου. Κατά τον ίδιο, μέχρι σήμερα η ελληνική κτηνοτροφία δεν έχει εκμεταλλευτεί τους πλούσιους βοσκοτόπους της χώρας για διάφορους λόγους γραφειοκρατικούς και μη, κάτι που έχει αυξήσει κατακόρυφα το κόστος και την εξάρτηση από ξένες ζωτροφές στον χοιροτροφικό κλάδο. Επιπλέον το κρέας του μαύρου χοίρου, έχει βρεθεί πως περιέχει πρωτεΐνες με αντιοξειδωτικές ιδιότητες, κάτι που του δίνει επιπλέον υπεραξία, όπως είχε ανακοινώσει πέρσι, ο καθηγητής Βιοχημείας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Δημήτριος Κουρέτας. Όπως είναι φυσικό, όπως και ο υπόλοιπος κλάδος της χοιροτροφίας, έτσι και οι εκμεταλλεύσεις μαύρου χοίρου έχουν πληγεί έντονα από τον κορωνοϊό. «Από την 1η Μαρτίου, δεν έχω κόψει ούτε ένα μπολόγια. Και τώρα που θα ανοίξει ξανά η εστίαση, δεν πιστεύω να γίνουν πολλά πράγματα», σημειώνει ο κ. Δήμιου.



## ΒΙΟΑΕΡΙΟ ΚΑΙ ΣΧΗΜΑΤΑ ΜΕΤΕΞΕΛΙΣΟΥΝ ΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΤΗΣ ΕΓΧΩΡΙΑΣ ΧΟΙΡΟΤΡΟΦΙΑΣ

> Η μεταβλητότητα των τιμών στο χοιρινό αντισταθμίζεται από τη σταθερή ταρifa του βιοαερίου ενώ ξεκίνησαν οι συζητήσεις για οργάνωση του κλάδου σε μικρά σχήματα

ΤΟΥ ΓΙΩΡΓΟΥ ΚΟΝΤΟΝΗ

Φέτος θα μπορούσε να είναι η καλύτερη χρονιά της 30ετίας για τη χοιροτροφία, συνηγορούν οι επαγγελματίες του κλάδου που είδαν πέρσι την αφρικανική πανώλη να «θερρίζει» τα ξένα κοπάδια. Το γεγονός αυτό, μαζί με το ότι η αυτάρκεια της χώρας μας σε εγχώριο χοιρινό κρέας φτάνει μόλις στο 23%, οδήγησε μάλιστα πολλούς χοιροτρόφους να αυξήσουν το ζωικό τους κεφάλαιο αναμένοντας να επιβεβαιωθούν οι προβλέψεις. Το απότομο φρένο του κορωνοϊού ωστόσο στην εστίαση, διέλυσε τις προσδοκίες όσο η κατ'οίκον κατανάλωση δεν «δουλεύει» και άλλα μέρη του χοιρινού όπως μοπούτι και σπάλα. Λόγω της πανώλης η τιμή του χοιρινού είχε φτάσει στα επίπεδα 1,70-1,80 ευρώ το κιλό, ωστόσο σήμερα, με την κατάσταση που επικρατεί στην αγορά οι τιμές έχουν πέσει στο 1,00-1,10. Γενικότερα, ο κλάδος χαρακτηρίζεται από μία έντονη μεταβολή στις τιμές, σε αντίθεση για παράδειγμα με το μοσχαρίσιο κρέας που παίζει συνήθως σε ένα σταθερό εύρος. Αυτή την αστάθεια στις τιμές, ορισμένοι χοιροτρόφοι κοιτάνε να την αντισταθμίσουν πλέον με μονάδες βιοαερίου, που επίσης έχουν υψηλό κόστος επένδυσης (ενδεικτικά 2,2 εκατ. ευρώ για 0,5 MW). «Το εμπόριο είναι δύσκολο, με το βιοαέριο όμως έχεις να κάνεις μόνο με τη ΔΕΔΗΕ και έχεις μία ασφάλεια», σχολιάζει στην Agrenda ο Κώστας Βαμβακάς ο πρόεδρος της χοιροτροφικής μονάδας «Η Χαλκιδική ΑΕ» που ο ίδιος έχει κάνει μονάδα βιοαερίου και σκέφτεται μάλιστα να την επεκτείνει. «Προτιμώ να επεκτείνω το βιοαέριο παρά τη μονάδα μου αυτή τη στιγμή», τονίζει χαρακτηριστικά. Κατά την άποψη του κ. Βαμβακά πάντως, όποιοι χοιροτρόφοι συνεχίζουν

να πουλά με ζών βάρος (όπως κάνει περίπου το 80% του κλάδου) σε λίγα χρόνια θα σβήσει, καθώς η αγορά πηγαίνει πλέον στο τυποποιημένο κρέας ενώ ολόένα και περισσότεροι πελάτες ζητούν τεμαχισμένα κομμάτια. «Πριν από 15-20 χρόνια οι έμποροι ήταν μετρημένοι. Τώρα είναι πολλοί και αφήνουν και φέσια», τόνισε. Σε γενικές βάσεις ο κλάδος μετράει περί τις 500 οργανωμένες μονάδες και υπολογίζεται πως τα τελευταία χρόνια έχουν φύγει από το επάγγελμα 15-20% των χοιροτρόφων. Όσον αφορά το κόστος πρώτης εγκατάστασης για έναν χοιροτρόφο, αυτό υπολογίζεται στα 6.000 ευρώ ανά χοιρομπρέρα, δηλαδή για 100 μάνες που θεωρείται μία στοιχειώδη μονάδα, θα πρέπει ο κτηνοτρόφος να επενδύσει 600.000 ευρώ, και τον πρώτο χρόνο να μετράει μόνο κόστη, μέχρι να «φτιάξει» τα ζώα του για το εμπόριο. Μιλώντας στην Agrenda, ο πρόεδρος της Νέας Ομοσπονδίας Χοιροτροφικών συλλόγων Ελλάδος, Γιάννης Μπούρας, στάθηκε στο φετινό πλήγμα που υπέστη ο κλάδος λόγω του κορωνοϊού. Σύμφωνα με τα στοιχεία του ΕΛΓΟ οι σφαγές κατά το δίμηνο Μαρτίου-Απριλίου ήταν 20.000 λιγότερες. «Και λιγότερες οι σφαγές και αυξημένο το ζωικό κεφάλαιο, καθώς πέρσι αναμέναμε η φετινή χρονιά να είναι η καλύτερη και έτσι «στριμύζαμε» τα κοπάδια μας, αυξανόντας τα 5-10%», τόνισε ο κ. Μπούρας. Καθώς το επάγγελμα του χοιροτρόφου είναι εντάσεως κεφαλαίου με υψηλές απαιτήσεις επένδυσης, «μία κακή χρονιά μπορεί να σε σβήσει τελείως», σημειώνει, ζητώντας από το υπουργείο να μεριμνήσει για αποζημιώσεις στον κλάδο. Σύμφωνα με τον κ. Μπούρα, αυτό το διάστημα πάντως έχουν ξεκινήσει συζητήσεις μεταξύ χοιροτρόφων να ξεκινήσουν να οργανώνονται σε σχήματα τα οποία θα μπορούσαν να προχωρήσουν πιο εύκολα στην τυποποίηση.

### ■ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΧΟΙΡΟΤΡΟΦΙΑ



## ΥΨΗΛΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΠΡΩΤΕΪΝΗ PALBIO®

Η μείωση των αντιβιοτικών και του Οξειδίου Ψευδαργύρου στη χοιροτροφία, απαιτεί ιδιαίτερη προσαρμογή από τη βιομηχανία, ώστε να διασφαλιστεί η βιώσιμη και κερδοφόρα παραγωγή καθώς επίσης η υγεία και η ευζωία των ζώων. Η διατροφή είναι φυσικά, ένας θεμελιώδης πυλώνας που μπορεί κάποιος να βασιστεί για να βελτιώσει τις αποδόσεις και την υγεία των ζώων. Η χρήση εξαιρετικά εύπεπτων πρωτεϊνών μετά τον απογαλακτισμό είναι πιο σημαντική από ποτέ, καθώς διευκολύνει την απορρόφηση σε εντερικό επίπεδο, μειώνει τη ζύμωση της μη-πεπτής πρωτεΐνης και έτσι ελαχιστοποιεί την εμφάνιση διαρροιών. Το Palbio®, ένα προϊόν της Bioiberica, είναι πηγή υψηλής ποιότητας και ασφαλών λειτουργικών υδρολυμένων πρωτεϊνών που εξυπηρετεί απόλυτα το σκοπό αυτό. Το Palbio® είναι ένα συμπαράγωγο προϊόν της παραγωγής ηπαρίνης, ενός φαρμακευτικού συστατικού που εξάγεται από τον εντερικό βλεννογόνο του χοίρου. Ο βλεννογόνος του χοίρου υδrolύεται ενζυματικά, χρησιμοποιώντας την

αποκλειστική τεχνολογία Enzyneer® της Bioiberica. Η τεχνολογία Enzyneer® διασπά τις πρωτεΐνες του βλεννογόνου σε μικρά δομικά κομμάτια, όπως ελεύθερα αμινοξέα και μικρά πεπτίδια. Χάρη στην συγκεκριμένη υδρόλυση, το τελικό προϊόν έχει την υψηλότερη πεπτικότητα στην αγορά (97% -99%), εξασφαλίζοντας έτσι τη γρήγορη και εύκολη απορρόφηση των ελεύθερων αμινοξέων και πεπτιδίων στο έντερο, τα οποία τελικά θα βελτιώσουν το Δείκτη Μετατραφεσιμότητας της τροφής, και θα αποτρέψουν την εμφάνιση διάρροιας και παθολόγου ζύμωσης στο παχύ έντερο. Επιπλέον, και χάρη στη διαδικασία υδρόλυσης, το Palbio® είναι ένα εξαιρετικά εύγευστο προϊόν που αυξάνει την πρόσληψη τροφής σε νέο-απογαλακτισμένα χοιρίδια.

Οι τελευταίες έρευνες επιβεβαιώνουν την παρουσία βιοενεργών πεπτιδίων στο τελικό προϊόν, τα οποία είναι μικρά τμήματα πρωτεϊνών που απελευθερώνονται μετά την ειδική διαδικασία υδρόλυσης. Εκτός από τις θρεπτικές τους ιδιότητες, παρουσιάζουν επίσης βιολογικές και λειτουργικές δραστηριότητες όταν αλληλεπιδρούν με τα εντερικά κύτταρα. Αυτές οι έρευνες δείχνουν επίσης, ότι τα βιοενεργά πεπτίδια είναι υπεύθυνα για τον πολλαπλασιασμό και την ανάπτυξη των εντερικών κυττάρων και ιστών, καθώς και για την προώθηση της έκφρασης ορισμένων γονιδίων που σχετίζονται με την εντερική υγεία, τις αντιοξειδωτικές δραστηριότητες και την ανοσοαπόκριση. Το Palbio® είναι ένα απόλυτα βιοσφαλές προϊόν, χάρη στον αυστηρότατο έλεγχο της αλυσίδας εφοδιασμού της Bioiberica, την ενζυματική υδρόλυση (μειωμένο μέγεθος σωματιδίων), τις εξειδικευμένες μεθόδους αδρανοποίησης ιών (πιστοποιημένες από το Ινστιτούτο Pasteur-Textcell) και την παραγωγή μέσω της ίδιας φαρμακευτικής βιομηχανικής διαδικασίας της ηπαρίνης.

# PALBIO 50 RD



Το Palbio® είναι μια πηγή πρωτεϊνών υψηλής ποιότητας, κατάλληλη για όλα τα ζώα, η οποία λαμβάνεται με μια αποκλειστική βιομηχανική διαδικασία ενζυματικής υδρόλυσης: Enzyneer®.

Αποτελείται από L-α-αμινοξέα και βιοενεργά πεπτίδια που βελτιώνουν την εντερική υγεία των νεαρών ζώων και εξασφαλίζουν τη βελτίωση των αποδόσεων.

**Bioiberica**  
Taking life science further

**UNIVET**

Αποκλειστικός διανομέας: UNIVET ΕΠΕ  
Λ. Δημοκρατίας 58, Αερόπυργος, Τ.Κ. 19300  
Τηλ.: +30 210 55 78 052 - Fax: +30 210 55 76 403  
E-mail: info@univet.com.gr - www.univet.com.gr

## ΠΑΡΑΜΕΝΟΥΝ ΧΩΡΙΣ ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΑ ΣΦΑΓΙΑ

Η απουσία ενός ενιαίου συστήματος ποιοτικής κατάταξης των παραγόμενων σφάγιων αδικεί τους χοιροτρόφους, που, όπως φαίνεται παράγουν ποιοτικό, ασφαλές και άπαχο χοίρειο κρέας. Παρά τις αποφάσεις της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, δεν υπάρχει ένα κεντρικό σύστημα «αγοράς» και καθορισμού τιμών, με συνέπεια οι χοιροτρόφοι να αμείβονται ακόμα ανάλογα με το βάρος του σφαγίου ή ακόμα χειρότερα με βάση το ζωντανό βάρος των ζώων, όπως υποστηρίζει η κτηνίατρος της ΔΑΟΚ Πέλλας και υποψήφια διδάκτωρ στο ΑΠΘ, Βίκυ Σχοινά. Συνεπώς, δεν υπάρχει μέτρο σύγκρισης της ποιότητας του χοίρειου κρέατος με τα εισαγόμενα, αν και η ποιότητα των ελληνικών σφάγιων συνεχώς βελτιώνεται και θα μπορούσαν να ήταν ανταγωνιστικά. Αυτό επιβεβαιώνει η μελέτη της κας Σχοινά



σύμφωνα με την οποία το ελληνικό χοίρειο κρέας κατατάχθηκε σε μεγάλο ποσοστό (87%) στις δύο ανώτερες κατηγορίες (S και E) με βάση την κλίμακα SEUROF. Επιπλέον, τα θηλυκά σφάγια και τα σφάγια βάρους 60-70 κιλά απέδωσαν την καλύτερη ποιότητα, αποδεικνύοντας ότι το φύλλο είναι άρρηκτα συνδεδεμένο

με την εναπόθεση λιπώδους ιστού, υποβαθμίζοντας τη ποιότητά του. Σημειώνεται εδώ, πως μέχρι τη δεκαετία του '90 τα προγράμματα αναπαραγωγής χοίρων ήταν αφιερωμένα κυρίως στη βελτίωση του ρυθμού ανάπτυξης, τη μετατρεψιμότητα του σιτηρεσίου και την απόδοση σε σφάγιο. Μάλιστα, η ποιότητα

του κρέατος δε λαμβανόταν ως κριτήριο των βελτιωτικών προγραμμάτων. Εντούτοις, τα τελευταία χρόνια οι χοιροτρόφοι στρέφονται στην εκτροφή χοίρων με χαμηλό λίπος, ενώ επίσης, εφαρμόζουν ορθή ζωοτεχνική διαχείριση των κτηνοτροφικών μονάδων, με αποτέλεσμα να επιτυγχάνεται ποιοτικό και ασφαλές προϊόν. Στην Ελλάδα με αρκετά χρόνια καθυστέρηση το ΥΠΑΑΤ εξέδωσε υπουργική απόφαση υποχρεώνοντας τα σφαγεία της χώρας να ταξινομήσουν το σφάγιο χοίρων με βάση την κοινοτική κλίμακα ταξινόμησης. Ωστόσο, επειδή στην Ελλάδα έχει επιτραπεί η χρήση των δύο οργάνων που έχουν διαφορετική μεθοδολογία και αφορούν και τον μαδητό τύπο και τον γδαρτό, καθίσταται αδύνατη η ποιοτική κατάταξη τους.

## ΕΓΚΑΙΡΗ ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΣΘΕΝΕΙΩΝ ΜΕ ΠΡΩΤΟΠΟΡΙΑΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ΤΗΣ ΖΟΕΤΙΣ

Η Zoetis είναι κορυφαία εταιρεία που δραστηριοποιείται παγκοσμίως στην υγεία των ζώων, θέτοντας ως επίκεντρο των εργασιών της την υποστήριξη των πελατών και των επιχειρήσεών τους, με ακόμα καλύτερους τρόπους. Η Zoetis, βασιζόμενη σε περισσότερα από 65 χρόνια εμπειρίας, παραδίδει ποιοτικά φάρμακα, εμβόλια και διαγνωστικά προϊόντα, συμπληρωμένα με γενετικές εξετάσεις, βιοσυσκευές και μια σειρά υπηρεσιών υγείας των ζώων. Το όνομα της εταιρείας, Zoetis (zō-eh-tis) έχει τη ρίζα του στο πρόθεμα «ζω» και στις συναφείς έννοιες «ζωή», «ζωντανός», «ζώο», «ζωολογικός» και «ζωολογία». Προέρχεται δηλαδή από τη λέξη «ζωτικός» που σημαίνει κάτι το απαραίτητο για τη διατήρηση της ζωής ενός ζωντανού οργανισμού. Η επιλογή του ονόματος Zoetis σηματοδοτεί την αφοσίωση της

εταιρείας παγκοσμίως, στην υποστήριξη των κτηνιάτρων και των κτηνοτρόφων, που εκτρέφουν και παρέχουν φροντίδα στα τόσο απαραίτητα για όλους μας ζώα. Η υγεία των ζώων είναι πολύτιμη για την κοινωνική ευημερία και η χρήση αντιβιοτικών απαραίτητη για την υγεία των ζώων και συνεπώς για την καλή διαβίωσή τους. Η χρήση αντιβιοτικών όμως φέρει ορισμένους κινδύνους και για αυτό όλοι έχουν την ευθύνη να τα χρησιμοποιούν με σύνεση. Η Zoetis έχει ένα όραμα για έναν κόσμο όπου τα κτηνιατρικά αντιβιοτικά χρησιμοποιούνται στα ζώα με υπευθυνότητα και διατηρούν την αξία τους ως θεραπευτικό εργαλείο. Η εταιρεία διαβεβαιώνει ότι οι κτηνίατροι και οι κτηνοτρόφοι έχουν πρόσβαση σε ένα ευρύ φάσμα λύσεων από το χαρτοφυλάκιο της, οι οποίες συμβάλλουν στην

πρόληψη και αποφυγή ασθενειών νωρίτερα από ποτέ, με σκοπό την αποτελεσματική θεραπεία. Η Zoetis εργάζεται καθημερινά για να κατανοήσει καλύτερα και να αντιμετωπίσει τις πραγματικές προκλήσεις που αντιμετωπίζουν όσοι εκτρέφουν και φροντίζουν ζώα, χρησιμοποιώντας πάντοτε τις κατάλληλες επιστημονικές μεθόδους της σύγχρονης τεχνολογίας και της ζωοτεχνίας, υποστηρίζοντας την υπεύθυνη χρήση των αντιβιοτικών ουσιών και την ορθή χρήση των εμβολίων. Ειδικότερα στον τομέα της χοιροτροφίας το τμήμα Έρευνας και Ανάπτυξης της Zoetis την τελευταία πενταετία έχει δημιουργήσει καινοτόμα και τεχνολογικά πρωτοποριακά προϊόντα εμβολίων με σκοπό την προστασία έναντι της ασθένειας που προκαλεί ο χοίρειος κυκλοιός (PCVD), της

zoetis™



ασθένειας που προκαλεί ο ιός του αναπαραγωγικού και αναπνευστικού συστήματος (PRRSV), και της ασθένειας της ενζωτικής πνευμονίας που προκαλείται από το *M.hyorhneumoniae*, επιλύοντας έτσι πολλά προβλήματα που αφορούν την υγεία και βελτιώνοντας τις αποδόσεις του ζωικού πληθυσμού.

ΓΙΑ ΤΑ  
ΖΩΑ  
ΓΙΑ ΤΗΝ  
ΥΓΕΙΑ  
ΓΙΑ  
ΕΣΑΣ

zoetis™

# ΜΕΙΩΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΚΤΡΟΦΗ ΧΟΙΡΩΝ

> **Διατροφικές λύσεις** και στοχευμένες στρατηγικές για τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τις χοιροτροφικές εκμεταλλεύσεις και τη μεγιστοποίηση των αποδόσεων προσφέρει η DSM Nutritional Products Hellas

Η μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την δραστηριότητα των χοιροτροφικών εκμεταλλεύσεων, συνίσταται στη βελτίωση της τεχνολογίας των ζωοτροφών και στην κατάρτιση ισόρροπων σιτηρεσίων για την πλήρη κάλυψη των αναγκών των χοίρων σε κάθε παραγωγική φάση της ζωής τους. Το γεγονός αυτό, συμβάλει στην αύξηση των αποδόσεων και στην βελτιστοποίηση των ποιοτικών και ποσοτικών χαρακτηριστικών του παραγόμενου κρέατος, ελαχιστοποιώντας ταυτόχρονα τις απώλειες των θρεπτικών συστατικών της τροφής στο περιβάλλον. Η DSM έχει αναπτύξει ολοκληρωμένες διατροφικές λύσεις και στοχευμένες στρατηγικές στον κλάδο της χοιροτροφίας, που συμβάλουν στη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων προσφέροντας παράλληλα σημαντική βελτίωση των αποδόσεων και της κερδοφορίας

## Διατροφικές λύσεις για τη μείωση των εκπομπών αζώτου στο περιβάλλον

- Κατάρτιση σιτηρεσίων λαμβάνοντας υπόψη το γενετικό δυναμικό των χοίρων.
- Παροχή ολοκληρωμένων διατροφικών λύσεων για κάθε παραγωγικό στάδιο.
- Χρήση ενζύμων για μη αμυλούχους πολυσακχαρίτες (**Non Starch Polysaccharides-NSP**) αφενός για τη μέγιστη απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών του σιτηρεσίου και αφετέρου για το οικονομικό όφελος που απορρέει από τη χρήση τους. Στους δημητριακούς καρπούς (σιτάρι, κριθάρι, σίκαλη, τριτικάλε) αλλά και



στα ελαιούχα σπέρματα (σόγια, ελαιοκράμβη, ηλιάνθος) περιέχονται μη αμυλούχοι πολυσακχαρίτες (ξυλάνες, β-γλουκάνες, ηκτινίνες), οι οποίοι είναι επιζήμιοι για τους χοίρους καθώς δεν μπορούν να παράγουν τα κατάλληλα ενδογενή ένζυμα για τη διάσπασή τους. Η DSM, μέσω της στρατηγικής της συνεργασίας με τη NOVOZYMES, έχει αναπτύξει την παραγωγή καινοτόμων ενζύμων, όπως το **Ronozyme® WX** (ξυλανάση), **Ronozyme® Multigrain** (πολυένζυμο ξυλανάσης-γλουκανάσης) και **Ronozyme® VP** (πολυένζυμο γλουκανάσης-ηκτινίνης), με σκοπό την μείωση των αντιδιαιτητικών παραγόντων στις πρώτες ύλες και τη μεγιστοποίηση των αποδόσεων.

- Βελτίωση της διατροφής των χοίρων με τη χορήγηση ισόρροπων σιτηρεσίων υψηλής πεπτικότητας και πρωτεϊνών υψηλής βιολογικής αξίας, με σκοπό την ελάχιστη δυνατή περιβαλλοντική επιβάρυνση (μείωση επιπέδων αζώτου-N και μεθανίου-CH<sub>4</sub>).
- Χρησιμοποίηση **VevoVital®** (βενζοϊκού οξέος) στα σιτηρέσια των χοίρων για την μείωση των εκπομπών αμμωνίας εντός του χοιροστασίου και του

pH των ούρων των χοιρομητέρων. Το γεγονός αυτό δεν συμβάλει μόνο στη διασφάλιση της υγείας των ζώων (ελαχιστοποίηση αναπνευστικών διαταραχών) αλλά και στη βελτίωση των συνθηκών εργασίας του εργατικού δυναμικού (ελαχιστοποίηση δυσάρεστων και επιβλαβών οσμών)

## Μείωση των εκπομπών φωσφόρου στο περιβάλλον

- Η προσθήκη του ενζύμου **Ronozyme® HiPhos** (φυτάση) στα σιτηρέσια των χοίρων επιτρέπει την καλύτερη αξιοποίηση του φωσφόρου των πρώτων υλών. Η εξασφάλιση των βέλτιστων επιπέδων διαθέσιμου φωσφόρου από τις ζωοτροφές μειώνει σημαντικά την ανάγκη χρησιμοποίησης ανόργανων πηγών φωσφόρου.
- Η χρήση φυτάσης στα σιτηρέσια των χοίρων εκτιμάται ότι μειώνει κατά 20-30% την απελευθέρωση φωσφόρου στο περιβάλλον μέσω της κόπρου.
- Η φυτάση, διασπά το φυτικό οξύ, έναν από τους σημαντικότερους αντιδιαιτητικούς παράγοντες που συναντάται σε όλες τις πρώτες ύλες, ο οποίος επηρεάζει σημαντικά τόσο την πεπτικότητα όσο και την απορρόφηση του φωσφόρου καθώς και άλλων θρεπτικών συστατικών του σιτηρεσίου (ηρωτεΐνες, αμινοξέα, μακροστοικεία & ιχθυοστοικεία).
- Η κατάρτιση σιτηρεσίων για κάθε παραγωγική φάση, καλύπτοντας πλήρως τις ανάγκες των ζώων. Το γεγονός αυτό συμβάλει όχι μόνο στην ελαχιστοποίηση πιθανών απωλειών των θρεπτικών συστατικών αλλά και στην αύξηση της κερδοφορίας μέσω της μείωσης του κόστους των χρησιμοποιούμενων ζωοτροφών, καθώς ο φώσφορος αποτελεί ένα ακριβό συστατικό στα σιτηρέσια των χοίρων.

# VevoVital®

Για τη βέλτιστη ανάπτυξη & υγεία των ζώων σας



## PRECISE NUTRITION

### ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΓΙΑ ΜΙΑ ΣΤΟΧΕΥΜΕΝΗ, ΙΣΟΡΡΟΠΗΜΕΝΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Εκτός από την κλασική μέθοδο ανάλυσης των ζωοτροφών, εδώ και αρκετά χρόνια, η DSM Hellas ηγείται της τεχνολογίας **NIRS**, αναπτύσσοντας και προσφέροντας νέες καμπύλες βαθμονόμησης για την συστηματική ανάλυση των ζωοτροφών. Το γεγονός αυτό, επιτρέπει την ποσοτικοποίηση για τα θρεπτικά συστατικά των πρώτων υλών με υψηλή ταχύτητα και λιγότε-

ρους χρησιμοποιούμενους πόρους, διατηρώντας παράλληλα υψηλή ακρίβεια και αποτελεσματικότητα. Επιπλέον, η συγκεκριμένη τεχνική παρέχει την δυνατότητα μέτρησης:

- Περιεκτικότητας σε φυτικό οξύ.
- Πεπτικότητας σογιαλεύρου.
- Επίπεδο μη αμυλούχων πολυσακχαριτών.

Η τεχνολογία NIRS αποτελεί ένα πολύ χρήσιμο

εργαλείο για την κατάρτιση ισόρροπων σιτηρεσίων, καλύπτοντας πλήρως τις ανάγκες των ζώων σε κάθε στάδιο ανάπτυξης, ενώ μειώνεται παράλληλα το κόστος διατροφής. Σημειώνεται πως ο σεβασμός προς τον άνθρωπο, το ζωικό κεφάλαιο και το περιβάλλον, αποτελούν τους βασικούς πυλώνες της πολιτικής της εταιρείας DSM.

Το **VevoVital®** είναι ένα αποτελεσματικό και ασφαλές πρόσθετο ζωοτροφών για τα χοιρίδια, τους παχυνόμενους χοίρους και τις χοιρομητέρες.

#### Οφέλη Χρήσης VevoVital®:

- Βελτιστοποίηση των ζωοτεχνικών παραμέτρων και των αποδόσεων
- Ρύθμιση της μικροχλωρίδας του γαστρεντερικού σωλήνα (καλύτερη ποιότητα κόπρου, μείωση εμφάνισης διαρροιών, βελτίωση υγείας εντέρου)
- Μείωση των εκπομπών αμμωνίας εντός του χοιροστασίου και της επιβάρυνσης του περιβάλλοντος
- Μείωση του pH των ούρων των χοιρομητέρων

#### Το VevoVital® συμβάλλει:

- Βελτιστοποίηση του ημερήσιου ρυθμού ανάπτυξης και του συντελεστή μετατρεψιμότητας της τροφής (FCR) στα χοιρίδια και τους χοίρους πάχυνσης
- Βελτίωση των συνθηκών εργασίας για το εργατικό δυναμικό του χοιροστασίου
- Προστασία του περιβάλλοντος

**DSM Nutritional Products Hellas**  
Παραδείσου 14 & Πατρόκλου 1, Μαρούσι, Αθήνα  
[www.dsm.com/animal-nutrition-health](http://www.dsm.com/animal-nutrition-health)  
Τηλ. Επικοινωνίας: 210-8774000

Υποστήριξη απόδοσης σε συνθήκες θερμικού στρες

# Coolpig®

Οι χοίροι παράγουν θερμότητα κατά την πέψη και απορροφούν θερμότητα από το γύρω περιβάλλον.

## Ισορροπία μεταξύ παραγωγής θερμότητας και απώλειας θερμότητας

Όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος και η υγρασία αυξάνουν την παραγωγή του χοίρου, τότε ο χοίρος θα απορροφήσει περισσότερη θερμότητα από εκείνη που μπορεί να απελευθερώσει στο γύρω περιβάλλον. Σε αυτήν την περίπτωση, ο χοίρος δεν θα είναι πλέον στη ζώνη θερμοκρασιακής άνεσής του.

Η θερμοκρασία περιβάλλοντος για θερμική άνεση εξαρτάται από την ηλικία και τη φάση παραγωγής αλλά γενικά είναι πάνω από 22°C.



## Διαχείριση υψηλής θερμοκρασίας περιβάλλοντος

Είναι σημαντικό να ακολουθήσετε μια πολυπαραγοντική προσέγγιση:

- Έλεγχος κλιματικών συνθηκών: επαρκής κυκλοφορία αέρα, καθαρός αέρας, επισκευή σπασμένης μόνωσης οροφής
- Πυκνότητα ζωικού πληθυσμού: αυξήστε τον χώρο όπου ζαπλώνουν χωρίς να έχουν επαφή με άλλα ζώα. Συστάσεις της Cargill
- Ελέγξτε την ποιότητα και την πρόσληψη νερού
- Προγραμματίστε δραστηριότητες για τα ζώα κατά τις ψυχρότερες περιόδους
- Ελέγξτε τη συμπεριφορά των χοιριδίων στον θάλαμο τοκετού και σβήστε τις λάμπες θερμότητας όταν είναι δυνατόν.
- Συχνότητα και χρόνος σίτησης: χορηγήστε μικρότερα γεύματα περισσότερες φορές την ημέρα, αποφύγετε τις πιο ζεστές ώρες.



Η Cargill ανέπτυξε ένα σύστημα εποχικής διαχείρισης της τροφής για τη βελτίωση της απόδοσης των χοίρων σε συνθήκες θερμικού στρες. Το Coolpig® είναι το βασικό στοιχείο του προγράμματος και συνοδεύεται από διατροφικές συστάσεις και συμβουλές για τη μονάδα

## Τα βασικά οφέλη του Coolpig®\*



\*βάση δοκιμών σε εμπορικές μονάδες



## Ποιες είναι οι επιδράσεις του Coolpig®

Το Coolpig® είναι ένα μείγμα ειδικά επιλεγμένων λειτουργικών συστατικών που περιορίζουν τις επιπτώσεις της υψηλής θερμοκρασίας περιβάλλοντος στην απόδοση



Βελτιώνει την πρόσληψη τροφής: Το Coolpig® περιέχει ορισμένα ειδικά πρόσθετα για τη βελτίωση της πρόσληψης τροφής.

Αναπνευστική αλκάλωση: Το Coolpig® υποστηρίζει τη χαμηλότερη αναπνευστική αλκάλωση, η οποία είναι συχνή σε συνθήκες στρες.

### Coolpig®

Διαρρέαν έντερο: Το Coolpig® διατηρεί την ακεραιότητα του εντέρου και ενισχύει τις σχετικές συνδέσεις του εντέρου σε συνθήκες θερμικού στρες, όταν το έντερο είναι πιο ευάλωτο.

Καλύτερη χρήση ενέργειας: Το Coolpig® περιέχει συστατικά που ενισχύουν την παραγωγή ενζύμων για καλύτερη πέψη. Επιπλέον, το Coolpig® διευκολύνει την κατανάλωση γλυκόζης για υψηλότερη ενεργειακή απόδοση.

## Δοκιμές της Cargill:

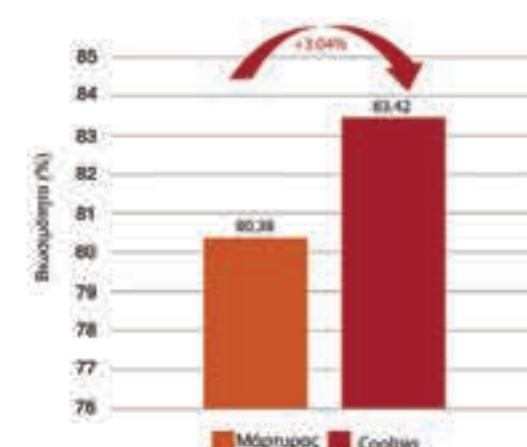
### Βελτίωση της πρόσληψης τροφής στις χοιρομητέρες



Πηγή: Cargill, δοκιμή σε εμπορική μονάδα στην Ιταλία, 2018.

Από την είσοδο στον θάλαμο τοκετού έως και τις πρώτες 9 ημέρες θηλασμού, η καμπύλη διατροφής ήταν παρόμοια για τις ομάδες που τρέφονταν με Coolpig και τις ομάδες μάρτυρα. Συνολικά, η βελτίωση κατά 9% της μέσης ημερήσιας πρόσληψης τροφής κατά τον θηλασμό είναι συνέπεια σημαντικής βελτίωσης από την 10η ημέρα έως τον απογαλακτισμό την 24η ημέρα.

### Υψηλότερη βιωσιμότητα του χοιριδίου

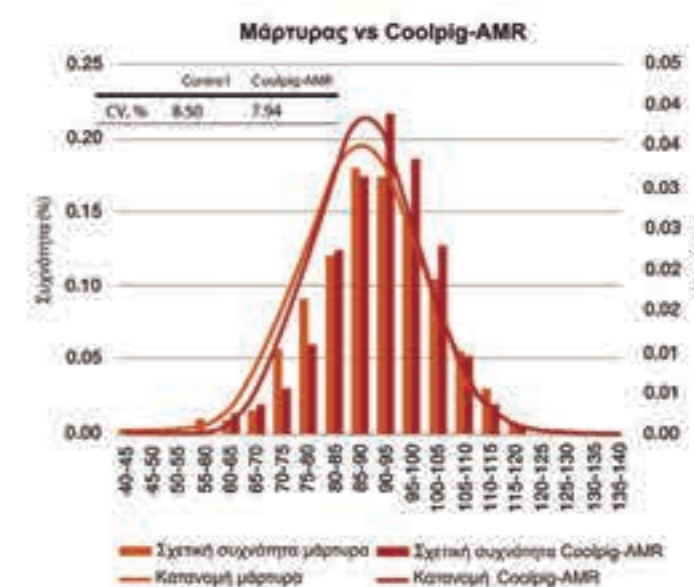


Πηγή: Cargill, δοκιμή σε εμπορική μονάδα στην Ιταλία, 2018.

Ο μικρότερος αριθμός θνησιγενών χοιριδίων και η χαμηλότερη θνησιμότητα πριν από τον απογαλακτισμό οδηγεί σε υψηλότερη βιωσιμότητα.

**Βιωσιμότητα =**  
 $100\% - \# \text{ θνησιγενή} + \# \text{ θνησιμότητα πριν τον απογαλακτισμό}$   
 # σύνολο γεννηθέντων χοιριδίων

### Καλύτερη ομοιομορφία σφάγιου



Kg	Βάρος σφάγιου		
	<75	75 - 105	> 105
Μάρτυρας	11.9%	81.6%	6.5%
Coolpig+AMR	7.7%	87.6%	4.7%

Οι χοίροι που τρέφονταν με Coolpig Aminoacids απέκτησαν καλύτερη ομοιομορφία βάρους σφάγιου και πληρούσαν τις προδιαγραφές βάρους-στόχου που έθεσε το σφάγιο.

Πηγή: Cargill, δοκιμή σε εμπορική μονάδα στην Ιταλία, 2018.



# Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΠΡΩΤΕΪΝΗΣ ΣΟΓΙΑΣ ΣΤΗΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΩΝ ΖΩΩΝ

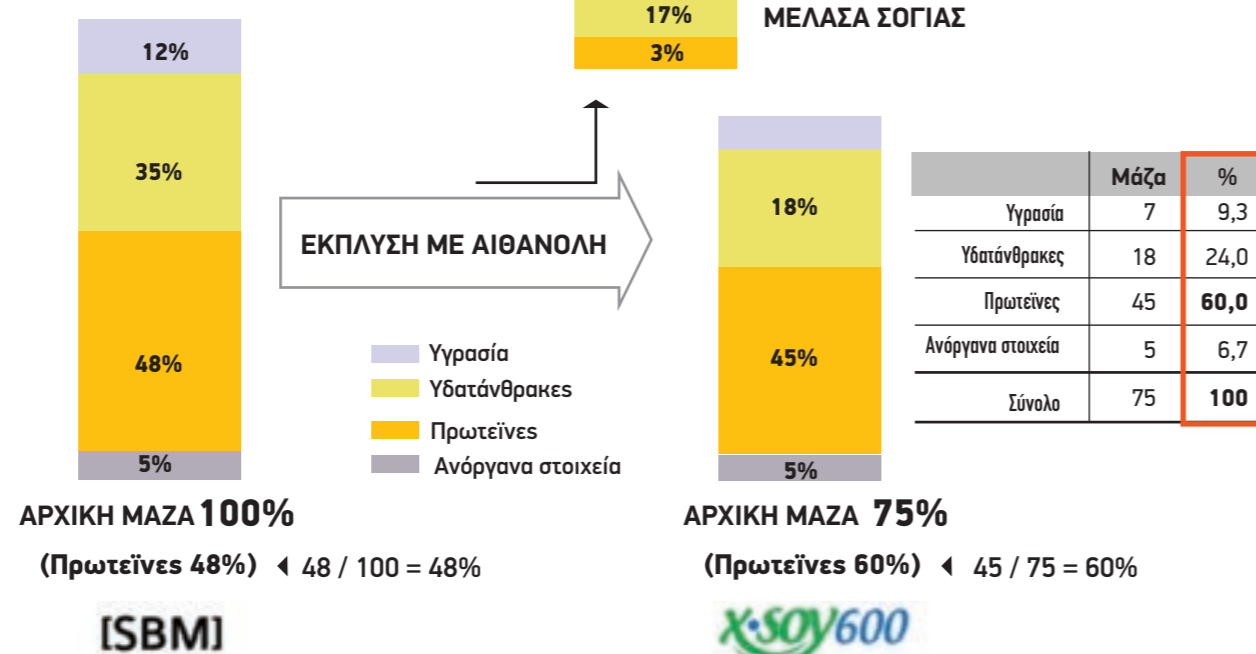
> Ένα βήμα πέρα από την επεξεργασία του σογιάλεου είναι η εκτενέστερη εξαγωγή με την χρήση αιθανόλης σε ένα ελεγχμένο περιβάλλον

Το σογιάλεο είναι η νούμερο ένα τροφή βασισμένη σε φυτά για την πρωτεΐνη η οποία χρησιμοποιείται για την διατροφή των ζώων σε όλο τον κόσμο. Συνολικά 233.66 εκατομμύρια μετρικοί τόνοι σόγιας χρησιμοποιήθηκαν για την διατροφή των ζώων την χρονιά 2017-2018. Η απήχηση της πρωτεΐνης σόγιας έγκειται στο ισορροπημένο προφίλ αμινοξέων που διαθέτει όταν συνδυάζεται με τα περισσότερα δημητριακά, καθώς και στην άφθονη συγκέντρωση των απαραίτητων αμινοξέων όπως η λυσίνη, η μεθειονίνη και η θρεονίνη.

## Παραγωγή του σογιάλεου

Παρόλο που το σογιάλεο είναι μια κοινή πηγή ποιοτικής πρωτεΐνης στην διατροφή των ζώων, περιέχει, επίσης, αντι-θρεπτικούς παράγοντες όπως αλλεργιογόνο, αναστολείς τρυψίνης και δύσπεπτα ολιγοσακχαρώδη όπως η ραφινόζη και η σταχιάζη. Αυτά μειώνουν την πέψη και την θρεπτική αξία της πρωτεΐνης σόγιας για τα ζώα. Για να μειωθεί η επίδραση αυτών των αντι-θρεπτικών παραγόντων, το σογιάλεο υπόκειται σε «ψήσιμο» κατά την επεξεργασία. Όμως, λόγω διάφορων παραγόντων η διαφορά που υπάρχει ανάμεσα στο υπερβολικό και στο ελλειμματικό «ψήσιμο» μπορεί να δημιουργήσει πρόβλημα. Το «υπό-ψήσιμο» διατηρεί τα υπερβολικά ποσά των αντι-θρεπτικών συστατικών στην πρωτεΐνη σόγιας, ενώ το «υπέρ-ψήσιμο» καταστρέφει τα απαραίτητα αμινοξέα και τα άλλα θρεπτικά. Για τον έλεγχο της ποιότητας των εισερχόμενων πρώτων υλών, οι μύλοι θα πρέπει να επενδύσουν σημαντικό κεφάλαιο για να ελέγξουν την κάθε παρτίδα του σογιάλεου. Επιπλέον, η έλλειψη τέτοιων προγραμμάτων ελέγχου μπορεί να οδηγήσει σε καταστροφή της απόδοσης του ζώου και άρα σε οικονομικές ζημιές. Ωστόσο, είναι το σογιάλεο η μόνη αποτελεσματική πηγή αμινοξέων στα ζώα; Δεν γίνεται να ελαχιστοποιηθούν περαιτέρω οι αντι-θρεπτικοί παράγοντες; Αυτό το ερώτημα θα διερευνηθεί σε αυτό το άρθρο σε βάθος.

## Εκχύλιση με αιθανόλη



## Πρωτεΐνη σόγιας

Ένα βήμα πέρα από την επεξεργασία του σογιάλεου είναι η εκτενέστερη εξαγωγή με την χρήση αιθανόλης σε ένα ελεγχμένο περιβάλλον. Είναι μια αποτελεσματική μέθοδος, όχι μόνο για την ελαχιστοποίηση των αντι-θρεπτικών παραγόντων, αλλά και για την βελτίωση της ποιότητας της πρωτεΐνης και της διαθεσιμότητας στο σώμα του ζώου (βλ. σχήμα). Το προϊόν που προέρχεται από αυτή την διαδικασία είναι γνωστό ως Πρωτεΐνη Σόγιας (soy protein concentrate SPC) το οποίο είναι αποτελεσματικό στην πέψη των θρεπτικών και περιέχει πολύ χαμηλά επίπεδα αντι-θρεπτικών παραγόντων σε σύγκριση με το σογιάλεο.

## Αποτελεσματική πηγή πρωτεϊνών σε νεαρά ζώα

Τα νεαρά ζώα έχουν ανώριμες πεπτικές οδούς που είναι ευαίσθητες σε πολλές διατροφικές προκλήσεις κατά τις πρώιμες εξελίξεις τους, όπως η περίοδος απογαλακτισμού σε χοιρίδια και η αρχική περίοδος 0-7 ημερών στα κοτόπουλα. Οι νεοσσοί που εκκολάπτονται όταν μεταφέρονται από το εκκολαπτήριο βρίσκονται υπό πίεση (Μεταφορά, Εμβολιασμός). Ταυτόχρονα,

η γαστρεντερική οδός (GI) που έχει αναπτυχθεί κάτω από το χρόνο, μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την ακεραιότητα του γαστρεντερικού σωλήνα, η οποία μπορεί να προσφέρει την ευκαιρία για ανάπτυξη παθογόνων οργανισμών. Δεδομένου ότι η γαστρεντερική οδός είναι ανεπτυγμένη, τα πεπτικά ένζυμα δεν παράγονται σε επαρκείς ποσότητες. Σε αυτό το πρώιμο στάδιο ανάπτυξης, τα πουλιά χρειάζονται μια πρώτη ύλη, η οποία μπορεί εύκολα να αφομοιωθεί και παρέχει επαρκείς ποσότητες βασικών θρεπτικών ουσιών που μπορούν να καλύψουν τις απαιτήσεις τους. Μια αναποτελεσματική πηγή εύπεπτης πρωτεΐνης, σε αυτό το στάδιο οδηγεί στις υπερβολικές ποσότητες πρωτεΐνης που δεν μπορούν να υποστούν πέψη και οδηγούν στην εμφάνιση E.Coli. Αυτό μπορεί να προκαλέσει καρκίνο, εντερικά προβλήματα που τελικά οδηγούν σε διάρροια. Μια πολύ αποτελεσματική πηγή πρωτεϊνών όπως το SPC θα μπορούσε να είναι μια λογική, οικονομική εναλλακτική λύση για τους αγρότες μειώνοντας τα έξοδα για θεραπεία και την επακόλουθη θνησιμότητα.

Tou Dr. Daulat Khan, Technical Marketing Manager CJ Europe GmbH



## L-ΘΡΕΟΝΙΝΗ (Σακί 25 κιλών)

Ένα πολύ κρίσιμο αμινοξύ που δεν μπορεί να παραχθεί από το σώμα των ζώων. Βοηθά στη διατήρηση μιας επαρκούς πρωτεϊνικής σύνθεσης. Προτιμάται στην παραγωγή ζωοτροφών με χαμηλή περιεκτικότητα σε πρωτεΐνες, προκειμένου να προωθηθεί την ανάπτυξη, να βελτιώσει την ποιότητα του κρέατος, να μειώσει το κόστος των πρώτων υλών ζωοτροφών, την περιεκτικότητα σε άζωτο των εκκρίσεων και τα ούρα των ζώων, τη συγκέντρωση αμινοξέων και το ρυθμό απελευθέρωσης στην κτηνοτροφία.



## L-MΕΘΕΙΟΝΙΝΗ 100 (Σακί 25 κιλών)

Ένας σημαντικός δότης μεθυλομάδας που διαδραματίζει βασικό ρόλο στη διατήρηση της πρωτεϊνικής λειτουργίας και της ολικής οξειδοαναγωγικής κατάστασης. Χρησιμεύει ως πρόδρομος για την κυστεΐνη, τη γλουταθειώνη και την ταυρίνη και προωθεί την ανάπτυξη του εντέρου, ειδικά σε ταχέως αναπτυσσόμενα νεαρά ζώα. Η L-Μεθειονίνη, καθαρότητας 99%, είναι η μόνη βιολογικά λειτουργική μορφή που αφομοιώνεται άμεσα από τον οργανισμό του ζώου.



## L-ΛΥΣΙΝΗ ΥΔΡΟΧΛΩΡΙΚΗ 99% (Σακί 25 κιλών)

Παράγεται με μικροβιακή ζύμωση (Corynebacterium Glutamicum) με φυσικές πρώτες ύλες (ακατέργαστη ζάχαρη, μελάσα τεύλων, μελάσα ζαχαροκάλαμου ή Superoxide Dismutase). Συμβάλλει στη βελτίωση της απόδοσης των ζώων και στη μείωση του κόστους παραγωγής. Είναι αφομοιώσιμη 100% από τον οργανισμό του ζώου και η καθαρή πρωτεΐνη είναι 94,6%. Το προϊόν αυτό χρησιμοποιείται μόνο για ζώα.



## L-ΛΥΣΙΝΗ ΘΕΙΙΚΗ 70% (Σακί 25 κιλών και Μεγασάκος 800 κιλών)

Παράγεται με μικροβιακή ζύμωση (Corynebacterium Glutamicum) από φυσικές πρώτες ύλες γεωργικής προέλευσης. Η θειική λυσίνη 70 είναι 55% L-λυσίνη (ως ελεύθερη-λυσίνη) και καθαρότητας 70% σε ξηρή ύλη. Η L-θειική λυσίνη 70 μπορεί να χρησιμοποιηθεί αντί της παραδοσιακής HCl από L-λυσίνη ως πρόσθετο ζωοτροφής. Έχει σχεδόν τα ίδια αποτελέσματα. Το προϊόν αυτό χρησιμοποιείται μόνο για ζώα.



## L-BALΙΝΗ 98% (Σακί 25 κιλών)

Ένα απαραίτητο αμινοξύ για τα πουλερικά και τους χοίρους. Είναι το 5ο περιοριστικό αμινοξύ στην τροφή χοίρων και είναι BCAA (διακλαδιωμένη αλυσίδα αμινοξέου). Πρόκειται για ένα υψηλής ανάλυσης αμινοξύ που παράγεται από ζύμωση καθαρότητας πέραν του 98% σε ξηρή ύλη. Τέλος, είναι απαραίτητη για την κατάλληλη αναγέννηση των ιστών και την ανάπτυξη μυών και η έλλειψη της είναι γνωστό ότι προκαλεί ελαττώματα στα νευρικά συστήματα των ζώων.



## L-ΤΡΥΠΤΟΦΑΝΗ 98% (Σακί 10 κιλών)

Ενισχύει το ανοσοποιητικό σύστημα διατηρώντας μια εσωτερική ισορροπία πρωτεϊνών, προωθεί τη δημιουργία αντισωμάτων, μειώνει την επιθετικότητα των ζώων. Χρησιμοποιείται για να βελτιώσει την πρόκληση τροφής των ζώων, να αποδυναμώσει το στρες, να βελτιώσει τον ύπνο, να αυξήσει τα αντισώματα του εμβρύου και των νεαρών ζώων και να βελτιώσει την έκκριση γάλακτος. Τέλος, προτιμάται για τη μείωση της δόσολογίας πρωτεΐνης υψηλής ποιότητας σε καθημερινή αναλογία, για τη μείωση του κόστους των ζωοτροφών.



## L-ΑΡΓΙΝΙΝΗ 98% (Σακί 25 κιλών)

Είναι ένα απαραίτητο αμινοξύ και παίζει κρίσιμο ρόλο στη σύνθεση κυτταροπλάσματος και πυρηνικών πρωτεϊνών, τη βιοσύνθεση άλλων αμινοξέων, τη σύνθεση κρεατίνης και τον κύκλο ουρίας. Αν και παράγεται φυσιολογικά από τον οργανισμό, η συμπληρωματική χορήγηση είναι μερικές φορές απαραίτητη στα ζώα. 100% βιοδιαθέσιμο. Προωθεί την αγγειοδιαστολή του αίματος, τη ροή του αίματος και την παροχή θρεπτικών ουσιών στο μυοσκελετικό και ανακουφίζει από το πρόβλημα που σχετίζεται με τη νόσο του τρόπου ζωής.



## L-ΙΣΟΛΕΥΚΙΝΗ 90% (Σακί 25 κιλών)

Είναι BCAA (διακλαδιωμένη αλυσίδα αμινοξέου) και ένα από τα κρίσιμα αμινοξέα. Κύρια πλεονεκτήματα της είναι ο περιορισμός του αμινοξέου οξέος, η τελειοποίηση της απόδοσης, η εξοικονόμηση του κόστους της ζωοτροφής, η συμβολή στην αντοχή του ζώου και η αύξηση της ενέργειας του.



## L-ΙΣΤΙΔΙΝΗ 90% (Σακί 25 κιλών)

Είναι ένα κρίσιμο αμινοξύ για τη σύνθεση της καρνοσίνης, της ομοκαρνοσίνης και της ανσερίνης για τη διατήρηση της φυσιολογικής ομοιόστασης και την πρόληψη της γεύσης. Συμβάλλει επίσης στη σημαντική βελτίωση της ανάπτυξης/μείωσης της ιχθυοτροφής.



## ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ - ΓΕΩΡΓΙΑ - ΠΑΡΑΓΩΓΗ - LOGISTICS

ΕΔΡΑ: 2<sup>ο</sup> ΧΛΜ. ΕΘΝ. ΟΔΟΥ ΑΓΡΙΝΙΟΥ - ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ, ΑΓΡΙΝΙΟ 30100  
 ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ: 80<sup>ο</sup> ΧΛΜ. ΕΘΝ. ΟΔΟΥ ΑΘΗΝΩΝ - ΛΑΜΙΑΣ, ΥΠΑΤΟ ΘΗΒΩΝ 32200  
 ΥΠ/ΜΑ 1: 7<sup>ο</sup> ΧΛΜ. Π.Ε.Ο. ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ - ΑΓΡΙΝΙΟΥ, ΣΤΑΝΟΣ ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ 30500  
 ΥΠ/ΜΑ 2: ΟΤ 53Β ΒΙΠΕ ΣΙΝΔΟΥ - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 57022

www.karvelasavee.gr • e-mail: info@karvelasavee.gr, sales@karvelasavee.gr

KARVELAS AVEE Ολοκληρωμένες Λύσεις στη Διατροφή των Ζώων

## ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΕΥΖΩΙΑΣ ΜΕ ΛΗΨΗ ΤΟΥ CONVERMAX®



Οι εκτροφείς χοίρων αντιμετωπίζουν συγκεκριμένες προκλήσεις στις χοιροτροφικές μονάδες, που μπορεί να δημιουργήσουν στρες και επιθετική συμπεριφορά στους χοίρους. Αυτό ενδέχεται να επηρεάσει αρνητικά τα κέρδη, αν δεν αντιμετωπιστεί κατάλληλα. Επιπλέον παράγοντες κινδύνου είναι οι εξής: ο περιορισμένος χώρος στους θαλάμους (τ.μ./χοίρο), η διαθεσιμότητα ταΐσρας/τροφής, η ένωση χοίρων διαφορετικών ομάδων, τα ειδικά γενετικά χαρακτηριστικά, κλπ. Επιπλέον, σημειώθηκε μεγάλη αύξηση της ευαισθητοποίησης και του ενδιαφέροντος των δημόσιων και κυβερνητικών φορέων σχετικά με την υγεία των χοίρων και την ευζωία της χοιροτροφίας. Το γεγονός αυτό μπορεί να θέσει υπό πίεση τη στρατηγική διαχείρισης μιας χοιροτροφικής μονάδας.

Για να αντιμετωπίσει αυτό το φαινόμενο, η Cargill® δημιούργησε το ConverMax®, μια καινοτόμα διατροφική λύση που στηρίζει τους χοιροτρόφους διασφαλίζοντας την υγεία των ζώων, ενώ παράλληλα συμβάλλει στην αύξηση των κερδών. Η αύξηση της αποδοτικότητας της ενέργειας των χοίρων, μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση της μετατρεψιμότητας της τροφής καθώς και στο υψηλότερο κέρδος ανά χοίρο. Ταυτόχρονα η εργασία γίνεται πιο ευχάριστη.

### Ποιο είναι το αποτέλεσμα;

Οι χοίροι πάχυνσης που λαμβάνουν το ConverMax® σπαταλούν λιγότερη ενέργεια και θεραπευτικά στοιχεία σε εκδηλώσεις αρνητικής συμπεριφοράς, αντιδράσεων και νευρικότητας. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την πιο αποτελεσματική χρήση της τροφής για τη συντήρηση και ανάπτυξη. Συνοπτικά:

- Βελτίωση του Δείκτη Μετατρεψιμότητας Τροφής έως και 0.1 βαθμό κατά μέσο όρο.
- Αύξηση κέρδους ανά χοιρίδιο > 1.60 ευρώ.

- Απόδοση Επενδύσεων > 3:1

- Μειώνει την εκδήλωση και τη σοβαρότητα των δερματικών αλλοιώσεων και των σφάγιων δεύτερης ποιότητας

### Πώς χρησιμοποιείται;

Εφαρμογή κατά μέσο όρο του ConverMax®: 2 κιλά/τόνο πλήρους τροφής στην τροφή πάχυνσης με τουλάχιστον 85 κιλά τροφής.

### Τι είναι;

Το ConverMax® βασίζεται σε ένα μοναδικό μείγμα από εκχυλίσματα βοτάνων και σε πηγές υψηλής ποιότητας μεταλλικών στοιχείων. Αναμειγνύεται στην τροφή για να βελτιώσει τη μετατρεψιμότητα της τροφής και να διασφαλίσει την ευζωία του ζώου. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα μια σημαντική μείωση τροφής ανά χοίρο στο τελευταίο στάδιο πάχυνσης. Μέσω της καλύτερης χρήσης της τροφής και της υψηλής ενέργειας που χρησιμοποιείται από τους χοίρους για την ανάπτυξη, ο χοιροτρόφος μπορεί να βελτιώσει το κέρδος ανά χοίρο περισσότερο από 1,60 ευρώ. Επιπλέον, το ConverMax® συμβάλλει στη διασφάλιση της ευζωίας προσφέροντας ηρεμία στο κοπάδι σε διάφορες συνθήκες διαχείρισης. Επιπρόσθετες αποδόσεις επενδύσεων (ΑΕ) μπορούν να επιτευχθούν μέσω της βελτίωσης της ποιότητας του σφαγίου, των συνθηκών εργασίας και του χρόνου φόρτωσης για το προσωπικό της χοιροτροφικής μονάδας. Οι εκτροφείς χοίρων μπορούν να προνοήσουν για τη βελτίωση της ευζωίας, των αποδόσεων και των ευχάριστων συνθηκών εργασίας.



## ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ

### ΛΕΙΠΕΙ Η ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ

Η δομή της χοιροτροφίας στην Ελλάδα βασίζεται κυρίως στις καθετοποιημένες εκτροφές, με ιδιοπαράγόμενα φυράματα, όπου οι χοίροι αξιοποιούνται σε βάρη από 90-115 κιλά, χωρίς να εφαρμόζονται στην πράξη συστήματα ποιοτικής κατάταξης των παραγόμενων σφάγιων. Τα τελευταία χρόνια αυτό που παρατηρείται στη χοιροτροφία διεθνώς είναι η θεαματική αύξηση των παραγόμενων χοιριδίων ανά χοιρομήτρα που σε περιπτώσεις φτάνει και το 30% τα τελευταία χρόνια. Όσες επιχειρήσεις έχουν ακολουθήσει αυτή την εξέλιξη, αρκετές και στην Ελλάδα, είναι αυτόνομοι ότι έχουν πλεονέκτημα ανταγωνιστικότητας έναντι των υπολοίπων. Όσον αφορά τα προβλήματα της ελληνικής χοιροτροφίας, αυτά συνοψίζονται από μελέτη της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας με συντονιστή τον καθηγητή ΑΠΘ, Γιώργο Αρσένο:

- Ανυπαρξία κέντρου γενετικής αξιολόγησης κάρπων.
- Όλες οι βασικές τεχνολογικές υποδομές εισάγονται

(θέσεις τοκετού, συστήματα διανομής και εγκαταστάσεων της τροφής, δάπεδα, ταΐστρες, μηχανήματα παραγωγής ζωοτροφών και τεχνικών μιγμάτων, συστήματα εξαερισμών.

- Σχεδόν όλες οι βασικές πρωτεϊνούχες πρώτες ύλες τα προμίσματα βιταμινών-ιχθυοστοιχείων, τα ειδικά προσθετικά, άνω του 50% των δημητριακών καρπών που χρησιμοποιούνται στη διατροφή των χοίρων και τέλος σχεδόν όλα τα φαρμακευτικά σκευάσματα εισάγονται.

- Ο αριθμός των παραγόμενων χοιριδίων ανά χοιρομήτρα στην πλειονότητα των εκτροφών υπολείπεται σημαντικά από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο (ίδια γενετική αξία αναπαραγωγικό υλικό).

- Απουσία ενιαίου συστήματος ποιοτικής κατάταξης των παραγόμενων σφάγιων και διάκρισης της ποιότητας του κρέατος.

- Έλλειψη κεντρικού συστήματος «αγοράς» και καθορισμού τιμών, καθώς και μεθόδων αναγνώρισης του εγχώριου από το εισαγόμενο χοιρινό κρέας.

### ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΡΕΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΜΕΣΟ ΟΡΟ ΕΤΗΣΙΩΣ ΑΠΟ ΚΑΘΕ ΕΛΛΗΝΑ

82

ΚΙΛΑ ΚΡΕΑΣ

26

ΚΙΛΑ ΧΟΙΡΙΝΟ  
ΚΡΕΑΣ

### ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΧΟΙΡΙΝΟΥ ΚΡΕΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΜΕΣΟ ΟΡΟ ΕΤΗΣΙΩΣ ΑΠΟ ΚΑΘΕ ΕΛΛΗΝΑ



The Reference  
in Prevention  
for Animal Health

## ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΣΑΣ



Προστατέψτε τα χοιρίδια σας με την γκάμα  
των εμβολίων μας