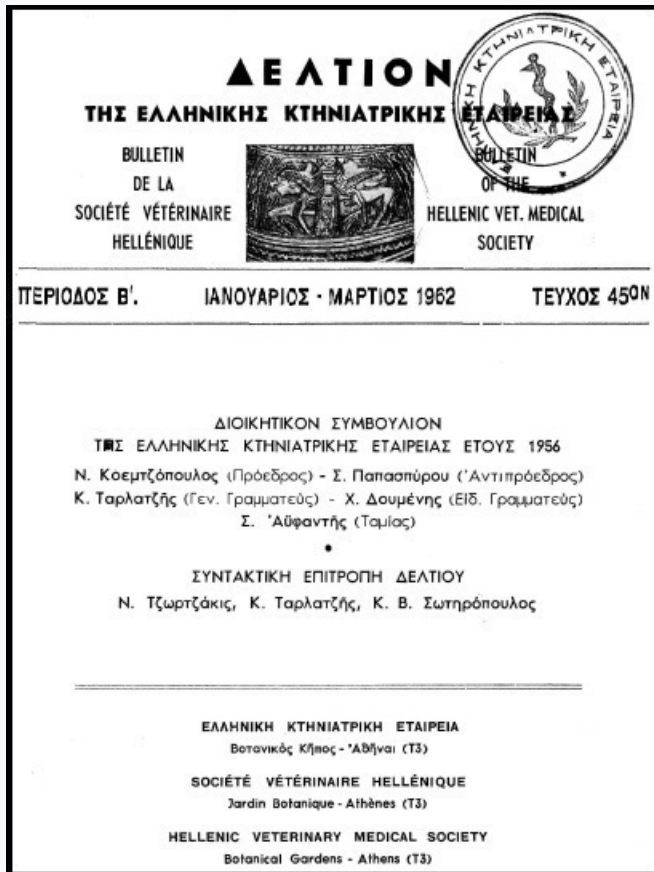


Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 13, No 1 (1962)



ΕΡΕΥΝΑ ΕΠΙ ΤΩΝ ΕΚΛΥΟΜΕΝΩΝ ΥΠΟ ΤΩΝ ΑΝΑΕΡΟΒΙΩΝ ΟΣΜΩΝ

Α. ΦΡΑΓΚΟΠΟΥΛΟΣ, C. BILLY

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

Copyright © 2018, Α.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 και C. BILLY

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

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

*Ἐπὶ τοῦ ἰνδοχοίρου ἡ γάγγραινα ἀπολίγει 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.

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

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

ήτο συνυφασμένη με την παρουσία μικροτέρας ποσότητας αμίνης από εκείνης η οποία περιείχετο εις τὰ καλλιεργήματα τών άλλων κλωστηριδίων τών έρευνηθέντων μέχρι σήμερον.

Μέθοδος έρεύνης

Η μέθοδος έρεύνης και άνιχνεύσεως τών αμινών (σταθερών και πτητικών) ή εφαρμοσθεΐσα και τυποποιηθεΐσα υπό τών Blass και Sarraf, έφηρμόσθη και ύφ' ήμών επί 8 στελεχών του *Cl. histolyticum* ληφθέντων εκ τής συλλογής του Έργαστηρίου τών αναεροβίων του Ίνστιτούτου Πασιτέρ τών Παρισίων.

Τα έν λόγω στελέχη καλλιεργήθησαν εις ζυμών V F γλυκογονούχον εις φιάλας Erlenmeyer του ένός λίτρου, και μετά παραμονήν τούτων εις τόν έπωασσιπών κλίβανον εις τους 37° C μέχρι πλήρους ζυμώσεως (άπό 6 - 9 ήμέρας) άπεστάχθησαν, και τὰ μέν κατάλοιπα τής άποστάξεως ήρηνήθησαν δια τής ήλεκτροφορήσεως τὸ δὲ άπόσταγμα ήρηνήθη δια τής χρωματογραφίας.

Άποτελέσματα

Δια τής χρωματογραφικής έρεύνης ούδεμία άνευρέθη πτητική αμίνη (amine volatile) εκτός μόνον επί ένός στελέχους τὸ όποϊον κατέγραψε ίχνη ισοβουτυλαμίνης.

Άντιθέτως ή χρωματογραφία τών καταλοίπων τής άποστάξεως άπεκάλυπεν έφ' όλων τών έρευνηθέντων στελεχών την ύπαρξιν τής σηψίνης (putrescine).

Η έν λόγω αμίνη παράγεται επί δξίνου pH δια τής άφαιρέσεως ένός άνθρακοξυλίου (decarboxylation) τής όρνιθίνης.

Ο ποσοτικός προσδιορισμός τής σηψίνης (putrescine) ύπελογίσθη δια τής άπ' ευθείας όπτικής μεθόδου, ήτοι δια πής συγκρίσεως του μεγέθους τών υπό τών καταλοίπων τής άποστάξεως σχηματισθεισών κηλίδων (taches) ένός εκάστου στελέχους, και εις ώριαμένην ποσότητα, μετά τών σχηματισθεισών κηλίδων (taches) μαρτύρων, ήτοι, καθαράς και έν διαλύσει σηψίνης εις την γνωστήν ποσότητα τών 0,01 Μl. Δια τής έν λόγω συγκριτικής μεθόδου, μικροτέρας πάντοτε άκριβείας τής φασματοφωτομετρικής τοιαύτης, ήδυνήθημεν να ύπολογίσωμεν ότι ή παραγομένη ύφ' εκάστου στελέχους μέση ποσότης σηψίνης (putrescine) επί καλλιεργήματος 8 - 10 ήμερών άνέρχεται εις 510 Mg δι' εκαστον λίτρον καλλιεργήματος.

Έκτός τής σηψίνης κατά την έρευνάν μας διεπιστώσαμεν εις ώρισμένα μόνον στελέχη και ίχνη τυραμίνης (Tyramine).

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

Στελέχοι	Ἀριθμὸς ἡμερῶν εἰς κλιβάνον	pH τελικόν	τυραμίνη (tyramine)	ισταμίνη (Histamine)	Σηψίνη (Putrescine)	Πρωσίνη (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 distillation 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. Δ. δημοσιευθέντος εἰς τὸ ὑπ' ἀριθ. 38 (τεύχος Γ') τῆς 10-2-62 Ἐφημερίδος τῆς Κυβερνήσεως, ἀπεχώρησεν αὐτοδικαίως τῆς ὑπηρεσίας ὡς συμπληρώσας τὸ ὑπὸ τῶν κειμένων διατάξεων προβλεπόμενον ὄριον ἡλικίας ὁ ἐπὶ βαθμῶ 2ῳ τοῦ Α' Κλάδου Κτηνιατρικοῦ κ. Νικ. Τζωρτζάκης.

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