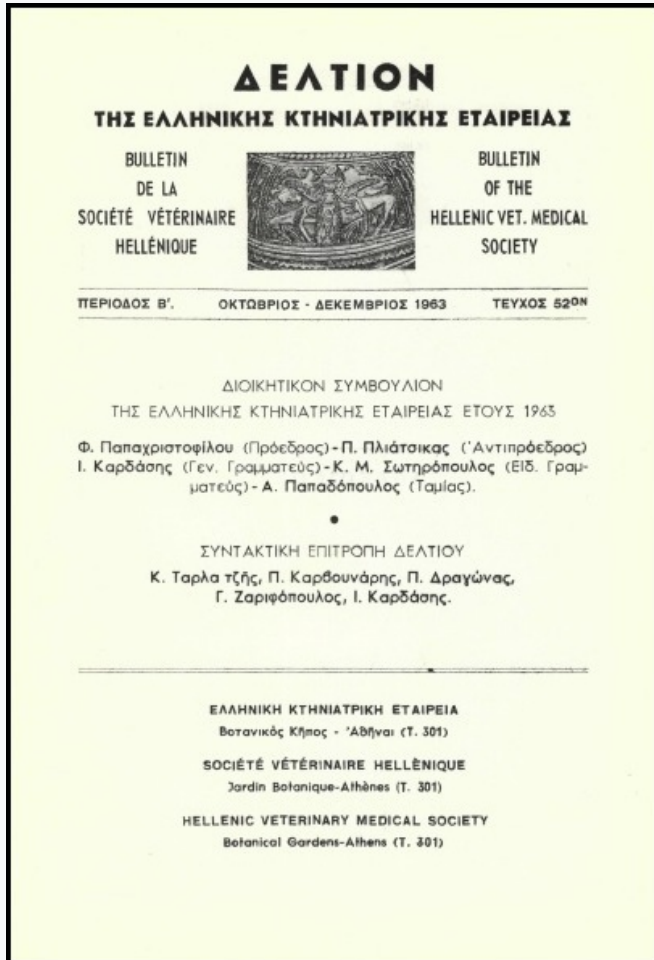


## Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

No 3 (1963)



### ΚΟΚΚΙΔΙΑΣΙΣ ΩΟΤΟΚΩΝ ΟΡΝΙΘΩΝ ΟΦΕΙΛΟΜΕΝΗ ΕΙΣ ΕΙΜΕΡΙΑ ΜΙΝΑΤΙ

Α. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ, Κ. ΤΑΤΣΙΡΑΜΟΣ, Α.  
ΤΣΑΓΚΛΗΣ

doi: [10.12681/jhvms.18672](https://doi.org/10.12681/jhvms.18672)

Copyright © 2018, Α.ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Κ.ΤΑΤΣΙΡΑΜΟΣ  
Α.ΤΣΑΓΚΛΗΣ



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

#### To cite this article:

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Α., ΤΑΤΣΙΡΑΜΟΣ Κ., & ΤΣΑΓΚΛΗΣ Α. (1963). ΚΟΚΚΙΔΙΑΣΙΣ ΩΟΤΟΚΩΝ ΟΡΝΙΘΩΝ ΟΦΕΙΛΟΜΕΝΗ ΕΙΣ ΕΙΜΕΡΙΑ ΜΙΝΑΤΙ. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, (3), 164–170. <https://doi.org/10.12681/jhvms.18672>

# ΚΟΚΚΙΔΙΑΣΙΣ ΩΤΟΚΩΝ ΟΡΝΙΘΩΝ ΟΦΕΙΛΟΜΕΝΗ ΕΙΣ ΕΙΜΕΡΙΑ ΜΙΝΑΤΙ\*

Υπό

Α. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ — Κ. ΤΑΤΣΙΡΑΜΟΥ — Α. ΤΣΑΓΚΛΗ

(Έκ του Κτηνιατρικού Μικροβιολογικού Ίνστιτούτου  
Διευθ. κ. Γεωρ. Ζαριφόπουλος)

## Γ Ε Ν Ι Κ Ο Τ Η Τ Ε Σ

Ἡ κοκκιδίασις τῶν ὀρνίθων ὡς γνωστὸν εἶναι μίᾳ ἀπὸ τὰς πλέον γνω-  
στὰς ὡς καὶ ἀρκετὰ καταστροφικὰς νόσους τῆς Ἑλληνικῆς Πτηνοτροφίας·  
παίξουσα πολλὰκις σοβαρὸν ρόλον εἰς τὴν καλὴν ἀπόδοσιν μιᾶς πτηνοτρο-  
φικῆς ἐπιχειρήσεως. Τὸ θέμα τῶν κοκκιδιάσεων τῶν ὀρνίθων εἶναι ἀπέραν-  
τον, ἔχουν δὲ γραφεῖ πολυάριθμοι ἐργασίαι καὶ βιβλία μέχρι σήμερον, ἔχουν  
ἀνακαλυφθεῖ πόλλα φάρμακα προληπτικά, θεραπευτικά χωρὶς ὅμως νὰ  
ὑπάρχη πρὸς τὸ παρὸν μία ἀπόλυτος καὶ ἱκανοποιητικὴ ἀντιμετώπισις αὐ-  
τῶν. Διὰ τῆς παρουσίας ἐργασίας μας δὲν φιλοδοξοῦμεν νὰ προτείνωμεν λύ-  
σεις ἢ νὰ συμβάλωμεν εἰς τὴν προβληματικὴν θεραπείαν αὐτῶν, ἀλλὰ ἀπλῶς  
νὰ γνωρίσωμεν εἰς τὸν Κτηνιατρικὸν καὶ πτηνοτροφικὸν κόσμον τῆς χώρας  
μας τὴν ὑπαρξίν μιᾶς νέας μορφῆς κοκκιδιάσεως ἣ ὁποία μέχρι σήμερον  
μόνον εἰς τὴν Ἀμερικὴν εἶχεν ἀνευρεθεῖ EDGAR 1961. (Alabama). SIMS  
1962 (Harrisonburg - Virginia) ὡς καὶ εἰς πολλὰ ἄλλα μέρη τῶν Η.Π.Α.  
τοῦτο δὲ συνάγεται ἐκ τῆς διαδόσεως τῆς χρήσεως τῆς *E. mivati* ἐντὸς τῶν  
μικτῶν ἐμβολίων ἐναντίον τῶν συνήθων μορφῶν τῆς κοκκιδιάσεως (*Coccinac*).

## Στοιχεῖα συστηματικῆς καὶ ἐπιζωοτολογίας

Εἰς τὰς Η.Π.Α. σήμερον παραδέχονται τὴν ὑπαρξίν τῶν κάτωθι ἐν-  
νέα εἰδῶν κοκκιδίων (*Eimeria*) τῶν ὀρνίθων μὲ διαφορετικὴν παθογόνον  
ἐνέργειαν ἐπ' αὐτῶν. *E. tenella*, *E. necatrix*, *E. maxima*, *E. acervulina*,  
*E. brunetti*, *E. hageni*, *E. mitis*, *E. praecox*, *E. mivati*.

Ἐκ τῆς παθολογίας καὶ παρασιτολογίας τῶν ὀρνίθων εἶναι γνωστὰι  
αἱ ὑπάρχουσαι μορφολογικαὶ καὶ βιολογικαὶ διαφοραὶ μεταξὺ τῶν διαφό-

\* Πρώτη ἀνακοίνωσις εἰς τὴν Ε.Κ.Ε. κατὰ τὴν συνεδρίαν τῆς 9-1-1964.

Πρώτη ἀνακοίνωσις ἐπὶ μίας νέας μορφῆς κοκκιδιάσεως ἀνευρισκομένης διὰ  
πρώτην φοράν εἰς Ἑλλάδα.

ρων ειδών Eimeria ώστε να μην έχουν ανάγκη να αντιμετωπισθούν εις την παρούσαν εργασία μας.

Εις την Ελλάδα εν τη πράξει αντιμετωπιζόμεν γενικώς και κατά μέγιστον ποσοστόν δύο σοβαράς μορφάς κοκκιδιάσεως, την όφειλομένην εις την E. tenella ή αιμορραγικήν κοκκιδίασιν τοῦ τυφλοῦ έντέρου ήτις και παρατηρεΐται σχεδόν πάντοτε εις νεοσσούς από 1-3 μηνών και την όφειλομένην εις την E. necatrix ή έντερικήν κοκκιδίασιν ή όποία παρατηρεΐται εις μεγαλυτέρως ήλικίας και εις πολύ μέγáλον ποσοστόν. Η παρατήρησις και ή πείρα τών τελευταίων έτών έπι τής συστηματικής πτηνοτροφίας μάς έδίδαξεν ότι ή ήλικία τοῦ πτηνοῦ είναι άσχετος δια την εμφάνισιν τής νόσου διότι κατά 90 % τών περιπτώσεων ή εμφάνισις και ή σοβαρότης τής νόσου όφείλονται εις διαφόρους συνθήκας και αιτίας ώς και εις την άπειρίαν τών πτηνοτρόφων να χρησιμοποιήσουν όρθολογικώς τας διαφόρους νέας προληπτικάς ή θεραπευτικάς άντικοκκιδιακάς ούσιαις.

Εις την Ελλάδα και δι ή εις τας περιφερείας Ἀττικῆς, Κορινθίας, Ἀργολίδος και Εὔβοιας, όπου και όσον εΐμεθα βέβαιοι να γνωρίζωμεν, υπάρχουν τα έξῆς τέσσαρα είδη κοκκιδίων : E. tenella, E. necatrix, E. maxima, E. acervulina. Τα άνωτέρω πολλάκις έχουν διαπιστωθῆ ύφ' ήμῶν αλλά και ύπό άλλων κτηνιάτρων, δέν άνεκοινώθησαν όμως ποτέ διότι έθεωρήθησαν ως κοινά περιστατικά.

Η διαπίστωσις και ή ταυτοποίησις τοῦ είδους τής κοκκιδιάσεως έπι πλείστων γενομένων έξετάσεων έγένετο συμφώνως με την κλασσικήν μέθοδον (Lab. Nat. Rech. Alfort), ή όποία βασίζεται εις τα έξῆς δεδομένα :

- α) Ἐντοπισμὸς παρασίτου.
- β) Ἡλικία τής όρνιθος ή νεοσσοῦ.
- γ) Χρόνος μόλύνσεως.
- δ) Pre patent period.
- ε) Βλάβαι έντέρου.
- στ) Νοσηρότης και σοβαρότης νόσου.
- ζ) Θνησιμότης.
- η) Εὔαισθησία εις μίαν συγκεκριμένην άντικοκκιδιακήν θεραπείαν.
- θ) Μικρομέτρησιν ωοκύστεως.

## ΗΜΕΤΕΡΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ

Καθ' όλην την διάρκεια τοῦ έτους 1963 διεγνώσαμεν πλήθος περιπτώσεων κοκκιδιάσεως διαφόρων μορφών, ιδίως δέ πολλάς άτυπικάς τοιαύτας, όπου οὔδεμία θεραπεία έπιτυγχάνει και τὸ σμήνος ύφίσταται σοβαράς άπώλειαις, ή δέ έκτροφή καθίσταται άντιοικονομική. Κατά την άνωτέρω διάρκεια τοῦ έτους 1963 πολλάκις άνεύρομεν περιπτώσεις γνωστὰς εκ τής

διεθνοῦς βιβλιογραφίας ὡς «Coccidiose sans coccidies» καὶ «coccidies sans coccidiose». Τὰ ἀνωτέρω φαινόμενα παρουσιάζονται εἴτε ἐκ τοῦ ἐθι-  
σμοῦ τῶν κοκκιδίων εἰς πλείστας ἀντικοκκιδιακὰς οὐσίας, εἴτε ἐκ τῆς ἀνα-  
τροπῆς ὠρισμένων βιολογικῶν δεδομένων θεωρουμένων ὡς κανόνων μέχρι  
σήμερον εἰς τὰ θέματα αἰτιοπαθογενείας καὶ ἐπιζωτολογίας τῶν κοκκιδιά-  
σεων.

Τὰ ἀνωτέρω ἂν καὶ συνηθέστατα εὐρήματα τῆς ἐποχῆς μας δυστυχῶς  
πολλὲς φορὲς δὲν κατανοοῦνται ὑπὸ ἐνίων ἀμαθῶν ἢ ἡμιμαθῶν δοκιμησό-  
φων καὶ φέρουν τὸν κτηνίατρον σὲ δύσκολον θέσιν καὶ τὴν καταστροφὴν  
εἰς τὸν πτηνοτρόφον.

Ἐξ ὅλων τῶν διαπιστωθέντων κατὰ τὸ παρελθὸν ἔτος περιπτώσεων  
κοκκιδιάσεων θὰ ἀναφέρωμεν τέσσαρας μόνον ἐνδεικτικῶς καὶ μόνον διὰ  
τὴν καλύτεραν ἀντίληψιν καὶ κατανόησιν τοῦ θέματος τῆς κοκκιδιάσεως  
τῶν ὠτοκόκων ὀρνίθων ὀφειλομένων εἰς *E. mivati*. Εἰς τὰς περιπτώσεις  
αὐτὰς ἐπεβεβαιώθη πλήρως ἡ παθογόνος δράσις τῆς *Eimeria mivati*.

**Περίπτωσης πρώτη.** Ὁ πτηνοτρόφος Κ. Γ. ἐκτρέφει εἰς τὴν μεῖζο-  
να περιφέρειαν τῶν Ἀθηνῶν 1000 περίπου ὀρνίθας ὠοπαραγωγῆς *Leghorn*  
ἡλικίας 6 μηνῶν.

Συνθῆκαι ἐκτροφῆς μέτρια. Συνωστισμὸς κατὰ τὴν νεαρὰν ἡλικίαν.  
Οὗτος παραπονεῖται δι' ἀπίσχανσιν ἐνίων ὀρνίθων, διάρροϊαν ἀρκετῶν ὀρ-  
νίθων καὶ καθόλου ἀνύψωσιν τοῦ ποσοστοῦ τῆς ὠοπαραγωγῆς. Κατὰ τὸ  
ἱστορικόν, ἔχει χορηγήσει ἀντικοκκιδιακὰ φάρμακα προληπτικῶς καὶ θερα-  
πευτικῶς. Κατόπιν ἐπισταμένης ἀναλύσεως τοῦ ἱστορικοῦ, κλινικῆς, ἀνατο-  
μοπαθολογικῆς μακροσκοπικῆς καὶ ἐργαστηριακῆς ἐξετάσεως ἀνακαλύπτον-  
ται εἰς ἀρκετὰς ὀρνίθας βλάβαι κοκκιδιάσεως εἰς τὸ λεπτὸν ἔντερον (ἄνω  
τμήμα) ἐνῶ εἰς ἄλλες εὐρέθησαν περὶ τὸν τράχηλον τῶν τυφλῶν καὶ εἰς τὸ  
εὐθὺ ἔντερον, τὰς ἀνωτέρω βλάβας ὡς καὶ ὑπαρξιν κοκκιδίων σπανίως εἴ-  
χομεν ἀνεύρη πρότερον. Ἡ πλήρης διερεύνησις τῆς περιπτώσεως ἀπέδειξεν  
ὑπαρξιν *E. mivati*.

**Περίπτωσης δευτέρα.** Ὁ πτηνοτρόφος Μ.Π. εἰς Μέγαρα ἐκτρέφει  
περίπου 2000 ὀρνίθας ὠοπαραγωγῆς *Leghorn* ἡλικίας 5 μηνῶν. Συνθῆκαι  
ἐκτροφῆς ὑποφερταὶ χάρις εἰς τὴν προληπτικὴν χορῆσιν ἐνδεδειγμένου ἀντι-  
κοκκιδιακοῦ ἀπὸ τῆς πρώτης ἡμέρας τῆς ζωῆς των χωρὶς διακοπὴν μέχρι  
τὸν τέταρτον μῆνα δὲν εἶχεν ἀσχοληθεῖ μὲ θεραπείας κοκκιδιάσεως. Σήμε-  
ρον παραπονεῖται ὅτι ἔχει καθυστέρησιν ἀναπτύξεως καὶ οἱ ὀρνίθες του δὲν  
ἤρχισαν ἀκόμη ὠοτοκίαν ἐνῶ πρόκειται μᾶλλον περὶ πρωίμου ποικιλίας ὀρ-  
νίθων. Οἱ ἀπώλειες, ἐλάχιστες κατόπιν ἀπισχνάνσεως καὶ συνεχοῦς ἐντερί-  
τιδος. Ἡ ἐπιτόπιος κλινικὴ ἐξέτασις ἀπέδειξεν πράγματι τὴν ὑπαρξιν ἀρ-  
κετοῦ ποσοστοῦ ἰσχνῶν ἢ μειωμένης θρέψεως καὶ ἀναπτύξεως ὀρνίθων ὡς

καί διαρροϊκά περιττώματα τὰ όποία ύγραινόν τήν ύπάρχουσαν στρωμνήν. Η άνατομοπαθολογική και έργαστηριακή έξετάσις απέδειξεν ύπαρξιν χα-  
 ρακτηριστικών άλλοιώσεων κοκκιδιάσεως εις τὸ λεπτόν και εὐθύ έντερον  
 ή μορφή δέ ήτο κάθε άλλο παρά συνήθης, εκ του συνόλου δέ τών έξετάσεων  
 και παρατηρήσεων άπεδείχθη όφειλομένη εις *E. mivati*.

**Περίπτωσης τρίτη.** Ο πτηνοτρόφος Δ. Π. εις Μέγαρα εκτρέφει πε-  
 ρίπου 2.800 όρνιθας ώοπαραγωγής *Leghorn* ήλικίας 8 μηνών, συνήθικα μάλ-  
 λον καλά. Ως μās έδήλωσεν έχει χορηγήσει συνεχώς μέχρι τόν τέταρτον μήνα  
 τής ζωής των προληπτικόν άντικοκκιδιακόν, μίαν δέ μόνον φοράν διαπιστώσας  
 ό ίδιος προσβολήν κοκκιδιάσεως περί τās αρχάς του τρίτου μηνός έχορήγησεν  
 θεραπευτικώς επί 7 ήμέρας εις τὸ πόσιμον ύδωρ άντικοκκιδιακήν ούσίαν  
 (*Nitrofurazone*) φαινομενικώς δέ ειδεν άποτέλεσμα. Δευτέραν προσβολήν  
 από *E. necatrix* υπέστη τὸ σμήνος μεταξὺ του πέμπτου και του έκτου μη-  
 νός τής ήλικίας του, εὐτυχώς όμως έγένετο εγκαίρως διάγνωσις και θερα-  
 πεία και ή νόσος παρήλθεν άνευ πολλών άπωλειών.

Σήμερον παραπονείται δι' ένα συνεχές «σκάρτεμα» τών όρνίθων του.  
 Πραγματικώς ένω οι όρνιθές του μέχρι τόν 7ον μήνα τής ζωής των ειχόν  
 άναβιβάσει τὸ ποσοστὸν τής ώοτοκίας των εις 70 - 75 % άποτόμως ήρχισαν  
 νά εμφανίζονται κρούσματα άσθενούντων όρνίθων αι όποια παρουσιάζουν  
 γενικήν άσθενικήν όψιν (συρίκνωσις καλεών και λοφίων, λανθάνουσα πε-  
 ρόρροϊαν, υπερερεθιστικότητα, άνορεξίαν ή βουλιμίαν, διάρροϊαν και τὸ χει-  
 ρρότερον σταθεράν πτώσιν ώοτοκίας) άμεσον σχέσιν έχουσα με τόν αριθμόν  
 τών άσθενούντων ως άνωτέρω όρνίθων. Οι άπώλειες ήσαν ελάχισται έντός  
 μηνός 0,6 % ή περίπου 20 εκληφθεισών υπό του πτηνοτρόφου ως φυσιο-  
 λογικών άπωλειών λαμβανομένου ύπ' όψιν του αριθμοῦ τών όρνίθων τής  
 εκτροφής. Κατόπιν επιτοπίου σφαγής και έξετάσεως μερικῶν ύπόπτων άχρή-  
 στων όρνίθων ως και μετέπειτα έργαστηριακής έξετάσεως διεγνώσαμεν ως  
 αίτιαν τής παραδόξου αυτής νόσου ή όποία ήτο κοκκιδίαισις από *E. mivati*.

Έπειδή γνωρίζομεν ότι ή κοκκιδίαισις αυτή είναι σχεδόν άνιάτος, δια  
 τήν θεραπείαν τής άνωμαλίας συστήσαμεν εις τόν πτηνοτρόφον συντονι-  
 σμόν πτηνοτροφικῶν και κτηνιατρικῶν συστημάτων θεραπείας ως και βιτα-  
 μινικήν ένίσχυσιν τής τροφής εις βιταμίνην Α. και τουτο δια νά αποφύγω-  
 μεν οίκονομικήν καταστροφήν εκ τής συνεχοῦς μειώσεως τής ώοπαραγωγής.

**Περίπτωσης τετάρτη.** Ο πτηνοτρόφος Γ. Κ. εκτρέφει 1200 όρνιθες  
 εις περιοχήν Μεγάρων. Παραπονείται δια σοβαράς άνωμαλίας εις τὸ σμή-  
 νος του, πτώσιν ώοπαραγωγής, άπωλείας κλπ.

Η περίπτωσης αυτή έμελετήθη κατά τήν διάρκειαν μās μάλλον υπό μορ-  
 φήν επιζωοτίας εμφανισθείσης νόσου του κυανού λοφίου (*blue comb disease*)  
 ή όποια ειχεν ως άποτέλεσμα τήν προσβολήν του έντέρου τών πτηνών υπό

τῆς *E. mivati* καὶ τὴν ἔξοδον αὐτῆς εἰς τὸν ἔντερικὸν σωλήνα ἐνίων ἔξετασθέντων ὀρνίθων οἱ ὁποῖες παρουσίασαν ἐκτὸς τῶν γνωστῶν συμπτωμάτων τῆς νόσου τοῦ *K. A.* καὶ βλάβας κοκκιδιάσεως εἰς τὸ λεπτὸν ἔντερον, τὰ τυφλά καὶ τὸ εὐθὺ ἔντερον ὅπου εὐρέθη *E. mivati*.

Αἱ ἀλλοιώσεις ὁμῶς δὲν ἦσαν τόσον σοβαραί. Ἡ διάγνωσις ὑπῆρξεν εὐκολοτάτη ἢ δὲ προκληθεῖσα ζημία ἐκ τῆς μειώσεως τῆς παραγωγῆς καὶ τῶν θανάτων δὲν νομίζομεν νὰ προῆλθεν τόσον ἐκ τῆς κοκκιδιάσεως ὅσον ἐκ τῆς ἐτέρας προϋπαρχούσης νόσου (*blue-comb disease*).

## ΚΛΙΝΙΚΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΑΓΝΩΣΕΩΣ

Διὰ τὴν διάγνωσιν πρέπει νὰ ἔχωμεν ὑπ' ὄψιν τὰς διαφόρους βιολογικὰς ιδιότητας καὶ διαφορὰς τῶν κοκκιδίων καὶ βασιζόμενοι στὸ σύνολον τῶν κλινικῶν, ἀνατομοπαθολογικῶν καὶ ἐργαστηριακῶν χαρακτηριστικῶν ὁδηγούμεθα εἰς τὴν διάγνωσιν καὶ χαρακτηρισμὸν τοῦ κοκκιδίου. Ἡ περιοχὴ τοῦ ἔντερικοῦ σωλήνος ἢ σοβαρώτερον ἐκτεθειμένη εἰς τὴν μόλυνσιν ὑπὸ τῆς *E. mivati* εἶναι κατ' ἀρχὴν μὲν τὸ ἀνώτερον τρίτον τοῦ λεπτοῦ ἐντέρου βραδύτερον δὲ αἱ ἀλλοιώσεις αἱ ὁποῖαι ἐμφανίζονται εἰς τοὺς τραχήλους τῶν τυφλῶν ὡς καὶ εἰς τὸ εὐθὺ ἔντερον. Αἱ μακροσκοπικαὶ βλάβαι ἐμφανίζονται ἔξωτερικῶς μὲν ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ λεπτοῦ ἐντέρου, τὸ ὅποιον δυνατὸν νὰ εἶναι ἢ ὄχι συμπεφορημένον, κατ' ἀρχὴν ὡς μικραὶ ξυθρωπιὴ κηλίδες γενόμεναι μετ' ὀλίγον χρόνον λευκαὶ χαρακτηριστικαὶ τῆς κοκκιδιάσεως ταύτης. Τὰ αὐτὰ παρουσιάζονται ἐπίσης καὶ εἰς τὰ ἕτερα προσβαλλόμενα τμήματα τοῦ ἐντέρου. Τὸ ἐσωτερικὸν τοῦ μολυσμένου τμήματος τοῦ λεπτοῦ ἐντέρου ἢ τῶν ἄλλων παρουσιάζει ἀλλοιώσεις χρονίας καταροϊκῆς ἐντερίτιδος, συμφόρησιν καὶ λευκὰς κηλίδας νεκρώσεως, τὸ δὲ ὑπάρχον ἐξίδρωμα ὁμοιάζει μὲ ρευστοποίησιν τῆς βλεννογόνου καὶ τῶν λαχνῶν. Ἡ θέσις τῶν παρασίτων (σχιζόνται καὶ γαμετοκύτται) ἐντὸς τῶν κυττάρων τῶν ἰστῶν εἶναι ὑπεράνω τῶν πυρήνων αὐτῶν. Μέχρι 5 γαμετοκύτται δύνανται νὰ ὑπάρχουν εἰς κάθε κύτταρον. Ἡ ὠκύστις εἶναι συνήθως ἑλλειψοειδῆς ἕως ἐντόνως ὠοειδῆς. Τὸ μέγεθος αὐτῆς εἶναι πολὺ μικρὸν καὶ εἰς τὴν μέτρησιν διὰ τοῦ μικρομέτρου τοῦ *zeiss* στηρίζεται οὐσιωδῶς ἡ ταυτοποίησις τοῦ εἴδους αὐτοῦ ἐν συνδυασμῷ βεβαίως μεθ' ὅλων τῶν ἄλλων δεδομένων. Χρειαίεται προσοχὴ διὰ νὰ γίνῃ ὁ διαχωρισμὸς ἀπὸ τὴν *acervulina*.

Ἡ διαφορική διάγνωσις τῆς *E. mivati* καὶ τῆς *E. acervulina* βασιζέται εἰς τὰς ἑξῆς διαφορὰς.

Τὰ μεγέθη τῶν δύο ἀξόνων τῆς ἑλλειψοειδοῦς ὠκύστεως εἶναι  $a^M = 11,6 - 19,7$  καὶ  $a^m = 10,5 - 16,1$  microns. Ἦτοι κατὰ μέσον ὄρον τὸ μέγεθος τῆς ὠκύστεως εἶναι  $15,5 \times 13,1$  microns.

Ο χρόνος τής σχιζογονίας είναι πολύ μικρός 12 - 14 ώρες ή περίοδος από τής μολύνσεως μέχρι τής στιγμής που μολύνει, (prepatent period) είναι 4 ήμέρες, ή διάρκεια τής μολύνσεως 6-8 ήμέρες. Η πορεία τής νόσου είναι μάλλον συνήθης ή όρνις άχρηστεύεται διά πολλόν χρόνον δι' τήν ώοπα-

Χαρακτηριστικά	Eimeria acervulina	Eimeria mivati
Μέγεθος ώοκύστεως	16,3 × 13	15,5 × 13,1
Σχήμα	ώειδές	έλλειψοειδές
Χρόνος σπορογονίας	21 h	12 - 14 h
Έδρα	Τò πρώτον τμήμα του λεπτού έντέρου	α) Τò άνω βον του λεπτού έντέρου. β) Εύθú έντερον β) Τράχηλοι των τυφλών
Σοβαρότης νόσου	μηδαμινή	μεγάλη ως προς την ώοτοξίαν μετρία ως προς τους θανάτους
Μακροσκοπικαι άλλοιώσεις	ούδεμία	Χρόνια καταροϊκή έντερίτις έξίδρωμα, λευκαι κηλίδες νεκρώσεως
Γαμετοκύττα έντός κυττάρων	μέχρι 9 σέ κάθε κύτταρον	5 μόνον σέ κάθε κύτταρον
Prepatent period	96 h	96 h
Ταχύτης προσβολής και «σακατέματος»	βραδεία	ταχυτάτη
Θνησιμότης	σχεδόν ούδεμία	έλαφρά

ραγωγήν ή νοσηρότης είναι μετρία μέχρι σοβαρά ή θνησιμότης μάλλον έλαφρά. Τάς ήμετέρας περιπτώσεις διεγνώσαμεν διά συνδυασμού πάντων τών έκτεθέντων χαρακτηριστικών. Δέν θεωρούμεν σκόπιμον άλλα ούτε και είναι δυνατόν να πραγματοποιηθή εις τήν χώραν μας ή πειραματική άναπαγωγή νόσου όρνίθων έλλείψει ειδικού κτηνιατρικού πειραματικού σταθμού. Δέν έγένετο ιστοπαθολογική εξέταση έλλείψει τεχνικών μέσων.

### ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Δέν θά έπεκταθώμεν εις θεραπευτικάς θεωρίας έπί του θέματος τών κοκκιδιάσεων και ιδίως τής άνωτέρω μορφής, διότι είναι γνωσται εις όλους τούς άσχολουμένους με την πτηνοτροφίαν, με την έξηξ μόνον ουσιώδη παρατήρησιν, ότι έν τή πράξει τά πάντα άνατρέπονται εις τέτοιον σημείον ώστε να όμλωμεν περί δυσχερούς ή προβληματικής θεραπείας τών κοκκιδιάσεων και του άνιάτου αυτών. Εις όλας τάς ήμετέρας περιπτώσεις έφηρ-

μόσθη πρὸ τῆς κυρίας διαγνώσεως μία θεραπευτικὴ ἀγωγή, ἀλλὰ κατ' ἀνάγκην ἐπειδὴ ἐκάστη περίπτωση ἐκρίθη ὡς ἰδιάζουσα ἢ θεραπευτικὴ καὶ ἢ πτηνοτροφικὴ ἀγωγή ἦτο κάθε φορά διάφορος καὶ προσηρμοσμένη εἰς τὰς γενικὰς καὶ εἰδικὰς συνθήκας τῆς ἐκτροφῆς καὶ τῆς ψυχολογικῆς καταστάσεως τοῦ πτηνοτρόφου οὐδέποτε δὲ ἦτο μονομερῶς ἰατρικὴ διότι ἐκ πείρας γνωρίζομεν ὅτι δὲν εἶναι ἡ μόνη ἐνδιαφέρουσα καὶ συχνὰ ἄνευ ἀποτελέσματος.

## ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ

Ὅπως σχεδὸν τὰ περισσότερα νοσήματα τῶν ὀοιόκων ὀρνίθων ἀνάγονται περισσότερο εἰς τὴν οἰκονομικὴν σφαῖραν ἢ παρὰ εἰς τὴν ἰατρικὴν, οὕτω καὶ ἡ κοκκιδίασις αὕτη ἐνέχει μεγίστην οἰκονομικὴν σημασίαν καὶ ἔτι πλέον, ἐνέχει πολλὰκις ἀποφασιστικὴν ἐπίδρασιν εἰς τὴν βιωσιμότητα τῆς ἐκτροφῆς ἕνεκα τοῦ ψυχολογικοῦ κλίματος ἀπογοητεύσεως τὸ ὁποῖον δημιουργεῖται καὶ προκαλεῖ πανικὸν εἰς τὸν πτηνοτρόφον τὸν ὁποῖον προτρέπει εἰς παντοειδεῖς σπασμωδικὰς ἐνεργείας, ὡς πολυδαπάνους καὶ ἀσκόπους θεραπείας, δικαστικοὺς ἀγῶνας ἐναντίον ἐκκολαπτῶν, δυσφημίσεις κ.λ.π. ἄνευ ἀποτελέσματος. Σὲ παρόμοιες περιπτώσεις εἶναι πρωταρχικῆς καὶ ὑψίστης σημασίας, κατὰ πρῶτον ἡ ὀρθὴ διάγνωσις ὑπὸ τοῦ πρώτου ἐξετάσαντος κτηνιάτρου, ἡ πίστις τοῦ πτηνοτρόφου πρὸς τὸν ὀρθὸν τῆς διαγνώσεως καὶ δεύτερον ἡ ἀντιμετώπισις τῆς περιπτώσεως αὐτῆς ὑπὸ τοῦ κτηνιάτρου ὑπὸ τὸ γενικότερον πρῶσιμα ἐξυπηρητήσεως τοῦ πτηνοτρόφου καὶ οὐχὶ μόνον ὡς θεράποντος ἰατροῦ ἀλλὰ ὡς εἰδικοῦ τεχνικοῦ συμβούλου τῆς πτηνοτροφίας.

## R E S U M É

### SUR QUELQUES CAS DE COCCIDIOSE A *Eimeria mivati* EN GRÈCE

Première communication sur une nouvelle forme de coccidiose due à *E. mivati* trouvé pour la première fois en Grèce

Par

A. PAPADOPOULOS et K. TATSIRAMOS  
D. M. V. - poultry - pathologists

Les auteurs décrivent quelques cas signalés par eux de coccidiose des poules pondeuses à *Eimeria mivati* pour la première fois de couverte en Grèce, presque toutes les espèces de *Eimeria* existent en Grèce où l' aviculture systematique prend chaque année une expansion enorme et de novels horizons s'ouvrent pour les veterinaires grecs non seulement sur les sujets seulement médicaux mais aussi bien dans le domaine economique de l' aviculture.