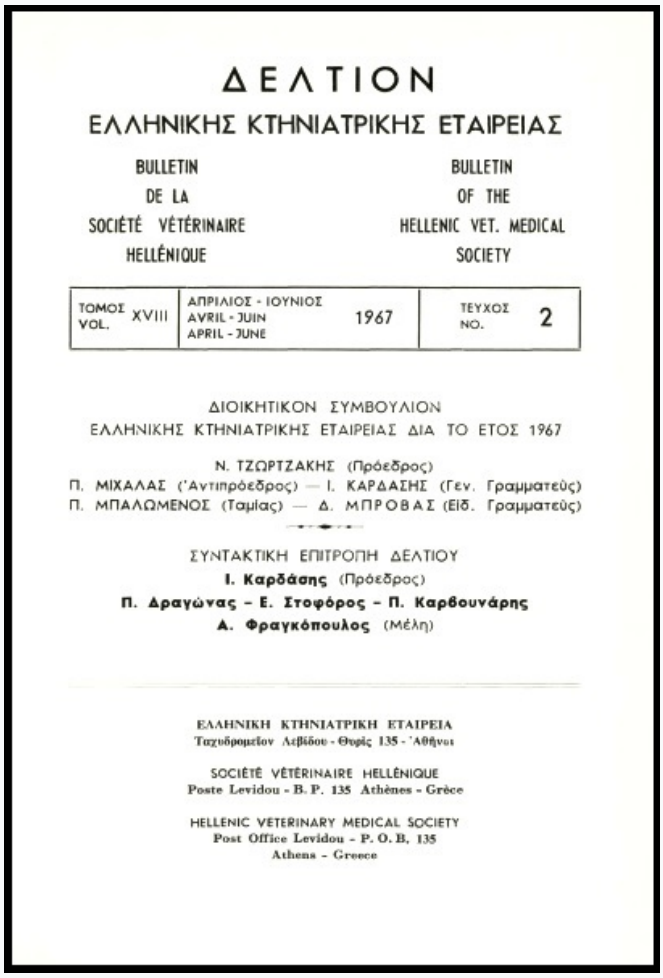
ePublishing
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 18, No 2 (1967)



ΔΕΛΤΙΟΝ

ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ VÉTÉRINAIRE HELLÉNIQUE

BULLETIN OF THE HELLENIC VET. MEDICAL SOCIETY

ΤΟΜΟΣ VOL. XVIII	ΑΠΡΙΛΙΟΣ - ΙΟΥΝΙΟΣ AVRIL - JUIN APRIL - JUNE 1967	ΤΕΥΧΟΣ NO. 2

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΝ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΝ
ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΔΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 1967

Ν. ΤΖΩΡΤΖΑΚΗΣ (Πρόεδρος)
Π. ΜΙΧΑΛΑΣ (Αντιπρόεδρος) — Ι. ΚΑΡΔΑΣΗΣ (Γεν. Γραμματεύς)
Π. ΜΠΑΛΩΜΕΝΟΣ (Ταμίας) — Δ. ΜΠΡΟΒΑΣ (Ειδ. Γραμματεύς)

ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΕΛΤΙΟΥ
Ι. Καρδάσης (Πρόεδρος)
Π. Δραγώνας - Ε. Στοφόρος - Π. Καρβουνάρης
Α. Φραγκόπουλος (Μέλη)

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
Ταχυδρομείον Λεβίδου - Θυρίς 135 - Αθήναι

SOCIÉTÉ VÉTÉRINAIRE HELLÉNIQUE
Poste Levidou - B. P. 135 Athènes - Grèce

HELLENIC VETERINARY MEDICAL SOCIETY
Post Office Levidou - P. O. B. 135
Athens - Greece

ΡΙΚΚΕΤΤΣΙΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΝΕΟ - ΡΙΚΚΕΤΤΣΙΩΣΕΙΣ ΕΝ ΕΛΛΑΔΙ Ι. 'Ορολογική έρευνα έπί της έκ Rickettsia Burnetii μολύνσεως των κατοικίδιων ζώων

Π. Ν. ΔΡΑΓΩΝΑΣ, Ε. Ν. ΣΤΟΦΟΡΟΣ

doi: 10.12681/jhvms.18829

Copyright © 2018, Π.Ν.ΔΡΑΓΩΝΑΣ Ε.Ν.ΣΤΟΦΟΡΟΣ

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0.

To cite this article:

ΔΡΑΓΩΝΑΣ Π. Ν., & ΣΤΟΦΟΡΟΣ Ε. Ν. (1967). ΡΙΚΚΕΤΤΣΙΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΝΕΟ - ΡΙΚΚΕΤΤΣΙΩΣΕΙΣ ΕΝ ΕΛΛΑΔΙ Ι. 'Ορολογική έρευνα έπί της έκ Rickettsia Burnetii μολύνσεως των κατοικίδιων ζώων. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, *18*(2), 81–92. https://doi.org/10.12681/jhvms.18829

https://epublishing.ekt.gr | **e-Publisher:** EKT | **Downloaded at:** 22/01/2026 22:13:53

ΡΙΚΚΕΤΤΣΙΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΝΕΟ - ΡΙΚΚΕΤΤΣΙΩΣΕΙΣ ΕΝ ΕΛΛΑΔΙ

I. Ὀρολογικὴ ἔρευνα ἐπὶ τῆς ἐκ Rickettsia Burnetii μολύνσεως τῶν κατοικιδίων ζώων.*

Ὑπὸ

Π. Ν. ΔΡΑΓΩΝΑ** καὶ Ε. Ν. ΣΤΟΦΟΡΟΥ**

Ἡ ἐκ Rickettsia Burnetii μόλυνσις διεπιστώθη ἐν Ἑλλάδι εἴς τινα εἴδη τῶν κατοικιδίων ζώων.

Ἤδη ἀπὸ τοῦ 1946 ὁ Ι. Καμινόπετρος (1) ἐπεσήμανε τὴν ὕπαρξιν τοῦ πυρετοῦ Q εἰς πρόβατα καὶ αἴγας διὰ τῆς μεθόδου τῆς ἐκτροπῆς τοῦ συμπληρώματος. Οὗτος ἀπεμόνωσε τὸ παθογόνον αἴτιον ἐκ παθολογικῶν ὑλικῶν τῶν ζώων τούτων καὶ ἀπέδειξεν τὴν ὕπαρξιν τῆς μολύνσεως τόσον εἰς τὴν αἶγα ὅσον καὶ εἰς τὸ πρόβατον ὑπὸ μορφὴν ἀναπνευστικῆς νόσου. Ἐπιπροσθέτως ἀπέδειξεν τὸν κίνδυνον μολύνσεως τοῦ ἀνθρώπου διὰ τοῦ γάλακτος τῶν μεμολυσμένων ζώων.

Ἔκτοτε, ὁ Φ. Κλωνιζάκης (2) (1951) διεπίστωσεν ἐλαχίστας θετικὰς ὀρολογικὰς ἀντιδράσεις μόνον ἐπὶ αἰγῶν προελεύσεως Κεντρικῆς καὶ Ἀνατολικῆς Μακεδονίας. Ἐπὶ προσπαθειῶν ἀπομονώσεως τῆς Rickettsia ἐκ γάλακτος αἰγῶν καὶ προβάτων ἐπέτυχεν τὴν μετατροπὴν τῆς ἀντιδράσεως τῆς ἐκτροπῆς τοῦ συμπληρώματος ἀπὸ ἀρνητικὴν πρὸ τοῦ ἐνοφθαλμισμοῦ τῶν πειραματοζώων εἰς θετικὴν μετὰ τοῦτον.

Ὁ Π. Ν. Δραγώνας (3) (1962), ἐπὶ 51 ἐξετάσεων ὀρῶν αἵματος αἰγῶν, προελεύσεως Νομοῦ Μαγνησίας, διὰ τῆς ἐπὶ ἀντικειμενοφόρου πλακὸς μικροκαθιζήσεως, ἀνεῦρεν ποσοστὸν θετικῶν ἀντιδράσεων ὑψηλότερον τῶν προηγουμένων ἀνακοινώσεων (39,21 %).

Ἐν συνεχείᾳ (1963), ὁ Κ. Γεωργαλᾶς (4), ἐξετάσας διὰ τῆς μεθόδου Luoto 360 δείγματα ὀρῶν αἵματος ἐνηλίκων ἀγελάδων περιφερείας Ἀθηνῶν καὶ 122 ἄλλων περιφερειῶν τῆς Ἑλλάδος, ἀνεῦρεν ποσοστὸν 3 % θετικῶν ἀντιδράσεων μόνον ἐκ τῶν πρώτων. Ἐξετάσας ἐπίσης 474 δείγματα γάλακτος, προελεύσεως δύο Ἐργοστασίων ἐπεξεργασίας γάλακτος, εὗρεν 15 θετικὰ, προερχόμενα ἐξ ἀγελάδων βουστασίων Ἐλευσῖνος, Μαρκοπούλου, Σπάτων καὶ Μαραθῶνος.

---

* Ἐλήφθη πρὸς δημοσίευσιν τὴν 1/9/1966.

** Ἐργαστήριον Ἰῶν τοῦ Κτηνιατρικοῦ Μικροβιολογικοῦ Ἰνστιτούτου Ὑπουργείου Γεωργίας.

Τέλος ὁ Δ. Κοβούλης ([5]) (1966), ἐπὶ 191 δειγμάτων ὀροῦ αἵματος προβάτων καὶ ἀγελάδων προελεύσεως Ἀττικῆς, Ἄρτης καὶ Κέας, διὰ τῆς μικροσκοπικῆς μεθόδου συγκολλήσεως κατὰ Babudieri, διεπίστωσεν ποσοστὸν 6,6% διὰ τὰ πρόβατα καὶ 10,7% διὰ τὰς ἀγελάδας θετικῶν ἀντιδράσεων. Οὗτος, διὰ τῆς αὐτῆς μεθόδου, ἀνεῦρεν 7,4% θετικὰς ἀντιδράσεις τῶν 336 τυχαίων δειγμάτων ὀρῶν ἐνηλίκων ἀνθρώπων καὶ 37% τῶν 100 ὀρῶν προερχομένων ἐξ ἀτόμων εὑρισκομένων, ὡς ἐκ τοῦ ἐπαγγέλματός των, εἰς ἐπαφὴν πρὸς ζῶα φορεῖς τοῦ παθογόνου παράγοντος τῆς νόσου.

Τὸ ἐνδιαφέρον, τὸ ὁποῖον ἡ ζωονόσος αὕτη παρουσιάζει διὰ τὴν Ἑλλάδα, εἶναι δῆλον, καλῦπτον τὸν τομέα τόσον τῆς κτηνοτροφίας ὅσον καὶ τοῦ τῆς Δημοσίας ὑγείας.

Ὁ πυρετὸς Q προσβάλλει τὰ ζῶα μὲ συμπτώματα κυρίως τοῦ ἀναπνευστικοῦ συστήματος καὶ ἀποβολάς. Καὶ τὰ μὲν πρῶτα — τὰ πνευμονικὰ συμπτώματα — παρέρχονται ἀπαρατήρητα, αἱ ἀποβολαὶ ὅμως, ὡς εἶναι εὐνόητον, γίνονται λίαν αἰσθηταὶ ἀπὸ ἀπόψεως Ἐθνικῆς Οἰκονομίας. Ὅσον ἀφορᾶ τὴν Δημοσίαν Ὑγείαν ἡ ἐκ R. Burnetii μόλυνσις παρουσιάζεται εἰς τὸν ἄνθρωπον κατὰ κανόνα ὑπὸ μορφὴν ψευδο-γρίππης ἢ πνευμονικὴν τοιαύτην καὶ σπανιώτατα — πλὴν ὅμως δυνατὸν — ὑπὸ μορφὴν ἐξανθηματικὴν ([1], [6], [7]).

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

1. **Δείγματα ὀρῶν αἵματος**: τὰ ἐξετασθέντα δείγματα ὀρῶν αἵματος ἀνήκουν εἰς διάφορα εἴδη ζώων καὶ συγκεκριμένως εἰς βοοειδῆ (699), πρόβατα (963), αἴγας (649), χοίρους (240), μόνοπλα (631) καὶ κύνας (80). Ταῦτα ἀνέρχονται εἰς 3.262 καὶ προέρχονται ἀπὸ 21 διαφόρους Νομούς, καλύπτοντας ὅλην τὴν Ἠπειρωτικὴν καὶ Νησιωτικὴν Ἑλλάδα (Πίναξ 1).

Εἰδικὴ μέριμνα ἐλήφθη ὅπως τὰ δείγματα ἑκάστου Νομοῦ προέρχονται ἐκ πεδινῶν, ἡμιορεινῶν καὶ ὀρεινῶν Κοινοτήτων τούτου. Οἱ ὀροὶ αἵματος, μετὰ τὸν διαχωρισμόν των, ἐφυγοκεντροῦντο ἐπὶ 10′ εἰς τὰς 3.000 στρ. κατὰ λεπτόν, ἀδρανοποιοῦντο ἐπὶ 30′ εἰς 56° C καὶ τέλος ἐφυλάττοντο εἰς τοὺς — 12° C μέχρι τῆς ἐξετάσεώς των.

2. **Μέθοδος ὀροσυγκολλήσεως**: ἐφηρμόσθη ἡ ἐπὶ ἀντικειμενοφόρου πλακὸς τεχνικὴ τῆς μικροσυγκολλήσεως τῶν ρικκεττσιῶν τῶν P. Giroud καὶ J. Jadin ([7]). Ἡ ἀντίδρασις αὕτη συνίσταται εἰς τὴν ἐπὶ ἀντικειμενοφόρου πλακὸς τοποθέτησιν μικροσταγόνων τοῦ μίγματος ὀροῦ πρὸς ἐξέτασιν εἰς διαφόρους ἀραιώσεις + ἀντιγόνου· μετὰ 18ωρον περίπου ἐπώασιν ὑπὸ ὑγρὰν ἀτμόσφαιραν καὶ εἰς θερμοκρασίαν τοῦ ἐργαστηρίου, αἱ μικροσταγόνες ἀποξηραίνονται καὶ ἀφοῦ προηγουμένως χρωσθῶσι διὰ τῆς μεθόδου May-Grünwald-Giemsa ἐξετάζονται εἰς τὸ μικροσκόπιον.

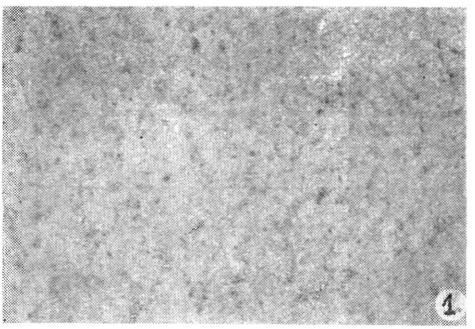
Ὁ βαθμὸς τῆς συγκολλήσεως ἐσημειοῦτο διὰ +, ++, +++ καὶ ++++, ἀντιστοιχούντων εἰς 25, 50, 75 καὶ 100% συγκόλλησιν (πίναξ 2). Ὡς κατώτερος θετικὸς τίτλος ἐλαμβάνετο ὁ ἔχων 25% (+) συγκόλ-

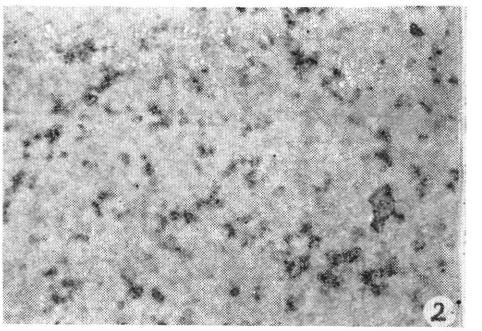
ΝΟΜΟΣ	Βοοειδῆ	Πρόβατα	Αἶγες	Χοῖροι	ΜΟΝΟΠΛΑ			Κύνες	ΣΥΝΟΛΟΝ
					Ἵπποι	Ἡμίονοι	Ὄνοι		
1) Ἕβρου	74	33	4	X	26	3	9	X	149
2) Καβάλας	44	50	44	X	43	X	X	27	208
3) Καστοριᾶς	48	51	41	X	X	X	X	X	140
4) Θεσσαλονίκης	53	56	X	X	37	X	X	X	146
5) Ἰωαννίνων	48	62	98	X	X	X	X	X	208
6) Λαρίσσης	X	51	X	X	X	X	X	X	51
7) Κερκύρας	51	52	X	51	X	X	X	X	154
8) Καρδίτσης	52	49	48	22	29	3	18	32	253
9) Φθιώτιδος	X	15	20	X	X	X	X	X	35
10) Λέσβου	46	47	X	X	X	X	X	X	93
11) Αἰτωλίας καὶ Ἀκαρνανίας	47	37	39	35	15	X	X	X	173
12) Εὐβοίας	83	58	132	49	23	49	49	X	442
13) Φωκίδος	X	8	X	X	X	X	X	X	8
14) Βοιωτίας	6	20	X	X	X	X	X	X	26
15) Ἀττικῆς	7	135	2	10	21	X	X	X	175
16) Κορινθίας	X	40	34	X	20	23	7	3	127
17) Ἀρκαδίας	9	88	60	X	47	21	9	X	234
18) Μεσσηνίας	39	48	43	46	48	29	33	X	286
19) Κυκλάδων	49	36	41	X	X	9	17	X	152
20) Λασηθίου	35	X	34	27	42	X	X	18	157
21) Δωδεκανήσου	8	27	9	X	X	1	X	X	45
ΣΥΝΟΛΟΝ	699	963	649	240	351	138	142	80	3262

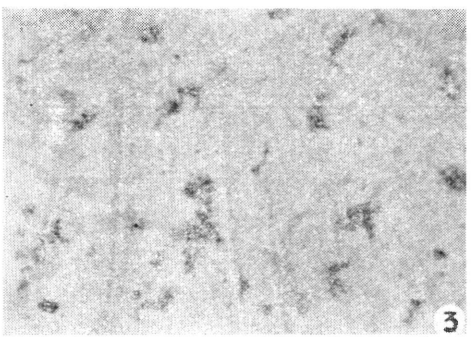
ΠΙΝΑΞ 1

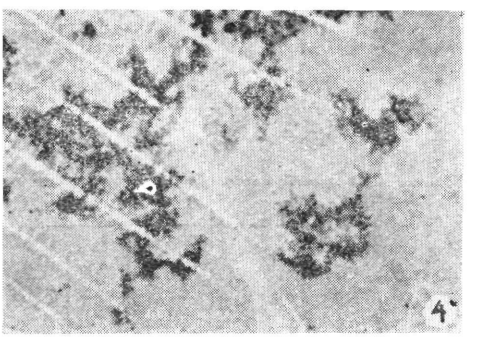
X Δὲν ἐγένετο ἐξέτασις

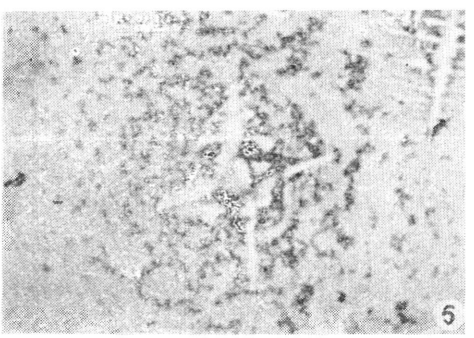
Πίναξ 2











1. Μάρτυς.
2. Συγκόλλησις 25 % (X 320).
3. » 50 % (X 320).
4. » 75 % (X 320).
5. » 75 % (X 50).

(Μικροσκόπιον Reichert, τύπου Zetopan).

λησιν εἰς τὴν ἀραίωσιν 1 : 40 (διὰ τὸν ἄνθρωπον λαμβάνεται τὸ αὐτὸ ποσοστὸν συγκολλήσεως, πλὴν ὅμως εἰς ἀραίωσιν 1 : 20).

3. **Ἀντιγόνον**: Τὸ χρησιμοποιηθὲν ἀντιγόνον εἶναι φορμολοῦχον ἐναιώρημα στελέχους R. Burnetii, παρασκευαζόμενον διὰ τῆς καλλιεργείας ἐπὶ τῆς λεκιθίνης μεμβράνης τῶν ἐμβρυοφόρων ὠῶν ὄρνιθος *.

ΣΥΖΗΤΗΣΙΣ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Ἐπὶ τοῦ συνόλου τῶν 3.262 ἐξετασθέντων δειγμάτων ὅλων τῶν εἰδῶν τῶν ζώων, εὑρέθησαν 340 θετικῶς καὶ 71 ὑπόπτως ἀντιδράσαντα ὡς πρὸς τὴν R. Burnetii, ἤτοι 10,39 % καὶ 2,17 % ἀντιστοίχως (πίναξ 3).

α/α	Εἶδος ζώων	Ἀριθμὸς ἀντιδράσεων			% ποσοστὸν		
		Ἀρν.	Ὑποπτ.	Θετ.	Ἀρν.	Ὑπ.	Θετ.
1	Βοοειδῆ	668	9	22	95,56	1,29	3,15
2	Πρόβατα	789	27	147	82,25	2,80	14,95
3	Αἶγες	504	20	125	77,67	3,07	19,26
4	Χοῖροι	240	—	—	0,00	0,00	0,00
5	Μόνοπλα	575	15	41	91,13	2,38	6,49
6	Κύνες	75	—	5	93,75	0,00	6,25
	ΣΥΝΟΛΟΝ	2851	71	340			

Πίναξ 3

Τὸ ὑψηλότερον ποσοστὸν μολύνσεως παρουσιάζουν αἱ αἶγες (19,26 %), ἕπονται δὲ τὰ πρόβατα (14,95 %), τὰ μόνοπλα (6,49 %) οἱ κύνες (6,25 %) καὶ τέλος τὰ βοοειδῆ (3,15 %).

Οἱ ἐπιτευχθέντες τίτλοι ἐμφαίνονται εἰς τὸν κατωτέρω πίνακα 4:

α/α	Εἶδος ζώων	Ἀρν.	Ὑποπτ.	Θετικαὶ ἀντιδράσεις			
			1 : 20	1 : 40	1 : 80	1:160	1:320
1	Βοοειδῆ	668	9	16	4	2	—
2	Πρόβατα	789	27	46	57	38	6
3	Αἶγες	504	20	33	35	54	3
4	Χοῖροι	240	—	—	—	—	—
5	Μόνοπλα	575	15	12	19	10	—
6	Κύνες	75	—	2	3	—	—
	ΣΥΝΟΛΟΝ	2851	71	109	118	104	9

Πίναξ 4

* Εὐχαριστοῦμεν θερμῶς τὸν Καθηγητὴν κ. P. Giroud διὰ τὴν χορήγησιν ἱκανῶν ποσοτήτων ἀντιγόνων, ἄνευ τῶν ὁποίων δὲν θὰ ἦτο δυνατὴ ἡ ἐκτέλεσις τῆς παρούσης ἐπιζωοτιολογικῆς ὀρολογικῆς ἐρεύνης.

ΝΟΜΟΣ	ΒΟΟΕΙΔΗ			ΠΡΟΒΑΤΑ			ΑΙΓΕΣ			ΧΟΙΡΟΙ			ΜΟΝΟΠΛΑ			ΚΥΝΕΣ			ΣΥΝΟΛ. ΖΩΩΝ		
	Ἀρν.	Ὑπ.	Θετ.	Ἀρν.	Ὑπ.	Θετ.	Ἀρν.	Ὑπ.	Θετ.	Ἀρν.	Ὑπ.	Θετ.	Ἀρν.	Ὑπ.	Θετ.	Ἀρν.	Ὑπ.	Θετ.	Ἀρν.	Ὑπ.	Θετ.
1) Ἕβρου	74	—	—	31	—	2	4	—	—	X	X	X	38	—	—	X	X	X	147	—	2
2) Καβάλας	43	—	1	43	1	6	17	—	27	X	X	X	43	—	—	22	—	5	168	1	39
3) Καστοριᾶς	48	—	—	51	—	—	39	—	2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	138	—	35
4) Θεσσαλονίκης	52	—	1	37	1	18	X	X	X	X	X	X	21	—	16	X	X	X	110	1	35
5) Ἰωαννίνων	46	—	2	46	3	13	76	3	19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	168	6	34
6) Λαρίσσης	X	X	X	35	—	16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	35	—	16
7) Κερκύρας	51	—	—	52	—	—	X	X	X	51	—	—	X	X	X	X	X	X	154	—	—
8) Καρδίτσης	52	—	—	34	6	9	41	2	5	22	—	—	50	—	—	32	—	—	231	8	14
9) Φθιώτιδος	X	X	X	13	1	1	9	3	8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	22	4	9
10) Λέσβου	46	—	—	47	—	—	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	93	—	—
11) Αἰτωλίας καὶ Ἀκαρνανίας	46	—	1	35	—	2	27	—	12	35	—	—	15	—	—	X	X	X	158	—	15
12) Εὐβοίας	67	4	12	54	1	3	116	4	12	49	—	—	121	—	—	X	X	X	407	9	27
13) Φωκίδος	X	X	X	6	—	2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	6	—	2
14) Βοιωτίας	6	—	—	16	1	3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	22	1	3
15) Ἀττικῆς	7	—	—	94	4	37	2	—	—	10	—	—	6	4	11	—	—	—	119	8	48
16) Κορινθίας	X	X	X	30	2	8	27	—	7	X	X	X	49	—	1	3	—	—	110	2	16
17) Ἀρκαδίας	9	—	—	72	3	13	45	1	14	X	X	X	75	1	1	X	X	X	201	5	28
18) Μεσσηνίας	30	5	4	37	4	7	28	1	14	46	—	—	88	10	12	X	X	X	229	20	37
19) Κυκλάδων	49	—	—	32	—	4	31	6	4	X	X	X	26	—	—	X	X	X	138	6	8
20) Λασηθίου	34	—	1	X	X	X	33	—	1	27	—	—	42	—	—	18	—	—	154	—	2
21) Δωδεκανήσου	8	—	—	24	—	3	9	—	—	X	X	X	1	—	—	X	X	X	42	—	3
ΣΥΝΟΛΟΝ	668	9	22	789	27	147	504	20	125	240	—	—	575	15	41	75	—	5	2852	71	349

ΠΙΝΑΞ 6

X Δὲν ἐγένετο ἐξέτασις

Ἐκ τῆς κατηγορίας τῶν μονόπλων ἐξητάσθησαν δείγματα ληφθέντα ἐκ 351 ἵππων, 138 ἡμιόνων καὶ 142 ὄνων μὲ ἀποτελέσματα ἀποδεικνύοντα τὴν παρουσίαν τῆς μολύνσεως καὶ εἰς τὰ τρία εἴδη τῆς κατηγορίας ταύτης, ὡς κάτωθι:

Μόνοπλα	Ἀντιδράσεις			Σύνολον
	Ἀρν.	Ὑπ.	Θετ.	
Ἵπποι	304	10	37	351
Ἡμίονοι	135	2	1	138
Ὄνοι	136	3	3	142
ΣΥΝΟΛΟΝ	575	15	41	631

Πίναξ 5

Τὰ ἐξετασθέντα ἐξ ἄλλου 240 δείγματα ὀρῶν αἵματος χοίρων ἀντέδρασαν ἅπαντα ἀρνητικῶς.

Ἀνευρέθησαν ὀροσυγκολλήσεις εἰς θετικὸν τίτλον ἐπὶ ἀμνῶν καὶ ἐριφίων ἡλικίας τεσσάρων μόλις μηνῶν, προελεύσεως Εὐβοίας. Τοῦτο πιθανὸν νὰ δύναται νὰ ἐξηγηθῇ εἴτε διὰ τοῦ πρωτογάλακτος εἴτε διὰ τῆς κατὰ νεαρὰν ἡλικίαν προσβολῆς εἰς τὴν ὕπαιθρον ὑπὸ κροτώνων.

Ἐκ τῶν Νομῶν, ἐξ ὧν ἐλήφθησαν τὰ δείγματα, μόνον οἱ Νομοὶ Κερκύρας καὶ Λέσβου δὲν ἔδωσαν ἀποδείξεις ὑπάρξεως τῆς μολύνσεως (πίναξ 6). Τέλος, θετικαὶ ἀντιδράσεις εὑρέθησαν εἰς ὀροὺς αἵματος ζώων προερχομένων ἐκ πεδινῶν, ἡμιορεινῶν καὶ ὀρεινῶν περιοχῶν.

Δυνάμεθα ὡς ἐκ τούτου νὰ εἴπωμεν ὅτι ὁλόκληρος ἡ Ἑλλὰς, καθ' ὅλον τὸ μῆκος καὶ πλάτος ταύτης, ὡς εὑρισκομένη ἐξ ἄλλου εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Μεσογείου, εἶναι μόνιμος ἑστία τῆς ἐκ R. Burnetii μολύνσεως.

Ἤδη, εἰς τὰ μέχρι σήμερον ἀποδεδειγμένως γνωστὰ αἴτια τῶν ἀποβολῶν τῶν ζώων ἐν Ἑλλάδι καὶ δὴ Βρουκέλλα καὶ Salmonella abortus ovis, προστίθεται καὶ ἡ Rickettsia Burnetii.

Πλὴν τῶν διαπιστωθέντων ἐν τῇ παρούσῃ ἐρεύνῃ ἁπλῶν μολύνσεων ἀνευρέθησαν ποίμνια προβάτων καὶ αἰγῶν (δύο ποίμνια προβάτων Νομοῦ Λαρίσης, ἓν ποίμνιον προβάτων Νομοῦ Φωκίδος καὶ ἓν αἰγῶν Νομοῦ Φθιώτιδος) ἀρνητικῶς ἀντιδράσαντα διὰ τὴν βρουκέλλωσιν καὶ θετικῶς διὰ R. Burnetii καί Neo - Rickettsia τῆς ἀποβολῆς. Συγκεκριμένως δὲ εἰς ἓν τῶν ποιμνίων τῆς Ἐπαρχίας Ἐλασσόνος Ν. Λαρίσης, ἀποτελούμενον ἐξ 90 προβάτων, ἐκ τῶν ὁποίων ἀπέβαλον τὰ 30, αἱ θετικαὶ ἀντιδράσεις ἀνῆλθον εἰς 41,38 %, ἐξ ὧν 27,85 % ὡς πρὸς τὴν R. Burnetii, 7,13 % ὡς πρὸς τὴν Neo - Rickettsia Q 18 καὶ 7,13 % ὡς πρὸς ἀμφοτέρας.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

1. Ἡ Ἑλλὰς τυγχάνει ἑστία μολύνσεως ὀφειλομένης εἰς Rickettsia

Burnetii καθ' ὅλην τὴν ἔκτασιν ταύτης, ὡς ἐκ τῆς ὀρολογικῆς ἐρεύνης 3262 δειγμάτων ὀροῦ αἵματος διαφόρων εἰδῶν κατοικοιδίων ζώων 21 Νομῶν ἀποδεικνύεται.

2) Ἀνευρέθησαν τὰ κάτωθι ποσοστὰ θετικῶν ἀντιδράσεων: αἶγες 19,26 %, πρόβατα 14,95 %, μόνοπλα 6,49 %, κύνες 6,25 % καὶ βοοειδῆ 3,15 %.

3) Ἐξετάσεις ἐπὶ 240 δειγμάτων ὀροῦ αἵματος χοίρων ἀπέβησαν ἀρνητικαί.

4) Ἡ μόλυνσις ἀναφέρεται ὀρολογικῶς διὰ πρώτην φορὰν ἐν Ἑλλάδι, ὅσον ἀφορᾶ τὰ μόνοπλα καὶ τοὺς κύνας.

5) Ἐκ τῶν μονόπλων εὑρέθησαν θετικῶς ἀντιδράσαντα ἵπποι, ἡμίονοι καὶ ὄνοι.

6) Διεπιστώθησαν ἀποβολαὶ εἰς ποίμνια προβάτων καὶ αἰγῶν ἀντιδράσαντα ἀρνητικῶς ὡς πρὸς τὴν βρουκέλλωσιν καὶ θετικῶς ὡς πρὸς τὴν R. Burnetii. Πιθανὸν αὗται νὰ ὀφείλωνται εἰς τὴν ἐκ R. Burnetii μόλυνσιν.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1) **J. Kaminopetros**: Ann. Inst. Pasteur, 1949, **77**, 750 - 756.

2) **Φ. Κλωνιζάκης**: Πυρετὸς Q. Διατριβὴ ἐπὶ ὑφηγεσίᾳ (1950).

3) **P. N. Dragonas**: Bull. Soc. Path. Exotique, **56**, 1963, 17 - 21.

4) **Κ. Γεωργαλάς**: Διατριβὴ ἐπὶ διδακτορίᾳ (1963), Ἀθῆναι.

5) **P. Giroud**: Maroc Medical, 1959, **38**, 407.

6) **P. Giroud, M. Capponi, N. Dumas**: Rapport fait au 2e Symposium National de Médecine Agricole, Colloque sur les Zoonoses, Concours Médical, 1961, 19

7) **P. Giroud, J. Jadin**: C. R. Soc. Biol., 1954, **48**, 1157.

ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ

Οἱ ἐρευνηταὶ ἀναφέρουν τὰ ἀποτελέσματα τῶν γενομένων ὀρολογικῶν ἀντιδράσεων ἐπὶ 3.262 δειγμάτων ὀροῦ αἵματος διαφόρων κατοικιδίων ζώων τῆς Ἑλλάδος ὡς πρὸς τὴν Rickettsia Burnetii. Οὕτω διὰ τῆς ἐπὶ ἀντικειμενοφόρου πλακὸς τεχνικῆς τῆς μικροσυγκολλήσεως κατὰ P. Giroud καὶ J. Jadin ἐξήτασαν 699 ὀροὺς βοοειδῶν, 963 προβάτων, 649 αἰγῶν, 240 χοίρων, 631 μονόπλων (351 ἵππων, 138 ἡμιόνων καὶ 142 ὄνων) καὶ 80 κυνῶν καὶ ἀνεῦρον 10,39 % θετικὰς καὶ 2,17 % ὑπόπτους ἀντιδράσεις (πίναξ 3).

Τὸ ὑψηλότερον ποσοστὸν μολύνσεως παρουσίασαν αἱ αἶγες (19,26%), ἀκολουθούμεναι ὑπὸ τῶν προβάτων (14,95 %), τῶν μονόπλων (6,49 %),

τῶν κυνῶν (6,25 %) καὶ τῶν βοοειδῶν (3,15 %). Οἱ ὀροὶ αἵματος τῶν χοίρων ἀντέδρασαν ἀρνητικῶς, ἐκ δὲ τῶν μονόπλων ἀνευρέθησαν θετικὰ μεταξὺ ἵππων, ἡμιόνων καὶ ὄνων (πίναξ 5).

Οἱ τίτλοι συγκολλήσεως τῶν θετικῶν ἀντιδράσεων ἐκυμαίνοντο μεταξὺ 1 : 40 καὶ 1 : 320.

Περαιτέρω οἱ συγγραφεῖς σημειοῦν ἰδιαιτέρως τὴν ἀνεύρεσιν ὀρῶν αἵματος μὲ θετικὸν τίτλον συγκολλήσεως προερχομένων ἐξ ἀμνῶν καὶ ἐριφίων ἡλικίας 4 μηνῶν καὶ ἐξηγοῦν τοῦτο εἴτε διὰ τοῦ πρωτογάλακτος εἴτε διὰ τῆς κατὰ νεαρωτάτην ἡλικίαν μολύνσεως εἰς τὴν ὕπαιθρον ὑπὸ κροτώνων.

Ἐπίσης μνημονεύουν περιπτώσεις ἀποβολῶν εἰς ποίμνια προβάτων καὶ αἰγῶν, τὰ ὁποῖα ἀντέδρασαν ἀρνητικῶς διὰ βρουκέλλωσιν καὶ θετικῶς εἰς ὑψηλὸν ποσοστὸν διὰ τὴν R. Burnetii.

Τέλος διατυπώνουν τὴν γνώμην ὅτι ὁλόκληρος ἡ Ἑλλὰς εἶναι ἑστία τῆς ἐκ R. Burneti. μολύνσεως.

RICKETTSIOSIS AND NEO - RICKETTSIOSIS IN GREECE

I. Serological investigation on Rickettsia Burnetii infection of domestic animals

by

P. N. Dragonas * and E. N. Stoforos *

The authors report the results of serological reactions for R. Burnetii carried out on 3262 samples from blood serum of different domestic animals in Greece. They examined according to P. Giroud and J. Jardin technique of micro - agglutination on slide serums from 699 cattle, 631 solipeds (351 horses, 138 mules and 142 donkeys), 963 sheep, 649 goats, 240 swine and 80 dogs and they found 10,38 % positive reactions and 2,17 doubtful one's.

The goats present the greatest percentage of infection (19,26 %). They follow, in order of importance, the sheep (4,95 %), the solipeds (6,49 %), the dogs (6,25 %) and the cattle (3,15 %). The swine serums are negative. Among solipeds the positive reactions have been noticed in horses as well in mules and donkeys.

The agglutination titres of positive reactions vary from 1 : 40 to 1 : 320.

The authors note the existence of positive serums in 4 months lambs

* Virus Laboratory, Veterinary Bacteriological Institute, Ministry of Agriculture.

and kids explaining this either by the ingestion of colostrum either by the tick' s infection in grazing.

They mention also abortions in sheep and goats flocks which after serological examination are negative for Brucellosis but positive for R. Burnetii in a high percentage.

Finally they think that all the greek territory constitutes an area infected by R. Burnetii.

RICKETTSIOSES ET NEO - RICKETTSIOSES EN GRECE

I. Recherche sérologique sur l' infection à R. Burnetii des animaux domestiques

par

P. N. Dragonas et E. N. Stoforos.

Les auteurs rapportent les résultats des réactions sérologiques pour Rickettsia Burnetii effectuées sur 3262 échantillons des sérums de sang de différents animaux domestiques en Grèce. Ainsi, ils examinent selon la technique de micro - agglutination sur lame de P. Giroud et J. Jadin, des sérums de 699 bovins, 631 solipèdes (351 chevaux, 138 mulets et 142 ânes), 963 moutons, 649 chèvres, 240 porcs et 80 chiens et trouvent 10,38 % de réactions positives et 2,17 % de réactions suspectes (Tableau 3).

Les chèvres présentent le plus grand pourcentage d' infection (19,26 %) ils suivent, par ordre d' importance, les moutons (14,95 %), les solipèdes (6,49 %) les chiens (6,25 %) et les bovins (3,15 %). Les sérums des porcs sont négatifs. Parmi les solipèdes, on remarque des réactions positives aussi bien chez les chevaux que chez les mulets et les ânes (Tableau 5).

Les titres d' agglutination des réactions positives varient de 1 : 40 à 1 : 320.

Ensuite les auteurs notent surtout l' existence des sérums positifs chez les agneaux et les chevreaux de 4 mois qu' on explique soit par l' ingestion du colostrum, soit par l' infection des animaux par les tiques au pâturage pendant leur jeune âge.

Ils font également mention des cas d' avortements chez les troupeaux des moutons et des chèvres qui, à l' examen sérologique, sont négatifs à la brucellose, mais positifs à Rickettsia Burnetii à un pourcentage très élevé.

Enfin ils sont d' avis que tout le territoire grec constitue un foyer d' infection de R. Burnetii.

ΡΙΚΚΕΤΤΣΙΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΝΕΟ - ΡΙΚΚΕΤΤΣΙΩΣΕΙΣ ΕΝ ΕΛΛΑΔΙ

II. Ὀρολογικὴ ἔρευνα ἐπὶ τῆς μολύνσεως τῶν κατοικιδίων ζώων τῆς ὀφειλομένης εἰς Neo - Rickettsia τῆς ἀποβολῆς τῶν προβάτων. *

Ὑπὸ

Π. Ν. ΔΡΑΓΩΝΑ ** καὶ Ε. Ν. ΣΤΟΦΟΡΟΥ **

Ἡ διαπίστωσις τῆς ὑπάρξεως τῆς μολύνσεως τῆς ὀφειλομένης εἰς νεο - ρικκεττσίαν, ἀνηκούσης εἰς τὴν ὁμάδα ψιττάκωσις - λυμφοκοκκίωμα (Psittacosis - Lymphogranuloma Group) ἐν Ἑλλάδι, ἐγένετο ὑπὸ τοῦ Π. Ν. Δραγώνα (1) δι' ὀρολογικῶν ἀντιδράσεων ἐπὶ δειγμάτων ὀρροῦ αἵματος αἰγῶν Νομοῦ Μαγνησίας δι' ἀντιγόνου Neo - Rickettsia στέλεχος Q 18.

Ἡ ἐξ ἰοῦ ἀποβολὴ τῶν προβάτων (Virus Abortion of Sheep, Enzootic Abortion of Sheep), ὡς συνηθίζεται νὰ ἀποκαλῆται ἡ νοσολογικὴ αὕτη ὀντότης, προσβάλλει τὰ ζῶα μὲ τὴν αὐτὴν συμπτωματολογίαν τῆς ἐκ R. Burnetii μολύνσεως, ἤτοι τοῦ ἀναπνευστικοῦ συστήματος καὶ ἀποβολάς. Καὶ εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην ὅπως καὶ εἰς τὸν Πυρετὸν Q, αἱ ἀποβολαὶ εἶναι ἐκεῖναι αἱ ὁποῖαι λαμβάνονται ὑπ' ὄψιν ἀπὸ ἀπόψεως κτηνοτροφίας (οἰκονομικαὶ ζημίαι).

Ἡ μόλυνσις αὕτη εἰς τὸν ἄνθρωπον ἐμφανίζεται μὲ ποικιλίαν συνδρόμων, ὡς π.χ. σύνδρομον μηνιγγιτικὸν πυρέσσον, σύνδρομον ἐγκεφαλιτικόν, σύνδρομον ἡπατονεφρικόν, σύνδρομον ἐξανθηματικὸν μετὰ χοριο - ἀμφιβληστροειδίτιδος, σύνδρομον καρδιακο - αγγειακὸν καὶ τέλος συμπτώματα πνευμονικὰ καὶ ἀποβολὰς (2) (3).

Ὡς ἐκ τούτου, ἐξ ἀμφοτέρων τῶν ἀπόψεων, καθίσταται ἐνδιαφέρουσα ἡ μελέτη τῆς ὑπάρξεως τῆς μολύνσεως ταύτης τῶν κατοικιδίων ζώων ἐν Ἑλλάδι.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Ἐξητάσθησαν οἱ αὐτοὶ ὀρροὶ αἵματος οἱ χρησιμοποιηθέντες διὰ τὴν ὀρολογικὴν ἔρευναν ἐπὶ τῆς R. Burnetii (βλέπε σημ. I ἐπὶ τῶν Ρικκεττσιώσεων καὶ Νεο - Ρικκεττσιώσεων ἐν Ἑλλάδι Δ.Ε.Κ.Ε., Τ. XVIII, τεῦχος 2ον, σελ. 80), μὲ τὴν αὐτὴν τεχνικήν, ἤτοι τῆς ἐπὶ ἀντικειμενοφόρου πλακὸς μικροκαθιζήσεως κατὰ P. Giroud καὶ J. Jadin (4).

---

* Ἐλήφθη πρὸς δημοσίευσιν τὴν 1/9/1966.

** Ἐργαστήριον Ἰῶν τοῦ Κτηνιατρικοῦ Μικροβιολογικοῦ Ἰνστιτούτου Ὑπουργείου Γεωργίας.

Τὸ χρησιμοποιηθὲν ἀντιγόνον εἶναι φορμολοῦχον ἐναιώρημα, παρασκευαζόμενον διὰ τῆς ἐπὶ τῆς λεκιθίνης μεμβράνης ἐμβρυοφόρων ὠῶν ὄρνιθος καλλιεργείας Νεο - Ρικκεττσίας, στελέχους Q 18, ἀπομονωθέντος ἐκ περιπτώσεως ἀποβολῆς προβάτων. *

ΣΥΖΗΤΗΣΙΣ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Ἐκ τῶν 3.262 δειγμάτων ὀρροῦ αἵματος τῶν ἐξετασθέντων εἰδῶν ζώων, εὑρέθησαν 116 θετικὰ καὶ 53 ὕποπτα (πίναξ 1), ἤτοι 3,55 % καὶ 1,65 % ἀντιστοίχως ὡς πρὸς τὴν Neo - Rickettsia Q 18.

α/α	Εἴδη ζώων	Ἀριθμὸς ἀντιδράσεων			% ποσοστὸν		
		Ἀρν.	Ὑποπτ.	Θετ.	Ἀρν.	Ὑπ.	Θετ.
1	Βοοειδῆ	676	8	15	96,72	1,14	2,14
2	Πρόβατα	882	20	61	91,60	2,07	6,33
3	Αἶγες	595	19	35	91,69	2,92	5,39
4	Χοῖροι	240	—	—	0,00	0,00	0,00
5	Μόνοπλα	620	6	5	98,26	0,95	0,79
6	Κύνες	80	—	—	0,00	0,00	0,00
		3,093	53	116	94,80	1,65	3,55

Πίναξ 1

Ἐκ τῶν ἐξετασθέντων κατοικιδίων ζώων, οἱ χοῖροι καὶ οἱ κύνες ἔδωσαν ἀρνητικὰς ἀντιδράσεις. Ἐκ τῶν ὑπολοίπων, τὸ μεγαλύτερον ποσοστὸν θετικῶν ἀντιδράσεων παρουσίασαν τὰ πρόβατα 6,33 % ἀκολουθούμενα ὑπὸ τῶν αἰγῶν μὲ 5,39 %, τῶν βοοειδῶν μὲ 2,14 % καὶ τῶν μονόπλων μὲ 0,79 %. Ἐκ τῶν μονόπλων ἐπὶ 351 ἵππων εὑρέθησαν 5 ὕποπτοι ἀντιδράσεις, ἐπὶ 138 ἡμιόνων τρεῖς ἔδωσαν θετικὴν συγκόλλησιν καὶ 1 ὕποπτον καὶ ἐπὶ 142 ὄνων δύο ἀντέδρασαν θετικῶς.

Θετικαὶ συγκολλήσεις εἰς τίτλον 1 : 40 ἀνευρέθησαν ἐπὶ ἐξετασθέντων ὀρρῶν αἵματος ἐριφίων ἡλικίας 4 μηνῶν προελεύσεως Εὐβοίας. Ἡ ἐξήγησις τῶν θετικῶν τούτων ἀντιδράσεων δέον ὅπως ἀναζητηθῇ ὡς καὶ διὰ τὴν R. Burnetii εἰς τὸ πρωτόγαλα ἢ εἰς τὴν μόλυνσιν εἰς τὴν ὕπαιθρον εἰς νεαρωτάτην ἡλικίαν.

Οἱ τίτλοι συγκολλήσεως, οἱ ὁποῖοι παρετηρήθησαν εἶναι οἱ κάτωθι:

---

* Εὐχαριστοῦμεν θερμῶς τὸν Καθηγητὴν κ. P. Giroud διὰ τὴν χορήγησιν τοῦ ἀντιγόνου.

α/α	Εἴδη ζώων	Ἀρνητ.	Ὑποπτ. 1 : 20	Θετικαὶ ἀντιδράσεις 1 : 40	1 : 80	1 : 160
1	Βοοειδῆ	676	8	9	4	2
2	Πρόβατα	882	20	26	23	12
3	Αἶγες	595	19	19	11	5
4	Χοῖροι	240	—	—	—	—
5	Μόνοπλα	620	6	2	2	1
6	Κύνες	80	—	—	—	—
		3.093	53	56	40	20

Πίναξ 2

Εἰς τὸν πίνακα 3 ἀναγράφονται τὰ ἀποτελέσματα κατὰ εἴδη ζώων καὶ κατὰ Νομόν. Οὕτω ἐκ τῶν 21 περιληφθέντων εἰς τὴν ἔρευναν Νομῶν, εὑρέθησαν ἀποδείξεις τῆς μολύνσεως διὰ τοὺς Ν. Ἕβρου, Ἰωαννίνων, Λαρίσης, Φθιώτιδος, Εὐβοίας, Φωκίδος, Βοιωτίας, Ἀττικῆς, Κορινθίας, Ἀρκαδίας, Μεσσηνίας καὶ Κυκλάδων. Οἱ Νομοὶ Καβάλας, Καστοριᾶς, Θεσσαλονίκης, Κερκύρας, Καρδίτσης, Λέσβου, Αἰτωλο - Ἀκαρνανίας, Λασηθίου καὶ Δωδεκανήσου ἔδωσαν ἀρνητικὰς ἀντιδράσεις, χωρὶς τοῦτο νὰ σημαίνῃ ὅτι ἡ μόλυνσις δὲν ὑπάρχει. Πάντως, ἐν συγκρίσει πρὸς τὴν ἐκ R. Burnetii μόλυνσιν, αὕτη ἀνευρέθη εἰς μικρότερον ποσοστὸν καὶ μὲ μεγαλυτέραν συχνότητα εἰς τὰ πρόβατα ἀντὶ τῶν αἰγῶν.

Εὑρέθησαν ποίμνια προβάτων καὶ αἰγῶν, ἅτινα ἀντέδρασαν ἀρνητικῶς ὡς πρὸς τὴν βρουκέλλωσιν καὶ θετικῶς ὡς πρὸς τὴν R. Burnetii καὶ Neo - Rickettsia Q 18. Δύναται δὲ νὰ λεχθῇ ὅτι ἡ ἐκ Neo - Rickettsia μόλυνσις εὑρίσκεται ἐν Ἑλλάδι ὡς ἁπλῆ τοιαύτη, ἤτοι ὡς μοναδικὸν αἴτιον πλείστων ὅσων ἀποβολῶν κατοικιδίων ζώων καὶ ἰδίως προβάτων καὶ αἰγῶν.

Ἡ ὀρολογικῶς διαπιστωθεῖσα μόλυνσις αὕτη ἀποτελεῖ τὸ τέταρτον κατὰ σειρὰν ἀποδεδειγμένον αἴτιον τῆς ἀποβολῆς, μετὰ τὴν βρουκέλλωσιν καὶ τὰς ἐκ Salmonella abortus ovis καὶ Rickettsia Burnetii ἀποβολάς.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

1. Κατόπιν τῆς διενεργείας ὀρολογικῆς ἐρεύνης ἐπὶ 3.262 δειγμάτων ὀρροῦ αἵματος διαφόρων εἰδῶν κατοικιδίων ζώων, ἡ ἐκ Neo - Rickettsia μόλυνσις διαπιστοῦται διὰ πρώτην φορὰν ἐν Ἑλλάδι:

ἐπὶ	963	ὀρρῶν	αἵματος	προβάτων,	εἰς	ποσοστὸν	6,33 %
»	699	»	»	βοοειδῶν,	»	»	2,14 %
»	631	»	»	μονόπλων,	»	»	0,79 %

2. Ἐπιβεβαιοῦται ἡ ἀπὸ τοῦ 1962 διαπιστωθεῖσα ὕπαρξις τῆς μολύνσεως τῶν αἰγῶν διὰ τῆς ἀνευρέσεως ποσοστοῦ 5,39 % θετικῶν ἀντιδράσεων ἐπὶ 649 ἐξετασθέντων ὀρρῶν αἵματος.

3. Ἐπὶ 240 δειγμάτων προερχομένων ἐκ χοίρων καὶ 80 ἐκ κυνῶν οὐδεμία ὕποπτος ἢ θετικὴ ἀντίδρασις διεπιστώθη.

4. Εὑρέθησαν θετικαὶ ὀροσυγκολλήσεις ἐπὶ ἐριφίων ἡλικίας 4 μηνῶν, δυνάμεναι νὰ ἐξηγηθῶσιν εἴτε διὰ τοῦ πρωτογάλακτος εἴτε διὰ τῆς ἐν τῇ ὑπαίθρῳ μολύνσεως κατὰ νεαρὰν ἡλικίαν ὑπὸ κροτώνων.

5. Ἐπὶ 21 περιληφθέντων εἰς τὴν ἔρευναν Νομῶν τῆς Ἑλλάδος, ἡ μόλυνσις ἀνευρέθη εἰς 12.

6. Ἡ μόλυνσις καλύπτουσα κατὰ τόπους ὁλόκληρον τὴν Ἑλλάδα δύναται νὰ θεωρηθῇ ὡς μία ἀπὸ τὰς αἰτίας τὰς προκαλούσας ἀποβολὰς κυρίως εἰς τὰ πρόβατα καὶ τὰς αἴγας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1) Π. Ν. Δραγώνας: Bull. Soc. Path. Exotique, 56, 1963, 17-21.

2) **P. Giroud**: Maroc Médical, 1959, 38, 407.

3) **P. Giroud, M. Capponi, N. Dumas**: Rapport fait au 2e Symposium National de Médecine Agricole, Colloque sur les Zoonoses.

4) **P. Giroud, J. Jadin**: C. R. Soc. Biol., 1954, 48, 1157.

ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ

Οἱ ἐρευνηταὶ, ἐν συνεχείᾳ πρὸς τὴν ὡς πρὸς τὴν Rickettsia Burnetii ἔρευνάν των, ἀναφέρουν τὰ ἀποτελέσματα τῶν γενομένων ὀρρολογικῶν ἀντιδράσεων ἐπὶ 3.262 δειγμάτων ὀρροῦ αἵματος διαφόρων κατοικιδίων ζώων, χρησιμοποιοῦντες τὴν ἐπὶ ἀντικειμενοφόρου πλακὸς τεχνικὴν τῆς μικροσυγκολλήσεως κατὰ P. Giroud καὶ J. Jadin. Οὕτω ἐξετάσαντες:

699	ὀρροὺς	βοοειδῶν,	ἀνεῦρον	ποσοστὸν	2,14 %	θετικῶν	ὀροσυγκολλήσεων	
963	»	προβάτων,	»	»	6,33 %	»	»	
649	»	αἰγῶν,	»	»	5,39 %	»	»	καὶ
631	»	μονόπλων,	»	»	0,79 %	»	»	

Ἐπὶ 240 δειγμάτων ὀρροῦ αἵματος χοίρων καὶ 80 κυνῶν, οὐδεμίαν ὕποπτον ἢ θετικὴν ἀντίδρασιν εὗρον. Ἐξ ἄλλου ἀντέδρασαν θετικῶς ὀρροὶ αἵματος προερχόμενοι ἐξ ἐριφίων ἡλικίας 4 μηνῶν, συνεπείᾳ εἴτε τοῦ πρωτογάλακτος εἴτε τῆς ἐν τῷ ὑπαίθρῳ μολύνσεως εἰς νεαρωτάτην ἡλικίαν ὑπὸ κροτώνων.

Ἡ εἰς Neo-Rickettsia ὀφειλομένη μόλυνσις διεπιστώθη εἰς ποσοστὸν μικρότερον τῆς εἰς R. Burnetii τοιαύτης, καὶ συγκεκριμένως 3,55 % ἐφ' ὅλων τῶν ἐξετασθέντων ὀρῶν καὶ 10,39 % ἀντιστοίχως.

Οἱ ἐπιτευχθέντες τίτλοι συγκολλήσεως δὲν ὑπερέβησαν τὴν ἀραίωσιν 1 : 160.

Ἐκ τῶν περιληφθέντων εἰς τὴν ἔρευναν 21 Νομῶν, εἰς 12 εὑρέθησαν ζῶα θετικῶς ἀντιδράσαντα. Τοῦτο πιθανὸν νὰ δηλοῖ τὴν κατὰ τόπους μόλυνσιν ἐκ Neo-Rickettsia τῆς Ἑλλάδος.

Τέλος, ἡ εἰς Neo-Rickettsia μόλυνσις δύναται νὰ θεωρηθῇ ὡς ὑπεύθυνος πλείστων ὅσων ἀποβολῶν εἰς τὰ πρόβατα καὶ τὰς αἴγας κυρίως.

ΝΟΜΟΣ	ΒΟΟΕΙΔΗ			ΠΡΟΒΑΤΑ			ΑΙΓΕΣ			ΧΟΙΡΟΙ			ΜΟΝΟΠΛΑ			ΚΥΝΕΣ			ΣΥΝΟΛ. ΖΩΩΝ		
	Ἀρν.	Ὕπ.	Θετ.	Ἀρν.	Ὕπ.	Θετ.	Ἀρν.	Ὕπ.	Θετ.	Ἀρν.	Ὕπ.	Θετ.	Ἀρν.	Ὕπ.	Θετ.	Ἀρν.	Ὕπ.	Θετ.	Ἀρν.	Ὕπ.	Θετ.
1) Ἕβρου	72	—	2	33	—	—	4	—	—	X	X	X	38	—	—	X	X	X	147	—	2
2) Καβάλας	44	—	—	50	—	—	44	—	—	X	X	X	43	—	—	27	—	—	208	—	—
3) Καστοριᾶς	48	—	—	51	—	—	41	—	—	X	X	X	X	X	X	X	X	X	140	—	—
4) Θεσσαλονίκης	53	—	—	56	—	—	X	X	X	X	X	X	36	1	—	X	X	X	145	1	—
5) Ἰωαννίνων	48	—	—	61	—	√1	98	—	—	X	X	X	X	X	X	X	X	X	207	—	1
6) Λαρίσσης	X	X	X	45	2	√4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	45	2	4
7) Κερκύρας	51	—	—	52	—	—	X	X	X	51	—	—	X	X	X	X	X	X	154	—	—
8) Καρδίτσης	52	—	—	49	—	—	48	—	—	22	—	—	50	—	—	32	—	—	253	—	—
9) Φθιώτιδος	X	X	X	15	—	—	9	2	9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	24	2	9
10) Λέσβου	46	—	—	47	—	—	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	93	—	—
11) Αἰτωλίας καὶ Ἀκαρνανίας	47	—	—	37	—	—	39	—	—	35	—	—	15	—	—	X	X	X	173	—	—
12) Εὐβοίας	83	—	—	58	—	—	127	2	3	49	—	—	121	—	—	X	X	X	438	2	3
13) Φωκίδος	X	X	X	6	—	√2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	6	—	2
14) Βοιωτίας	6	—	—	18	1	√1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	24	1	1
15) Ἀττικῆς	5	1	1	108	5	√22	2	—	—	10	—	—	21	—	—	X	X	X	146	6	23
16) Κορινθίας	X	X	X	18	4	√18	19	4	11	X	X	X	49	1	—	3	—	—	89	9	29
17) Ἀρκαδίας	4	1	4	83	1	√4	57	2	1	X	X	X	77	—	—	X	X	X	221	4	9
18) Μεσσηνίας	35	1	3	40	7	√1	37	4	2	46	—	—	101	4	5	X	X	X	259	16	11
19) Κυκλάδων	39	5	5	28	—	√8	27	5	9	X	X	X	26	—	—	X	X	X	120	10	22
20) Λασηθίου	35	—	—	X	X	X	34	—	—	27	—	—	42	—	—	18	—	—	156	—	—
21) Δωδεκανήσου	8	—	—	27	—	—	9	—	—	X	X	X	1	—	—	X	X	X	45	—	—
ΣΥΝΟΛΟΝ	676	8	15	882	20	61	595	19	35	240	—	—	620	6	5	80	—	—	3093	53	116

882
20
61
963

ΠΙΝΑΞ 3

X Δὲν ἐγένετο ἐξέτασις

RICKETTSIOSIS AND NEO - RICKETTSIOSIS IN GREECE

II. Serological investigation on the infection of domestic animals caused by Neo - Rickettsia, strain Q 18 of ewes abortion

b y

P. N. Dragonas * and E. N. Stoforos. *

The authors following their study on R. Burnetii, report the results of serological reactions for Neo - Rickettsia, strain Q 18 of ewes abortion, carried out on 3262 samples of blood sera from different domestic animals, using the P. Giroud and J. Jadin technique of microagglutination on slide.

So, in examining the sera of 691 cattle, 963 sheep, 649 goats and 631 solipeds, they found the percentages of positive reactions being 2,14, 6,33, 5,39 and 0,79 respectively.

The 240 samples of porcine sera and the 80 canine sera examined do not show any positive or doubtful reaction. They note positive reactions on 4 months old kid sera, which are explained either by the colostrum ingestion or by tick' s infection in the grazing when the animals are young.

The Neo - rickettsial infection is found in a smaller percentage than the R. Burnetii and more particularly 3,55 of examined sera are positive instead of 10,39 in this last one.

The agglutination titres obtained do not exceed the dilution 1 : 160.

This study carried out in 21 Departments of the country shows positive in 12 of them and this probably explains that the Neo - rickettsial infection in Greece is of local importance.

Finally the Neo - rickettsia may be considered as responsable for many abortions in ewes and specially in goats.

---

* Virus Laboratory, Bacteriological Veterinary Institute, Ministry of Agriculture.

RICKETTSIOSES ET NEO - RICKETTSIOSES EN GRECE

II· Recherche sérologique sur l' infection des animaux domestiques due à Néo - Rickettsia, souche Q 18 de l' avortement des brebis.

par

P. N. Dragonas et E. N. Stoforos.

Les auteurs, à la suite de leur étude sur R. Burneti, rapportent les résultats des réactions sérologiques pour Néo - Rickettsia, souche Q 18 de l' avortement des brebis, effectuées sur 3262 échantillons de sérums de sang de différents animaux domestiques, utilisant la technique de micro-agglutination sur lame de P. Giroud et J. Jadin.

Ainsi, examinant des sérums de 691 bovins, 963 moutons, 649 chèvres et 631 solipèdes, ils trouvent que les pourcentages des réactions positives sont respectivement 2,14, 6,33, 5,39, et 0,79 %. Les 240 échantillons de sérums des porcs et 80 sérums des chiens examinés ne donnent pas de réactions positives ou suspectes. On signale des sérums de chevreaux de 4 mois positifs, qu' on explique soit par l' ingestion du colostrum, soit par l' infection au pâturage des animaux par les tiques pendant leur jeune âge.

L' infection néo - rickettsienne se constate à un pourcentage moins élevé que celle due à R. Burnetii, plus particulièrement 3,55 % des sérums examinés sont positifs contre 10,39 % à cette dernière.

Les titres d' agglutination obtenus ne dépassent pas la dilution 1 : 160.

L' étude portant sur 21 Départements du pays montre que des animaux positifs se constatent à 12 parmi eux et ceci probablement explique que l' infection à Néo - rickettsia en Grèce a un caractère local.

Enfin la Néo - rickettsia peut être considérée comme responsable de certains avortements chez les brebis et surtout chez les chèvres.