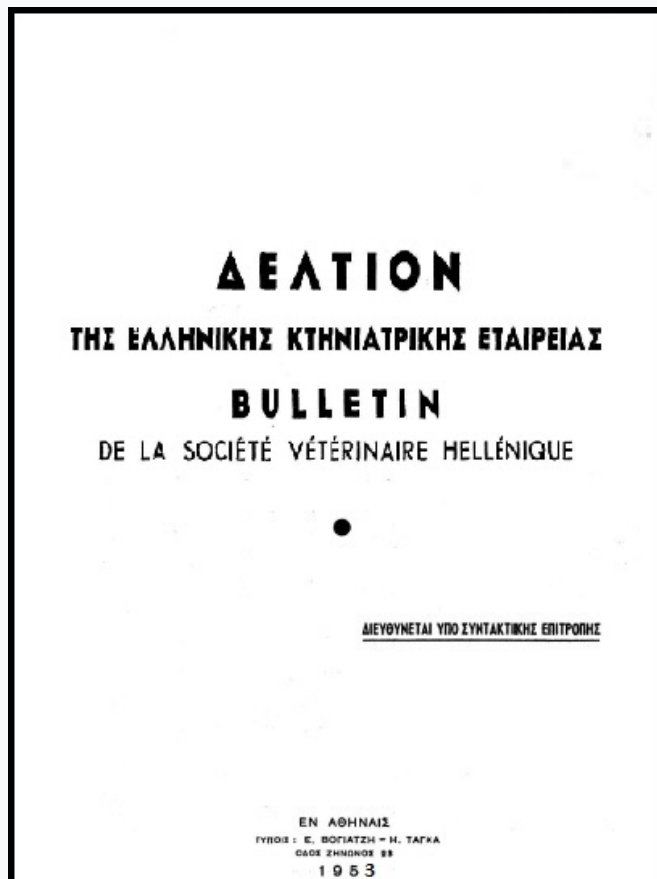


Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 4, No 3 (1953)



Η ΕΠΙΔΡΑΣΙΣ ΤΩΝ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΜΕΘΙΟΝΙΝΗΣ ΕΠΙ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΕΩΣ ΤΩΝ ΖΩΩΝ

N. ΤΖΩΡΤΖΑΚΗΣ

doi: [10.12681/jhvms.17558](https://doi.org/10.12681/jhvms.17558)

Copyright © 2018, N. ΤΖΩΡΤΖΑΚΗΣ



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

To cite this article:

ΤΖΩΡΤΖΑΚΗΣ Ν. (1953). Η ΕΠΙΔΡΑΣΙΣ ΤΩΝ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΜΕΘΙΟΝΙΝΗΣ ΕΠΙ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΕΩΣ ΤΩΝ ΖΩΩΝ. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 4(3), 437–443. <https://doi.org/10.12681/jhvms.17558>

Η ΕΠΙΔΡΑΣΙΣ ΤΩΝ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΜΕΘΙΟΝΙΝΗΣ ΕΠΙ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΕΩΣ ΤΩΝ ΖΩΩΝ

Υπό

N. Τ Ζ Ω Ρ Τ Ζ Α Κ Η

Κτηνιάτρου - Μικροβιολόγου

Ἀφ' ἧς ἐπετεύχθη ἡ εἰς μεγάλης ποσότητος βιομηχανικὴ παραγωγή ἀντιβιοτικῶν, αἱ ἔρευναι τῶν διαφόρων μελετητῶν ἐστράφησαν πρὸς τὴν κατεύθυνσιν τῆς χρησιμοποίησεώς των διὰ σκοποὺς μὴ ταυτοσήμεους πρὸς τοὺς ἀρχικοὺς τοιούτους. Μεταξὺ τούτων καταλέγεται καὶ ἡ πρόσμιξις αὐτῶν εἰς τὰ σιτηρέσια καὶ φυράματα τῶν νεαρῶν ζώων καὶ τῶν νεοσσῶν ἐπὶ τῷ τέλει τῆς ἐνισχύσεως τῶν ὁργανισμῶν τούτων πρὸς καλυτέραν καὶ ταχυτέραν ἀνάπτυξιν.

Τὰ ἐπιτευχθέντα κατ' ἀρχὴν ἐξαιρετικῶς ἱκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα ἔδωσαν λαβὴν εἰς πληθὺν ἐρευνητῶν νὰ πολλαπλασιάσωσιν ἀπὸ τοῦ 1950 τὰς ἐν τῷ Ἑργαστηρίῳ καὶ εἰς τὴν προᾶξιν δοκιμὰς των εἰς εὐρεῖαν κλίμακα, ἡ δὲ τὴν σήμερον παρατηρουμένη ἀλλαχού γενέκευσις τῆς χρήσεως τῶν προϊόντων τούτων εἶναι ἀπόρροια τῶν ἐπιτυγχανομένων ὠφελημάτων.

Α Ν Τ Ι Β Ι Ο Τ Ι Κ Α

Δύο κυρίως τούτων, ἡ Χρυσομυκίνη καὶ ἡ Προκαΐνικη Πενικιλίνη, εἶναι τὰ προτιμώμενα πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον.

Εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς δέον νὰ τονισθῇ ὅτι τὰ ἀντιβιοτικά ταῦτα μίγματα δὲν ἀποτελοῦσι τροφήν καὶ οὔτε δύνανται νὰ ἀντικαταστήσωσιν ὀλικῶς τὸ κανονικὸν σιτηρέσιον. Ἀπλῶς μόνον τὸ ἐνισχύουν καὶ δίδουν τὴν δυνατότητα εἰς τὸν ὁργανισμὸν τοῦ ζώου διὰ μίαν καλυτέραν καὶ ταχυτέραν ἀνάπτυξιν καὶ δι' ἀπόκτησιν βάρους. Ἐπίσης δέον νὰ τονισθῇ ὅτι τὰ ἀντιβιοτικά ἔχουσι περιορισμένην ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς ὠοτοκίας ὥς καὶ ἐπὶ τῆς παχύνσεως τῶν ἐφήβων πουλερικῶν ἢ ζώων ἀναπαραγωγῆς, προορίζονται δὲ μόνον διὰ τὴν ταχυτέραν ἀνάπτυξιν νεαρῶν ὁργανισμῶν.

Κατὰ τινας Ἀμερικανοὺς ἐρευνητὰς ἡ προσθήκη τριπλασίας ἢ τετραπλασίας τῆς κανονικῆς ποσότητος ἀντιβιοτικῶν εἰς τὸ φύραμα θὰ ἦτο δυνατόν νὰ προκαλέσῃ ποιὰν τινα ὑψωσιν τοῦ βαθμοῦ τῆς ὠοτοκίας οὐχὶ

ὁμως κατ' ἄμεσον τρόπον ἄλλ' ἐμμέσως. Δῆλα δὴ τὰ ἀντιβιοτικά συντελοῦν εἰς τὸ νὰ καταστῇ ἡ ἐκτροφὴ ὑγιεστερά, νὰ ἀποκτήσῃσι τὰ πουλερικά μεγαλυντέραν ὄρεξιν καὶ νὰ ἐλαττωθῇ ἡ θνητότης, παράγοντες ὥς εἰκὸς ἐνδιαφερούσης οἰκονομικῆς σημασίας.

Ὡς πρὸς τὰ ζῶα καὶ τὰ πουλερικά ἀναπαραγωγῆς, εἰς τινὰς περιπτώσεις τὰ ἀντιβιοτικά θὰ ἦτο δυνατόν νὰ ἔχωσι ποιάν τινα εὐεργετικὴν ἐπίδρασιν, κυρίως δὲ ὁσάκις ἡ ἐκτροφὴ προσβάλλεται ὑπὸ νοσημάτων οὐχὶ βεβαίως σοβαρᾶ μορφῆς, τὰ ὁποῖα ἐνίοτε ἐπηρεάζονται ταχέως ὑπὸ τῶν ἀντιβιοτικῶν. Εἰς τὰς περιπτώσεις ταύτας ἡ νοσηρότης καὶ ἡ θνησιμότης ἐλαττοῦνται, ἡ δὲ ἀνάπτυξις συντελεῖται καλῦτερον.

Ὁ τρόπος ἐνεργείας τῶν ἀντιβιοτικῶν εἶναι ἄγνωστος μέχρι σήμερον, ἡ δὲ περιεργος αὕτη ἐπίδρασις τῶν ἐπὶ τῆς ἀναπτύξεως τοῦ ὁργανισμοῦ τῶν νεαρῶν ζώων συντελεῖ εἰς τὸ νὰ προκύψῃσι πολλὰ προβλήματα βιολογικῆς φύσεως εἰς τὰ ὁποῖα δὲν ἐδόθη εἰσέτι λύσις. Π. χ. ποῖα εἶναι τὰ στοιχεῖα τῶν ἰσθῶν ἀφ' ἑνὸς καὶ τὰ μέρη τοῦ σώματος ἀφ' ἑτέρου τὰ ὁποῖα ἐπωφελοῦνται περισσότερον ἐκ τῶν ἀντιβιοτικῶν; Μέχρι σήμερον δὲν κατεμετρήθη εἰμὴ μόνον τὸ σύνολον τῆς αὐξήσεως. Ποῖος εἶναι ὁ μηχανισμὸς τῆς ἐνεργείας ταύτης; Κατ' ἀρχὰς ὑπετέθη ὅτι ὅλα τὰ ἀντιβιοτικά δρῶσιν ἀντιμικροβιακῶς. Τὸ γεγονὸς ὁμως ὅτι πολὺ μικραὶ ποσότητες τούτων ἀρκοῦσιν εἰς τὸ νὰ προκαλέσῃσι τὴν αὕξιν τοῦ βάρους τοῦ ζώου καὶ τὸ ὅτι μεγάλαι διαφοραὶ εἰς τὴν δοσολογίαν δὲν προκαλοῦσι διάφορον βαθμὸν δράσεως, ἐξοβελίζουσι τὴν δυνατότητα μιᾶς ἀπλῆς ἐνεργείας ἐπὶ τῆς μικροβιακῆς χλωρίδος τοῦ ἐντερικοῦ σωλήνος ἢ τῶν λανθανουσῶν λοιμώξεων. Μέχρι σήμερον δὲν ἀντεμετωπίσθη ἡ ἀποψις τῆς ἐμμέσου ἐπιδράσεως τῶν ἀντιβιοτικῶν ἐπὶ τοῦ ἐνδοκρινικοῦ συστήματος. Κατὰ τὴν γνώμην ἐνίων ἐρευνητῶν ἀξίζει νὰ ληφθῇ ὑπ' ὄψιν καὶ ἡ ἐκδοχὴ αὕτη, καθότι ἡ ἐπίδρασις εἶναι ἑκδηλὸς εἰς μίαν ὥρισμένην τῆς ἀναπτύξεως περίοδον τοῦ ζώου, τείνει δὲ ἀκολουθῶς νὰ ἐξαλειφθῇ. Εἶναι ἀξιοπαρατήρητον ὅτι ἡ περίοδος τῆς δράσεως τῶν ἀντιβιοτικῶν συμπίπτει μὲ τὴν περίοδον τῆς μεγίστης ἐνεργείας δράσεως τοῦ θυμίου ἀδένους. Ὁ βασικὸς μηχανισμὸς θὰ ἔδει νὰ ἀναζητηθῇ εἰς μίαν γενικὴν ἐνέργειαν μεταβολισμοῦ ἐπὶ τῶν ζώντων ἰσθῶν. Τῷ ὄντι πρόσφατοι πειραματισμοὶ τείνουσιν ν' ἀποδείξῃσι μίαν παρεμφερῆ ἐνέργειαν καὶ ἐπὶ τῶν φυτῶν. Ἴσως νὰ πρόκειται περὶ φαινομένου ἐνζυμικοῦ (Diastasiqne).

Τὰ ἀντιβιοτικά χορηγοῦνται πάντοτε ἐντὸς τοῦ φυράματος καὶ τοῦ σιτηρεσίου ὑπὸ μορφὴν σκόνης, οὐδέποτε δὲ ὑπὸ μορφὴν διαλύματος. Διὰ τὴν Προκαϊνικὴν Πενικιλίνην, ἥτις προτιμᾶται ὥς ἔχουσα κατὰ πολὺ εὐθιγνότερον κόστος, χρησιμοποιοῦνται διὰ μὲν τὰ πουλερικά ποσότητες 2,5—5 γρ. (ἥτοι 2.500.000—5.000.000 μον.) δι' ἓνα τόννον φυράματος, διὰ δὲ τὰ χοιρίδια, ἰνδιάνους, καὶ μόσχους διπλάσιαι ποσότη-

τες, διὰ σιτηρέσιον παρομοίου βάρους. Λόγω τῶν μικρῶν τούτων ποσοτήτων ἀντιβιοτικῶν καὶ τῆς ἀνάγκης ἴσου καταμερισμοῦ των ἐν τῷ φυράματι, εἶναι ἀνάγκη ὅπως τὸ προϊόν τοῦτο προσμίγνυται ἀρχικῶς μετ' ἀδρανέων τινος οὐσίας ὥστε νὰ αὐξηθῇ ὁ ὄγκος του ἵνα καὶ ἡ μετὰ τοῦ φυράματος πρόσμιξις γίνῃ τελειότερα, τμηματικῶς καὶ προοδευτικῶς πάντοτε.

Ἰδιάζουσαν σημασίαν ἐνέχουσι, πρῶτον ὁ χρόνος ἐνάρξεως τῆς χορηγήσεως τοῦ ἀντιβιοτικοῦ φυράματος καὶ δεύτερον ἡ χρονικὴ διάρκεια παραθέσεως αὐτοῦ. Οὕτω διὰ μὲν τοὺς νεοσσούς ἐνδείκνυται ἡ χορήγησις του ἀπὸ τῆς ἡμέρας τῆς ἐκκολάψεως των μέχρι τῆς ἡλικίας τῶν 2 1/2 - 3 μηνῶν, εἰς δὲ τὰ χοιρίδια ἀπὸ τῆς ἡμέρας τοῦ ἀπογαλακτισμοῦ μέχρι τῆς ἀποκτήσεως βάρους 60 κιλῶν περίπου. Ἡ διάρκεια τῆς δραστηκότητος τῆς Πενικιλλίνης ἐντὸς μὲν τοῦ ἀντιβιοτικοῦ μίγματος εἶναι 18 μηνῶν ὅταν τοῦτο συντηρεῖται εἰς ξηρὸν καὶ ὁροσερὸν χῶρον, ἐντὸς δὲ τοῦ φυράματος 2—3 μηνῶν ὑπὸ παρεμφερεῖς συνθήκας συντηρήσεως.

Ἐπιτεύγματα ἐκ τῆς χορηγήσεως ἀντιβιοτικῶν. Ἀπὸ πολλὰς παρατηρήσεις ἐξήχθη ἐν συμπέρασμα ἀρκούντως ξενίζον, ὅτι δηλαδὴ τὰ ἀντιβιοτικά μίγματα δίδουσι καταπληκτικὰ ἀποτελέσματα ὁσάκις χρησιμοποιοῦνται εἰς ἐκτροφὰς ὑστερούσας ἀπὸ ἀπόψεως ὑγιεινῆς καταστάσεως καὶ διατροφῆς ἢ προσβεβλημέναις ὑπὸ νοσηρῶν καταστάσεων οὐχὶ ὅμως βαρεῖας μορφῆς. Βεβαίως καὶ εἰς ἐκτροφὰς καλῶς συντηρουμένας τὰ ἀποτελέσματα εἶναι ἐξ ἴσου ἱκανοποιητικά, πάντως ἐξαρτῶνται ἐκ τοῦ εἶδους τῆς διατροφῆς καὶ τῆς ἀκολουθουμένης μεθόδου ἐκτροφῆς. Ἀριστὰ ἐπίσης ἀποτελέσματα ἐπιτυγχάνονται εἰς ζῶα τῶν ὁποίων τὸ σιτηρέσιον ὑστερεῖ εἰς λευκώματα ἢ εἰς ζῶα τὰ ὁποῖα ἐκτρέφονται ἐλεύθερα ἢ προσλαμβάνουσι πολλὰς φυτικὰς ἢ ἄλλας συμπεπυκνωμένας τροφάς.

Ἰδού ἡδὴ συνοπτικῶς τὰ διαπιστωθέντα εὐεργετήματα ἐκ τῆς χορηγήσεως τῶν ἀντιβιοτικῶν εἰς συστηματικὰς ἐκτροφὰς καὶ εἰς μεγάλον ἀριθμὸν ὑποκειμένων.

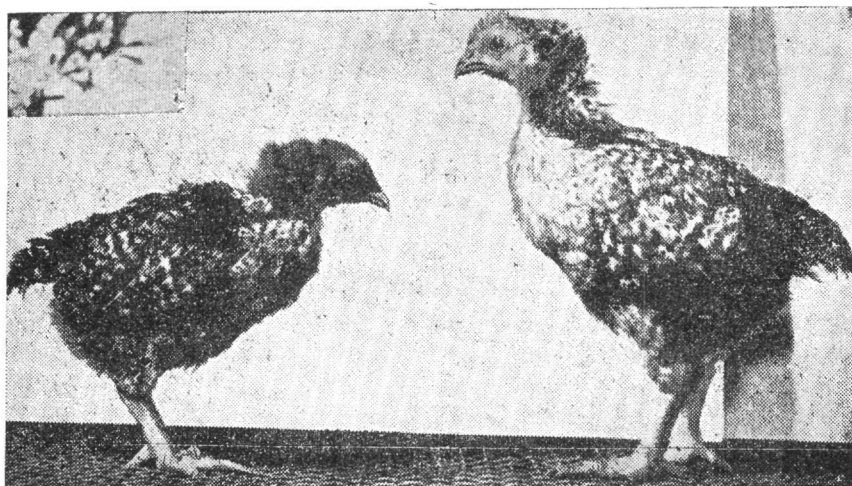
1) Ἡ ἀνάπτυξις τῶν νεαρῶν ζώων καὶ τῶν νεοσσῶν συντελεῖται ἀρτιώτερον καὶ ταχύτερον. Συμφώνως πρὸς τὰ μέχρι σήμερον ἐργαστηριακὰ καὶ πρακτικὰ συμπεράσματα ἡ αὐξησις τοῦ βάρους, ἐπὶ πλέον τοῦ κανονικοῦ, κυμαίνεται ἀπὸ 5 ἕως 20% ἐντὸς 1 1/2—2 μηνῶν διὰ τὰ τὰ πούλερικά, πρᾶγμα τὸ ὁποῖον ἐνέχει μεγάλην οἰκονομικὴν σημασίαν ὅταν πρόκειται περὶ ἀριθμητικῶς σοβαρὰς ἐκτροφῆς.

2) Τὰ καθυστερημένα ζῶα καὶ πούλερικά ὠφελοῦνται κατὰ πολὺ εἰς βάρος καὶ ἰδίως κατὰ τὰ πρῶτα στάδια τῆς ἡλικίας των κατὰ τὰ ὁποῖα λανθάνουσι ἀσθένειαι ἢ ἐλαττωματικὴ διατροφή παρεμποδίζουσι τὴν κανονικὴν ἀνάπτυξιν.

3) Διευκολύνεται ἡ ἀφομοίωσις τῶν τροφῶν καὶ οὕτω ἐπιτυγχάνεται οἰκονομία εἰς διατροφήν ὑπολογιζομένη εἰς 5% περίπου.

4) Ἡ ἐκτροφή ἀναπτύσσεται ταχύτερον, ἡ περίοδος καθ' ἣν τὰ ζῶα εἶναι ἔτοιμα πρὸς κατανάλωσιν συντομεύεται κατὰ 10% περίπου, πρᾶγμα τὸ ὁποῖον προκαλεῖ οἰκονομίαν εἰς ἐργασίαν καὶ εἰς δαπάνας διατροφῆς καὶ συντηρήσεως.

5) Ἡ ἀξία εἰς θεραπευτικὰς μονάδας τοῦ σιτηρεσίου αὐξάνει, ἰδίως



Καὶ οἱ δύο νεοσσοὶ εἶναι τῆς αὐτῆς ἡλικίας καὶ ἐτράφησαν μετὰ τὴν αὐτὴν μερίδα φυράματος (κρεατάλευρα καὶ ἰχθυάλευρα ὡς ζῶϊκαί πρωτεΐναι). Ὁ πρὸς τὰ δεξιὰ νεοσσὸς ἔλαβε συμπληρωματικῶς Προκαϊνικὴν Πενικιλίνην καὶ ζυγίζει 365 γραμμάρια, ὁ δὲ πρὸς τὰ ἀριστερὰ ζυγίζει μόνον 255 γραμμάρια καθότι δὲν ἐδόθη εἰς αὐτὸν ἀντιβιοτικόν.

(Ἐκ τοῦ Poultry Farmer)

ὅταν τοῦτο ἀποτελεῖται ἀπὸ φυτικὰς οὐσίας. Παράλληλως τὰ ἀντιβιοτικὰ μίγματα ὁσάκις προστίθενται εἰς σιτηρέσια περιέχοντα ζῶϊκα λευκώματα, δύνανται νὰ ἀντικαταστήσωσι ταῦτα μερικῶς, χωρὶς τοῦτο νὰ ἐπιδράσῃ ἐπὶ τῆς κανονικῆς ἀναπτύξεως τοῦ ὁργανισμοῦ.

6) Ἡ ζωτικότητα τῶν ζώων αὐξάνει, ἡ γενικὴ τῶν κατὰστασις βελτιοῦται, τὰ ζῶα ἀποκτοῦν καλὴν ἐμφάνισιν καὶ ὁμοιόμορφον βάρος, ὁ δὲ κίνδυνος ἐξ ἐνοχλητικῶν διαρροϊῶν ἀποτρέπεται, χωρὶς ἐκ τῆς χορηγήσεως ταύτης τῶν ἀντιβιοτικῶν νὰ σημειοῦνται δυσάρεστα ἐπακόλουθα, καθότι ταῦτα δὲν καταστρέφουσι τὰς Βιταμίνας τοῦ ἐντερικοῦ σωλήνος. Βεβαίως δὲν δρῶσι θεραπευτικῶς, διότι πρόκειται μᾶλλον περὶ θεραπευικοῦ παρὰ-

γοντος, πλὴν ὅμως παρεμποδίζουσι τὴν ἀνάπτυξιν μικροοργανισμῶν οἵτινες προκαλοῦσι διαφόρους ἀσθενείας, χωρὶς νὰ ἀναπτύσσωσιν ἐθισμόν παρακωλύοντα μετέπειτα ἀναγκαιοῦσαν τυχὸν θεραπευτικὴν ἐπέμβασιν δι' ἀντιβιοτικῶν.

7) Τέλος δεόν νὰ σημειωθῇ ὅτι τὰ ἀντιβιοτικά, δὲν ἔχουσι δυσμενῆ ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς ποιότητος τοῦ κρέατος καὶ ἐπὶ τῶν καταναλωτῶν αὐτοῦ, λόγῳ τοῦ ἐλαχίστου τῆς ποσότητός των τῆς προσλαμβανομένης ὑπὸ τοῦ ζώου. Ἐξαίρεσιν μόνον ἀποτελεῖ τὸ γάλα τοῦ ὁποίου ἐπὶ τινὰς ἡμέρας παρεμποδίζεται ἡ τυροποίησις.

Ἐν συμπεράσματι, ἀπεδείχθη ἐν τῇ πράξει ὅτι τὰ ἀντιβιοτικά ἀποτελοῦσιν ἀναμφισβητήτως σήμερον τὸ ἀπαραίτητον συμπλήρωμα τοῦ φυράματος ἢ τοῦ σιτηρεσίου διότι δι' αὐτῶν ἐπιτυγχάνεται ταχύτερα ἀνάπτυξις τοῦ ὁργανισμοῦ καὶ καταφανεστάτη ὠφέλεια ἀπὸ ἀπόψεως αὐξήσεως τοῦ βάρους τῶν ἐκτρεφόμενων ζώων.

ΜΕΘΙΟΝΙΝΗ

Νέαι ἔρευναι τόσον εἰς τὰ Ἐργαστήρια ὅσον καὶ εἰς τὴν πράξιν ἐπιβεβαιοῦσι τὰς προόδους αἵτινες ἐπετεύχθησαν διὰ τῆς προσθήκης **Μεθιονίνης** εἰς τὸ φύραμα τῶν πουλερικῶν. Ἡ εὐεργετικὴ αὕτη ἐπίδρασις εἶναι περισσότερον καταφανὴς κατὰ τοὺς θερινοὺς μῆνας, διότι τὸ προϊόν τοῦτο ὑποβοηθεῖ τὴν ταχεῖαν ἀνάπλασιν τοῦ πτερώματος μετὰ τὴν πτερόρροϊαν, συγχρόνως δὲ συντελεῖ εἰς τὴν ταχύτεραν ἀνάπτυξιν τῶν πουλερικῶν καὶ εἰς τὴν ἀπόκτησιν μεγαλυτέρου προσθέτου βάρους ἐντὸς χρονικοῦ διαστήματος συντομωτέρου τοῦ κανονικοῦ τοιούτου.

Ἡ παραγωγή τῆς Μεθιονίνης μέχρι τοῦ ἔτους 1946 ἦτο τόσον περιορισμένη ὥστε ἀπητοῦντο πολλαὶ ἑκατοντάδες δολλαρίων διὰ τὴν ἀπόκτησιν ἡμίσεως κιλοῦ. Ἐντατικαὶ ὅμως ἔρευναι διαφόρων ἐπιστημόνων κατέληξαν εἰς τὴν δυνατότητα παραγωγῆς τοῦ προϊόντος τούτου εἰς μεγάλας ποσότητας, ὥστε σήμερον νὰ παύσῃ σημειουμένη ἡ παρατηρηθεῖσα σπᾶνις καὶ ἡ τιμὴ κτήσεως αὐτοῦ νὰ γίνῃ προσιτή.

Κατόπιν τοῦ ἐπιτεύγματος τούτου ἡ Φαρμακευτικὴ Βιομηχανία συνέβαλεν ὥστε νὰ ἀποκαλυφθῶσι νέαι θεραπευτικαὶ χρησιμοποίησις τῆς Μεθιονίνης καὶ νὰ ἐπεκταθῇ ἡ χρῆσις της καὶ εἰς ἄλλας ἐφαρμογὰς, μία τῶν ὁποίων ὑπῆρξε καὶ ἡ εὐεργετικὴ τῆς ἐπίδρασις εἰς τὴν διαιτητικὴν διατροφὴν.

Ἡ Μεθιονίνη ἐπὶ πολὺν χρόνον ἦτο γνωστὴ ὡς ἐν θειοῦχον ἀμινοοξύ κατάλληλον διὰ τὴν ἀνάπτυξιν καὶ ἀνάπλασιν τῶν ἰστῶν τοῦ ὁργανισμοῦ. Πολυπληθεῖς πειραματικαὶ ἐργασίαι ἀπέδειξαν ὅτι αὕτη βελτιώνει τὰ ἐκ τῆς διατροφῆς ἀποτελέσματα καὶ συντελεῖ εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ ὁργανισμοῦ. Ἀπεδείχθη συνάμα ὅτι ὡς συμπλήρωμα τοῦ φυράματος καὶ εὐερ-

γετικὴν ἐπίδρασιν ἔχει καὶ ἀπὸ πρακτικῆς ἀπόψεως εἶναι εὐχρηστος. Σήμερον δὲ χρησιμοποιεῖται εἰς εὐρυτάτην κλίμακα ἀλλαχοῦ κατὰ τὴν παρασκευὴν τῶν φυραμάτων.

Τὰ πουλερικά καταλέγονται μετὰ τῶν πρωτίστως εὐεργετουμένων ζώων, ἐκ τῆς προσθήκης Μεθιονίνης εἰς τὸ φύραμά των. Τελευταῖαι ἔρευναι ἐπὶ τοῦ σημείου τούτου ὑπὸ Πανεπιστημιακῶν ἐρευνητῶν δίδουν πρόσθετον ἐπιβεβαίωσιν τοῦ γεγονότος ὅτι ἡ Μεθιονίνη δύναται νὰ συντελέσῃ εἰς τὴν ἐπαύξησιν τῆς εὐεργετικῆς ταύτης δράσεως. Αἱ ἔρευναι αὗται ἀπεκάλυψαν ἐπίσης ὅτι ἡ Μεθιονίνη δύναται νὰ καταπολεμήσῃ τὴν πτερόρροϊαν ἢ ὁποῖα ἀποτελεῖ ἐν σοβαρὸν πρόβλημα κατὰ τοὺς θερινοὺς μῆνας διὰ τὸν Πτηνοτρόφον.

Βάσει δοκιμῶν ἐπὶ πολλὰ ἔτη καὶ ἐπὶ 10.000 πουλερικῶν, ἐξίχθη τὸ συμπέρασμα ὅτι ποσότης ἡμισίας ἕως μιᾶς λίμπρας Μεθιονίνης προστιθεμένη εἰς ἓνα τόννον φυράματος προσδίδει ὠφέλειαν εἰς τὸν Πτηνοτρόφον, ἀποτιμωμένην εἰς 7 1/2—15 κιλὰ προσθέτου βάρους κρέατος κατὰ τόννον χρησιμοποιοιθεῖσης τροφῆς, ἐπιπροσθέτως δὲ προκαλεῖ ἐπαύξησιν τῆς ἀναπτύξεως τοῦ ὁργανισμοῦ εἰς συντομώτερον χρόνον.

Ἡ Μεθιονίνη βελτιώνει τὸ πτέρωμα. Πραγματικὴ βελτίωσις ἐσημειώθη καὶ ὡς πρὸς τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ πτερώματος διὰ τῆς προσθήκης Μεθιονίνης εἰς τὸ φύραμα. Εἰς πειραματισμοὺς ἐν Πτηνοτροφείῳ διεπιστώθη ὅτι διὰ τῆς προσθήκης μιᾶς λίμπρας Μεθιονίνης εἰς ἓνα τόννον φυράματος, ἡ ἀνάπτυξις τῶν πτερῶν ἐβελτιώθη κατὰ 25% περίπου κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ θέρους, ἐν ᾧ ἀντιθέτως ζῶα ἄτινα δὲν ἔλαβον Μεθιονίνην καθυστέρησαν αἰσθητῶς εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τῶν πτερῶν των. Παρόμοια ἀποτελέσματα ἐπετεύχθησαν καὶ εἰς τοὺς Ἰνδιάνους.

Τέλος δέον νὰ σημειωθῇ ὅτι ἡ ἐπιτευχθεῖσα ἀνάπτυξις τῶν πουλερικῶν ἦτο μεγαλυτέρα κατὰ τοὺς θερινοὺς μῆνας, καὶ ὡς ἐκ τούτου ἡ Μεθιονίνη ὑποβοηθεῖ τὰ πουλερικά νὰ υπερνικήσωσι πολλὰς δυσχερείας αἰτίνας προκαλοῦνται ὑπὸ τῆς μεγάλης θερμοκρασίας καὶ ἄλλων δυσμενῶν παραγόντων.

R É S U M É

L'influence des Antibiotiques et de la Méthionine
sur la croissance des animaux domestiques.

Par

N. Tzortzakis

Vétérinaire - Bactériologiste

L'auteur se rapportant aux travaux effectués jusqu'à présent sur l'influence des antibiotiques et de la methionine (un aminoacide

sulfuré) sur la croissance des animaux, par l'addition de petites quantités de ces produits dans la ration alimentaire, conclut que la Penicilline procainée, l'Auréomycine et la d-l Méthionine constituent des facteurs nutritifs de premier ordre agissant favorablement sur le développement plus rapide des jeunes animaux et des poussins.

Ainsi les éleveurs peuvent tirer un bénéfice considérable du fait que les produits de leur exploitation atteignent le marché plus tôt que d'ordinaire et que la différence du poids acquis dans ce plus court délai oscille entre 5 - 20 %.

Quant à la Méthionine, à côté de son action nutritive, elle améliore sensiblement la régénérescence du plumage chez les volailles surtout pendant la saison estivale avec une repercussion favorable sur la ponte.

ΑΠΟΦΡΑΞΙΣ ΤΟΥ ΟΙΣΟΦΑΓΟΥ ΕΙΣ ΑΓΕΛΑΔΑ ΔΙ' ΑΙΓΑΓΡΟΦΙΛΟΥ ΙΑΘΕΙΣΑ ΑΥΤΟΜΑΤΩΣ

Υ π δ

Δρος ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ Κ. ΠΑΠΑΔΑΝΙΗΛ

Κτηνιάτρου - Ἱατροῦ

Ἡ ἀπόφραξις τοῦ οἰσοφάγου εἰς τὴν ἀγελάδα ὑπὸ ἀλλοτρίων σωμάτων συναντᾶται συνηθέστατα εἰς τὴν καθ' ἡμέραν πρᾶξιν. Τὰ ἀλλότρια σώματα συνήθως εἰσάγονται ἔξωθεν μετὰ τῆς τροφῆς (γόγγυλοι, καρποί, ρίζαι, τεμάχια ὕλου, σιδήρου κ.λ.π.). Σπανιώτατα ὅμως ἡ ἀπόφραξις δύναται νὰ ὀφείληται εἰς ἀλλότρια σώματα προερχόμενα ἔσωθεν ἐκ τῶν διαμερισμάτων τοῦ στομάχου καὶ ἅτινα εἰσέρχονται εἰς τὸν οἰσοφάγον κατὰ τὸν μνηρυκασμόν. Ὡς τοιαῦτα δὲ ἀναφέρονται οἱ ἐντερόλιθοι καὶ τὰ αἰγαγρόφιλα, ἅτινα εἶναι συγκρίματα, ἀποτελούμενα ἀπὸ τρίχας, τὰς ὁποίας τὰ ζῶα ἀπολειτουργοῦν καταπίνουσιν καὶ ἀπὸ ἄλλας φυτικές καὶ τιτανώδεις οὐσίας. Αἱ οὐσίαι αὗται διὰ τῶν συστατικῶν, περισταλτικῶν καὶ διαστολικῶν κινήσεων τῶν στομαχικῶν τοιχωμάτων, σχηματίζουσι μὲ τὴν ἀρσιν τῶν χροῶν, σφαιρικὰ συμπιλήματα, μὲ λεῖαν ἐπιφάνειαν χρώματος συνήθως πρασινομέλανος.