



ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ  
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

## Διεύθυνση Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης για Λοιμώδη Νοσήματα Τμήμα Ζωοανθρωπονόσων

### ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΒΡΟΥΚΕΛΛΩΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ (2010-2019)

#### ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗΣ ΔΗΛΩΣΗΣ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ

##### Κύρια σημεία

- Η επίπτωση της βρουκέλλωσης στην Ελλάδα παραμένει από τις υψηλότερες στην Ευρώπη
- Για την δεκαετία 2010-2019:
  - Η μέση ετήσια συχνότητα εμφάνισης κρούσμάτων στην Ελλάδα ήταν 1,02 κρούσματα ανά 100.000 πληθυσμού
  - Πάνω από τα 2/3 των ασθενών ήταν άντρες
  - Το νόσημα αφορά κυρίως ασχολούμενους με την κτηνοτροφία (69,4%)

Η βρουκέλλωση ή μελιταιός πυρετός προκαλείται από βακτήρια του γένους *Brucella* και μεταδίδεται μέσω άμεσης επαφής με μολυσμένα ζώα (κυρίως αιγοπρόβατα, βοοειδή, χοίρους) ή μέσω κατανάλωσης γαλακτοκομικών προϊόντων που δεν παρασκευάστηκαν με ασφαλή τρόπο (π.χ. παστερίωση ή βρασμό του γάλακτος, ανώριμο «φρέσκο» τυρί φέτα).

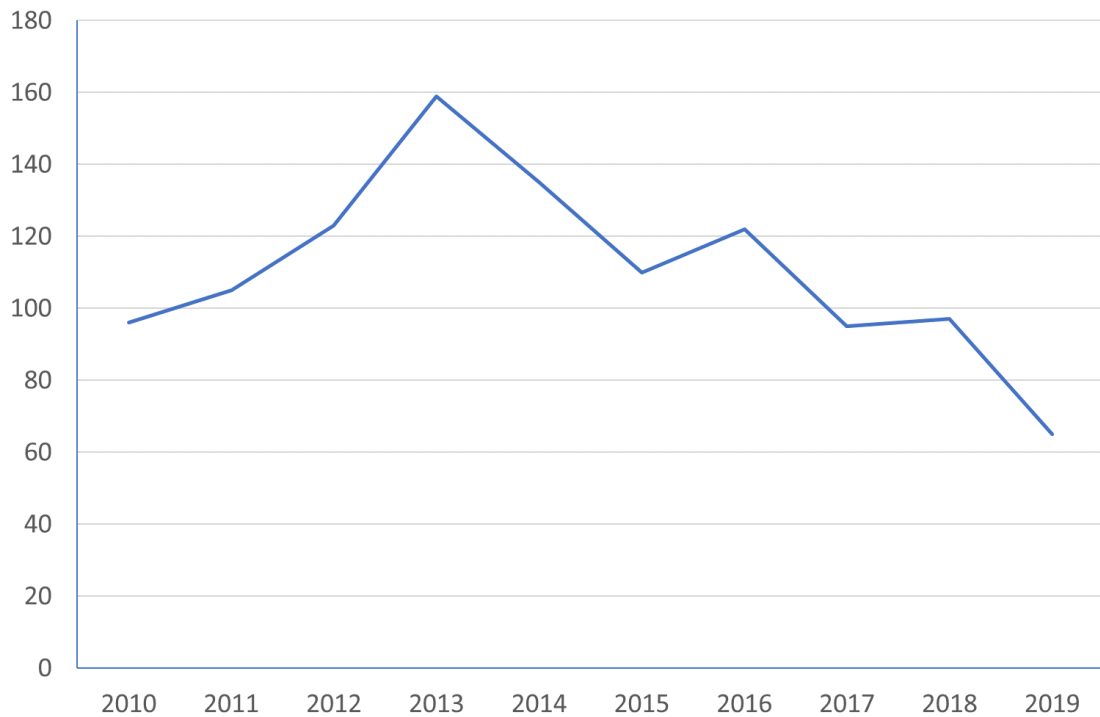
Το διάστημα από την έκθεση στο βακτήριο μέχρι την εκδήλωση νόσου (χρόνος επώασης) είναι από πέντε ημέρες έως δύο μήνες ενώ σπανίως μπορεί να διαρκέσει έως και έξι μήνες.

Τα συμπτώματα συχνά περιλαμβάνουν πυρετό και εφιδρώσεις (κυρίως νυκτερινές), αρθραλγία, αδυναμία, κακουχία και κεφαλαλγία. Μετά την αρχική οξεία λοίμωξη μπορεί να εμφανιστούν χρόνιες μορφές συχνά με οστεοαρθρική εντόπιση.

##### Διαχρονική τάση

Κατά το διάστημα 2010-2019, δηλώθηκαν 1107 κρούσματα βρουκέλλωσης. Η δηλούμενη επίπτωση της βρουκέλλωσης παρουσίασε κορύφωση το 2013, ενώ τα επόμενα χρόνια μέχρι και το 2019 παρουσίασε συνεχιζόμενη πτώση (Γράφημα 1). Για τα έτη 2010-2019, η μέση ετήσια δηλούμενη επίπτωση του νοσήματος στην Ελλάδα ήταν 1,02 κρούσματα ανά 100.000

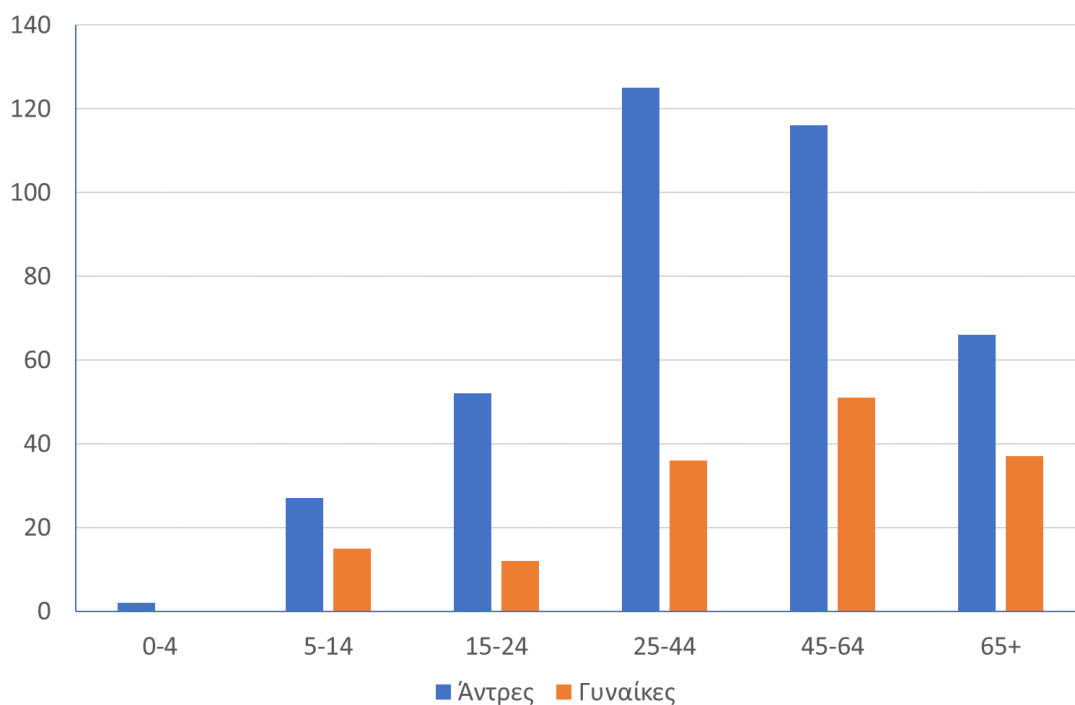
(95%CI: 0,88 με 1,17) και η μέση τιμή του απόλυτου αριθμού κρουσμάτων κατ' έτος ήταν 111 (95%CI: 95 με 127).



Γράφημα 1 Διαχρονική τάση κρουσμάτων βρουκέλλωσης, Ελλάδα 2010-2019

#### Κατανομή κατά ηλικία και φύλο

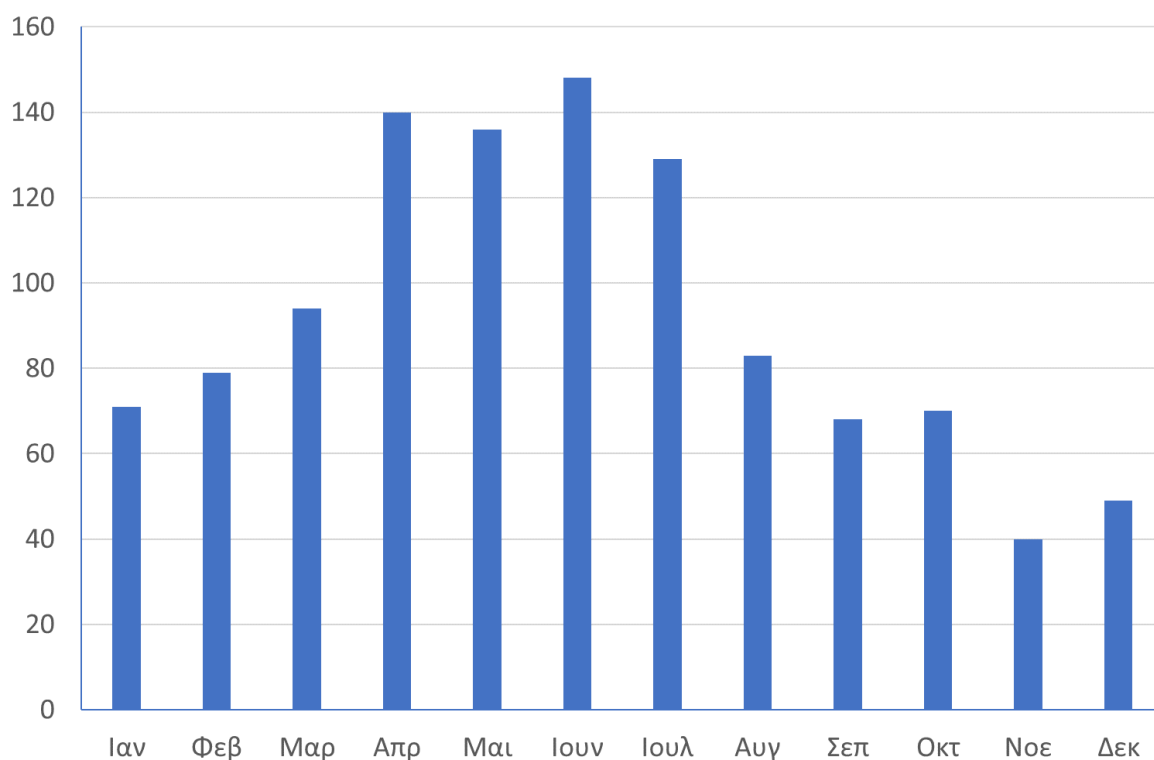
Το 70,6% των δηλωθέντων κρουσμάτων ήταν άρρενες, ενώ η μέση ηλικία των κρουσμάτων ήταν τα 44,7 έτη (95%CI: 43,0 με 46,4) (Γράφημα 2).



Γράφημα 2 Κατανομή κρουσμάτων βρουκέλλωσης ανά φύλο και ηλικιακή ομάδα, Ελλάδα 2010-2019

### Εποχικότητα

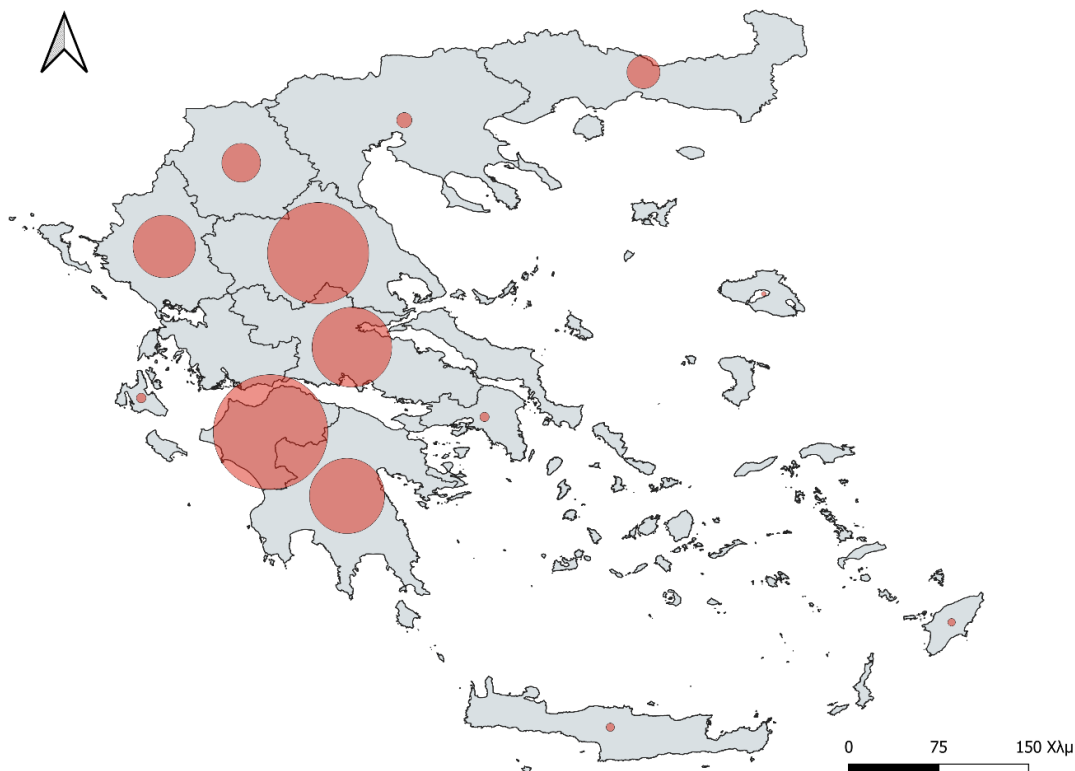
Το νόσημα παρουσιάζει εποχικότητα. Τα κρούσματα είναι πιο συχνά κατά το τέλος της άνοιξης με αρχή καλοκαιριού (Γράφημα 3).



Γράφημα 3 Εποχική κατανομή κρουσμάτων βρουκέλλωσης, Ελλάδα 2010-2019

## Γεωγραφική κατανομή

Η υψηλότερη μέση ετήσια δηλούμενη επίπτωση καταγράφηκε στη Δυτική Ελλάδα (3,43/100.000 πληθυσμού) και στο Βόρειο Αιγαίο σημειώθηκε η χαμηλότερη (0,14/100.000 πληθυσμού) (Εικόνα 1, Πίνακας 1).



Εικόνα 1 Συγκριτικό γράφημα επίπτωσης της βρουκέλλωσης (μέσος αριθμός κρουσμάτων ανά 100.000 πληθυσμού) ανά Περιφέρεια, Ελλάδα 2010-2019

Πίνακας 1 Κατανομή επίπτωσης της βρουκέλλωσης (μέσος αριθμός κρουσμάτων ανά 100.000 πληθυσμού), Ελλάδα 2010-2019

Περιφέρεια	Επίπτωση
Δυτική Ελλάδα	3,43
Θεσσαλία	3,03
Στερεά Ελλάδα	2,39
Πελοπόννησος	2,25
Ήπειρος	1,87
Δυτική Μακεδονία	1,16
Ανατολική Μακεδονία & Θράκη	0,99
Κεντρική Μακεδονία	0,46
Ιόνια Νησιά	0,29
Αττική	0,28
Κρήτη	0,25
Νότιο Αιγαίο	0,23
Βόρειο Αιγαίο	0,14

## Παράγοντες κινδύνου

Ενασχόληση με επάγγελμα κινδύνου (αγρότης, κτηνοτρόφος, κτηνίατρος, εκδοροσφαγέας ή κρεοπώλης) ή μέλος οικογένειας κτηνοτρόφων ήταν το 69,4% (n=748) των ασθενών. Από τα κρούσματα που ανήκαν στις παραπάνω κατηγορίες (n=320), 66,9% (n=214) ανέφεραν κατανάλωση μη παστεριωμένων γαλακτοκομικών.

## Συζήτηση

Η βρουκέλλωση αποτελεί επαγγελματικό νόσημα στην Ελλάδα καθώς τα κρούσματα στην πλειοψηφία τους έχουν ιστορικό κτηνοτροφικής ενασχόλησης. Δεν αποκλείονται όμως και σποραδικά κρούσματα στον γενικό πληθυσμό κυρίως λόγω κατανάλωσης γαλακτοκομικών προϊόντων που παράγονται από μικρούς παραγωγούς με μη πιστοποιημένα τυροκομεία και με μη ασφαλείς πρακτικές.

Η μέση ετήσια δηλούμενη επίπτωση της βρουκέλλωσης στην Ελλάδα για το χρονικό διάστημα 2010-2019 ήταν περίπου δέκα φορές υψηλότερη από τη μέση δηλούμενη επίπτωση των υπόλοιπων χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των χωρών της ΕΕΑ/EFTA και επομένως είναι από τις υψηλότερες στην Ευρώπη.

Η εποχική διακύμανση που παρατηρείται στη χώρα μας με αύξηση κυρίως τους ανοιξιάτικους-καλοκαιρινούς μήνες, πιθανώς να οφείλεται σε εντονότερη έκθεση στο παθογόνο κατά την περίοδο των τοκετών των αιγοπροβάτων λόγω αυξημένης διασποράς στο περιβάλλον με τους πλακούντες και διάφορα εκκρίματα του γεννητικού συστήματος αλλά και λόγω της αυξημένης παραγωγής γάλακτος. Επιπλέον, αυξάνονται οι έξοδοι των κοπαδιών σε κοινά βοσκοτόπια και εντείνεται ο κίνδυνος μόλυνσης μεταξύ ζώων διαφορετικών εκμεταλλεύσεων.

Η συνεργασία μεταξύ των Υπηρεσιών Δημόσιας Υγείας και Κτηνιατρικής είναι κομβικής σημασίας για την αποτελεσματική αντιμετώπιση του νοσήματος σε ανθρώπους και ζώα.