

Ζεόλιθος σε κότες κρεατοπαραγωγής στα Γιάννενα. [Video]

Χρυσοβαλάντης Χατζηγεωργίου

18 Αυγούστου 2019



Πρόσφατα, βρεθήκαμε σε ορνιθοτροφείο, στα Γιάννενα, στο οποίο χρησιμοποιείται ζεόλιθος για την εκτροφή ορνιθίων κρεοπαραγωγής.

Το σημαντικό πρόβλημα σε τέτοιους είδους εκτροφές, είναι κυρίως η έντονη παραγωγή αερίων από την πέψη των ζώων. Αυτό δημιουργεί αντίξοο και ανεξέλεγκτο περιβάλλον στο χώρο διαβίωσης και κατά προέκταση, ασθένειες που μπορούν να αποβούν μοιραίες για την παραγωγή.

Πως χρησιμοποιείται ο ζεόλιθος στην ορνιθοτροφία;

Ο ζεόλιθος χρησιμοποιείται στην ορνιθοτροφία με δύο τρόπους. Ξεκινάει με την προσθήκη ζεόλιθου στο σιτηρέσιο των ζώων, σε ποσοστό 2%. Ολοκληρώνεται, προσθέτοντας 100 γραμμάρια ανά τετραγωνικό μέτρο στον χώρο διαβίωσης. Ο ένας τρόπος δρα συμπληρωματικά στον άλλο και τα οφέλη τους είναι πολλαπλά. Στήλες συνεχούς ροής με ζεόλιθο

Πως «δουλεύει» ο ζεόλιθος στην κτηνοτροφία;

Ο ζεόλιθος σαν πρόσθετο υλικό στο σιτηρέσιο των ζώων.

Υπάρχει σημαντικός αριθμός μελετών και διατριβών, για την χρήση του φυσικού ζεόλιθου και συγκεκριμένα του κλινοπτιλόλιθου στην κτηνοτροφία. Μεγάλο κομμάτι των μελετών αυτών, αφορά συγκεκριμένα την ορνιθοτροφία. Για ποιό λόγο; Γιατί πολύ απλά, στην ορνιθοτροφία, τα προβλήματα των ασθενειών, είναι πολύ πιο έντονα σε σχέση με τους άλλους κλάδους.

Η πρώτη αναφορά στις επιδράσεις των φυσικών ζεόλιθων στην ζωική παραγωγή (εκτροφή ζώων), παρουσιάστηκε από τους Mumpton και Fishman, το 1984. Στην δεκαετία του 80, εμφανίστηκαν περισσότερα από 60 άρθρα που αφορούσαν την εφαρμογή των ζεόλιθων στην εκτροφή πουλερικών. Ο Evans το 1989, ασχολήθηκε λεπτομερώς και σε βάθος με όλα σχεδόν τα

άρθρα που αφορούσαν την προσθήκη ζεόλιθων στην εκτροφή πουλερικών.

Μείωση θνησιμότητας, αύξηση σωματικού βάρους και συμβολή στην ανάπτυξη.

Η κύρια χρήση του ζεόλιθου στην ορνιθοτροφία ξεκινάει όπως αναφέραμε, από την προσθήκη του στο σιτηρέσιο των ζώων. Η χρονική στιγμή έναρξης μπορεί να είναι αμέσως μετά την εκκόλαψη. Ο ζεόλιθος, μόλις βρεθεί μέσα στο πεπτικό σύστημα, αρχίζει να βοηθάει τον οργανισμό με διάφορους τρόπους. Ξεκινάει να δεσμεύει την αμμωνία που παράγεται κατά την πέψη της τροφής, ενώ απελευθερώνει κάλλιο, το οποίο ρυθμίζει την οξύτητα του στομάχου. Το γεγονός αυτό, διευκολύνει την απορρόφηση μετάλλων και θρεπτικών στοιχείων από τον οργανισμό. Ταυτόχρονα, δεσμεύει και απομακρύνει μέσω τις πεπτικής οδού, τις τοξίνες και τις αλλεργιογόνες ουσίες των τροφών. Έτσι μειώνει τη θνησιμότητα των νέων ζώων και συμβάλει στην ανάπτυξή τους.

Το 2006, στην μεταπτυχιακή διατριβή της Κλησιάρχη Αποστολίας, της γεωπονικής σχολής του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, μελετήθηκε η προσθήκη φυσικού ζεόλιθου και ενός προσροφητικού σκευάσματος μυκοτοξινών, στις αποδόσεις και στα χαρακτηριστικά του σφαγίου κρεοπαραγωγών ορνιθίων. Σύμφωνα με την μελέτη, ο διατροφικός εμπλουτισμός των σιτηρεσίων των κρεοπαραγωγών ορνιθίων με ζεόλιθο, αύξησε σημαντικά το τελικό σωματικό βάρος και τον ρυθμό ανάπτυξης. Επίσης, είχε θετική επίδραση στο χρωματισμό του σφαγείου και στην αντοχή του μηριαίου οστού στη θραύση.

Θρεπτική αξιοποίηση και μετατρεψιμότητα της τροφής.

Η καλύτερη ιδιότητα που αποδίδεται στον ζεόλιθο και την προσθήκη του στο σιτηρέσιο των ζώων, είναι η ευεργετική του επίδραση στην αξιοποίηση της τροφής, τόσο στις αυγοπαραγωγές όρνιθες, όσο και στα ορνίθια κρεοπαραγωγής. Αυτό φαίνεται να υπάρχει από το 1997, σε μελέτη του Oliver.

Επίσης σύμφωνα με διατριβή του Petutkin, από το 1991, τα αποτελέσματα των ζεόλιθων στην αξιοποίηση της τροφής θα μπορούσαν να οφείλονται σε μείωση του ρυθμού διόδου της τροφής στον γαστρεντερικό σωλήνα, την αδρανοποίηση των ενζύμων και την επίδρασή τους στην εντερική χλωρίδα.

Χρήση σε υψηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος και αντιμετώπιση της θερμικής καταπόνησης.

Σε μελέτη του 1992 από τον Roussel, φαίνεται ότι ο ζεόλιθος μπορεί να μειώσει την ταχύτητα αναπνοής, ως αποτέλεσμα των υψηλών θερμοκρασιών, επιτρέποντας τα πουλιά να αποδώσουν καλύτερα.

Σύμφωνα με τον Ingram, το 1998, πουλιά που υποβλήθηκαν σε θερμικό στρες ωφελήθηκαν από την προσθήκη ζεόλιθου στην τροφή τους.

Ποιοτικά χαρακτηριστικά των οστών.

Σε μια διατριβή από το 1990, ο ερευνητής Leach, αναφέρει ότι η διατροφική προσθήκη ζεόλιθου, συνέβαλε στην σημαντική αύξηση της περιεκτικότητας των οστών σε τέφρα και έτσι παρατηρήθηκε βελτίωση στην αντοχή τους.

Μείωση κατανάλωσης νερού.

Μεταξύ των πολλών μελετών που πραγματοποιούνται σχετικά με τα αποτελέσματα των ζεόλιθων σε όλη την πτυχή αποδόσεων

των πουλερικών, υπάρχει και η προσπάθεια να μετρηθεί αν ο ζεόλιθος έχει επίδραση στην πρόσληψη νερού.

Το 1996, ο Onagi, όπως καταγράφεται από τους Mumpton και Fishman, απέδειξε, ότι η κατανάλωση νερού, καθώς επίσης και η περιεκτικότητα των περιττωμάτων σε υγρασία, μειώθηκε, όταν προστέθηκε ζεόλιθος στην διατροφή των ορνιθίων κρεοπαραγωγής.

Ο ζεόλιθος στον χώρο διαβίωσης των ζώων.

Ο ζεόλιθος βοηθάει στον έλεγχο των οσμών, κυρίως της αμμωνίας και του υδρόθειου σε κτηνοτροφικές και πτηνοτροφικές μονάδες καθώς και σε εγκαταστάσεις από ιχθυοκαλλιέργειες.

Από το 1996, υπάρχουν αναφορές, ότι πρώτοι κάποιοι Ιάπωνες αγρότες, χρησιμοποίησαν ζεόλιθο στον προαύλιο χώρο πτηνοτροφείων, σε σωρούς κοπριάς και υγρών λυμάτων για να αντιμετωπίσουν την υγρασία και τις οσμές.

Η επιστημονική βάση τέτοιων εφαρμογών αρχικά εξετάστηκε και επιβεβαιώθηκε από τους Hayburst και Willard το 1989. Ο Oliver, το 1997, αναφέρει ότι η κατανάλωση ζεόλιθου με την τροφή, συμβάλει στην παραγωγή μικρότερης ποσότητας περιττωμάτων και μικρότερης περιεκτικότητας σε υγρασία.

Σημαντικό είναι να αναφέρουμε, ότι η προσθήκη ζεόλιθου στα περιττώματα των ζώων βοηθάει στην χώνεψή τους και παράγει στο τέλος ένα εξαιρετικό λίπασμα. Όλη η ποσότητα προσθήκης ζεόλιθου στα ζώα καταλήγει στο τελικό προϊόν και στη συνέχεια στην φύση από όπου και προήλθε.

Διαβάστε την πτυχιακή διατριβή της Κλησιάρχη Αποστολίας [σε αυτόν τον σύνδεσμο](#), στον ιστότοπό μας.

Για περισσότερες πληροφορίες για την χρήση του φυσικού ζεόλιθου στην κτηνοτροφία διαβάστε [αυτό το άρθρο](#) στον ιστότοπό μας.