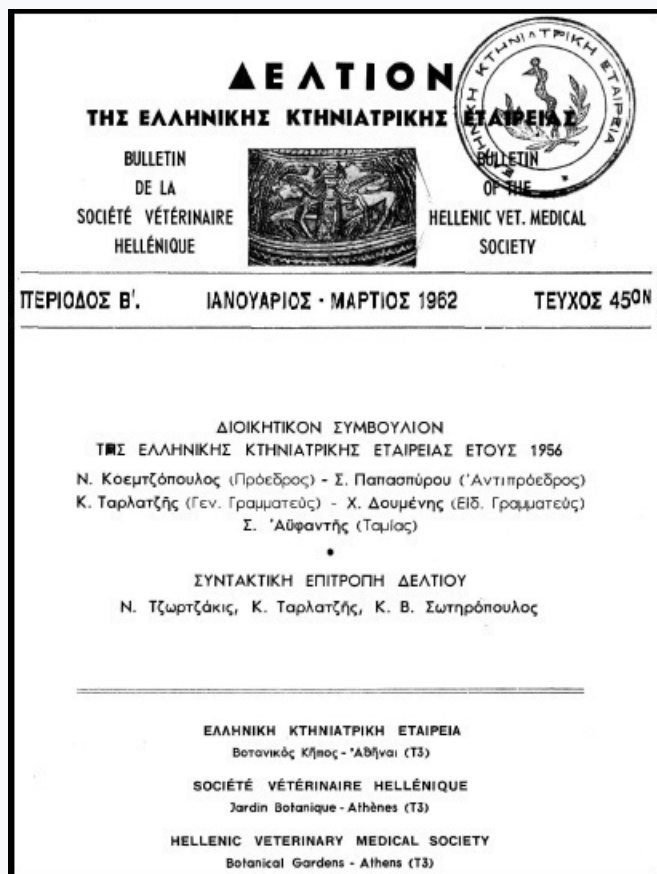


## Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 13, No 1 (1962)



### ΕΡΕΥΝΑ ΕΠΙ ΤΩΝ ΕΚΛΥΟΜΕΝΩΝ ΥΠΟ ΤΩΝ ΑΝΑΕΡΟΒΙΩΝ ΟΣΜΩΝ

A. ΦΡΑΓΚΟΠΟΥΛΟΣ, C. BILLY

doi: [10.12681/jhvms.17888](https://doi.org/10.12681/jhvms.17888)

Copyright © 2018, A.ΦΡΑΓΚΟΠΟΥΛΟΣ C.BILLY



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

### To cite this article:

ΦΡΑΓΚΟΠΟΥΛΟΣ Α., & BILLY, C. (1962). ΕΡΕΥΝΑ ΕΠΙ ΤΩΝ ΕΚΛΥΟΜΕΝΩΝ ΥΠΟ ΤΩΝ ΑΝΑΕΡΟΒΙΩΝ ΟΣΜΩΝ. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 13(1), 280–282. <https://doi.org/10.12681/jhvms.17888>

R E S U M É**M. LINEATUS ET T. BAILLETI CHEZ DEUX CARNIVORES DOMESTIQUES**

P a r

A. G. VELTSOS, E. CRIMBITHIS, G. CLARCK

M. lineatus et T. bailleti ont été rencontrés pour la première fois en Grèce. Le premier a été trouvé dans l'intestin d'un chien et le second dans la cavité péritoneale d'un chat, certains étaient libres autres attachés au mésentère et au foie.

---

**ΕΡΕΥΝΑ ΕΠΙ ΤΩΝ ΕΚΛΥΟΜΕΝΩΝ  
ΥΠΟ ΤΩΝ ΑΝΑΕΡΟΒΙΩΝ ΟΣΜΩΝ (\*)**

Υ π ό

Α. ΦΡΑΓΚΟΠΟΥΛΟΥ καὶ C. BILLY

Ἐντὸς τοῦ πλαισίου τῆς ἐρεῦνης τῶν ὑπὸ τῶν ἀναεροβίων ἀπελευθερουμένων ἀερίων, καὶ ἐν συνεχείᾳ τῆς πραγματοποιηθείσης ἤδη ἐρεῦνης ἐπὶ τῶν κλωστηριδίων : *Inflabilis lacustris* (Prévot et Sarraf) καὶ *Clostridium corallinum* (Billy et Prévot) ἡσυχολήθημεν καὶ ἡμεῖς μὲ τὴν περίπτωσιν τοῦ *clostridium histolyticum*.

Τυχῶναι γενικῶς παραδεδεγμένον ὅτι τὸ *Cl. histolyticum* (Weinberg καὶ Seguin) εἶναι ὑπεύθυνον οἰδήματος καὶ προκαλεῖ ἀποκόλλησιν καὶ λύσιν τῶν ἰστών.

Ἐπὶ τοῦ ἰνδοχοίρου ἡ γάγγραινα ἀπολήγει εἰς θάνατον ἐντὸς μιᾶς ἢ δύο ἡμερῶν, συνεπείᾳ μολύσεως.

Συγκρίνοντες καλλιέργειας τοῦ ἐν λόγῳ μικροβίου μετ' ἄλλων κλωστηριδίων, γενικῶς δυσόσμων, παρατηροῦμεν ὅτι ἐκεῖναι τοῦ *histolyticum* ἦσαν πολὺ ὀλιγώτερον δύσοσμοι τῶν ἄλλων κλωστηριδίων.

Ἦθελήσαμεν νὰ ἐρευνήσωμεν ἐὰν ἡ ιδιότης αὕτῃ τοῦ *Cl. histolyticum*

---

\*) Ἐργασία λαβοῦσα χώραν εἰς τὸ Institut Pasteur τῶν Παρισίων, τμῆμα ἀναεροβίων, καὶ δημοσιευθεῖσα εἰς τὸ «Annales de l'Institut Pasteur» Tome 101, p.p. 136 - 138.

ήτο συνυφασμένη με την παρουσίαν μικροτέρας ποσότητος αμίνης από εκείνης ή οποία περιείχετο εις τὰ καλλιεργήματα τών άλλων κλωστηριδίων τών έρευνηθέντων μέχρι σήμερον.

### Μέθοδος έρεύνης

Η μέθοδος έρεύνης καί άνιχνεύσεως τών αμινών (σταθερών καί πτητικών) ή εφαρμοσθείσα καί τυποποιηθείσα υπό τών Blass καί Sarraf, έφημερόσθη καί ύφ' ήμῶν επί 8 στελεχῶν τοῦ *Cl. histolyticum* ληφθέντων εκ τῆς συλλογῆς τοῦ Έργαστηρίου τών αναεροβίων τοῦ Ίνστιτούτου Παστέρ τών Παρισίων.

Τὰ έν λόγω στελέχη καλλιεργήθησαν εις ζωμῶν V F γλυκογονούχον εις φιάλας Erlenmeyer τοῦ ένός λίτρου, καί μετά παραμονήν τούτων εις τόν έπωαστιπῶν κλίβανον εις τοῦς 37° C μέχρι πλήρους ζυμώσεως (ἀπό 6 - 9 ήμέρας) ἀπεστάχθησαν, καί τὰ μέν κατάλοιπα τῆς ἀποστάξεως ήρευνήθησαν διὰ τῆς ήλεκτροφορήσεως τὸ δὲ ἀπόσταγμα ήρευνήθη διὰ τῆς χρωματογραφίας.

### Αποτελέσματα

Διὰ τῆς χρωματογραφικῆς έρεύνης οὐδεμία ἀνευρέθη πτητική αμίνη (amine volatile) εκτός μόνον επί ένός στελέχους τὸ όποίον κατέγραψε ίχνη ισοβουτυλαμίνης.

Αντιθέτως ή χρωματογραφία τών καταλοίπων τῆς ἀποστάξεως ἀπέκάλυπεν έφ' όλων τών έρευνηθέντων στελεχῶν τήν ύπαρξιν τῆς σηψίνης (putrescine).

Η έν λόγω αμίνη παράγεται επί δξίνου pH διὰ τῆς ἀφαιρέσεως ένός ἀνθρακοξυλίου (decarboxylation) τῆς όρνιθίνης.

Ο ποσοπικός προσδιορισμός τῆς σηψίνης (putrescine) ύπελογίσθη διὰ τῆς ἀπ' εὐθείας όπτικῆς μεθόδου, ήτοι διὰ πῆς συγκρίσεως τοῦ μεγέθους τών υπό τών καταλοίπων τῆς ἀποστάξεως σχηματισθεισῶν κηλίδων (taches) ένός εκάστου στελέχους, καί εις όριαμένην ποσότητα, μετά τών σχηματισθεισῶν κηλίδων (taches) μαρτύρων, ήτοι, καθαράς καί έν διαλύσει σηψίνης εις τήν γνωστήν ποσότητα τών 0,01 Ml. Διὰ τῆς έν λόγω συγκριτικῆς μεθόδου, μικροτέρας πάντοτε ἀκριβείας τῆς φασματοφωτομετρικῆς τοιαύτης, ήδυνήθημεν νὰ ύπολογίσωμεν ότι ή παραγομένη ύφ' εκάστου στελέχους μέση ποσότης σηψίνης (putrescine) επί καλλιεργήματος 8 - 10 ήμερῶν ἀνέρχεται εις 510 Mg δι' εκαστον λίτρον καλλιεργήματος.

Εκτός τῆς σηψίνης κατὰ τήν έρευνάν μας διεπιστώσαμεν εις όρισμένα μόνον στελέχη καί ίχνη τυραμίνης (Tyramine).

Πίναξ ἐμφαινὼν τὰς παραγομένας ἀμίνας ὑπὸ τοῦ *Cl. histolyticum*

Στελέχοι	Ἀριθμὸς ἡμερῶν εἰς κλιβανόν	pH τελικόν	τυραμίνη (tyramine)	ισταμίνη (Histamine)	Σηψίνη (Putrescine)	Πρωμαΐνη (Cadavérine)	Τρυπταμίνη (Tryptamine)	Νευρίνη (Neurine)	Ἀλκολαμίνη (Alcoylamine)
Chx	8	5	—	—	++	—	—	—	—
A 53	9	4	—	—	++	—	—	—	—
A 54	6	4	—	—	++	—	—	—	—
Tro 2 E	9	4,5	ἔχνη	ἔχνη	++	—	—	—	—
973	9	3,5	—	—	++	—	—	—	—
114 C	6	5	ἔχνη	ἔχνη	++	—	—	—	—
1196	6	4,5	ἔχνη	—	++	—	—	—	—
1528	6	5	—	ἔχνη	++	—	—	—	ἔχνη

## R É S U M É

## DEURS DEGAGÉES PAR CLOSTR HISTOLYTICUM

P a r

A. FRANGOPOULOS et C. BILLY

En dehors de traces d'isobutylamine produites par une seule souche sur huit, aucune amine volatile n'a pu être décelée par l'analyse chromatographique parmi les produits de culture de *Cl. histolyticum*.

En revanche, l'électrophorèse des résidus de diséparation a révélé l'existence d'une amine fixe produite par toutes les souches : la putrescine.

Quelques souches produisent aussi des traces de tyramine. Cette absence d'amines fétides explique la faible odeur des cultures de *Cl. histolyticum* due seulement à la putrescine.

## ΕΠΙΣΗΜΟΣ ΕΙΔΗΣΕΟΓΡΑΦΙΑ

Διὰ Β. Α. δημοσιευθέντος εἰς τὸ ὑπ' ἀριθ. 38 (τεῦχος Γ') τῆς 10-2-62 Ἐφημερίδος τῆς Κυβερνήσεως, ἀπεχώρησεν αὐτοδικαίως τῆς ὑπηρεσίας ὡς συμπληρώσας τὸ ὑπὸ τῶν κειμένων διατάξεων προβλεπόμενον ὄριον ἡλικίας ὁ ἐπὶ βαθμῷ 2ῳ τοῦ Α' Κλάδου Κτηνιατρικοῦ κ. Νικ. Τζωρτζάκης.

Οὗτος διατηρεῖ ἐπὶ τιμῇ τὸν τίτλον τοῦ Διευθυντοῦ τοῦ Κτηνιατρικοῦ Μικροβιολογικοῦ Ἰνστιτούτου Ἀφθώδους Πυρετοῦ τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας, ἐξεφράσθη δ' αὐτῷ ἡ Βασιλικὴ Εὐαρέσκεια διὰ τὴν μακράν καὶ εὐδόκιμον ὑπηρεσίαν του.