



## Εισαγωγή

Η συστηματική εντομολογική επιτήρηση θεωρείται σε παγκόσμιο επίπεδο αναπόσπαστο μέρος των ολοκληρωμένων προγραμμάτων διαχείρισης των διαβιβαστών και βασικός πυλώνας στην αντιμετώπιση των νοσημάτων που μεταδίδονται με αυτούς. Στο πλαίσιο των δράσεων αντιμετώπισης των νοσημάτων που μεταδίδονται με διαβιβαστές, ο Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας (ΕΟΔΥ) οργάνωσε -σε εθνικό επίπεδο- και διενήργησε ή συμμετείχε σε έργο ενεργητικής εντομολογικής επιτήρησης, κατά την περίοδο 2021, σε συνεργασία με άλλους φορείς. Το έργο εντομολογικής επιτήρησης υλοποιήθηκε -με τη συμμετοχή της Μονάδας Ιατρικής Εντομολογίας της Σχολής Δημόσιας Υγείας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (ΠαΔΑ)- με τους κάτωθι τρόπους (Εικόνα 1):

- **Μέσω συνεργασίας του ΕΟΔΥ με αρχές τοπικής αυτοδιοίκησης ή/και τους αναδόχους αυτών:** στις Περιφέρειες Κεντρικής Μακεδονίας, Δυτικής Μακεδονίας, Δυτικής Ελλάδας και Στερεάς Ελλάδας, στις Περιφερειακές Ενότητες (Π.Ε.) Λάρισας, Μαγνησίας & Σποράδων και Καρδίτσας (από την Περιφέρεια Θεσσαλίας), Πρέβεζας και Ιωαννίνων (από την Περιφέρεια Ηπείρου) και στον Δήμο Νάξου. Πρόκειται για Περιφέρειες/ Π.Ε./ Δήμο όπου διενεργήθηκε έργο εντομολογικής επιτήρησης το 2021 και ανταποκρίθηκαν θετικά στην προτεινόμενη συνεργασία με τον ΕΟΔΥ. Οι αρχές τοπικής αυτοδιοίκησης στις περιοχές όπου το έργο διενεργήθηκε μέσω συνεργασίας και οι ανάδοχοι των έργων των τοπικών αρχών στις περιοχές αυτές, αναγράφονται στο τέλος της έκθεσης. Ο ΕΟΔΥ ευχαριστεί ιδιαίτερα όλες τις αρχές και τους ανάδοχους των έργων τους, που αποδέχθηκαν και κατέστησαν εφικτή τη συνεργασία αυτή.
- **Μέσω προγραμματικής σύμβασης του ΕΟΔΥ με το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο (ΜΦΙ, Ν.Π.Δ.Δ.),** στην Περιφέρεια Αττικής (ηπειρωτικές περιοχές).
- **Μέσω προκήρυξης** του έργου και υλοποίησής του από ανάδοχες εταιρείες: στις Περιφέρειες Πελοποννήσου, Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης, Βορείου Αιγαίου, Νοτίου Αιγαίου και Ιονίων Νήσων.

Από την Περιφέρεια Κρήτης, ο ΕΟΔΥ λάμβανε -σε τακτά διαστήματα- εντομολογικά δεδομένα, αθροιστικά, από έργο εντομολογικής επιτήρησης που διενεργούνταν στην Κρήτη, στο πλαίσιο συνεργασίας της Περιφέρειας Κρήτης και του Ινστιτούτου Τεχνολογίας και Έρευνας, κατόπιν πρότερης συνεννόησης με τους δύο φορείς.

**Σκοπός** της εντομολογικής επιτήρησης σε εθνικό επίπεδο είναι η **εκτίμηση κινδύνου** μετάδοσης νοσημάτων που μεταδίδονται με κουνούπια σε τοπικό επίπεδο, σε πραγματικό χρόνο, από τις αρμόδιες εθνικές αρχές, για τον καθορισμό περιοχών αυξημένου κινδύνου και τη στοχευμένη λήψη και εντατικοποίηση μέτρων πρόληψης και απόκρισης.

**Βασικοί στόχοι** της εντομολογικής επιτήρησης είναι η **καταγραφή των ειδών κουνουπιών** που κυκλοφορούν σε τοπικό επίπεδο (και ιδίως η καταγραφή της κυκλοφορίας ικανών διαβιβαστών παθογόνων και του πληθυσμού αυτών) και η **καταγραφή της κυκλοφορίας του ιού του Δυτικού Νείλου** σε κουνούπια, ως ενός συστήματος έγκαιρης ειδοποίησης.

Η εντομολογική επιτήρηση και συλλογή εντομολογικών δεδομένων σε εθνικό επίπεδο έχει δύο στόχους:

- I. Την επιτήρηση των διαβιβαστών ελονοσίας σε ευάλωτες περιοχές, δηλαδή σε περιοχές με παράγοντες κινδύνου για εγχώρια μετάδοση ελονοσίας και σε περιοχές με ανεπαρκή διαθέσιμα εντομολογικά δεδομένα και πληθυσμούς ατόμων από ενδημικές χώρες.
- II. Την επιτήρηση της κυκλοφορίας του ιού του Δυτικού Νείλου σε κουνούπια- διαβιβαστές σε συγκεκριμένες περιοχές.

Επιπρόσθετα, καταγράφηκε η κυκλοφορία, διακύμανση πληθυσμού και κατανομή άλλων ειδών κουνουπιών- δυνητικών διαβιβαστών παθογόνων (συμπεριλαμβανομένου του κουνουπιού *Aedes albopictus* - «Ασιατικού κουνουπιού-τίγρη»).

Το συγκεκριμένο έργο εντομολογικής επιτήρησης περιελάμβανε τοποθέτηση παγίδων για συλλογή ακμαίων κουνουπιών, ταυτοποίηση των συλλεχθέντων κουνουπιών σε επίπεδο είδους και μοριακό έλεγχο των θηλυκών κουνουπιών του είδους *Culex pipiens* για την παρουσία του ιού του Δυτικού Νείλου σε αυτά. Τα αποτελέσματα της εντομολογικής επιτήρησης κοινοποιούνταν μέσω google sheet σε όλους τους εμπλεκόμενους φορείς (π.χ. Περιφέρειες, Γενικές Διευθύνσεις Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας των Περιφερειών, συνεργαζόμενους φορείς και ανάδοχες εταιρείες), ενώ για την παρουσία του ιού του Δυτικού Νείλου σε κουνούπια (ανεύρεση ομάδων κουνουπιών θετικών στον ιό) ενημερώνονταν άμεσα και οι τοπικές Μονάδες Υγείας.

## Μεθοδολογία

Το έργο εντομολογικής επιτήρησης περιελάμβανε:

- i. την τοποθέτηση προκαθορισμένου αριθμού παγίδων σύλληψης ακμαίων (ενήλικων) κουνουπιών σε προεπιλεγθέντα σημεία, μετά από συνεννόηση με τον ΕΟΔΥ, και
- ii. τη συλλογή ακμαίων κουνουπιών και αποστολή τους στη Μονάδα Ιατρικής Εντομολογίας της Σχολής Δημόσιας Υγείας του ΠαΔΑ, σε κατάλληλες συνθήκες συντήρησης, για την ταυτοποίηση του είδους των συλλεχθέντων κουνουπιών και τον περαιτέρω έλεγχο των θηλυκών κουνουπιών *Culex pipiens* για πιθανή μόλυνσή τους από τον ιό του Δυτικού Νείλου.

Βάσει του εγκεκριμένου πρωτοκόλλου του ΕΟΔΥ, είχε προγραμματισθεί αρχικά η τοποθέτηση παγίδων σύλληψης κουνουπιών σε 150 σταθερά σημεία, για το 2021, κάθε 15 ημέρες, σε όλη τη χώρα. Η επιλογή των περιοχών εντομολογικής επιτήρησης έγινε κατόπιν αξιολόγησης των δεδομένων επιτήρησης νοσημάτων που μεταδίδονται με κουνούπια-διαβιβαστές σε ανθρώπους και ζώα (λοιμώξης από ιό του Δυτικού Νείλου και ελονοσίας) προηγούμενων περιόδων μετάδοσης. Ωστόσο, δεν ήταν τελικά εφικτή η διενέργεια εντομολογικής επιτήρησης σε όλες τις -προγραμματισμένες βάσει πρωτοκόλλου- περιοχές, καθώς για κάποιες περιοχές ο διαγωνισμός κηρύχθηκε άγονος. Επίσης, λόγω περιορισμού της συνολικής διάρκειας του έργου που προκηρύχθηκε, η συχνότητα των δειγματοληψιών αυξήθηκε και η τοποθέτηση παγίδων σε ορισμένες περιοχές γινόταν τελικά σε εβδομαδιαία βάση (και όχι σε 15νθήμερη).

Ως εκ τούτου, το 2021 (Μάιος-Δεκέμβριος), υλοποιήθηκε το έργο εντομολογικής επιτήρησης με την τοποθέτηση παγίδων και διενέργεια δειγματοληψιών σε συνολικά 207 σημεία, σε 119 Δήμους, σε **57 Περιφερειακές Ενότητες** της χώρας, σε 12 Περιφέρειες. Από τα σημεία αυτά, τα **145** ήταν «σταθερά» σημεία τοποθέτησης παγίδων (δηλαδή, σημεία στα οποία έγιναν  $\geq 5$  δειγματοληψίες/σημείο την περίοδο 2021). Συνολικά, έγιναν **1.642 δειγματοληψίες\***, πανελλαδικά, από τις 21/5/2021 (εβδομάδα ISO 16/2021) έως τις 21/12/2021 (εβδομάδα ISO 51/2021), με διάμεσο αριθμό 46 (εύρος: 2-95) δειγματοληψιών ανά εβδομάδα (ISO) και 93 (εύρος: 11-175) δειγματοληψιών ανά 15νθήμερο.

Τα 145 σημεία τοποθέτησης παγίδων παρέμειναν ως επί το πλείστον σταθερά, για τη συστηματική παρακολούθηση των πληθυσμών των κουνουπιών ανά γεωγραφική περιοχή, με στόχο την εκτίμηση κινδύνου σε τοπικό επίπεδο. Ο αριθμός των σημείων τοποθέτησης παγίδων, ο συνολικός αριθμός δειγματοληψιών κουνουπιών που διενεργήθηκαν, ο συνολικός αριθμός κουνουπιών που συλλέχθηκαν, καθώς και ο μέσος αριθμός συλλεχθέντων κουνουπιών ανά δειγματοληψία, ανά Περιφέρεια, απεικονίζεται στον Πίνακα 1, ενώ στο Παράρτημα 1 απεικονίζονται πιο αναλυτικά οι αριθμοί αυτοί (αριθμός σημείων τοποθέτησης παγίδων, συνολικός αριθμός δειγματοληψιών κουνουπιών) σε επίπεδο Καλλικρατικού Δήμου.

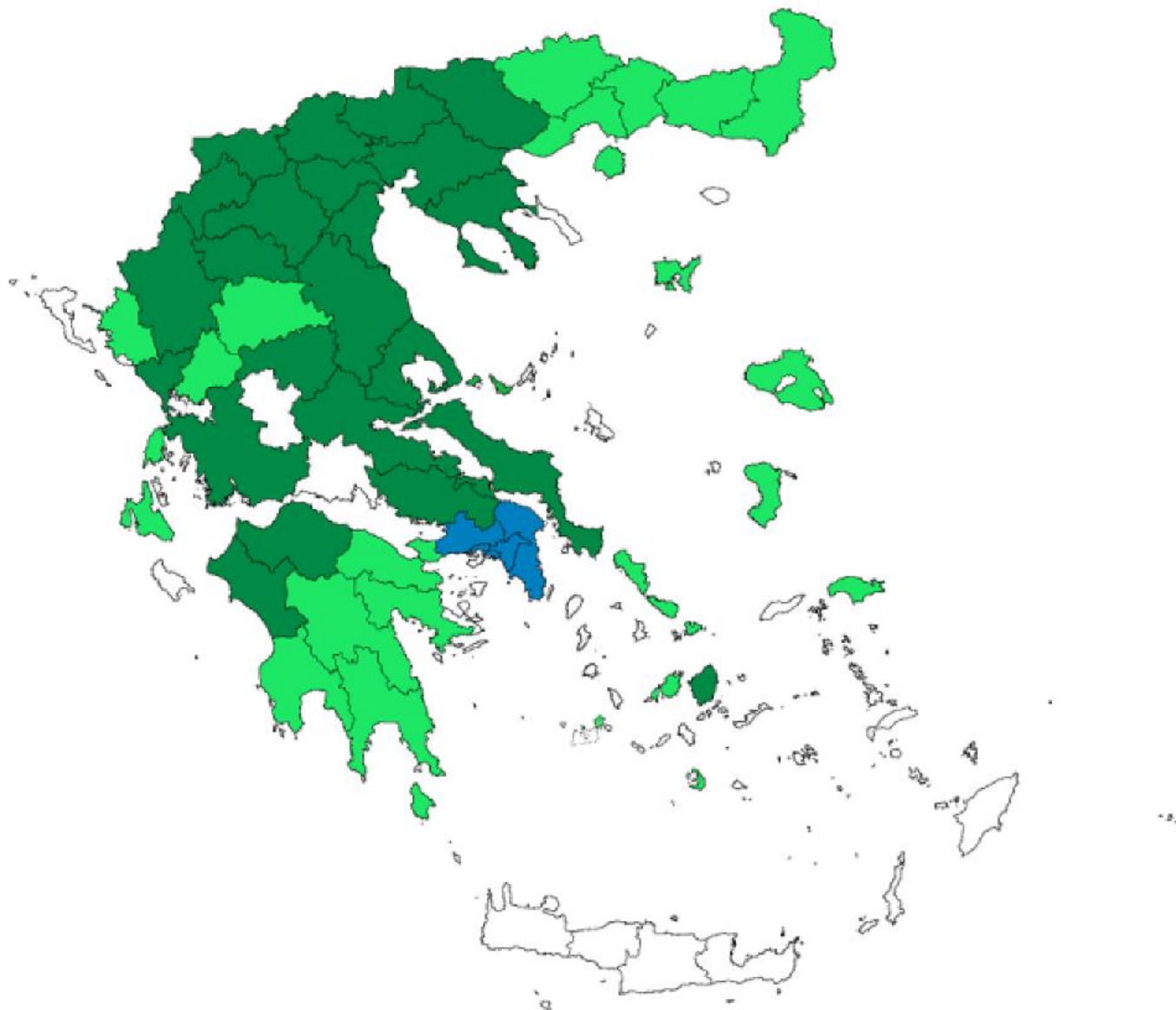
Στην Εικόνα 2 απεικονίζεται -σε χάρτη- το εύρος του συνολικού αριθμού δειγματοληψιών κουνουπιών που διενεργήθηκαν ανά Περιφερειακή Ενότητα (με χρωματική διαβάθμιση), και στην Εικόνα 3 απεικονίζονται τα 207 σημεία (σταθερά και μη σταθερά), όπου τοποθετήθηκαν παγίδες στη χώρα, στο πλαίσιο του έργου εντομολογικής επιτήρησης που υλοποιήθηκε με τη συμμετοχή/ υποστήριξη του ΕΟΔΥ, την περίοδο 2021.

Στα έργα εντομολογικής επιτήρησης του ΕΟΔΥ περιελήφθησαν περιοχές που είχαν συμπεριληφθεί και τα προηγούμενα χρόνια στα έργα εντομολογικής επιτήρησης του ΕΟΔΥ, καθώς και νέες περιοχές, όπως ορισμένα νησιά. Η εντομολογική επιτήρηση του 2021 υλοποιήθηκε σε μεγαλύτερη γεωγραφική έκταση σε σχέση με τα προηγούμενα χρόνια.

Επισημαίνεται ότι η σύγκριση των εντομολογικών δεδομένων από το συγκεκριμένο έργο μεταξύ διαφορετικών Περιφερειών/ Π.Ε. δεν είναι εφικτή, ούτε μπορεί να οδηγήσει σε ασφαλή συμπεράσματα, καθώς αυτά τα δεδομένα εξαρτώνται -εκτός από τον πραγματικό πληθυσμό των κουνουπιών- και από διάφορους άλλους παράγοντες, που παρουσιάζουν ανομοιογένεια μεταξύ των περιοχών, όπως π.χ. τύπος και χρήση των παγίδων που χρησιμοποιήθηκαν, περιοχές τοποθέτησης των παγίδων (εγγύτητα σε εστίες αναπαραγωγής κουνουπιών, αξιολόγηση τοπικών παραμέτρων για την επιλογή των εστιών), τοπικές κλιματολογικές και περιβαλλοντικές συνθήκες των ημερών δειγματοληψίας, που επηρεάζουν ευθέως τη σύλληψη κουνουπιών κ.α.

\* Με τον όρο «δειγματοληψία» εννοείται η τοποθέτηση μίας παγίδας σύλληψης ακμαίων κουνουπιών ένα βράδυ (από το σούρουπο μίας ημέρας έως το ξημέρωμα της επόμενης ημέρας).

**Εικόνα 1:** Περιφερειακές Ενότητες όπου διενεργήθηκε έργο εντομολογικής επιτήρησης με τη συμμετοχή/ υποστήριξη του ΕΟΔΥ, ανά τρόπο υλοποίηση\*, Ελλάδα, 2021



\* **Σκούρο πράσινο χρώμα:** περιοχές όπου υλοποιήθηκε έργο εντομολογικής επιτήρησης με τη συνεργασία ΕΟΔΥ, αρχών τοπικής αυτοδιοίκησης και των αναδόχων τους.

**Ανοικτό πράσινο χρώμα:** περιοχές όπου υλοποιήθηκε έργο εντομολογικής επιτήρησης με προκήρυξη του ΕΟΔΥ.

**Μπλε:** περιοχές όπου υλοποιήθηκε έργο εντομολογικής επιτήρησης με τη συνεργασία ΕΟΔΥ – Μπενάκειου Φυτοπαθολογικού Ινστιτούτου.

**Πίνακας 1.** Αριθμός σημείων τοποθέτησης παγίδων (συνολικών και «σταθερών»), συνολικός αριθμός δειγματοληψιών κουνουπιών, συνολικός αριθμός συλλεχθέντων κουνουπιών και μέσος αριθμός συλλεχθέντων κουνουπιών ανά δειγματοληψία, και διαδικασία υλοποίησης έργου εντομολογικής επιτήρησης με τη συμμετοχή/ υποστήριξη του ΕΟΔΥ, ανά Περιφέρεια, περίοδος 2021

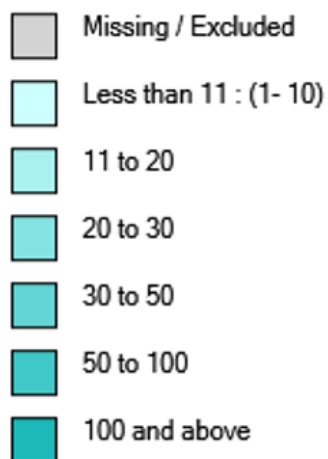
Περιφέρεια	Διαδικασία υλοποίησης έργου	Αριθμός «σταθερών»* σημείων τοποθέτησης παγίδων	Αριθμός συνολικών σημείων τοποθέτησης παγίδων	Συνολικός αριθμός δειγματο/ψιών κουνουπιών	Συνολικός αριθμός συλλεχθέντων κουνουπιών (μέσος αριθμός κουνουπιών ανά δειγματοληψία)
Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης	Προκήρυξη	14	14	154	2.213 (14)
Αττικής	Προγραμματική σύμβαση ΕΟΔΥ-ΜΦΙ	23	34	295	3.142 (11)
Βορείου Αιγαίου	Προκήρυξη	8	8	90	306 (3)
Δυτικής Ελλάδας	Συνεργασία ΕΟΔΥ-ΟΤΑ	15	29	181	19.921 (110)
Δυτικής Μακεδονίας	Συνεργασία ΕΟΔΥ-ΟΤΑ	5	10	52	722 (14)
Ηπείρου	Συνεργασία και προκήρυξη	6	19	101	1.244 (12)
Θεσσαλίας	Συνεργασία ΕΟΔΥ-ΟΤΑ και προκήρυξη	10	27	111	5.194 (47)
Ιονίων Νήσων	Προκήρυξη	2	2	22	102 (5)
Κεντρικής Μακεδονίας	Συνεργασία ΕΟΔΥ-ΟΤΑ	33	35	365	58.863 (161)
Νοτίου Αιγαίου	Συνεργασία ΕΟΔΥ-ΟΤΑ και προκήρυξη	12	12	91	237 (3)
Πελοποννήσου	Προκήρυξη	10	10	104	1.354 (13)
Στερεάς Ελλάδας	Συνεργασία ΕΟΔΥ-ΟΤΑ	7	7	76	467 (6)
<b>Σύνολο χώρας</b>		<b>145</b>	<b>207</b>	<b>1.642</b>	<b>93.765 (57)</b>

\* «Σταθερό σημείο» τοποθέτησης παγίδας ορίζεται κάθε σημείο όπου έχουν διενεργηθεί  $\geq 5$  δειγματοληψίες, κατά την περίοδο 2021.

**Εικόνα 2.** Εύρος αριθμού δειγματοληψιών κουνουπιών ανά Περιφερειακή Ενότητα, στο πλαίσιο έργου εντομολογικής επιτήρησης με τη συμμετοχή/ υποστήριξη του ΕΟΔΥ, Ελλάδα, 2021



**Συνολικός αριθμός δειγματοληψιών ανα ΠΕ**



**Εικόνα 3.** Συνολικά σημεία τοποθέτησης παγίδων, έργο εντομολογικής επιτήρησης με τη συμμετοχή/ υποστήριξη του ΕΟΔΥ, Ελλάδα, 2021 (n=207)



Οι παγίδες τοποθετούνταν μετά τη δύση του ηλίου (μετά τις 19.00), συλλέγονταν νωρίς το πρωί (πριν τις 9.00 πμ) και τα συλλεχθέντα κουνούπια αποστέλλονταν -σε αεροστεγή συσκευασία- στη Μονάδα Ιατρικής Εντομολογίας της Σχολής Δημόσιας Υγείας του ΠαΔΑ, στις κατάλληλες συνθήκες θερμοκρασίας (κατάψυξης), ώστε να είναι δυνατή η ανίχνευση του γενετικού υλικού του ιού του Δυτικού Νείλου στα συλλεχθέντα δείγματα (με PCR).

Όλα τα θηλυκά *Culex ripiens* κουνούπια που συλλέχθηκαν και παραδόθηκαν στο εργαστήριο, σε κατάλληλες συνθήκες συντήρησης, ελέγχθηκαν εργαστηριακά (μοριακά, με RT-PCR) για τον ιό του Δυτικού Νείλου (ΔΝ), σε ομάδες κουνουπιών (pools) ανά δειγματοληψία. Οι ομάδες των προς εξέταση κουνουπιών αποτελούνταν από 1 έως και 200 κουνούπια, δηλαδή σε δειγματοληψίες με >200 κουνούπια γινόταν διαχωρισμός των κουνουπιών (ανά 200 κουνούπια) και έλεγχός τους για ιό ΔΝ κατά ομάδες.

Με τη χρήση του προγράμματος PooledInfRate program version 4.0, υπολογίστηκε ο δείκτης μολυσματικότητας των κουνουπιών Minimum Infection Rate (MIR), που ορίζεται ως το πηλίκο: (αριθμός ομάδων κουνουπιών θετικών στον ιό Δυτικού Νείλου/ αριθμός συλλεχθέντων θηλυκών κουνουπιών *Culex ripiens* που ελέγχθηκαν) X 1.000.<sup>1</sup>

Οι συνεργαζόμενες ανάδοχες εταιρείες -βάσει πρωτοκόλλου- έστειλαν μαζί με τα δείγματα τα ακριβή σημεία τοποθέτησης των παγίδων, με το γεωγραφικό στίγμα τους, λεπτομερές χρονοδιάγραμμα των δειγματοληψιών και άλλες πληροφορίες για το είδος των παγίδων και τις περιοχές τοποθέτησής τους, σε ειδική προτυποποιημένη φόρμα καταγραφής.

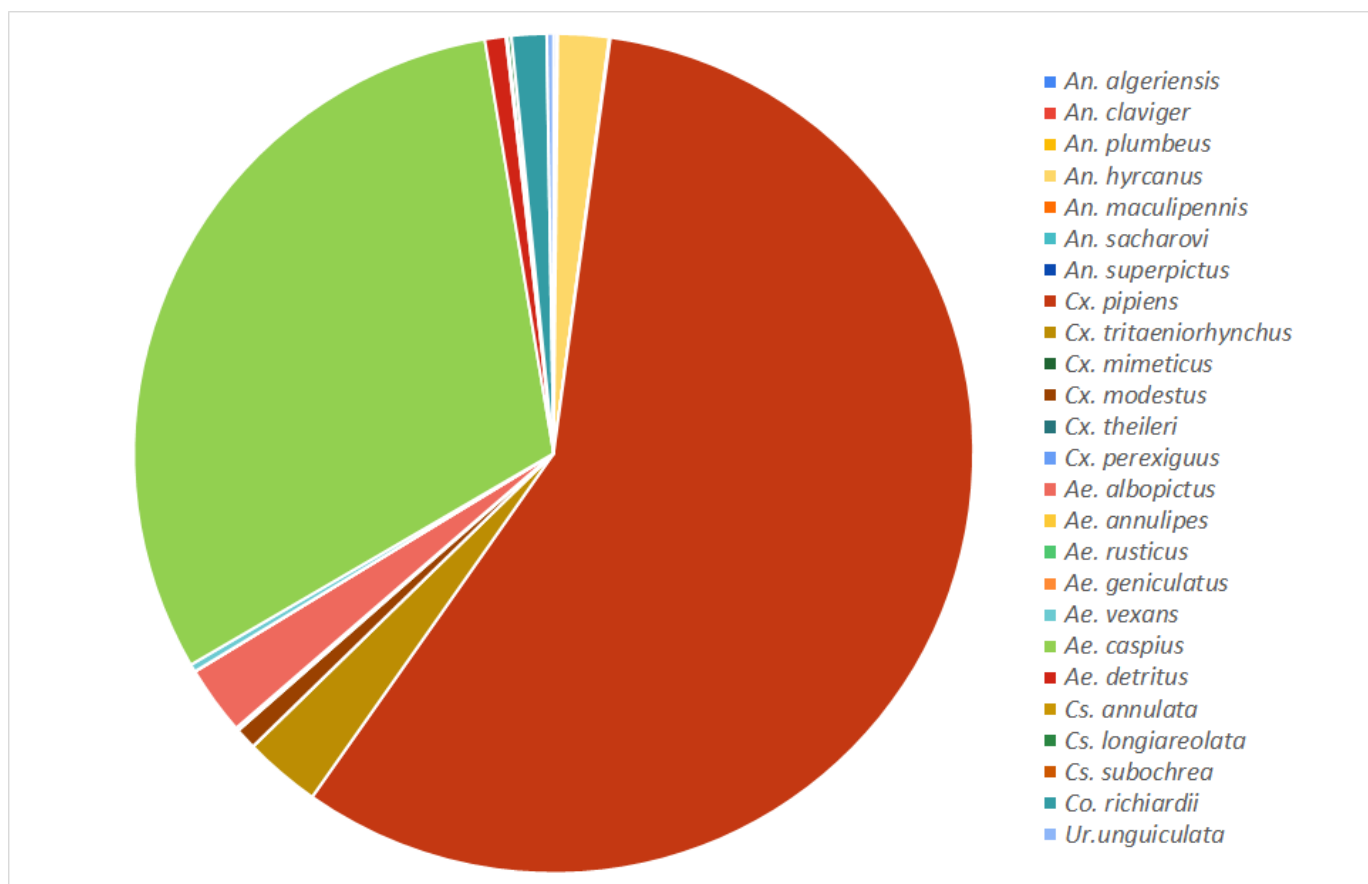
## Αποτελέσματα

### Ταυτοποίηση κουνουπιών 2021

Συνολικά, το 2021, συλλέχθηκαν **93.765 κουνούπια**, κατά το χρονικό διάστημα Μάιος- Δεκέμβριος 2021 (εβδομάδες ISO 16-51/2021), σε **1.642 δειγματοληψίες**. Το 93,5% των συλλεχθέντων κουνουπιών ήταν θηλυκά.

Τα κουνούπια, κατόπιν της συστηματικής τους ταυτοποίησης (με εργαλείο ταυτοποίησης τις κλείδες Samanidou-Voyadjoglou & Harbach και Darsie & Samanidou-Voyadjoglou<sup>2,3</sup>), ανήκαν σε 6 γένη και 25 είδη (Εικόνα 4). Τα συχνότερα ανευρεθέντα είδη ήταν το *Culex pipiens* (58%) και το *Aedes caspius* (31%).

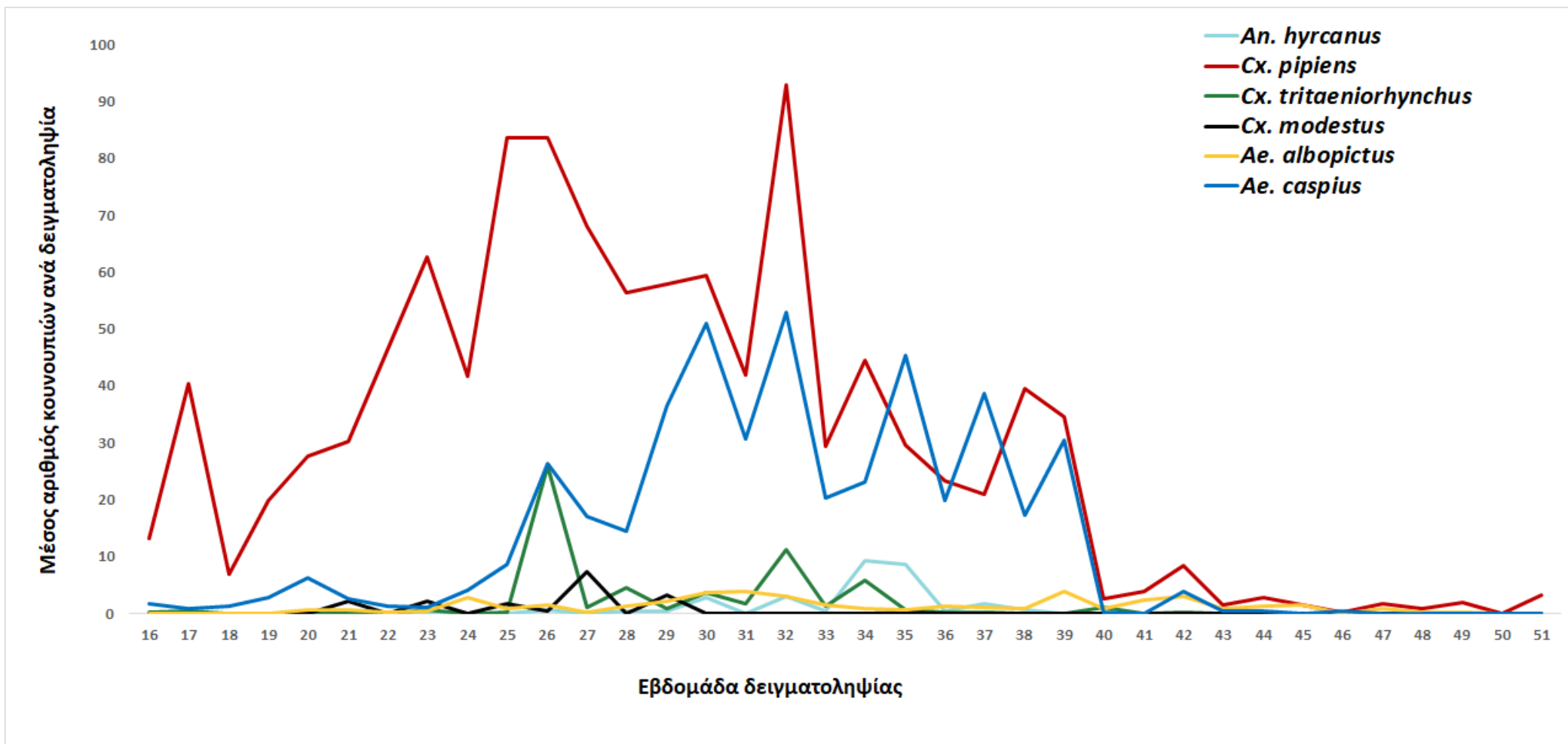
**Εικόνα 4.** Ποσοστιαία αναλογία συλλεχθέντων κουνουπιών ανά είδος, Ελλάδα, 2021 (n=93.765)



Στην Εικόνα 5 απεικονίζεται η χρονική διακύμανση των πληθυσμών των έξι επικρατέστερων ειδών κουνουπιών πανελλαδικά (δηλαδή, ο μέσος αριθμός των συλλεχθέντων κουνουπιών ανά δειγματοληψία, ανά είδος και εβδομάδα δειγματοληψίας), το 2021 (εβδ. 16/2021 - 51/2021) (συνολικός αριθμός κουνουπιών των έξι επικρατέστερων ειδών=90.696).

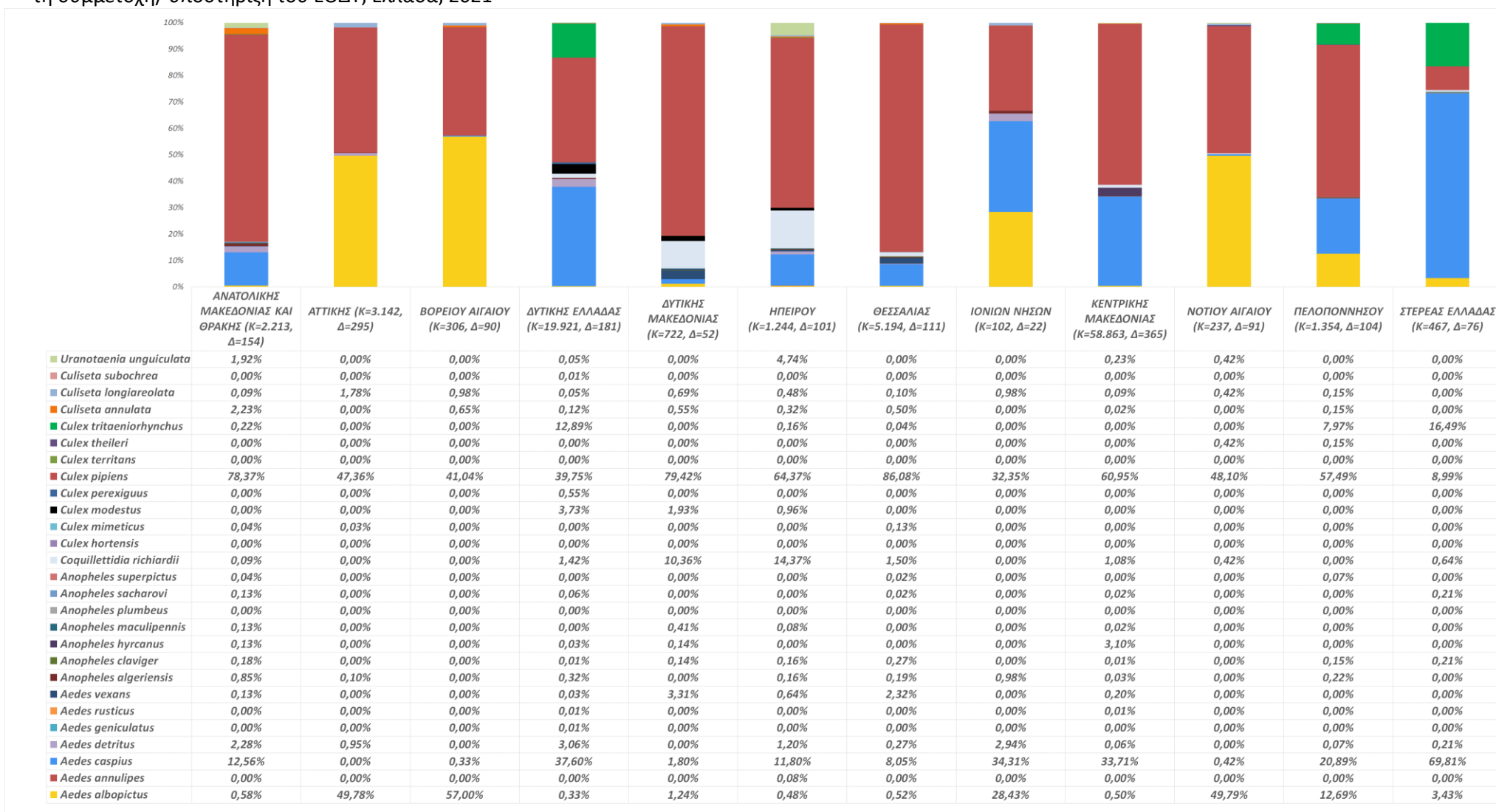
Στην Εικόνα 6 απεικονίζονται η ποσοστιαία αναλογία των ειδών κουνουπιών ανά Περιφέρεια, έργο εντομολογικής επιτήρησης με τη συμμετοχή/ υποστήριξη του ΕΟΔΥ, την περίοδο 2021.

**Εικόνα 5.** Μέσος αριθμός συλλεθθέντων κουνουπιών ανά δειγματοληψία, ανά είδος κουνουπιού και εβδομάδα δειγματοληψίας, για τα έξι επικρατέστερα είδη κουνουπιών, Ελλάδα, 2021 (εβδ. 16/2021 - 51/2021)





**Εικόνα 6.** Ποσοστιαία αναλογία των ειδών κουνουπιών (αριθμός κουνουπιών και αριθμός δειγματοληψιών)\* ανά Περιφέρεια, έργο εντομολογικής επιτήρησης με τη συμμετοχή/ υποστήριξη του ΕΟΔΥ, Ελλάδα, 2021

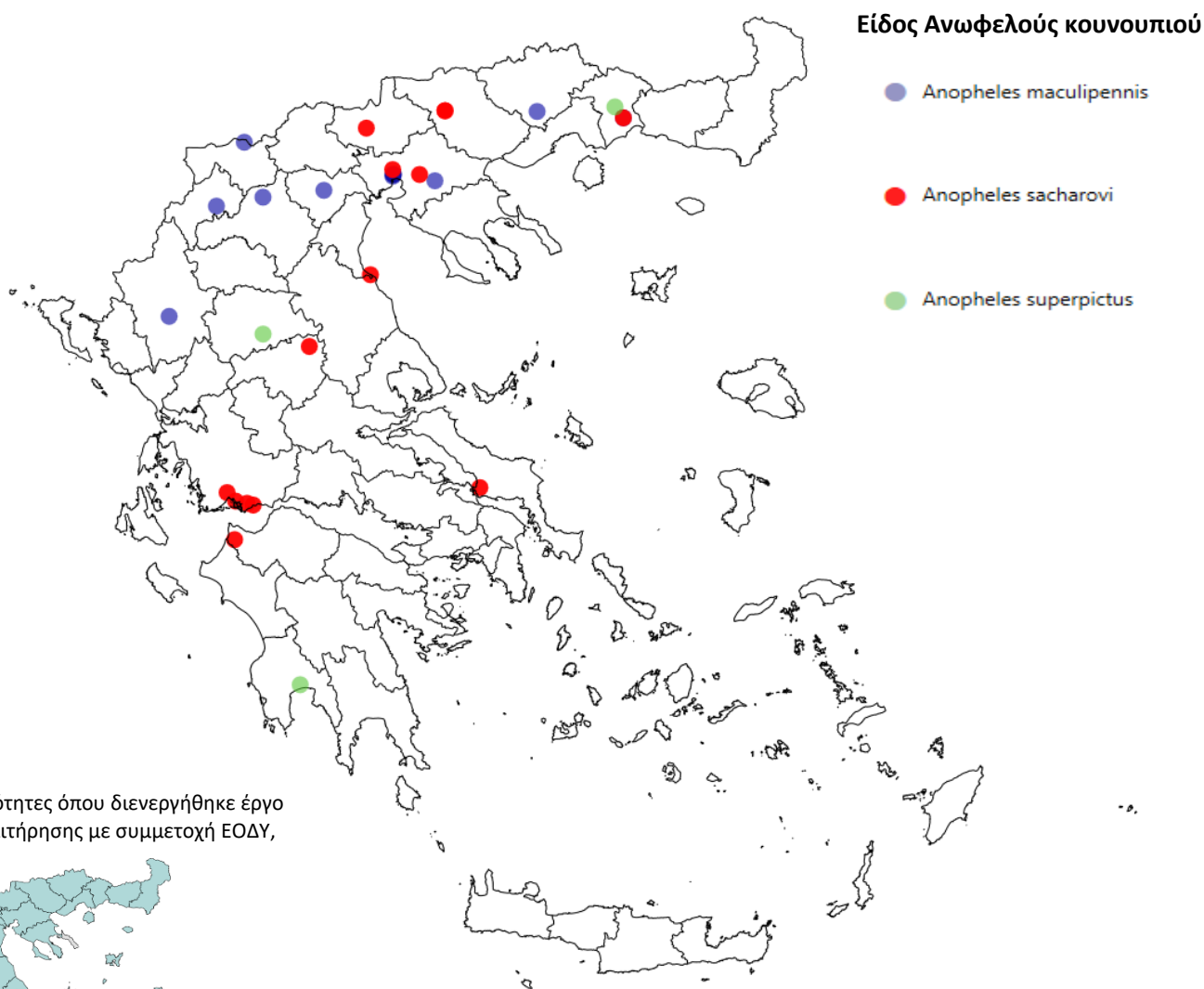


\* Στις παρενθέσεις, δίπλα στα ονόματα των Περιφερειών, αναγράφεται ως «Κ»: ο συνολικός αριθμός συλλεχθέντων κουνουπιών και ως «Δ»: ο συνολικός αριθμός δειγματοληψιών, σε κάθε Περιφέρεια, καθόλη την περίοδο δειγματοληψιών.

## Στόχος Ι: Επιτήρηση διαβιβαστών ελονοσίας σε ευάλωτες περιοχές - Αποτελέσματα

Το 2021 συλλέχθηκαν **2.030 κουνούπια** (2,2% από το σύνολο των συλλεχθέντων κουνουπιών) που ανήκαν σε διάφορα είδη του γένους **Anopheles**, εκ των οποίων **47 κουνούπια** ανήκαν σε είδη που αποτελούν δυνητικά ικανούς **διαβιβαστές ελονοσίας**. Πιο συγκεκριμένα, συλλέχθηκαν 18 κουνούπια είδους *Anopheles maculipennis*, 26 κουνούπια είδους *Anopheles sacharovi* και 3 κουνούπια είδους *Anopheles superpictus*. Πιο αναλυτικά, στην Εικόνα 7 απεικονίζεται χάρτης με τα σημεία δειγματοληψιών όπου συλλέχθηκαν Ανωφελή κουνούπια από είδη που αποτελούν δυνητικά διαβιβαστές ελονοσίας (*An. sacharovi*, *An. maculipennis*, ή *An. superpictus*), και στον Πίνακα 2 αναγράφονται οι αριθμοί των συλλεχθέντων Ανωφελών κουνουπιών των συγκεκριμένων τριών ειδών – δυνητικών διαβιβαστών ελονοσίας, ανά Δήμο και εβδομάδα δειγματοληψίας. Στις Εικόνες 8 και 9 απεικονίζεται η χρονική διακύμανση των Ανωφελών κουνουπιών (στην Εικόνα 8 όλων των ειδών Ανωφελών και στην Εικόνα 9 μόνο των ειδών που αποτελούν ικανούς διαβιβαστές ελονοσίας), δηλαδή απεικονίζεται ο μέσος αριθμός Ανωφελών κουνουπιών ανά δειγματοληψία, ανά είδος κουνουπιού και εβδομάδα δειγματοληψίας, την περίοδο 2021 (εβδ. 16-51/2021). Επισημαίνεται ότι **τα αποτελέσματα αφορούν μόνο στις Περιφερειακές Ενότητες όπου τοποθετήθηκαν παγίδες** στο πλαίσιο του συγκεκριμένου έργου εντομολογικής επιτήρησης το 2021 (και οι οποίες απεικονίζονται στον μικρό χάρτη της Εικόνας 7).

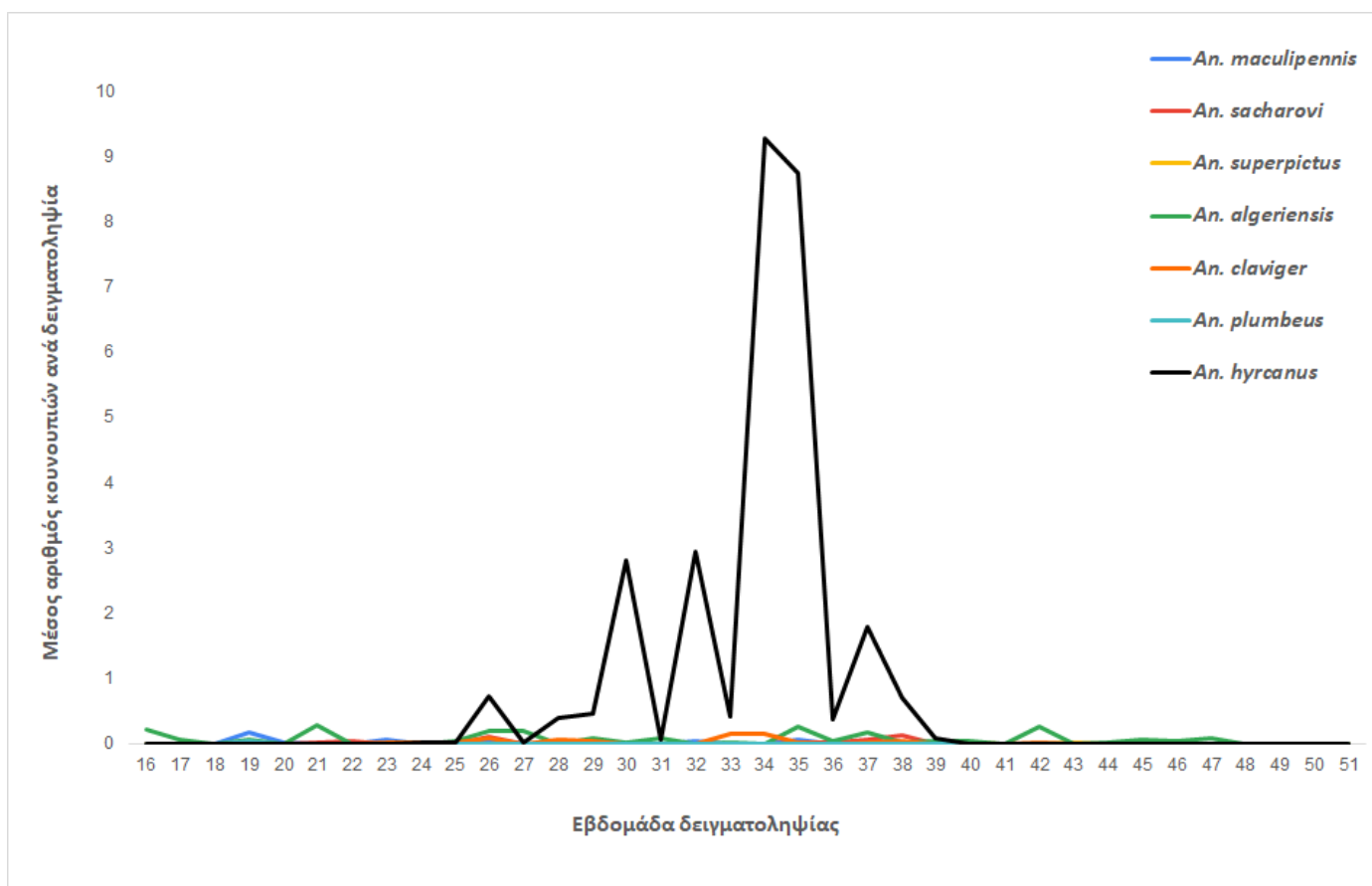
**Εικόνα 7:** Σημεία δειγματοληψιών όπου συλλέχθηκαν Ανωφελή κουνούπια που ανήκαν σε είδη που αποτελούν ικανούς διαβιβαστές ελονοσίας, ανά είδος, σε περιοχές όπου διενεργήθηκε έργο εντομολογικής επιτήρησης με τη συμμετοχή/ υποστήριξη του ΕΟΔΥ (μικρός χάρτης), Ελλάδα, 2021



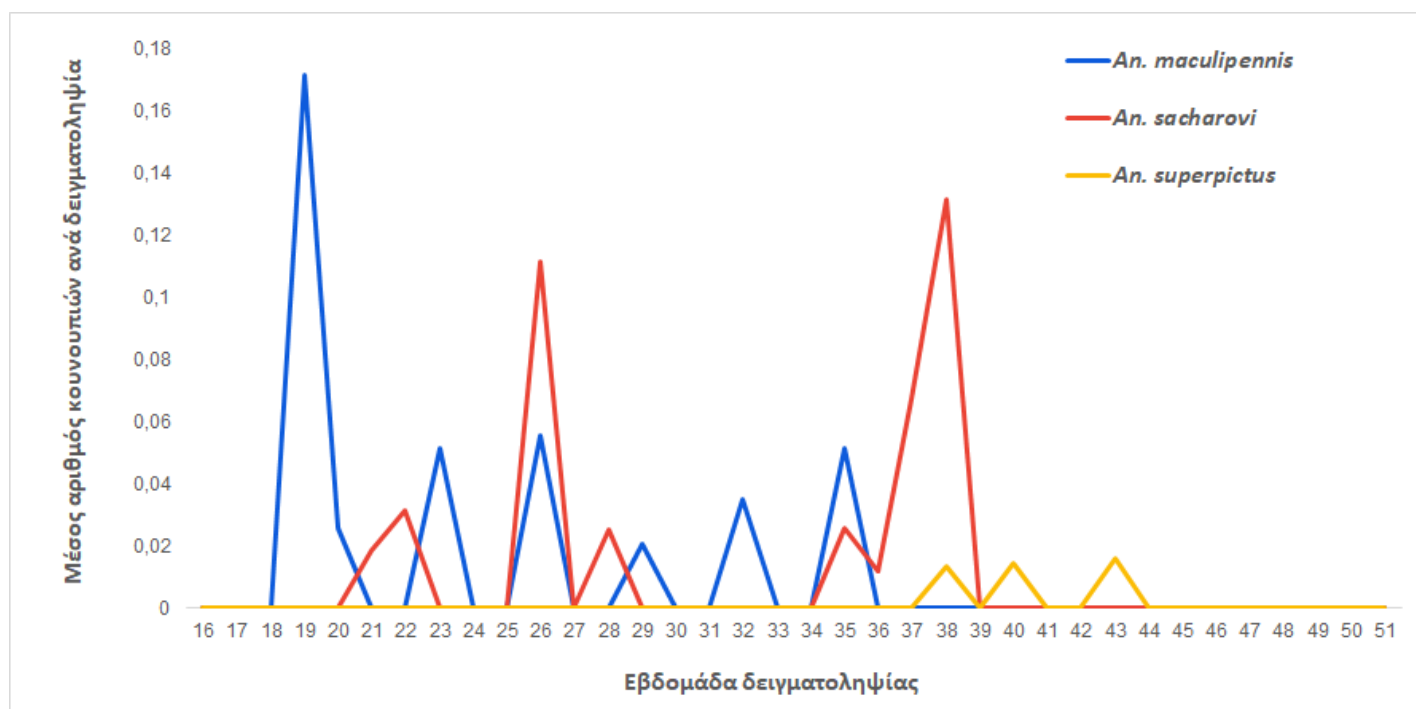
**Πίνακας 2:** Αριθμός και είδος συλλεχθέντων Ανωφελών κουνουπιών που ανήκαν σε είδη που αποτελούν ικανούς διαβιβάστες ελονοσίας (*An. sacharovi*, *An. maculipennis*, ή *An. superpictus*) και εβδομάδα δειγματοληψίας που συλλέχθηκαν τα συγκεκριμένα κουνούπια, ανά Περιφέρεια, Περιφερειακή Ενότητα και Δήμο δειγματοληψίας, έργο εντομολογικής επιτήρησης με τη συμμετοχή/ υποστήριξη του ΕΟΔΥ, Ελλάδα, 2021

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΙΚΟΣ ΔΗΜΟΣ (αριθμός σημείων συλλογής των συγκεκριμένων ειδών Ανωφελών)	ΙΣΟ ΕΒΔΟΜΑΔΑ ΔΕΙΓΜ/ΨΙΑΣ	Είδος συλλεχθέντων Ανωφελών κουνουπιών	Αριθμός συλλεχθέντων Ανωφελών κουνουπιών του συγκεκριμένου είδους
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ	ΔΡΑΜΑΣ	ΔΡΑΜΑΣ (1 σημείο)	35	<i>An. maculipennis</i>	2
	ΞΑΝΘΗΣ	ΞΑΝΘΗΣ (2 σημεία)	35	<i>An. maculipennis</i>	1
			37	<i>An. sacharovi</i>	3
			40	<i>An. superpictus</i>	1
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	ΑΧΑΪΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΧΑΪΑΣ (1 σημείο)	21	<i>An. sacharovi</i>	1
	ΑΙΤΩΛ/ΝΑΝΙΑΣ	ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ (1 σημείο)	38	<i>An. sacharovi</i>	4
	ΑΙΤΩΛ/ΝΑΝΙΑΣ	ΙΕΡΑΣ ΠΟΛΗΣ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ (3 σημεία)	38	<i>An. sacharovi</i>	6
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΦΛΩΡΙΝΑΣ	ΦΛΩΡΙΝΑΣ (1 σημείο)	20	<i>An. maculipennis</i>	1
	ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	ΟΡΕΣΤΙΔΟΣ (1 σημείο)	29	<i>An. maculipennis</i>	1
	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΕΟΡΔΑΙΑΣ (1 σημείο)	32	<i>An. maculipennis</i>	1
ΗΠΕΙΡΟΥ	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ (1 σημείο)	35	<i>An. maculipennis</i>	1
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	ΠΑΛΑΜΑ (1 σημείο)	26	<i>An. sacharovi</i>	1
	ΤΡΙΚΑΛΩΝ	ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ (1 σημείο)	43	<i>An. superpictus</i>	1
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΔΕΛΤΑ (4 σημεία)	19 (2 σημεία)	<i>An. maculipennis</i>	6
			23	<i>An. maculipennis</i>	2
			35	<i>An. sacharovi</i>	2
		ΛΑΓΚΑΔΑ (2 σημεία)	26	<i>An. maculipennis</i>	2
			28	<i>An. sacharovi</i>	1
	ΗΜΑΘΙΑΣ	ΒΕΡΟΙΑΣ (1 σημείο)	32	<i>An. maculipennis</i>	1
	ΣΕΡΡΩΝ	ΣΕΡΡΩΝ (1 σημείο)	26	<i>An. sacharovi</i>	3
			36	<i>An. sacharovi</i>	1
	ΠΙΕΡΙΑΣ	ΔΙΟΥ ΟΛΥΜΠΟΥ (1 σημείο)	37	<i>An. sacharovi</i>	2
ΚΙΛΚΙΣ	ΠΑΙΟΝΙΑΣ (1 σημείο)	37	<i>An. sacharovi</i>	1	
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΠΥΛΟΥ – ΝΕΣΤΟΡΟΣ (1 σημείο)	38	<i>An. superpictus</i>	1
ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	ΕΥΒΟΙΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ (1 σημείο)	22	<i>An. sacharovi</i>	1

**Εικόνα 8.** Μέσος αριθμός συλλεχθέντων Ανωφελών κουνουπιών ανά δειγματοληψία, ανά είδος κουνουπιού και εβδομάδα δειγματοληψίας, έργο εντομολογικής επιτήρησης με τη συμμετοχή/ υποστήριξη του ΕΟΔΥ, Ελλάδα, 2021



**Εικόνα 9.** Μέσος αριθμός συλλεχθέντων Ανωφελών κουνουπιών που ανήκαν σε είδη που αποτελούν ικανούς διαβιραστές ελονοσίας (*An. sacharovi*, *An. maculipennis*, ή *An. superpictus*) ανά δειγματοληψία, ανά είδος κουνουπιού και εβδομάδα δειγματοληψίας, έργο εντομολογικής επιτήρησης με τη συμμετοχή/ υποστήριξη του ΕΟΔΥ, Ελλάδα, 2021



## Στόχος II: Επιτήρηση κουνουπιών *Culex ripiens* (διαβιβαστών ιού Δυτικού Νείλου) και της κυκλοφορίας του ιού Δυτικού Νείλου σε κουνούπια- διαβιβαστές - Αποτελέσματα

Στο πλαίσιο του συγκεκριμένου έργου εντομολογικής επιτήρησης, το είδος *Culex ripiens*, ο βασικός διαβιβαστής της λοίμωξης από ιό του Δυτικού Νείλου, καταγράφηκε σε 55 από τις 57 Περιφερειακές Ενότητες της χώρας στις οποίες διενεργήθηκε το συγκεκριμένο έργο το 2021. Κατά τη διάρκεια του συγκεκριμένου έργου εντομολογικής επιτήρησης, το είδος *Culex ripiens* δεν καταγράφηκε στις Π.Ε. Μυκόνου (στον Δήμο Μυκόνου) και Μήλου (στον Δήμο Κιμώλου), όπου διενεργήθηκαν επτά (7) δειγματοληψίες ανά Π.Ε./ Δήμο (σε σταθερά σημεία, τις εβδομάδες ISO 35, 37, 39, 41, 43, 45 και 46/ 2021), στις οποίες δεν συλλέχθηκαν καθόλου κουνούπια, κατά τη διάρκεια του έργου.

Το 2021 συλλέχθηκαν συνολικά **53.999 κουνούπια *Culex ripiens*** (58% από το σύνολο των συλλεχθέντων κουνουπιών).

Στον Πίνακα 3 αναγράφεται ο μέσος αριθμός (και το εύρος) των συλλεχθέντων κουνουπιών *Culex ripiens* ανά δειγματοληψία, ανά Περιφερειακή Ενότητα, για όλο το διάστημα στο οποίο διενεργήθηκε το συγκεκριμένο έργο εντομολογικής επιτήρησης σε κάθε Π.Ε., την περίοδο 2021.

Στο Παράρτημα 2 αναγράφεται αναλυτικά ο μέσος αριθμός συλλεχθέντων κουνουπιών *Culex ripiens* ανά δειγματοληψία, ανά Περιφερειακή Ενότητα και 14ήμερο δειγματοληψίας, την περίοδο 2021.

Οι μεγαλύτεροι μέσοι αριθμοί κουνουπιών *Culex ripiens* (>100 κουνούπια/ δειγματοληψία) καταγράφηκαν στις Π.Ε. Σερρών, Πέλλας και Χαλκιδικής. Επισημαίνεται ότι η σύγκριση των αριθμών των συλλεχθέντων κουνουπιών μεταξύ διαφορετικών Π.Ε. δεν είναι εφικτή ούτε ασφαλής, καθώς αυτοί οι αριθμοί εξαρτώνται από διάφορους παράγοντες, που παρουσιάζουν ανομοιογένεια μεταξύ των περιοχών, όπως π.χ. ο τύπος και η χρήση των παγίδων που χρησιμοποιήθηκαν, οι περιοχές τοποθέτησης των παγίδων (εγγύτητα σε εστίες αναπαραγωγής κουνουπιών, γνώση και αξιολόγηση των τοπικών παραμέτρων για την επιλογή των εστιών σε κάθε περιοχή), οι τοπικές κλιματολογικές και περιβαλλοντικές συνθήκες των ημερών δειγματοληψίας, που μπορεί να επηρεάσουν τη σύλληψη κουνουπιών κ.α.

**Πίνακας 3.** Μέσος αριθμός (και εύρος) των συλλεχθέντων κουνουπιών *Culex ripiens* ανά δειγματοληψία, από το σύνολο των δειγματοληψιών, ανά Περιφερειακή Ενότητα, έργο εντομολογικής επιτήρησης με τη συμμετοχή/ υποστήριξη του ΕΟΔΥ, 2021

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	Μέσος αριθμός (εύρος) κουνουπιών <i>Culex ripiens</i> ανά δειγματοληψία
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ	ΔΡΑΜΑΣ	18 (0-73)
	ΕΒΡΟΥ	17 (0-131)
	ΘΑΣΟΥ	1 (0-6)
	ΚΑΒΑΛΑΣ	7 (0-65)
	ΞΑΝΘΗΣ	10 (0-63)
	ΡΟΔΟΠΗΣ	9 (0-75)
ΑΤΤΙΚΗΣ	ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	10 (0-75)
	ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	2 (0-24)
	ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	5 (0-17)
	ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	2 (0-9)
	ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	2 (0-21)
	ΝΗΣΩΝ (Δ. ΚΥΘΗΡΩΝ)	4 (0-6)
	ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	2 (0-8)
	ΠΕΙΡΑΙΩΣ	13 (0-57)
ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΛΕΣΒΟΥ	2 (0-12)
	ΛΗΜΝΟΥ (Δ. ΛΗΜΝΟΥ)	3 (0-11)
	ΣΑΜΟΥ	0 (0-2)
	ΧΙΟΥ (Δ. ΧΙΟΥ)	1 (0-4)
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	15 (0-83)

	ΑΧΑΪΑΣ	58 (4-291)
	ΗΛΕΙΑΣ	54 (0-320)
<b>ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ</b>	ΓΡΕΒΕΝΩΝ	2 (0-5)
	ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	2 (0-6)
	ΚΟΖΑΝΗΣ	23 (0-79)
	ΦΛΩΡΙΝΑΣ	8 (0-39)
<b>ΗΠΕΙΡΟΥ</b>	ΑΡΤΑΣ	2 (0-9)
	ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	1 (0-3)
	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	13 (0-123)
	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	8 (0-129)
<b>ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ</b>	ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	82 (1-377)
	ΛΑΡΙΣΑΣ	62 (0-398)
	ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ & ΣΠΟΡΑΔΩΝ	3 (0-5)
	ΤΡΙΚΑΛΩΝ	2 (0-10)
<b>ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ</b>	ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	2 (0-9)
	ΛΕΥΚΑΔΑΣ (Δ. ΛΕΥΚΑΔΑΣ)	1 (0-3)
<b>ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ</b>	ΗΜΑΘΙΑΣ	59 (0-639)
	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	75 (0-1.525)
	ΚΙΛΚΙΣ	19 (0-62)
	ΠΕΛΛΑΣ	204 (0-754)
	ΠΙΕΡΙΑΣ	71 (0-691)
	ΣΕΡΡΩΝ	281 (1-983)
	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	101 (0-496)
<b>ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ</b>	ΑΝΔΡΟΥ	1 (0-4)
	ΘΗΡΑΣ (Δ. ΘΗΡΑΣ)	0 (0-3)
	ΜΗΛΟΥ (Δ. ΚΙΜΩΛΟΥ)	0 (0-0)
	ΜΥΚΟΝΟΥ	0 (0-0)
	ΝΑΞΟΥ (Δ. ΝΑΞΟΥ ΚΑΙ ΜΙΚΡΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ)	1 (0-9)
	ΠΑΡΟΥ (Δ. ΠΑΡΟΥ ΚΑΙ Δ. ΑΝΤΙΠΑΡΟΥ)	6 (0-37)
	ΤΗΝΟΥ	0 (0-4)
<b>ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ</b>	ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ	4 (0-28)
	ΑΡΚΑΔΙΑΣ	6 (0-43)
	ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ	11 (0-204)
	ΛΑΚΩΝΙΑΣ	9 (0-48)
	ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	9 (0-53)
<b>ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ</b>	ΒΟΙΩΤΙΑΣ	0 (0-1)
	ΕΥΒΟΙΑΣ	1 (0-2)
	ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	1 (0-9)
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ</b>		33 (0-1.525)

## Εργαστηριακά αποτελέσματα ελέγχου κουνουπιών για ιό του Δυτικού Νείλου

Όλα (100%) τα θηλυκά *Culex ripiens* κουνούπια που συλλέχθηκαν και παραδόθηκαν στο εργαστήριο, σε κατάλληλες συνθήκες συντήρησης, ελέγχθηκαν εργαστηριακά (μοριακά, με RT-PCR) για τον ιό του Δυτικού Νείλου (ΔΝ), σε ομάδες κουνουπιών (rools) ανά δειγματοληψία. Οι ομάδες των προς εξέταση κουνουπιών αποτελούνταν από 1 έως και 200 κουνούπια.

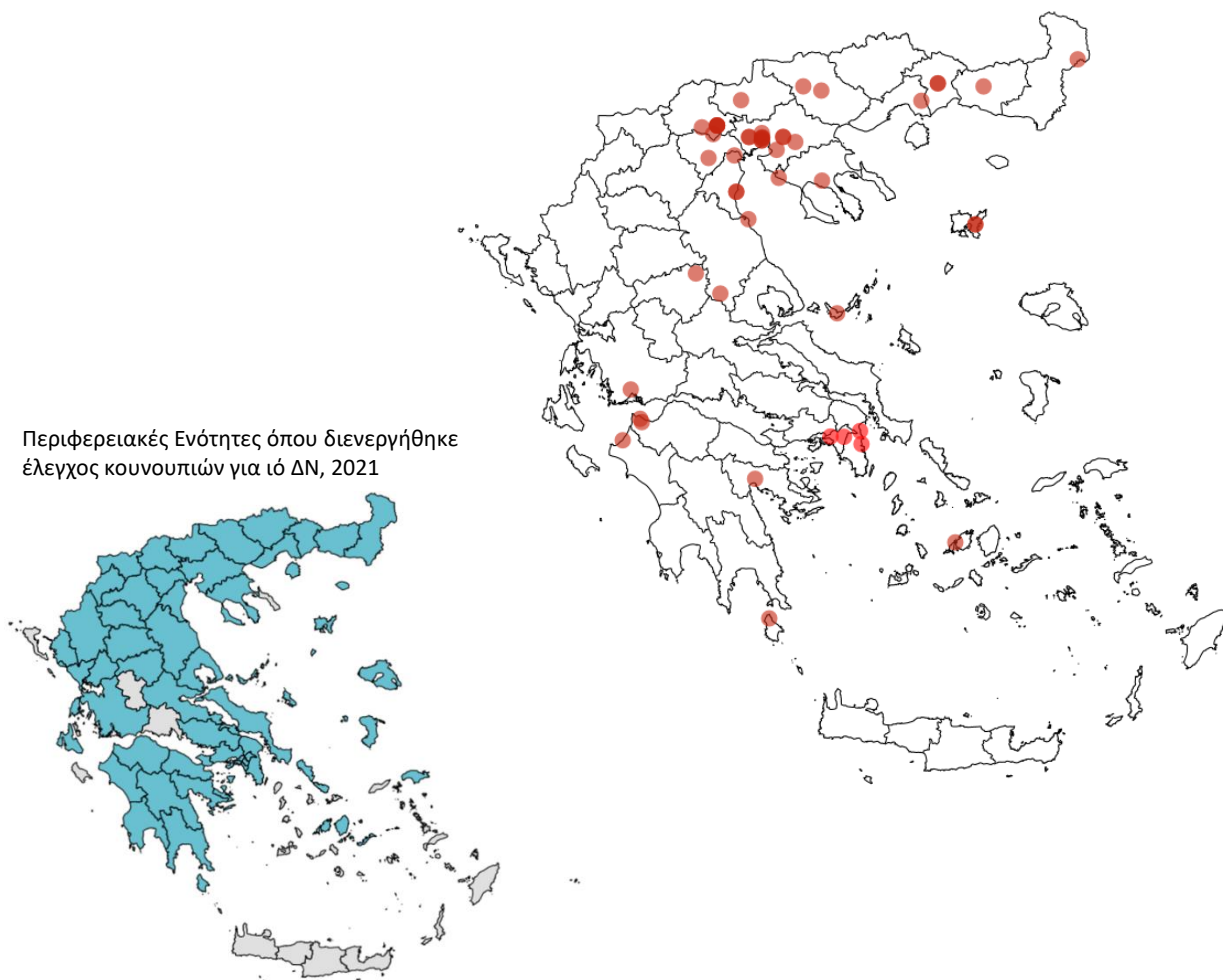
Συνολικά, το 2021, ελέγχθηκαν για τον ιό του Δυτικού Νείλου 50.221 θηλυκά κουνούπια *Culex ripiens* σε 1.246 ομάδες (rools 1-200 κουνουπιών) από 1.086 δειγματοληψίες κουνουπιών, σε 113 Δήμους, σε 54 Π.Ε., εκ των οποίων 53 ομάδες κουνουπιών από 49 δειγματοληψίες, σε 31 Δήμους, σε 24 Π.Ε., ήταν θετικές για την παρουσία του ιού του ΔΝ στα κουνούπια (Πίνακας 4). Το ποσοστό των ομάδων κουνουπιών που εξετάστηκαν και βρέθηκαν θετικές για τον ιό ΔΝ, προς το σύνολο των ομάδων κουνουπιών που ελέγχθηκαν («ποσοστό θετικότητας»), ήταν 4,3% (53 στις 1.246 ομάδες κουνουπιών).

Ο δείκτης μολυσματικότητας των κουνουπιών MIR συνολικά για όλα τα συλλεχθέντα θηλυκά κουνούπια *Culex ripiens*, για το χρονικό διάστημα Μάιος- Δεκέμβριος 2021, ήταν 1,06 (95%CI: 0,77- 1,34).

Επισημαίνεται ότι τα αποτελέσματα αφορούν μόνο στους Δήμους στους οποίους τοποθετήθηκαν παγίδες και συλλέχθηκαν κουνούπια – διαβιβαστές, στο πλαίσιο του συγκεκριμένου έργου εντομολογικής επιτήρησης το 2021.

Στην Εικόνα 10 απεικονίζονται οι περιοχές των δειγματοληψιών στις οποίες συλλέχθηκαν κουνούπια θετικά στον ιό του Δυτικού Νείλου, σε 24 Π.Ε. (στον μικρό χάρτη απεικονίζονται οι 54 Περιφερειακές Ενότητες στις οποίες διενεργήθηκε έλεγχος κουνουπιών για ιό ΔΝ). Ο συνολικός αριθμός των δειγματοληψιών, των κουνουπιών και των ομάδων κουνουπιών που ελέγχθηκαν για ιό ΔΝ, ο αριθμός και το ποσοστό των ομάδων κουνουπιών που ήταν θετικές στον ιό του Δυτικού Νείλου (στο σύνολο των ομάδων κουνουπιών που ελέγχθηκαν), και ο δείκτης μολυσματικότητας των κουνουπιών MIR, ανά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα, το 2021, αναγράφονται στον Πίνακα 4, ενώ -ακόμη πιο αναλυτικά- σε επίπεδο Δήμου αναγράφονται στο Παράρτημα 3 (μαζί με τις εβδομάδες δειγματοληψιών των θετικών κουνουπιών).

**Εικόνα 10:** Περιοχές δειγματοληψιών στις οποίες συλλέχθηκαν κουνούπια θετικά στον ιό Δυτικού Νείλου (n=49), σε 24 από τις 54 Περιφερειακές Ενότητες όπου διενεργήθηκε έλεγχος των κουνουπιών για τον ιό (μικρός χάρτης), στο πλαίσιο έργου εντομολογικής επιτήρησης με τη συμμετοχή/ υποστήριξη του ΕΟΔΥ, Ελλάδα, 2021



**Πίνακας 4:** Αριθμός δειγματοληψιών, κουνουπιών και ομάδων κουνουπιών που ελέγχθηκαν για ιό Δυτικού Νείλου (ΔΝ), αριθμός και ποσοστό ομάδων κουνουπιών θετικών στον ιό Δυτικού Νείλου, και δείκτης μολυσματικότητας των κουνουπιών MIR, ανά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα (Π.Ε.), στις Π.Ε. όπου διενεργήθηκε έργο εντομολογικής επιτήρησης με τη συμμετοχή/ υποστήριξη του ΕΟΔΥ, 2021

Περιφέρεια/ Περιφερειακή Ενότητα	Αριθμός δειγματοληψιών (αριθμός κουνουπιών) που ελέγχθηκαν για ιό ΔΝ	Αριθμός ομάδων κουνουπιών που ελέγχθηκαν για ιό ΔΝ	Αριθμός ομάδων κουνουπιών θετικών στον ιό ΔΝ	Ποσοστό θετικότητας των ομάδων κουνουπιών (%)*	Δείκτης MIR**
<b>ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ</b>	<b>76 (855)</b>	<b>76</b>	<b>5</b>	<b>6,6%</b>	<b>5,85</b>
ΔΡΑΜΑΣ	10 (183)	10	0	0%	0,00
ΕΒΡΟΥ	20 (289)	20	1	5,0%	3,46
ΘΑΣΟΥ	2 (5)	2	0	0%	0,00
ΚΑΒΑΛΑΣ	14 (113)	14	1	7,1%	8,85
ΞΑΝΘΗΣ	20 (178)	20	2	10,0%	11,24
ΡΟΔΟΠΗΣ	10 (87)	10	1	10,0%	11,49
<b>ΑΤΤΙΚΗΣ</b>	<b>201 (1.193)</b>	<b>201</b>	<b>5</b>	<b>2,5%</b>	<b>4,19</b>
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	53 (560)	53	2	3,8%	3,57
ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	45 (120)	45	1	2,2%	8,33
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	23 (103)	23	0	0,0%	0,00
ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	14 (45)	14	1	7,1%	22,22
ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	22 (70)	22	0	0%	0,00
ΝΗΣΩΝ (Δ. ΚΥΘΗΡΩΝ)	4 (20)	4	1	25,0%	50,00
ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	18 (36)	18	0	0%	0,00
ΠΕΙΡΑΙΩΣ	22 (239)	22	0	0%	0,00
<b>ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ</b>	<b>38 (98)</b>	<b>38</b>	<b>2</b>	<b>5,3%</b>	<b>20,41</b>
ΛΕΣΒΟΥ	17 (44)	17	0	0%	0,00
ΛΗΜΝΟΥ (Δ. ΛΗΜΝΟΥ)	9 (33)	9	2	22,2%	60,61
ΣΑΜΟΥ	2 (2)	2	0	0%	0,00
ΧΙΟΥ (Δ. ΧΙΟΥ)	10 (19)	10	0	0%	0,00
<b>ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ</b>	<b>174 (7.746)</b>	<b>181</b>	<b>4</b>	<b>2,2%</b>	<b>0,52</b>
ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	51 (787)	51	1	2,0%	1,27
ΑΧΑΪΑΣ	54 (3.062)	57	2	3,5%	0,65
ΗΛΕΙΑΣ	69 (3.897)	73	1	1,4%	0,26
<b>ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ</b>	<b>37 (534)</b>	<b>37</b>	<b>0</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,00</b>
ΓΡΕΒΕΝΩΝ	5 (14)	5	0	0%	0,00
ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	4 (16)	4	0	0%	0,00
ΚΟΖΑΝΗΣ	17 (398)	17	0	0%	0,00
ΦΛΩΡΙΝΑΣ	11 (106)	11	0	0%	0,00
<b>ΗΠΕΙΡΟΥ</b>	<b>46 (276)</b>	<b>46</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>0,00</b>
ΑΡΤΑΣ	4 (6)	4	0	0%	0,00
ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	1 (1)	1	0	0%	0,00
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	23 (188)	23	0	0%	0,00
ΠΡΕΒΕΖΑΣ	18 (81)	18	0	0%	0,00
<b>ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ</b>	<b>86 (4.447)</b>	<b>93</b>	<b>4</b>	<b>4,3%</b>	<b>0,90</b>
ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	30 (2.456)	35	1	2,9%	0,41
ΛΑΡΙΣΑΣ	29 (1.903)	31	2	6,5%	1,05



ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ & ΣΠΟΡΑΔΩΝ	15 (50)	15	1	6,7%	20,00
ΤΡΙΚΑΛΩΝ	12 (38)	12	0	0%	0,00
<b>ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ</b>	<b>7 (21)</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>0,00</b>
ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	6 (19)	6	0	0%	0,00
ΛΕΥΚΑΔΑΣ (Δ. ΛΕΥΚΑΔΑΣ)	1 (2)	1	0	0%	0,00
<b>ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ</b>	<b>341 (34.191)</b>	<b>486</b>	<b>31</b>	<b>6,4%</b>	<b>0,91</b>
ΗΜΑΘΙΑΣ	14 (1.124)	19	1	5,3%	0,89
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	163 (11.494)	211	13	6,2%	1,13
ΚΙΛΚΙΣ	10 (204)	10	1	10%	4,90
ΠΕΛΛΑΣ	30 (6.303)	61	8	13,1%	1,27
ΠΙΕΡΙΑΣ	52 (3.913)	64	4	6,3%	1,02
ΣΕΡΡΩΝ	21 (5.866)	51	2	3,9%	0,34
ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	51 (5.287)	70	2	2,9%	0,38
<b>ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ</b>	<b>13 (83)</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>7,7%</b>	<b>12,05</b>
ΑΝΔΡΟΥ	2 (7)	2	0	0%	0,00
ΘΗΡΑΣ (Δ. ΘΗΡΑΣ)	0	0	-	-	-
ΜΗΛΟΥ (Δ. ΚΙΜΩΛΟΥ)	0	0	-	-	-
ΜΥΚΟΝΟΥ	0	0	-	-	-
ΝΑΞΟΥ (Δ. ΝΑΞΟΥ ΚΑΙ ΜΙΚΡΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ)	5 (9)	5	0	0%	0,00
ΠΑΡΟΥ (Δ. ΠΑΡΟΥ ΚΑΙ Δ. ΑΝΤΠΑΡΟΥ)	5 (63)	5	1	20%	15,87
ΤΗΝΟΥ	1 (4)	1	0	0%	0,00
<b>ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ</b>	<b>47 (735)</b>	<b>48</b>	<b>1</b>	<b>2,1%</b>	<b>1,36</b>
ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ	10 (121)	10	1	10%	8,26
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	5 (65)	5	0	0%	0,00
ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ	5 (220)	6	0	0%	0,00
ΛΑΚΩΝΙΑΣ	13 (126)	13	0	0%	0,00
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	14 (203)	14	0	0%	0,00
<b>ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ</b>	<b>20 (42)</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>0,00</b>
ΒΟΙΩΤΙΑΣ	2 (2)	2	0	0%	0,00
ΕΥΒΟΙΑΣ	4 (6)	4	0	0%	0,00
ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	14 (34)	14	0	0%	0,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ</b>	<b>1.086 (50.221)</b>	<b>1.246</b>	<b>53</b>	<b>4,3%</b>	<b>1,06</b>

\* Ποσοστό θετικότητας (%) είναι το πηλίκιο: αριθμός ομάδων κουνουπιών θετικών στον ιό ΔΝ/ αριθμός ομάδων κουνουπιών που ελέγχθηκαν για ιό ΔΝ (%).

\*\* MIR (Minimum Infection Rate) είναι το πηλίκιο: (αριθμός ομάδων κουνουπιών θετικών στον ιό ΔΝ/ αριθμός συλλεχθέντων θηλυκών κουνουπιών *Culex ripiens* που ελέγχθηκαν) X 1.000.

### Κυκλοφορία κουνουπιών *Aedes albopictus* - «Ασιατικού κουνουπιού-τίγρη»:

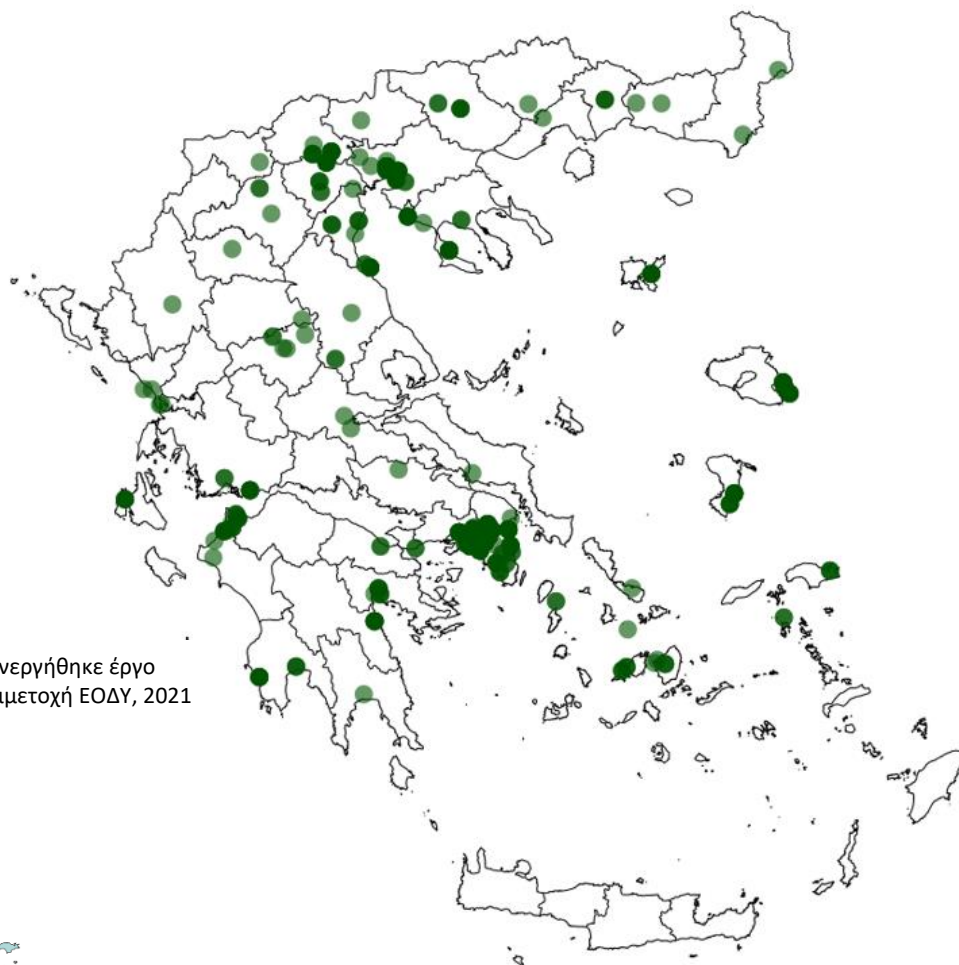
Το 2021 συνολικά συλλέχθηκαν **2.487 κουνούπια *Aedes albopictus*** (2,66% από το σύνολο των συλλεχθέντων κουνουπιών), στο πλαίσιο του συγκεκριμένου έργου εντομολογικής επιτήρησης, από την εβδομάδα ISO 19/2021 έως και την εβδομάδα ISO 49/2021. Την εβδομάδα 39/2021 συλλέχθηκε ο μεγαλύτερος αριθμός κουνουπιών *Aedes albopictus*, σε πανελλαδικό επίπεδο (n= 364, 15%).

Κουνούπια του είδους *Aedes albopictus* καταγράφηκαν σε 48 από τις 57 Περιφερειακές Ενότητες όπου διενεργήθηκε το συγκεκριμένο έργο εντομολογικής επιτήρησης το 2021. Το 63% από το σύνολο των κουνουπιών είδους *Aedes albopictus* προέρχονταν από την Περιφέρεια Αττικής (Π.Ε. Κεντρικού Τομέα Αθηνών, Βόρειου Τομέα Αθηνών, Νότιου Τομέα Αθηνών, Πειραιώς, Δυτικής Αττικής, Ανατολικής Αττικής). Κατά τη διάρκεια του συγκεκριμένου έργου εντομολογικής επιτήρησης, το είδος *Ae. albopictus* δεν καταγράφηκε στις Π.Ε. Θάσου, Θεσπρωτίας, Θήρας, Καστοριάς, Λευκάδας, Μαγνησίας & Σποράδων, Νήσων, καθώς και στις Π.Ε. Μυκόνου (στον Δήμο Μυκόνου) και Μήλου (στον Δήμο Κιμώλου), στις οποίες όμως δεν συλλέχθηκαν καθόλου κουνούπια, κατά τη διάρκεια του συγκεκριμένου έργου (σε επτά δειγματοληψίες ανά Π.Ε./Δήμο).

Στην Εικόνα 11 απεικονίζονται οι περιοχές των δειγματοληψιών στις οποίες συλλέχθηκαν κουνούπια *Aedes albopictus*, στο πλαίσιο του συγκεκριμένου έργου εντομολογικής επιτήρησης το 2021, και στην Εικόνα 12 απεικονίζεται η χρονική διακύμανση του πληθυσμού των κουνουπιών *Aedes albopictus* πανελλαδικά (δηλαδή, ο μέσος αριθμός των συλλεχθέντων κουνουπιών *Aedes albopictus* ανά δειγματοληψία, ανά εβδομάδα δειγματοληψίας), το 2021.

Στο Παράρτημα 4 αναγράφεται αναλυτικά ο μέσος αριθμός συλλεχθέντων κουνουπιών *Aedes albopictus* ανά δειγματοληψία, ανά Περιφερειακή Ενότητα και 14ήμερο δειγματοληψίας, την περίοδο 2021.

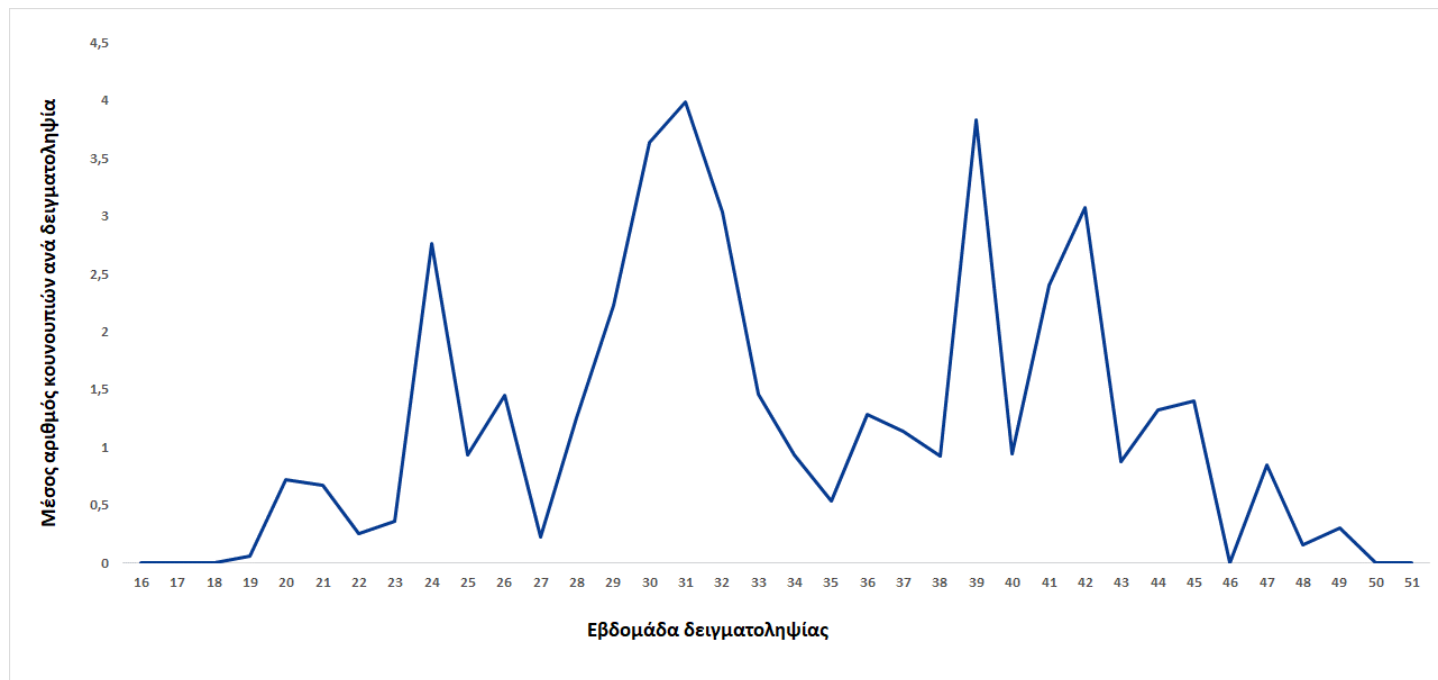
**Εικόνα 11:** Περιοχές δειγματοληψιών στις οποίες συλλέχθηκαν κουνούπια *Aedes albopictus*, στις Π.Ε. όπου διενεργήθηκε έργο εντομολογικής επιτήρησης με τη συμμετοχή/ υποστήριξη του ΕΟΔΥ (μικρός χάρτης), 2021



Περιφερειακές Ενότητες όπου διενεργήθηκε έργο εντομολογικής επιτήρησης με συμμετοχή ΕΟΔΥ, 2021



**Εικόνα 12.** Μέσος αριθμός συλλεχθέντων κουνουπιών *Aedes albopictus* ανά δειγματοληψία, ανά εβδομάδα δειγματοληψίας, έργο εντομολογικής επιτήρησης με τη συμμετοχή/ υποστήριξη του ΕΟΔΥ, Ελλάδα, 2021



## Συζήτηση - Συμπεράσματα

Η εντομολογική επιτήρηση του 2021 υλοποιήθηκε σε μεγαλύτερη γεωγραφική έκταση σε σχέση με τα προηγούμενα χρόνια, λόγω της συνεργασίας τοπικών αρχών δημόσιας υγείας και των αναδόχων εταιρειών των έργων διαχείρισης κουνουπιών των αρχών αυτών. Στην εντομολογική επιτήρηση περιελήφθησαν περιοχές που είχαν συμπεριληφθεί και τα προηγούμενα χρόνια στις δράσεις εντομολογικής επιτήρησης, καθώς και νέες περιοχές, όπως ορισμένες νησιωτικές περιοχές των Περιφερειών Νότιου Αιγαίου, Θεσσαλίας, Αττικής και Ιονίων Νήσων.

Το κυρίαρχο συλλεχθέν είδος με τη μεγαλύτερη γεωγραφική εξάπλωση παρέμεινε (όπως και τα προηγούμενα έτη) το *Culex ripiens* (58% από το σύνολο των συλλεχθέντων κουνουπιών, στο 96% των Π.Ε. όπου υλοποιήθηκε το έργο).

Όσον αφορά στην καταγραφή παρουσίας του ιού Δυτικού Νείλου (ΔΝ) σε θηλυκά κουνούπια *Culex ripiens*, ο δείκτης μολυσματικότητας MIR στα κουνούπια, για το σύνολο της Ελλάδας, ήταν -για όλη την περίοδο υλοποίησης του έργου 2021- 1,06 (95%CI: 0,77-1,34). Τα προηγούμενα έτη, οι δείκτες μολυσματικότητας MIR των κουνουπιών για ιό ΔΝ που είχαν καταγραφεί στη χώρα, στο πλαίσιο των αντίστοιχων έργων, ήταν: 0,5 το 2020, 3,01 το 2019, 0,18 το 2014 και 2,03 το 2012. Η ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ του αριθμού κρουσμάτων λοίμωξης από ιό ΔΝ και του δείκτη μολυσματικότητας MIR σε κουνούπια είναι υπό αξιολόγηση, καθώς τα δεδομένα είναι περιορισμένα για περαιτέρω ασφαλή ανάλυση και χρειάζεται να αναλυθούν και σε πιο τοπικό επίπεδο.

Περιγραφικά, όμως, αξίζει να σημειωθεί ότι:

I. Σε επίπεδο Περιφερειακών Ενοτήτων: από τις 24 Π.Ε. όπου ανευρέθησαν θετικά στον ιό ΔΝ κουνούπια το 2021, ανθρώπινα κρούσματα της λοίμωξης καταγράφηκαν -την ίδια περίοδο 2021- σε έξι (6) από αυτές (Π.Ε. Καβάλας, Ανατολικής Αττικής, Ημαθίας, Θεσσαλονίκης, Πέλλας και Σερρών). Από αυτές τις έξι Π.Ε., στις οποίες καταγράφηκαν τόσο ανθρώπινα κρούσματα λοίμωξης από ιό ΔΝ όσο και θετικά στον ιό ΔΝ κουνούπια το 2021:

- σε δύο (2) Π.Ε. (Θεσσαλονίκης και Πέλλας): η καταγραφή θετικών κουνουπιών προηγήθηκε από την καταγραφή των ανθρώπινων κρουσμάτων λοίμωξης από ιό ΔΝ (κατά 28 και 16 ημέρες αντίστοιχα, στις ανωτέρω Π.Ε.),
- σε δύο (3) Π.Ε. (Θεσσαλονίκης, Πέλλας): η δειγματοληψία θετικών κουνουπιών προηγήθηκε από την έναρξη συμπτωμάτων των πρώτων ανθρώπινων κρουσμάτων λοίμωξης από ιό ΔΝ των Π.Ε. (κατά 23 και 13 ημέρες αντίστοιχα, στις ανωτέρω Π.Ε.).

Στις Π.Ε. Αιτωλοακαρνανίας, Αργολίδας, Αχαΐας, Βόρειου Τομέα Αθηνών, Δυτικού Τομέα Αθηνών, Έβρου, Ηλείας, Καρδίτσας, Κιλκίς, Λάρισας, Λήμνου, Μαγνησίας & Σποράδων, Νήσων, Ξάνθης, Πάρου, Πιερίας, Ροδόπης και Χαλκιδικής καταγράφηκαν την περίοδο 2021 θετικά στον ιό ΔΝ δείγματα κουνουπιών, αλλά όχι ανθρώπινα κρούσματα.

II. Σε επίπεδο Καλλικρατικών Δήμων: από τους 23 Δήμους όπου ανευρέθησαν θετικά στον ιό ΔΝ κουνούπια το 2021, ανθρώπινα κρούσματα της λοίμωξης από ιό ΔΝ καταγράφηκαν -την ίδια περίοδο 2021- σε πέντε (5) από αυτούς (Δήμος Βέροιας, Δέλτα Μ.Ε. Θεσσαλονίκης, Πέλλας, Σκύδρας Π.Ε. Πέλλας και Σπάτων-Αρτέμιδος Αττικής). Από αυτούς τους πέντε Δήμους, στους οποίους καταγράφηκαν τόσο ανθρώπινα κρούσματα λοίμωξης από ιό ΔΝ όσο και θετικά στον ιό ΔΝ κουνούπια το 2021:

- σε τρεις (3) Δήμους (Δ. Δέλτα Μ.Ε. Θεσσαλονίκης, Δ. Σκύδρας Π.Ε. Πέλλας και Δ. Πέλλας): η καταγραφή θετικών κουνουπιών προηγήθηκε από την καταγραφή των ανθρώπινων κρουσμάτων λοίμωξης από ιό ΔΝ (κατά 35, 28 και 2 ημέρες αντίστοιχα, στους ανωτέρω Δήμους),
- σε δύο (2) Δήμους (Δ. Δέλτα Μ.Ε. Θεσσαλονίκης και Δ. Σκύδρας Π.Ε. Πέλλας): η δειγματοληψία θετικών κουνουπιών προηγήθηκε από την έναρξη συμπτωμάτων των πρώτων ανθρώπινων κρουσμάτων λοίμωξης από ιό ΔΝ των Δήμων (κατά 36 και 30 ημέρες αντίστοιχα, στους ανωτέρω Δήμους).

Στους Καλλικρατικούς Δήμους: Πάρου Π.Ε. Πάρου, Λήμνου Π.Ε. Λήμνου, Κυθήρων Π.Ε. Νήσων, Μαραθώνος Π.Ε. Ανατολικής Αττικής, Χαϊδαρίου Π.Ε. Δυτικού Τομέα Αττικής, Παπάγου-Χολαργού Π.Ε. Βόρειου Τομέα Αττικής, Άργους-Μυκηνών Π.Ε. Αργολίδας, Ανδραβίδας-Κυλλήνης Π.Ε. Ηλείας, Ιεράς Πόλης Μεσολογγίου Π.Ε. Αιτωλοακαρνανίας, Δυτικής Αχαΐας Π.Ε. Αχαΐας, Σκοπέλου Π.Ε. Μαγνησίας & Σποράδων, Παλαμά Π.Ε. Καρδίτσας, Τεμπών και Φαρσάλων Π.Ε. Λάρισας, Νέας Προποντίδας και Πολυγύρου Π.Ε. Χαλκιδικής, Σερρών Π.Ε. Σερρών, Δίου-Ολύμπου και Πύδνας-Κολινδρού Π.Ε. Πιερίας, Παιονίας Π.Ε. Κιλκίς, Λαγκαδά και Θέρμης Μ.Ε. Θεσσαλονίκης, Ξάνθης Π.Ε. Ξάνθης, Νέστου Π.Ε. Καβάλας, Διδυμοτείχου Π.Ε. Έβρου και Κομοτηνής Π.Ε. Ροδόπης καταγράφηκαν την περίοδο 2021 θετικά στον ιό ΔΝ δείγματα κουνουπιών, αλλά όχι ανθρώπινα κρούσματα λοίμωξης από ιό ΔΝ. Από τους 113 Δήμους στους οποίους υλοποιήθηκε το συγκεκριμένο έργο (Παράρτημα 3), αυξημένος δείκτης μολυσματικότητας κουνουπιών MIR για ιό ΔΝ (πάνω από 30) ανευρέθη στους Δήμους: Σκοπέλου, Λήμνου, Χαϊδαρίου, Παπάγου-Χολαργού και Κυθήρων Αττικής,

Νέστου Π.Ε. Καβάλας και Πάρου, χωρίς ωστόσο να έχουν καταγραφεί στους Δήμους αυτούς ανθρώπινα κρούσματα λοίμωξης από ιό ΔΝ το 2021. Επισημαίνεται ότι τα ανωτέρω αποτελέσματα αφορούν μόνο στους 113 Δήμους στους οποίους τοποθετήθηκαν παγίδες και έγινε έλεγχος σε κουνούπια για ιό ΔΝ, στο πλαίσιο του συγκεκριμένου έργου το 2021 (Παράρτημα 3). Στους λοιπούς Δήμους της χώρας δεν έγινε αντίστοιχος έλεγχος για την παρουσία ιού ΔΝ σε κουνούπια (είτε δεν τοποθετήθηκαν παγίδες στο πλαίσιο του συγκεκριμένου έργου ή δεν συλλέχθηκαν θηλυκά κουνούπια *Culex ripiens*).

Στις περιοχές όπου καταγράφηκαν θετικά στον ιό ΔΝ δείγματα κουνουπιών, ο ΕΟΔΥ ενημέρωσε άμεσα τις τοπικές Μονάδες Υγείας και τις αρμόδιες Περιφερειακές αρχές δημόσιας υγείας, με συστάσεις εντατικοποίησης των μέτρων απόκρισης (διαχείρισης κουνουπιών, δράσεων ενημέρωσης) και σχετικής ενημέρωσης και συνεργασίας με τις λοιπές εμπλεκόμενες τοπικές αρχές.

Περιορισμό του προγράμματος αποτελεί η μη συμμετοχή ορισμένων περιοχών όπου είχαν καταγραφεί κρούσματα λοίμωξης από ιό ΔΝ σε ανθρώπους κατά τα προηγούμενα έτη.

### **Έργο εντομολογικής επιτήρησης ΕΟΔΥ, 2022**

Για την περίοδο 2022, ο ΕΟΔΥ έχει εκ νέου οργανώσει έργο εντομολογικής επιτήρησης σε εθνικό επίπεδο:

- μέσω συνεργασίας με τις αρμόδιες αρχές Περιφερειών/ Περιφερειακών Ενοτήτων και τις ανάδοχες εταιρείες των προγραμμάτων διαχείρισης κουνουπιών αυτών, σε συγκεκριμένες περιοχές,
- μέσω συνεργασίας με το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο, για την Περιφέρεια Αττικής, και
- μέσω προκήρυξης έργων εντομολογικής επιτήρησης σε άλλες περιοχές.

**Παράρτημα 1.** Αριθμός σημείων τοποθέτησης παγίδων («σταθερών» και συνολικών), συνολικός αριθμός δειγματοληψιών κουνουπιών, συνολικός αριθμός δειγματοληψιών κουνουπιών που ελέγχθηκαν για ιό Δυτικού Νείλου (ΔΝ), ανά Καλλικρατικό Δήμο, έργο εντομολογικής επιτήρησης με τη συμμετοχή/ υποστήριξη του ΕΟΔΥ, περίοδος 2021

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ (αριθμός σταθερών σημείων)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΙΚΟΣ ΔΗΜΟΣ	Αριθμός «σταθερών»* σημείων (αριθμός συνολικών σημείων) τοποθέτησης παγίδων	Συνολικός αριθμός δειγμ/ψιών κουνουπιών	Συνολικός αριθμός δειγμ/ψιών που ελέγχθηκαν για ιό ΔΝ**	
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ (14)	ΔΡΑΜΑΣ	ΔΡΑΜΑΣ	2 (2)	22	10	
	ΕΒΡΟΥ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	1 (1)	11	8	
		ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	1 (1)	11	6	
		ΣΟΥΦΛΙΟΥ	1 (1)	11	6	
	ΘΑΣΟΥ	ΘΑΣΟΥ	1 (1)	11	2	
	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΚΑΒΑΛΑΣ	1 (1)	11	4	
		ΝΕΣΤΟΥ	1 (1)	11	5	
		ΠΑΓΓΑΙΟΥ	1 (1)	11	5	
	ΞΑΝΘΗΣ	ΞΑΝΘΗΣ	3 (3)	33	20	
	ΡΟΔΟΠΗΣ	ΙΑΣΜΟΥ	1 (1)	11	6	
		ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	1 (1)	11	4	
	ΑΤΤΙΚΗΣ (23)	ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	0 (1)	4	4
			ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ	2 (2)	20	15
			ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ	0 (2)	6	6
ΠΑΙΑΝΙΑΣ			0 (1)	1	1	
ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ			1 (3)	17	17	
ΣΠΑΤΩΝ - ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ			1 (1)	10	10	
ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ		ΚΗΦΙΣΙΑΣ	2 (2)	33	15	
		ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗΣ	0 (1)	4	4	
		ΠΑΠΑΓΟΥ - ΧΟΛΑΡΓΟΥ	1 (1)	11	8	
		ΠΕΝΤΕΛΗΣ	1 (1)	12	9	
		ΦΙΛΟΘΕΗΣ - ΨΥΧΙΚΟΥ	1 (1)	12	9	
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ		ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ	1 (1)	11	7	
		ΦΥΛΗΣ	2 (2)	22	16	
ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ		ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ - ΚΑΜΑΤΕΡΟΥ	1 (1)	10	4	
		ΙΛΙΟΥ	0 (1)	4	4	
		ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ	1 (1)	11	6	
ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ		ΑΘΗΝΑΙΩΝ	2 (3)	29	17	
		ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ	1 (1)	11	5	
ΝΗΣΩΝ		ΚΥΘΗΡΩΝ	1 (1)	6	4	
ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ		ΑΛΙΜΟΥ	1 (1)	11	4	
		ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ	1 (1)	11	7	
		ΜΟΣΧΑΤΟΥ - ΤΑΥΡΟΥ	1 (1)	12	7	
ΠΕΙΡΑΙΩΣ		ΝΙΚΑΙΑΣ – ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ ΡΕΝΤΗ	0 (1)	4	4	

		ΠΕΙΡΑΙΑ	1 (2)	13	12
		ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ	1 (1)	10	6
ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ (8)	ΛΕΣΒΟΥ	ΛΕΣΒΟΥ	3 (3)	33	17
	ΛΗΜΝΟΥ	ΛΗΜΝΟΥ	1 (1)	11	9
	ΣΑΜΟΥ	ΣΑΜΟΥ	2 (2)	24	2
	ΧΙΟΥ	ΧΙΟΥ	2 (2)	22	10
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (15)	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΑΓΡΙΝΙΟΥ	0 (1)	1	1
		ΑΚΤΙΟΥ - ΒΟΝΙΤΣΑΣ	0 (1)	1	1
		ΙΕΡΑΣ ΠΟΛΗΣ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	4 (5)	37	36
		ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	1 (3)	14	13
	ΑΧΑΪΑΣ	ΑΙΓΙΑΛΕΙΑΣ	0 (1)	1	1
		ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΧΑΪΑΣ	4 (9)	52	52
		ΠΑΤΡΕΩΝ	0 (1)	1	1
	ΗΛΕΙΑΣ	ΑΝΔΡΑΒΙΔΑΣ - ΚΥΛΛΗΝΗΣ	5 (7)	62	60
ΠΗΝΕΙΟΥ		1 (1)	12	9	
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (5)	ΓΡΕΒΕΝΩΝ	ΓΡΕΒΕΝΩΝ	1 (1)	9	5
	ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	0 (1)	2	1
		ΟΡΕΣΤΙΔΟΣ	1 (1)	8	3
	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΕΟΡΔΑΙΑΣ	1 (1)	10	10
		ΚΟΖΑΝΗΣ	1 (1)	9	7
	ΦΛΩΡΙΝΑΣ	ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ	1 (2)	11	10
		ΠΡΕΣΠΩΝ	0 (1)	1	0
ΦΛΩΡΙΝΑΣ		0 (2)	2	1	
ΗΠΕΙΡΟΥ (6)	ΑΡΤΑΣ	ΑΡΤΑΙΩΝ	1 (1)	11	4
	ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ	1 (1)	11	1
	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ	0 (13)	31	23
	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	ΖΗΡΟΥ	1 (1)	12	8
		ΠΡΕΒΕΖΑΣ	3 (3)	36	10
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ (10)	ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	2 (2)	12	12
		ΜΟΥΖΑΚΙΟΥ	1 (2)	9	9
		ΠΑΛΑΜΑ	1 (2)	9	9
	ΛΑΡΙΣΑΣ	ΑΓΙΑΣ	0 (1)	1	0
		ΚΙΛΕΛΕΡ	1 (2)	12	11
		ΤΕΜΠΩΝ	1 (1)	10	10
		ΦΑΡΣΑΛΩΝ	1 (2)	8	8
	ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ & ΣΠΟΡΑΔΩΝ	ΑΛΜΥΡΟΥ	0 (2)	2	2
		ΑΛΟΝΝΗΣΟΥ	0 (1)	1	0
		ΒΟΛΟΥ	0 (3)	7	6
		ΝΟΤΙΟΥ ΠΗΛΙΟΥ	0 (1)	1	1
		ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ	0 (1)	1	1
		ΣΚΙΑΘΟΥ	0 (2)	2	2
		ΣΚΟΠΕΛΟΥ	0 (2)	3	3
ΤΡΙΚΑΛΩΝ	ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ	2 (2)	22	7	
	ΦΑΡΚΑΔΟΝΑΣ	1 (1)	11	5	
ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ (2)	ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ	1 (1)	11	6
	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	1 (1)	11	1
	ΗΜΑΘΙΑΣ	ΒΕΡΟΙΑΣ	2 (2)	19	14

ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (33)	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΔΕΛΤΑ	7 (7)	104	100
		ΘΕΡΜΗΣ	1 (1)	11	10
		ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	1 (1)	2	2
		ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ	2 (2)	21	21
		ΛΑΓΚΑΔΑ	2 (2)	19	16
		ΝΕΑΠΟΛΗΣ - ΣΥΚΕΩΝ	1 (1)	10	6
		ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ	1 (1)	8	8
	ΚΙΛΚΙΣ	ΠΑΙΟΝΙΑΣ	1 (1)	11	10
	ΠΕΛΛΑΣ	ΠΕΛΛΑΣ	2 (2)	20	20
		ΣΚΥΔΡΑΣ	1 (2)	11	10
	ΠΙΕΡΙΑΣ	ΔΙΟΥ ΟΛΥΜΠΟΥ	2 (2)	22	20
		ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ	2 (2)	22	21
		ΠΥΔΝΑΣ ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ	1 (1)	11	11
	ΣΕΡΡΩΝ	ΒΙΣΑΛΤΙΑΣ	0 (1)	1	1
		ΣΕΡΡΩΝ	2 (2)	20	20
	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ	1 (1)	11	9
		ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ	3 (3)	32	32
ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ		1 (1)	10	10	
ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ (12)	ΑΝΔΡΟΥ	ΑΝΔΡΟΥ	1 (1)	12	2
	ΘΗΡΑΣ	ΘΗΡΑΣ	1 (1)	7	0
	ΜΗΛΟΥ	ΚΙΜΩΛΟΥ	1 (1)	7	0
	ΜΥΚΟΝΟΥ	ΜΥΚΟΝΟΥ	1 (1)	7	0
	ΝΑΞΟΥ	ΝΑΞΟΥ ΚΑΙ ΜΙΚΡΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ	4 (4)	20	5
		ΑΝΤΙΠΑΡΟΥ	1 (1)	7	2
	ΠΑΡΟΥ	ΠΑΡΟΥ	1 (1)	7	3
ΤΗΝΟΥ	ΤΗΝΟΥ	2 (2)	24	1	
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (10)	ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ	ΑΡΓΟΥΣ - ΜΥΚΗΝΩΝ	2 (2)	22	5
		ΝΑΥΠΛΙΕΩΝ	1 (1)	11	5
	ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ	1 (1)	11	5
	ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ	ΒΕΛΟΥ ΒΟΧΑΣ	1 (1)	11	3
		ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ - ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ	1 (1)	11	2
	ΛΑΚΩΝΙΑΣ	ΕΥΡΩΤΑ	2 (2)	16	13
	ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	1 (1)	11	7
ΠΥΛΟΥ - ΝΕΣΤΟΡΟΣ		1 (1)	11	7	
ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (7)	ΒΟΙΩΤΙΑΣ	ΘΗΒΑΙΩΝ	1 (1)	11	1
		ΟΡΧΟΜΕΝΟΥ	1 (1)	11	1
	ΕΥΒΟΙΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ	1 (1)	11	4
	ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	ΛΑΜΙΕΩΝ	4 (4)	43	14
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ</b>			<b>145 (207)</b>	<b>1.642</b>	<b>1.084</b>

\* «Σταθερό σημείο» τοποθέτησης παγίδας ορίζεται κάθε σημείο όπου έχουν διενεργηθεί  $\geq 5$  δειγματοληψίες, κατά την περίοδο 2021.

\*\* Ελέγχθηκαν για ιό Δυτικού Νείλου όλες δειγματοληψίες που περιελάμβαναν θηλυκά κουνούπια *Culex pipiens*.



**Παράρτημα 2.** Μέσος αριθμός συλλεχθέντων κουνουπιών *Culex ripiens* ανά δειγματοληψία, ανά Περιφερειακή Ενότητα (Π.Ε.) και 14ήμερο δειγματοληψίας, έργο εντομολογικής επιτήρησης με τη συμμετοχή/ υποστήριξη του ΕΟΔΥ, 2021

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ/ Π.Ε.	ΜΕΣΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ <i>CULEX RIPIENS</i> ΑΝΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ																		
	14ΗΜΕΡΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΩΝ (ΔΥΟ ΙΣΟ ΕΒΔΟΜΑΔΕΣ 2021)																	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΒΔ.16-51	
	16-17	18-19	20-21	22-23	24-25	26-27	28-29	30-31	32-33	34-35	36-37	38-39	40-41	42-43	44-45	46-47	48-49		50-51
<b>ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ</b>																			
ΔΡΑΜΑΣ										44	41	60	3	1	1	0			<b>18</b>
ΕΒΡΟΥ										112	19	16	5	1	1	0			<b>17</b>
ΘΑΣΟΥ										0	0	1	2	5	0	0			<b>1</b>
ΚΑΒΑΛΑΣ										4	10	35	5	5	1	0			<b>7</b>
ΞΑΝΘΗΣ										40	16	27	4	3	2	1			<b>10</b>
ΡΟΔΟΠΗΣ										2	34	18	1	4	1	0			<b>9</b>
<b>ΑΤΤΙΚΗΣ</b>																			
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ			4		21			16	4		4	5	4	0	4	1			<b>10</b>
ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ			4		4		9	6	2	0	4	1	3	1	1	2	1		<b>2</b>
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ			6					7	5		2	7	3	3	10	4	4	1	<b>5</b>
ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ			4				4	6	4		3	1	2	2	1	1	0	0	<b>2</b>
ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ			3		4		11	2	1	0	2	1	1	1	1	0	1		<b>2</b>
ΝΗΣΩΝ (Δ. ΚΥΘΗΡΩΝ)											5	0	5	5	6	0			<b>4</b>
ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ			4		6			2	1		0	1	1	1	1	1	0	0	<b>2</b>
ΠΕΙΡΑΙΩΣ			21		46		36	1			4	0	4	22	9	4	3	9	<b>13</b>
<b>ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ</b>																			
ΛΕΣΒΟΥ											6	3	1	1	2	1	0		<b>2</b>
ΛΗΜΝΟΥ (Δ. ΛΗΜΝΟΥ)											2	5	3	7	2	0	1		<b>3</b>
ΣΑΜΟΥ										1	0	0	0	1	0	0			<b>0</b>
ΧΙΟΥ (Δ. ΧΙΟΥ)											2	1	1	2	2	1	1		<b>1</b>
<b>ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ</b>																			
ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	13	18	21	5	13	29	14	36	11	17	8	5							<b>15</b>
ΑΧΑΪΑΣ	33	94	130	133	109	50	69	21	18	14	29	31							<b>58</b>
ΗΛΕΙΑΣ	50	27	55	174	115	56	59	22	29	6	8	47							<b>54</b>
<b>ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ</b>																			
ΓΡΕΒΕΝΩΝ			0	0	5	1		2	2	5	2	1							<b>2</b>
ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ			0	0	0	5	1	5		0	0	3							<b>2</b>
ΚΟΖΑΝΗΣ			3	5	22	5	44	17	37	16	34	35							<b>23</b>
ΦΛΩΡΙΝΑΣ			1	0	1	3	13	12	39	11	17	5							<b>8</b>
<b>ΗΠΕΙΡΟΥ</b>																			
ΑΡΤΑΣ										1	1	1	2	6	0	0			<b>2</b>

ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ										0	0	1	2	2	1	1			1
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ		3		1	11	3	70	8	2	16	2	16							13
ΠΡΕΒΕΖΑΣ		4	4	34	26	15	3	4	0	2	1	1		1					8
<b>ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ</b>																			
ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ			254	34	75	107	169	94	43	26	26	19							82
ΛΑΡΙΣΑΣ		1	47	38	32	60	52	49	44	60	187	79							62
ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ & ΣΠΟΡΑΔΩΝ			5	5				5	3	2	1	3							3
ΤΡΙΚΑΛΩΝ										6	2	1	4	0	0	0			2
<b>ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ</b>																			
ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ											2	3	0	6	2	0	2		2
ΛΕΥΚΑΔΑΣ (Δ. ΛΕΥΚΑΔΑΣ)										0	1	2	0	1	1	0			1
<b>ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ</b>																			
ΗΜΑΘΙΑΣ			1	1	27	320	3	3	82	36	102	42							59
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ		7	9	40	126	91	58	95	146	29	28	114							75
ΚΙΛΚΙΣ		0	4	1	11	58	5	62	1	1	12	50							19
ΠΕΛΛΑΣ			97	257	19	76	150	348	256	336	270	266							204
ΠΙΕΡΙΑΣ		12	44	26	86	73	175	27	37	144	61	102							71
ΣΕΡΡΩΝ			3	61	453	306	40	631	772	235	87	208							281
ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ		6	42	85	52	146	129	192	122	106	65	124							101
<b>ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ</b>																			
ΑΝΔΡΟΥ										3	0	0	0	0	0	0	2		1
ΘΗΡΑΣ (Δ. ΘΗΡΑΣ)										3	0	0	0	0	0	0			0
ΜΗΛΟΥ (Δ. ΚΙΜΩΛΟΥ)										0	0	0	0	0	0	0			0
ΜΥΚΟΝΟΥ										0	0	0	0	0	0	0			0
ΝΑΞΟΥ (Δ. ΝΑΞΟΥ ΚΑΙ ΜΙΚΡΩΝ					3		1		0		1		0						1
ΠΑΡΟΥ (Δ. ΠΑΡΟΥ, ΑΝΤΙΠΑΡΟΥ)										2	5	35	0	0	0	0			6
ΤΗΝΟΥ										0	0	0	0	1	0	0			0
<b>ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ</b>																			
ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ										5	2	5	1	9	1	0			4
ΑΡΚΑΔΙΑΣ										6	0	1	1	22	8	0			6
ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ										0	0	0	1	51	19	0			11
ΛΑΚΩΝΙΑΣ											29	8	10	9	5	7	1		9
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ										3	7	8	26	3	16	1			9
<b>ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ</b>																			
ΒΟΙΩΤΙΑΣ		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1							0
ΕΥΒΟΙΑΣ		1	0	0	0	0	0	2	2	0	1	0							1
ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ		1	0	0	0	0	1	1	1	3	0	2							1
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ</b>	<b>31</b>	<b>17</b>	<b>29</b>	<b>55</b>	<b>63</b>	<b>75</b>	<b>57</b>	<b>52</b>	<b>65</b>	<b>35</b>	<b>22</b>	<b>37</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>33</b>

**Παράρτημα 3.** Αριθμός δειγματοληψιών, κουνουπιών και ομάδων κουνουπιών που ελέγχθηκαν για ιό Δυτικού Νείλου (ΔΝ), αριθμός και ποσοστό ομάδων κουνουπιών θετικών στον ιό Δυτικού Νείλου, δείκτης μολυσματικότητας των κουνουπιών MIR, και ISO εβδομάδα/ες δειγματοληψίας των θετικών κουνουπιών, ανά Καλλικρατικό Δήμο, στους Δήμους όπου διενεργήθηκε έργο εντομολογικής επιτήρησης με τη συμμετοχή/ υποστήριξη του ΕΟΔΥ, 2021

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΙΚΟΣ ΔΗΜΟΣ	Αριθμός δειγματοληψιών (αριθμός κουνουπιών) που ελέγχθηκαν για ιό ΔΝ	Αριθμός ομάδων κουνουπιών που ελέγχθηκαν για ιό ΔΝ	Αριθμός ομάδων κουνουπιών θετικών στον ιό ΔΝ	Ποσοστό θετικότητας των ομάδων κουνουπιών (%)*	Δείκτης MIR**	Εβδομάδα/ες ISO δειγμ/ψίας των θετικών κουνουπιών 2021
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ	ΔΡΑΜΑΣ	ΔΡΑΜΑΣ	10 (183)	10	0	0%	0,00	
	ΕΒΡΟΥ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	8 (102)	8	0	0%	0,00	
		ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	6 (84)	6	1	16,7%	11,90	39
		ΣΟΥΦΛΙΟΥ	6 (103)	6	0	0%	0,00	
	ΘΑΣΟΥ	ΘΑΣΟΥ	2 (5)	2	0	0%	0,00	
	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΚΑΒΑΛΑΣ	4 (22)	4	0	0%	0,00	
		ΝΕΣΤΟΥ	5 (32)	5	1	20,0%	31,25	38
		ΠΑΓΓΑΙΟΥ	5 (59)	5	0	0%	0,00	
	ΞΑΝΘΗΣ	ΞΑΝΘΗΣ	20 (178)	20	2	10,0%	11,24	38, 40
	ΡΟΔΟΠΗΣ	ΙΑΣΜΟΥ	6 (19)	6	0	0%	0,00	
ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ		4 (68)	4	1	25,0%	14,71	38	
ΑΤΤΙΚΗΣ	ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	4 (12)	4	0	0%	0,00	
		ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ	15 (51)	15	1	6,7%	19,61	36
		ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΣΟΓΑΙΑΣ	6 (261)	6	0	0%	0,00	
		ΠΑΙΑΝΙΑΣ	1 (10)	1	0	0%	0,00	
		ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ	17 (139)	17	0	0%	0,00	
		ΣΠΑΤΩΝ - ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ	10 (87)	10	1	10,0%	11,49	39
	ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	ΚΗΦΙΣΙΑΣ	15 (31)	15	0	0%	0,00	
		ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΕΩΣ	4 (8)	4	0	0%	0,00	
		ΠΑΠΑΓΟΥ - ΧΟΛΑΡΓΟΥ	8 (20)	8	1	12,5%	50,00	39
		ΠΕΝΤΕΛΗΣ	9 (15)	9	0	0%	0,00	
		ΦΙΛΟΘΕΗΣ - ΨΥΧΙΚΟΥ	9 (46)	9	0	0%	0,00	
	ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ	7 (34)	7	0	0%	0,00	

	ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	ΦΥΛΗΣ	16 (69)	16	0	0%	0,00	
		ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ - ΚΑΜΑΤΕΡΟΥ	4 (13)	4	0	0%	0,00	
		ΙΛΙΟΥ (ΝΕΩΝ ΛΙΟΣΙΩΝ)	4 (13)	4	0	0%	0,00	
		ΧΑΙΔΑΡΙΟΥ	6 (19)	6	1	16,7%	52,63	40
	ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	ΑΘΗΝΑΙΩΝ	17 (60)	17	0	0%	0,00	
		ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ	5 (10)	5	0	0%	0,00	
	ΝΗΣΩΝ	ΚΥΘΗΡΩΝ	4 (20)	4	1	25,0%	50,00	40
	ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	ΑΛΙΜΟΥ	4 (8)	4	0	0%	0,00	
		ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ	7 (9)	7	0	0%	0,00	
		ΜΟΣΧΑΤΟΥ - ΤΑΥΡΟΥ	7 (19)	7	0	0%	0,00	
	ΠΕΙΡΑΙΩΣ	ΝΙΚΑΙΑΣ - ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ ΡΕΝΤΗ	4 (8)	4	0	0%	0,00	
		ΠΕΙΡΑΙΩΣ	12 (154)	12	0	0%	0,00	
		ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ	6 (77)	6	0	0%	0,00	
ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΛΕΣΒΟΥ	ΛΕΣΒΟΥ	17 (44)	17	0	0%	0,00	
	ΛΗΜΝΟΥ	ΛΗΜΝΟΥ	9 (33)	9	2	22,2%	60,61	39, 41
	ΣΑΜΟΥ	ΣΑΜΟΥ	2 (2)	2	0	0%	0,00	
	ΧΙΟΥ	ΧΙΟΥ	10 (19)	10	0	0%	0,00	
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	ΑΙΤΩΛΟ-ΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΑΓΡΙΝΙΟΥ	1 (22)	1	0	0%	0,00	
		ΑΚΤΙΟΥ - ΒΟΝΙΤΣΑΣ	1 (8)	1	0	0%	0,00	
		ΙΕΡΑΣ ΠΟΛΗΣ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	36 (389)	36	1	2,8%	2,57	36
		ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	13 (368)	13	0	0%	0,00	
	ΑΧΑΪΑΣ	ΑΙΓΙΑΛΕΙΑΣ	1 (8)	1	0	0%	0,00	
		ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΧΑΙΑΣ	52 (3.050)	55	2	3,6%	0,66	35
		ΠΑΤΡΕΩΝ	1 (4)	1	0	0%	0,00	
	ΗΛΕΙΑΣ	ΑΝΔΡΑΒΙΔΑΣ - ΚΥΛΛΗΝΗΣ	60 (3.502)	64	1	1,6%	0,29	37
		ΠΗΝΕΙΟΥ	9 (395)	9	0	0%	0,00	
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΓΡΕΒΕΝΩΝ	ΓΡΕΒΕΝΩΝ	5 (14)	5	0	0%	0,00	
	ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	1 (3)	1	0	0%	0,00	
		ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	3 (13)	3	0	0%	0,00	
	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΕΟΡΔΑΙΑΣ	10 (342)	10	0	0%	0,00	
		ΚΟΖΑΝΗΣ	7 (56)	7	0	0%	0,00	

	ΦΛΩΡΙΝΑΣ	ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ	10 (105)	10	0	0%	0,00	
		ΦΛΩΡΙΝΑΣ	1 (1)	1	0	0%	0,00	
ΗΠΕΙΡΟΥ	ΑΡΤΑΣ	ΑΡΤΑΙΩΝ	4 (6)	4	0	0%	0,00	
	ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ	ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ	1 (1)	1	0	0%	0,00	
	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ	23 (188)	23	0	0%	0,00	
	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	ΖΗΡΟΥ	8 (55)	8	0	0%	0,00	
		ΠΡΕΒΕΖΑΣ	10 (26)	10	0	0%	0,00	
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	12 (1.713)	17	0	0%	0,00	
		ΜΟΥΖΑΚΙΟΥ	9 (349)	9	0	0%	0,00	
		ΠΑΛΑΜΑ	9 (394)	9	1	11,1%	2,54	26
	ΛΑΡΙΣΑΣ	ΚΙΛΕΛΕΡ	11 (637)	13	0	0%	0,00	
		ΤΕΜΠΩΝ	10 (864)	10	1	10,0%	1,16	39
		ΦΑΡΣΑΛΩΝ	8 (402)	8	1	12,5%	2,49	34
	ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ & ΣΠΟΡΑΔΩΝ	ΑΛΜΥΡΟΥ	2 (10)	2	0	0%	0,00	
		ΒΟΛΟΥ	6 (20)	6	0	0%	0,00	
		ΝΟΤΙΟΥ ΠΗΛΙΟΥ	1 (4)	1	0	0%	0,00	
		ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ	1 (2)	1	0	0%	0,00	
		ΣΚΟΠΕΛΟΥ	3 (5)	3	1	33,3%	200,00	37
		ΣΚΙΑΘΟΥ	2 (9)	2	0	0%	0,00	
	ΤΡΙΚΑΛΩΝ	ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ	7 (20)	7	0	0%	0,00	
		ΦΑΡΚΑΔΟΝΑΣ	5 (18)	5	0	0%	0,00	
ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ	6 (19)	6	0	0%	0,00	
	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	1 (2)	1	0	0%	0,00	
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΗΜΑΘΙΑΣ	ΒΕΡΟΙΑΣ	14 (1.124)	19	1	5,3%	0,89	38
	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΔΕΛΤΑ	100 (8.124)	134	9	6,7%	1,11	27, 29, 32, 35, 36
		ΘΕΡΜΗΣ	10 (596)	12	1	8,3%	1,68	27
		ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	2 (30)	2	0	0%	0,00	
		ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ	21 (360)	21	0	0%	0,00	
		ΛΑΓΚΑΔΑ	16 (2.147)	28	3	10,7%	1,40	32, 34
		ΝΕΑΠΟΛΗΣ - ΣΥΚΕΩΝ	6 (15)	6	0	0%	0,00	
		ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ	8 (222)	8	0	0%	0,00	
ΚΙΛΚΙΣ	ΠΑΙΟΝΙΑΣ	10 (204)	10	1	10,0%	4,90	39	

	ΠΕΛΛΑΣ	ΠΕΛΛΑΣ	20 (5.621)	50	7	14,0%	1,25	28, 32 , 34, 36, 38
		ΣΚΥΔΡΑΣ	10 (682)	11	1	9,1%	1,47	26
	ΠΙΕΡΙΑΣ	ΔΙΟΥ - ΟΛΥΜΠΟΥ	20 (1.366)	23	2	8,7%	1,46	35, 37
		ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ	21 (889)	22	0	0%	0,00	
		ΠΥΔΝΑΣ - ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ	11 (1.658)	19	2	10,5%	1,21	29
	ΣΕΡΡΩΝ	ΒΙΣΑΛΤΙΑΣ	1 (290)	2	0	0%	0,00	
		ΣΕΡΡΩΝ	20 (5576)	49	2	4,1%	0,36	38
	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ	9 (477)	10	0	0%	0,00	
		ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ	32 (2.480)	37	1	2,7%	0,40	35
ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ		10 (2.330)	23	1	4,3%	0,43	29	
ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΑΝΔΡΟΥ	ΑΝΔΡΟΥ	2 (7)	2	0	0%	0,00	
	ΝΑΞΟΥ	ΝΑΞΟΥ & ΜΙΚΡΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ	5 (9)	5	0	0%	0,00	
	ΠΑΡΟΥ	ΑΝΤΙΠΑΡΟΥ	2 (30)	2	0	0%	0,00	
		ΠΑΡΟΥ	3 (33)	3	1	33,3%	30,30	39
ΤΗΝΟΥ	ΤΗΝΟΥ	1 (4)	1	0	0%	0,00		
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ	ΑΡΓΟΥΣ - ΜΥΚΗΝΩΝ	5 (78)	5	1	20,0%	12,82	38
		ΝΑΥΠΛΙΕΩΝ	5 (43)	5	0	0%	0,00	
	ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ	5 (65)	5	0	0%	0,00	
	ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ	ΒΕΛΟΥ - ΒΟΧΑΣ	3 (36)	3	0	0%	0,00	
		ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ	2 (184)	3	0	0%	0,00	
	ΛΑΚΩΝΙΑΣ	ΕΥΡΩΤΑ	13 (126)	13	0	0%	0,00	
	ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	7 (97)	7	0	0%	0,00	
ΠΥΛΟΥ - ΝΕΣΤΟΡΟΣ		7 (106)	7	0	0%	0,00		
ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	ΒΟΙΩΤΙΑΣ	ΘΗΒΑΙΩΝ	1 (1)	1	0	0%	0,00	
		ΟΡΧΟΜΕΝΟΥ	1 (1)	1	0	0%	0,00	
	ΕΥΒΟΙΑΣ	ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ	4 (6)	4	0	0%	0,00	
	ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	ΛΑΜΙΕΩΝ	14 (34)	14	0	0%	0,00	
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ</b>			<b>1.086 (50.221)</b>	<b>1.246</b>	<b>53</b>	<b>4,3%</b>	<b>1,06</b>	

\* Ποσοστό θετικότητας (%) είναι το πηλίκο: αριθμός ομάδων κουνουπιών θετικών στον ιό ΔΝ/ αριθμός ομάδων κουνουπιών που ελέγχθηκαν για ιό ΔΝ (%).

\*\* MIR (Minimum Infection Rate) είναι το πηλίκο: (αριθμός ομάδων κουνουπιών θετικών στον ιό ΔΝ/ αριθμός συλλεχθέντων θηλυκών κουνουπιών *Culex pipiens* που ελέγχθηκαν) X 1.000.

**Παράρτημα 4.** Μέσος αριθμός συλλεχθέντων κουνουπιών *Aedes albopictus* ανά δειγματοληψία, ανά Περιφερειακή Ενότητα (Π.Ε.) και 14ήμερο δειγματοληψίας, έργο εντομολογικής επιτήρησης με τη συμμετοχή/ υποστήριξη του ΕΟΔΥ, 2021

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ/ Π.Ε.	ΜΕΣΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΟΥΝΟΥΠΙΩΝ <i>AEDES ALBOPICTUS</i> ΑΝΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ																		
	14ΗΜΕΡΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΩΝ (ΔΥΟ ΙΣΟ ΕΒΔΟΜΑΔΕΣ 2021)																		ΣΥΝΟΛΙΚΑ
	16-17	18-19	20-21	22-23	24-25	26-27	28-29	30-31	32-33	34-35	36-37	38-39	40-41	42-43	44-45	46-47	48-49	50-51	ΕΒΔ.16-51
<b>ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ</b>																			
ΔΡΑΜΑΣ									0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0			0,0	
ΕΒΡΟΥ									0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0			0,1	
ΘΑΣΟΥ									0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0	
ΚΑΒΑΛΑΣ									0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0			0,1	
ΞΑΝΘΗΣ									0,0	0,0	0,3	0,0	0,5	0,2	0,0			0,2	
ΡΟΔΟΠΗΣ									0,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			0,1	
<b>ΑΤΤΙΚΗΣ</b>																			
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ			1,7		5,7			5,1	12,8		5,4	12,0	8,7	0,0	4,7	2,7		5,8	
ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ			2,0		0,8		2,7	18,2	19,7	7,0	2,6	20,0	3,2	2,0	1,0	0,4	0,0	5,4	
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ			0,3					2,3	2,3		1,0	0,3	8,3	5,3	19,0	0,3	0,3	3,6	
ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ			0,0				12,5	13,0	2,8		23,0	15,0	10,0	14,0	2,5	7,0	0,0	7,6	
ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ			3,3		4,5		21,3	13,9	4,0	8,7	2,3	6,0	10,7	4,0	12,7	0,0	0,0	8,1	
ΝΗΣΩΝ (Δ. ΚΥΘΗΡΩΝ)											0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0	
ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ			0,5		32,7			11,7	6,3		3,0	4,3	2,3	1,5	1,0	0,3	0,0	5,6	
ΠΕΙΡΑΙΩΣ			0,3		0,0		2,0	2,5			0,0	0,0	0,5	0,5	1,0	0,0	0,0	0,5	
<b>ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ</b>																			
ΛΕΣΒΟΥ											9,7	4,8	0,0	4,0	0,7	0,3	0,0	2,6	
ΛΗΜΝΟΥ (Δ. ΛΗΜΝΟΥ)											10,0	7,0	0,0	5,5	0,0	0,0	0,0	3,2	
ΣΑΜΟΥ										0,0	0,0	0,5	0,3	3,8	0,0	0,0		0,8	
ΧΙΟΥ (Δ. ΧΙΟΥ)											8,0	1,3	0,0	3,0	0,5	0,0	0,0	1,6	
<b>ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ</b>																			
ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	1,0	2,3	0,8	0,3	0,0	0,0	0,0						0,5	
ΑΧΑΪΑΣ	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0	0,5	2,3	0,3	0,8	0,5	0,5						0,4	
ΗΛΕΙΑΣ	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,5	0,5	1,0						0,2	
<b>ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ</b>																			
ΓΡΕΒΕΝΩΝ			0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	4,0						0,4	
ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0						0,0	
ΚΟΖΑΝΗΣ			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,5	0,5	0,0						0,2	
ΦΛΩΡΙΝΑΣ			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0						0,1	

<b>ΗΠΕΙΡΟΥ</b>																			
ΑΡΤΑΣ										1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			0,1
ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ										0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ		0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3							0,0
ΠΡΕΒΕΖΑΣ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0			0,0				0,1
<b>ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ</b>																			
ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ			0,0	0,0	0,0	1,3	0,5	0,3	0,0	0,0	0,0	1,3							0,4
ΛΑΡΙΣΑΣ		0,0	0,3	0,0	0,0	1,3	0,3	1,0	1,0	0,0	0,3	0,7							0,5
ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ & ΣΠΟΡΑΔΩΝ			0,0	0,0				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0							0,0
ΤΡΙΚΑΛΩΝ										0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0
<b>ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ</b>																			
ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ											6,0	2,5	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6
ΛΕΥΚΑΔΑΣ (Δ. ΛΕΥΚΑΔΑΣ)										0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0
<b>ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ</b>																			
ΗΜΑΘΙΑΣ			0,0	0,0	0,0	1,5	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	1,0							0,4
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ		0,3	0,2	0,2	1,6	1,1	0,9	0,4	0,2	0,6	0,0	0,4							0,6
ΚΙΛΚΙΣ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0							0,2
ΠΕΛΛΑΣ			5,5	2,3	0,0	6,0	5,7	12,3	0,7	3,3	0,3	0,0							3,7
ΠΙΕΡΙΑΣ		0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,2	1,0	0,2	1,0	1,0							0,3
ΣΕΡΡΩΝ			0,5	0,0	0,0	1,7	1,5	1,0	0,0	0,5	0,0	0,0							0,6
ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ		0,0	1,2	2,2	0,2	0,8	0,2	0,8	0,0	1,2	0,4	1,4							0,8
<b>ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ</b>																			
ΑΝΔΡΟΥ										0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	0,4
ΘΗΡΑΣ (Δ. ΘΗΡΑΣ)										0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0
ΜΗΛΟΥ (Δ. ΚΙΜΩΛΟΥ)										0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0
ΜΥΚΟΝΟΥ										0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0
ΝΑΞΟΥ (Δ. ΝΑΞΟΥ ΚΑΙ ΜΙΚΡΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ)					0,3		0,8		0,3		0,3		0,0						0,3
ΠΑΡΟΥ (Δ. ΠΑΡΟΥ ΚΑΙ Δ. ΑΝΤΙΠΑΡΟΥ)										5,0	8,0	35,0	0,0	0,0	0,0	0,0			6,9
ΤΗΝΟΥ										0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	0,0	0,0			0,5
<b>ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ</b>																			
ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ										0,0	2,3	3,5	0,3	5,7	1,3	0,0			2,1
ΑΡΚΑΔΙΑΣ										0,0	0,0	1,5	1,5	2,5	1,0	0,0			1,1
ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ										0,0	0,0	0,0	1,0	0,8	0,0	0,0			0,3
ΛΑΚΩΝΙΑΣ											1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ										0,0	0,0	14,0	3,3	2,5	2,0	0,0			3,8



ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ																			
ΒΟΙΩΤΙΑΣ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0						0,4
ΕΥΒΟΙΑΣ		0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						0,3
ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0							0,1
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,7</b>	<b>0,3</b>	<b>1,8</b>	<b>0,8</b>	<b>1,8</b>	<b>3,8</b>	<b>2,3</b>	<b>0,7</b>	<b>1,2</b>	<b>2,5</b>	<b>1,4</b>	<b>1,9</b>	<b>1,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>1,5</b>

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ο ΕΟΔΥ θα ήθελε ιδιαιτέρως **να ευχαριστήσει** για τη συνεργασία τους στην υλοποίηση έργου εντομολογικής επιτήρησης:

I. Όλες τις αρχές τοπικής αυτοδιοίκησης και τους αναδόχους αυτών, που αποδέχθηκαν το πλαίσιο συνεργασίας με τον ΕΟΔΥ, και συγκεκριμένα:

Τις Περιφέρειες:

- Κεντρικής Μακεδονίας
- Δυτικής Μακεδονίας
- Δυτικής Ελλάδας
- Στερεάς Ελλάδας

Τις Περιφερειακές Ενότητες:

- Λάρισας
- Μαγνησίας & Σποράδων
- Πρέβεζας
- Ιωαννίνων

- Τον Δήμο Νάξου.

II. Τις ανάδοχες εταιρείες των έργων διαχείρισης κουνουπιών των αρχών τοπικής αυτοδιοίκησης στις ανωτέρω περιοχές:

- ΟΙΚΟΑΝΑΠΤΥΞΗ
- ΒΙΟΕΦΑΡΜΟΓΕΣ
- GENERAL CONTROL
- AGROTRUST
- “ECO TECHNICAL SOLUTION” ΣΟΥΚΙΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΑΙ ΧΑΡΒΑΛΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
- LANDSCAPE

III. Το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο, για τη συνεργασία του στο έργο εντομολογικής επιτήρησης στην Αττική, και την Περιφέρεια Αττικής για τη συνδρομή της στην υλοποίηση της ανωτέρω συνεργασίας.

IV. Τη Μονάδα Ιατρικής Εντομολογίας της Σχολής Δημόσιας Υγείας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, για τη συνεργασία της στην υλοποίηση του έργου σε εθνικό επίπεδο (έλεγχο συλλεχθέντων κουνουπιών).

### Βιβλιογραφία:

1. Biggerstaff, Brad J. PooledInfRate, Version 4.0: a Microsoft® Office Excel© Add-In to compute prevalence estimates from pooled samples. Centers for Disease Control and Prevention, Fort Collins, CO, U.S.A., 2009.
2. Samanidou-Voyadjoglou, A. & Harbach, R. E. (2001) Keys to the adult female mosquitoes (Culicidae) in Greece. European Mosquito Bulletin, 10, 13-20.
3. Darsie, R. F. (Jr.) & Samanidou-Voyadjoglou, A. (1997) Keys for the identification of the mosquitoes of Greece. Journal of the American Mosquito Control Association, 13, 247-254.