



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ &
ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ & ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΤΙΚΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ

Ταχ. Δ/ση Αριστοτέλους 19, Αθήνα
 Ταχ. Κώδικας 10187
 Πληροφορίες Κ. Μπλούκος, Α. Σπυριδωνίδου
 Τηλέφωνα 2132161450, -1345
 Email ddy@moh.gov.gr

Αθήνα 24/02/2023
 Δ1α/Γ.Π.οικ. 11942

ΠΡΟΣ :
Όπως Πίνακας Διανομής

ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ

ΘΕΜΑ: «Προγράμματα ολοκληρωμένης διαχείρισης των κουνουπιών, σχέδιο δράσης, σχετική ενημέρωση και προφύλαξη του κοινού για το έτος 2023»

Σχετ.

1. Ο ν. 4555/2018 (ΦΕΚ 133/Α') «Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης – Εμβάθυνση της Δημοκρατίας – Ενίσχυση της Συμμετοχής – Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α. [Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ»] – Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό του πλαισίου οργάνωσης και λειτουργίας των ΦΟΔΣΑ – Ρυθμίσεις για την αποτελεσματικότερη, ταχύτερη και ενιαία άσκηση των αρμοδιοτήτων σχετικά με την απονομή ιθαγένειας και την πολιτογράφηση – Λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών και άλλες διατάξεις».
2. Ο ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α') «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης», όπως ισχύει.
3. Ο ν. 4675/2020 (ΦΕΚ 54/ Α') «Πρόληψη, προστασία και προαγωγή της υγείας ανάπτυξη των υπηρεσιών δημόσιας υγείας και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει.
4. α). Το άρθρο 14 του ν. 3370/2005 (ΦΕΚ 176/Α') «Οργάνωση και λειτουργία των υπηρεσιών δημόσιας υγείας και λοιπές διατάξεις» όπως ισχύει και β) τα άρθρα 15 και 20 του ν. 3172/2003 (ΦΕΚ 197/Α') «Οργάνωση και εκσυγχρονισμός των Υπηρεσιών Δημόσιας Υγείας και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει.
5. Το Π.Δ. 121/2017 (ΦΕΚ 148/Α') «Οργανισμός του Υπουργείου Υγείας», όπως ισχύει.
6. Η υπ' αριθμ. ΥΠΑ/Δ2/Δ/30005/12541 Απόφαση (ΦΕΚ 4527/Β'/2016) «Κανονισμός Εκπαιδευτικών Κέντρων και αδειοδότησης χειριστών Συστημάτων Μη Επανδρωμένων Αεροσκαφών – ΣμηΕΑ (Unmanned Aircraft Systems – UAS)».
7. Η υπ' αριθμ. Υ1/ΓΠ/104254 Υγειονομική Διάταξη (ΦΕΚ 2109/Β'/2011) «Μέτρα προστασίας από την ελονοσία».
8. Η υπ' αριθμ. πρωτ. Γ1α/Γ.Π.65587/27-08-2015 Απόφαση του Υπουργού Υγείας «Σχέδιο δράσης για την αντιμετώπιση της Ελονοσίας «ΜΕΡΟΠΗ» (ΑΔΑ: 6ΞΡΗ465ΦΥΟ-3ΡΑ).
9. Η υπ' αριθμ. πρωτ. Υ1/Γ.Π.οικ.126227/18-03-2011 Εγκύκλιος «Όροι και προϋποθέσεις λειτουργίας σταβλικών εγκαταστάσεων οικόσιτων ζώων» (ΑΔΑ: 4Α1ΤΘ-Α).

10. Το υπ' αρ. πρωτ. 62/2689/23-01-2023 έγγραφο του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων «Εγκεκριμένα βιοκτόνα σκευάσματα για την αντιμετώπιση των κουνουπιών».
11. Η υπ' αριθμ. Πρωτ. Α16/Γ.Π.54622/27-9-2021 Απόφαση του Υπουργού Υγείας «Συγκρότηση και ορισμός μελών στην Επιτροπή για την Πρόληψη και Αντιμετώπιση των Τροπικών Νοσημάτων» (ΑΔΑ: Ω5ΗΛ465ΦΥΟ-Υ12), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
12. Η αλληλογραφία των μελών της Επιτροπής για την πρόληψη και αντιμετώπιση των τροπικών νοσημάτων σε συνέχεια του από 31-01-2023 ηλεκτρονικού μηνύματος της Δ/σης Δημόσιας Υγείας και Υγιεινής Περιβάλλοντος, σχετικά με την επικαιροποίηση της εγκυκλίου έτους 2022.

Τα κουνούπια είναι διαβιβάστες λοιμογόνων παραγόντων για τη μετάδοση σοβαρών ασθενειών, ενώ σημαντικά δυσμενείς είναι και οι επιπτώσεις στην οικονομία και στην ποιότητα ζωής των κατοίκων στις περιοχές όπου αναπτύσσονται υψηλοί πληθυσμοί κουνουπιών. Η εμφάνιση μάλιστα κατά τα τελευταία έτη περιστατικών λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου και ελονοσίας σε αρκετές περιοχές της χώρας μας, καθώς και η ύπαρξη κινδύνου εισαγωγής άλλων ιών που μεταδίδονται με κουνούπια (π.χ. ιών Zika, Chikungunya, Δάγκειου πυρετού), καταδεικνύουν την ανάγκη της οργάνωσης και έγκαιρης εφαρμογής ολοκληρωμένων προγραμμάτων αντιμετώπισης των εντόμων αυτών.

Η πρόληψη και αντιμετώπιση των νόσων που μεταδίδονται με κουνούπια βασίζεται στη μείωση του πληθυσμού των κουνουπιών μέσω του περιορισμού ή/και την εξάλειψη των εστιών αναπαραγωγής τους και στην παρεμπόδιση της επαφής μεταξύ διαβιβαστών και ανθρώπων.

Η παρούσα εγκύκλιος περιγράφει τα απαραίτητα στοιχεία των προγραμμάτων καταπολέμησης κουνουπιών και θα πρέπει να ακολουθηθεί πιστά από τους αρμόδιους για την εφαρμογή τους φορείς, ώστε να επιτευχθεί τόσο η περιστολή της όχλησης όσο και η προφύλαξη του πληθυσμού από τον κίνδυνο ασθενειών. Ιδιαίτερη προσοχή όσον αφορά στις δράσεις καταπολέμησης των κουνουπιών και στις σχετικές δράσεις ενημέρωσης του κοινού πρέπει να δοθεί στις περιοχές όπου κατά τα τελευταία έτη καταγράφηκαν κρούσματα ιού του Δυτικού Νείλου (σε ανθρώπους ή ζώα) ή κυκλοφορία του ιού σε κουνούπια ή κρούσματα ελονοσίας με ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης ή εισαγόμενα κρούσματα ελονοσίας σε ευάλωτες περιοχές (δηλαδή περιοχές με παρουσία ικανών διαβιβαστών ελονοσίας - Ανωφελών κουνουπιών), καθώς και στις σημαντικές εστίες αναπαραγωγής κουνουπιών και ιδιαίτερα κοντά σε περιοχές όπου διαμένουν μετανάστες / πρόσφυγες από χώρες ενδημικές νόσων που μεταδίδονται με διαβιβάστες (όπως π.χ. ελονοσίας). Στις περιοχές αυτές θα πρέπει να εκτιμάται ο κίνδυνος έξαρσης επιδημικών φαινομένων συναρτήσσει των εντομολογικών, επιδημιολογικών, μετεωρολογικών και λοιπών στοιχείων και να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα πρόληψης και ελέγχου.

Ειδικότερα για τα χωροκατακτητικά είδη κουνουπιών να σημειωθεί ότι το 2022 στην Γαλλία καταγράφηκαν περισσότερες από 40 περιπτώσεις εγχώρια μετάδοση του Δάγκειου πυρετού με διαβιβάστη το Ασιατικό κουνούπι τίγρης (*Aedes albopictus*) ενώ η Δημοκρατία της Κύπρου ανακοίνωσε ότι εντοπίστηκε το χωροκατακτητικό είδος *Aedes aegypti*. Αν και στο παρελθόν το συγκεκριμένο είδος εντοπιζόνταν σε πολλές χώρες της Ευρώπης μέχρι και γενικότερα της λεκάνης της Μεσογείου (και στην Ελλάδα μέσα προς τέλος της δεκαετίας του '60), τα τελευταία χρόνια η παρουσία του εντοπίζεται στις περιοχές μεταξύ της Γεωργίας και Τουρκίας, ενώ στην Ευρώπη στις νήσους Μαδέιρα (Πορτογαλία) και στα Κανάρια νησιά (Ισπανία). Ως εκ τούτου, η εγκατάσταση του

κουνουπιού *Aedes albopictus* σε πολλές περιοχές της χώρας και ο κίνδυνος εισαγωγής του είδους *Aedes aegypti*, ειδών κουνουπιών που αποτελούν διαβιβαστές των ιών Δάγκειου πυρετού, *Zika* και *Chikungunya*, καθιστά επιτακτική την ανάγκη λήψης μέτρων για την επιτήρηση και τον έλεγχο και αυτού του γένους κουνουπιών, με ιδιαίτερη προσοχή και ενισχυμένη επιτήρηση σε περιοχές που αποτελούν δυνητικές πύλες εισόδου του κουνουπιού *Aedes aegypti* (π.χ. αεροδρόμια, λιμάνια).

Τέλος, στις περιοχές και σε περιόδους για τις οποίες η εκτίμηση κινδύνου οδηγήσει στο συμπέρασμα της ύπαρξης κινδύνου τοπικής μετάδοσης, η υλοποίηση αποτελεσματικών προγραμμάτων διαχείρισης κουνουπιών και η εντατικοποίησή τους, καθώς και η ενημέρωση του κοινού για τα μέτρα ατομικής προστασίας από τα κουνούπια, θα πρέπει να αναδειχθεί σε θέμα προτεραιότητας. Απώτερος στόχος, εκτός της πρόληψης τοπικής μετάδοσης των παθογόνων που μεταδίδονται με κουνούπια, είναι και η προστασία της υγείας των ευπαθών ομάδων και γενικότερα του τοπικού πληθυσμού.

A. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΩΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗΣ ΚΟΥΝΟΥΠΙΩΝ ΣΕ ΜΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ

Με βασικό σκοπό την ολιστική διαχείριση των κουνουπιών και των προβλημάτων που δημιουργούν τόσο στη δημόσια υγεία και στο περιβάλλον, όσο και στην τοπική οικονομία, πρέπει να εφαρμόζονται Ολοκληρωμένα Προγράμματα Καταπολέμησης Κουνουπιών.

Σημαντικός παράγοντας για την αντιμετώπιση των κουνουπιών και την πρόληψη μετάδοσης νοσημάτων που μεταδίδονται από αυτά αποτελεί η στενή συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων φορέων. Οι Περιφέρειες, οι Δήμοι και τα αρμόδια Υπουργεία, πανεπιστημιακοί και ερευνητικοί φορείς, ιδιώτες ανάδοχοι και όποιοι άλλοι συμμετέχουν στην οργάνωση και υλοποίηση των έργων καταπολέμησης θα πρέπει να συνεργάζονται με διακριτούς ρόλους και να επιδεικνύουν πνεύμα συνεργασίας για την επίτευξη των κοινών στόχων.

Για την επιτυχία των προγραμμάτων καταπολέμησης κουνουπιών είναι σημαντική η έγκαιρη έναρξη και η ικανή διάρκειά τους, η ορθολογική κατανομή των πόρων ανά περιοχή, η επιλογή ικανού αναδόχου (βάσει προδιαγραφών) και ο καλύτερος – κατά το δυνατόν - έλεγχός του. Όπου οι συνθήκες το επιτρέπουν, να λαμβάνεται υπόψη -αναφορικά με τον σχεδιασμό των προγραμμάτων- ότι ο κεντρικός συντονισμός των έργων μεγάλης εμβέλειας (π.χ. σε επίπεδο Περιφέρειας) αποφέρει τα οφέλη της οικονομίας κλίμακος, εξασφαλίζοντας παράλληλα την προσαρμογή και εξειδίκευση των εφαρμογών στις τοπικές ανάγκες. Σε κάθε περίπτωση, η εκτέλεση των έργων θα πρέπει να ανατεθεί σε φορείς / αναδόχους που διαθέτουν εμπειρία, προσωπικό, μέσα, τεχνογνωσία και επιστημονική γνώση του αντικειμένου.

Ως εκ τούτου, καλούνται **οι Περιφέρειες**, μέσω των αρμοδίων Υπηρεσιών τους, όπως εκπονήσουν ολοκληρωμένο σχέδιο καταπολέμησης των κουνουπιών σε επίπεδο Περιφέρειας ή Περιφερειακών Ενοτήτων και, αφού εξασφαλίσουν εγκαίρως τις απαραίτητες πιστώσεις, να ορίσουν τον φορέα για την υλοποίησή του, καθώς και τον φορέα παρακολούθησης και εφαρμογής του προγράμματος (όπως π.χ. Επιτροπές Ελέγχου και Παρακολούθησης ή άλλο φορέα που να διαθέτει προσωπικό κατάλληλα εκπαιδευμένο).

Οι **Δήμοι** οφείλουν να προβαίνουν –παράλληλα με τις Περιφέρειες- στη λήψη μέτρων για την εξάλειψη εστιών αναπαραγωγής κουνουπιών, την εξυγίανση του περιβάλλοντος, την ευαισθητοποίηση των δημοτών και να υλοποιούν έργα διαχείρισης κουνουπιών, βάσει των προκαθορισμένων αρμοδιοτήτων τους, εφόσον αυτό κριθεί αναγκαίο, μετά από ενημέρωση και συνεννόηση με τις αρμόδιες αρχές των Περιφερειών, πάντα σε πλαίσιο συνεργασίας.

Συνιστάται ο **Περιφερειάρχης** να ορίσει τον συντονιστή – επιβλέποντα των προγραμμάτων καταπολέμησης κουνουπιών που διενεργούνται στη χωρική αρμοδιότητα της Περιφέρειας και να τον γνωστοποιήσει στην Επιτροπή για την Πρόληψη και Αντιμετώπιση των Τροπικών Νοσημάτων του Υπουργείου Υγείας, καθώς και σε όλους τους Δήμους της Περιφέρειας. Όλοι οι εμπλεκόμενοι φορείς υποχρεούνται να αναφέρονται στον ανωτέρω συντονιστή – επιβλέποντα παρέχοντας όλα τα διαθέσιμα στοιχεία.

Για την υποστήριξη του φορέα υλοποίησης στο έργο του δύναται να συστήνονται Επιστημονικές Επιτροπές με τη συμμετοχή επιστημόνων και πέραν των στελεχών των Περιφερειών, που να διαθέτουν γνώση και εμπειρία σε σχετικά ζητήματα.

Συνιστάται, επίσης, να αναζητείται τεχνική υποστήριξη από τρίτο ανεξάρτητο φορέα για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του έργου, ενώ για τη διευκόλυνση του συντονισμού προτείνεται η χρήση τυποποιημένου πρωτοκόλλου εφαρμογών, καθώς και επίβλεψης – παρακολούθησης.

B. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Για τον ορθό σχεδιασμό των προγραμμάτων καταπολέμησης κουνουπιών σε μια περιοχή θα πρέπει να αξιολογούνται όλα τα διαθέσιμα επιστημονικά δεδομένα ή τεχνικά στοιχεία εφαρμογής των προγραμμάτων από προηγούμενα έτη και να λαμβάνονται υπόψη τα αποτελέσματα της επιδημιολογικής και εντομολογικής επιτήρησης, αλλά και οι έκτακτες συνθήκες που πιθανώς διαμορφώνονται από έτος σε έτος.

Για τον λόγο αυτό είναι θεμελιώδους σημασίας η συγκέντρωση και αξιολόγηση όλων των δεδομένων επιδημιολογικής και εντομολογικής επιτήρησης που αφορούν στα νοσήματα των οποίων διαβιβαστές είναι τα κουνούπια, στα είδη των κουνουπιών που έχουν καταγραφεί στις συγκεκριμένες περιοχές, καθώς και στην εποχική διακύμανση των πληθυσμών τους. Τα στοιχεία αυτά, μαζί με τα στοιχεία από τη λεπτομερή χαρτογράφηση όλων των εστιών ανάπτυξης προνυμφών κουνουπιών στις συγκεκριμένες περιοχές καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου αναπαραγωγής τους, είναι απαραίτητα για τη λήψη αποφάσεων σχετικά με τον τρόπο εκτέλεσης του έργου καταπολέμησης, την επιλογή των δράσεων, την έκτασή τους και τη χρονική περίοδο στην οποία θα πρέπει αυτές να εφαρμοστούν. Τα εκτελούμενα έργα θα πρέπει κατά προτίμηση να είναι τριετούς διάρκειας για να περιορίζονται τα προβλήματα καθυστέρησης στις αναθέσεις, αλλά θα πρέπει να διασφαλίζεται παράλληλα η δυνατότητα συνεχούς βελτίωσής τους καθ' όλη τη διάρκειά τους.

Κατά τον σχεδιασμό των προγραμμάτων να λαμβάνεται υπόψη ότι οι εφαρμογές προνυμφοκτονίας και τα άλλα προβλεπόμενα μέτρα θα πρέπει να εφαρμόζονται με συνέπεια και να εντατικοποιούνται κατά την περίοδο κυκλοφορίας των κουνουπιών, κατόπιν αξιολόγησης των

εντομολογικών δεδομένων και των περιβαλλοντικών συνθηκών, σε ενδιαιτήματα που βρίσκονται σε κοντινή απόσταση (τουλάχιστον μέχρι 2 χιλιόμετρα) από οικισμούς/καταλύματα όπου φιλοξενούνται/διαμένουν μετανάστες ή πρόσφυγες από χώρες ενδημικές για νοσήματα που μεταδίδονται με κουνούπια.

Με δεδομένες τις συνεχείς μεταβολές των επιδημιολογικών, εντομολογικών, κλιματολογικών, περιβαλλοντικών, κοινωνικών και όποιων άλλων δεδομένων αφορούν στην υλοποίηση των έργων, αλλά και την ταχύτατη εξέλιξη της τεχνολογίας και της επιστήμης, τα έργα θα πρέπει να χαρακτηρίζονται από ευελιξία, δυνατότητα να προσαρμόζονται και να ανταποκρίνονται σε έκτακτες ανάγκες. Κατά την οργάνωση των προγραμμάτων, θα πρέπει να προβλέπεται η δυνατότητα αναθεώρησης και προσαρμογής τους, η δυνατότητα λήψης διορθωτικών μέτρων, καθώς και η ευελιξία για εφαρμογή τυχόν έκτακτων μέτρων (ανάλογα με την εκτίμηση κινδύνου) καθ' όλη τη χρονική περίοδο υλοποίησής τους, με βάση τα επιδημιολογικά και τα εντομολογικά δεδομένα ή άλλα στοιχεία που μπορεί να προκύψουν.

Σε κάθε περίπτωση κύριος στόχος θα πρέπει να είναι ορθή και αδιάλειπτη εφαρμογή των προγραμμάτων διαχείρισης των κουνουπιών και κατά συνέπεια την προστασία της δημόσιας υγείας.

Γ. ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ

Η συστηματική εντομολογική επιτήρηση θεωρείται διεθνώς αναπόσπαστο μέρος των ολοκληρωμένων προγραμμάτων καταπολέμησης των διαβιβαστών και βασικός πυλώνας στην αντιμετώπιση των νοσημάτων που μεταδίδουν. Η εντομολογική επιτήρηση περιλαμβάνει τη χαρτογράφηση των εστιών αναπαραγωγής των κουνουπιών, τη συστηματική παρακολούθηση και την καταγραφή των ειδών και πληθυσμών τους, τη χωροχρονική κατανομή τους, καθώς και τον δειγματοληπτικό έλεγχό τους για τον εντοπισμό μολυσμένων εντόμων από συγκεκριμένα παθογόνα (π.χ. ιό του Δυτικού Νείλου) σε περιοχές και σε χρόνο που θα κριθεί σκόπιμο.

Τα δεδομένα εντομολογικής επιτήρησης προνομφών και ακμαίων κουνουπιών συνεισφέρουν ουσιαστικά στον ορθολογικό σχεδιασμό και στην επιτυχή υλοποίηση. Επίσης συνεισφέρει στη λήψη αποφάσεων για την αναγκαιότητα εφαρμογών με βιοκτόνα, στην κατάδειξη της αναγκαιότητας λήψης διορθωτικών μέτρων, καθώς και στην εκτίμηση και αξιολόγηση επιδημιολογικού κινδύνου σε τοπικό επίπεδο (μέσω της διακύμανσης πληθυσμών διαβιβαστών και της κυκλοφορίας παθογόνων σε κουνούπια).

Ως εκ τούτου, στο πλαίσιο των προγραμμάτων καταπολέμησης κουνουπιών, θα πρέπει οπωσδήποτε να προβλέπεται η διενέργεια εντομολογικής επιτήρησης τόσο σε συστηματική όσο και σε έκτακτη βάση. Στον τομέα αυτό μπορεί να ζητηθεί η συνδρομή και η συνεργασία επιστημονικών φορέων με εμπειρία στο αντικείμενο. Τα αποτελέσματα της εντομολογικής παρακολούθησης (π.χ. θέση συλλογής, αριθμός ακμαίων τουλάχιστον ανά γένος) θα πρέπει να κοινοποιούνται - σε εύλογο χρονικό διάστημα - με ευθύνη των Συντονιστών των Περιφερειών στο Υπουργείο Υγείας (Επιτροπή για την Πρόληψη και Αντιμετώπιση Τροπικών Νοσημάτων), με παράλληλη γνωστοποίηση αυτών στον ΕΟΔΥ, προς διευκόλυνση της επιδημιολογικής επιτήρησης των νοσημάτων που μεταδίδονται μέσω κουνουπιών. Επιπλέον, θα πρέπει σε κάθε περίπτωση καταγραφής κυκλοφορίας του ιού του Δυτικού Νείλου (θετικού αποτελέσματος σε κουνούπια ή ζώα), ή όταν ζητούνται δεδομένα σε

έκτακτες περιπτώσεις (π.χ. καταγραφή κρούσματος), να κοινοποιούνται άμεσα όλα τα δεδομένα στο Υπουργείο Υγείας (Επιτροπή για την Πρόληψη και Αντιμετώπιση Τροπικών Νοσημάτων), με παράλληλη γνωστοποίηση αυτών στον ΕΟΔΥ, καθώς αυτά τα δεδομένα χρησιμοποιούνται από τις αρμόδιες εθνικές αρχές -σε πραγματικό χρόνο- για την εκτίμηση του κινδύνου μετάδοσης σε τοπικό επίπεδο.

Με στόχο την ενίσχυση της εντομολογικής επιτήρησης και συλλογής εντομολογικών δεδομένων σε εθνικό επίπεδο, συστήνεται η στενή συνεργασία και συνδρομή των περιφερειακών και δημοτικών αρχών στο έργο εντομολογικής επιτήρησης που οργανώνεται και διενεργείται από τον ΕΟΔΥ/με τη συμμετοχή του ΕΟΔΥ ή άλλων εθνικών φορέων, στο μέτρο του εφικτού, με σκοπό την πληρέστερη δυνατή καταγραφή αξιόπιστων εντομολογικών δεδομένων με προτυποποιημένο τρόπο και τη χρήση αυτών στην εκτίμηση κινδύνου σε τοπικό επίπεδο.

Η πρόσφατη καταγραφή στην Κύπρο του είδους κουνουπιού *Aedes aegypti*, που αποτελεί τον βασικό ικανό διαβιβαστή των ιών Δάγκειου πυρετού, *Zika* και *Chikungunya*, καταδεικνύει τον κίνδυνο εισαγωγής αυτού του είδους και στη χώρα μας και καθιστά επιτακτική την ανάγκη ενισχυμένης εντομολογικής επιτήρησης για το συγκεκριμένο είδος κουνουπιών, με προτεραιότητα σε περιοχές που αποτελούν δυνητικές πύλες εισόδου του στη χώρα, ιδίως από τις γειτονικές χώρες όπου έχει καταγραφεί η παρουσία του (π.χ. αεροδρόμια, λιμάνια, νησιά). Για το λόγο αυτό συστήνεται η στενή συνεργασία και συνδρομή των περιφερειακών και δημοτικών αρχών με τον ΕΟΔΥ, το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο και το Εργαστήριο Υγιεινής και Επιδημιολογίας του Ιατρικού Τμήματος του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (επίσημος συνεργάτης του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας για τις πύλες εισόδου της χώρας μας).

Αναλυτικότερες πληροφορίες για την ορθή υλοποίηση της εντομολογικής επιτήρησης μπορούν να αναζητηθούν στο σύνδεσμο <https://www.conops.gr/protaseis-gia-entomologiki-epitirisi/>.

Δ. ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗΣ ΚΟΥΝΟΥΠΙΩΝ

Η αντιμετώπιση των κουνουπιών σε μια περιοχή συνιστάται να περιλαμβάνει συνδυασμό μέτρων και μεθόδων καταπολέμησης που να συμβάλλουν στο τελικό αποτέλεσμα. Πρωτίστως θα πρέπει να στηρίζεται στην προνυμφοκτονία με στοχευμένες δράσεις και εφαρμογές υψηλής αποτελεσματικότητας, καθώς και στην εφαρμογή μέτρων διαχείρισης του περιβάλλοντος για τον περιορισμό ή/και εξάλειψη των εστιών ανάπτυξης των κουνουπιών. Όταν απαιτείται για λόγους προστασίας της δημόσιας υγείας, μπορεί να πραγματοποιείται και η καταπολέμηση των ακμαίων κουνουπιών, καθώς και εφαρμογή ειδικών επεμβάσεων, όπως π.χ. υπολειμματικών ψεκασμών εσωτερικών χώρων ή ψεκασμών κατά τη χειμερινή περίοδο.

Τα σκευάσματα βιοκτόνων που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν στα προγράμματα καταπολέμησης πρέπει υποχρεωτικά να διαθέτουν έγκριση κυκλοφορίας στη χώρα μας για τον συγκεκριμένο σκοπό, όπως αναφέρονται στο υπ' αρ. πρωτ. 62/2689/23-01-2023 έγγραφο του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων (σχετ. 10).

Η χρήση κάθε εγκεκριμένου σκευάσματος πρέπει να γίνεται σύμφωνα με την έγκριση κυκλοφορίας του και τις οδηγίες ασφαλούς και ορθής χρήσης του όπως αναλυτικά περιγράφονται

στην ετικέτα του. Σκοπός της ορθής χρήσης των βιοκτόνων είναι αφενός να επιτυγχάνεται η μέγιστη αποτελεσματικότητά του και αφετέρου η προστασία του χρήστη, της δημόσιας υγείας αλλά και του περιβάλλοντος.

Οι Περιφέρειες που - για επείγοντες λόγους προστασίας δημόσιας υγείας – χρειαστεί να κάνουν εφαρμογή των ανωτέρω σκευασμάτων κατά παρέκκλιση των όρων και προϋποθέσεων που προβλέπονται στην έγκρισή τους, αλλά και χρήση μη εγκεκριμένων βιοκτόνων προϊόντων, πρέπει να υποβάλλουν στην Υπηρεσία μας τεκμηριωμένο αίτημα σύμφωνα με το άρθρο 55 του Κανονισμού (ΕΕ) 528/2012, προκειμένου αυτό να εξεταστεί από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, ύστερα από την γνωμοδότηση της αρμόδιας Επιτροπής για την Πρόληψη και Αντιμετώπιση των Τροπικών Νοσημάτων του Υπουργείου Υγείας σχετικά με τον κίνδυνο για τη δημόσια υγεία (σχετ.10). **Επισυνάπτεται υπόδειγμα εντύπου τεκμηρίωσης, το οποίο πρέπει να συμπληρωθεί από τον αιτούντα (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ/ ANNEX ΙΙ).**

Επίσης, πρέπει να τονιστεί ότι η επιλογή για εφαρμογές βιοκτόνων θα πρέπει να γίνεται σε συμμόρφωση και με τον Κανονισμό 528/2012 ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά «με τη διάθεση και τη χρήση βιοκτόνων» άρθρο 17 παρ. 5: *«Η ορθή χρήση συνεπάγεται την ορθολογική εφαρμογή ενός συνδυασμού φυσικών, βιολογικών, χημικών ή άλλων μέτρων, κατά περίπτωση, χάρη στα οποία η χρήση των βιοκτόνων περιορίζεται στο ελάχιστο αναγκαίο, λαμβάνονται δε τα ενδεδειγμένα προφυλακτικά μέτρα.»*

Δ.1. Αντιμετώπιση των προνυμφών των κουνουπιών

1. Πρωταρχικό στοιχείο για την προστασία από νοσήματα που μεταδίδονται μέσω κουνουπιών αποτελεί η εφαρμογή μέτρων περιβαλλοντικής υγιεινής και εξυγίανσης του περιβάλλοντος, βάσει των οποίων επιτυγχάνεται ο περιορισμός ή η εξάλειψη, όπου είναι δυνατόν, των εστιών ανάπτυξης των προνυμφών κουνουπιών - κατόπιν χαρτογράφησης αυτών - λαμβάνοντας υπόψη τα είδη κουνουπιών που κυκλοφορούν σε τοπικό επίπεδο. Τα μέτρα αυτά είναι από τα σημαντικότερα, καθώς προσφέρουν μακροχρόνιο όφελος ελαχιστοποιώντας την ευχέρεια πολλαπλασιασμού των κουνουπιών, και επομένως μειώνουν τη δυνατότητα ανάπτυξης υψηλών πληθυσμών τους για μεγάλο διάστημα χωρίς την ανάγκη χρήσης βιοκτόνων.

2. Ο περιορισμός των εστιών μπορεί να επιτευχθεί με την επιχωμάτωση μικρών κοιλοτήτων του εδάφους, αλλά και τον καθαρισμό από τη βλάστηση των εστιών που έχουν υποδειχθεί από τη χαρτογράφηση, ώστε να διευκολύνεται η κίνηση του νερού και να παρασύρονται τα ατελή στάδια των κουνουπιών. Σε αυτές περιλαμβάνονται τα αρδευτικά ή αποστραγγιστικά κανάλια ή τάφροι, οι δεξαμενές συλλογής νερού, οι όχθες ποταμών ή ρυακιών, οι κοίτες χειμάρρων κλπ.

Επίσης, θα πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα για τον περιορισμό ή/και την εξάλειψη των εστιών αναπαραγωγής κουνουπιών που βρίσκονται μέσα ή γύρω από τις κατοικημένες περιοχές. Ενδεικτικά σημεία όπου συγκεντρώνονται λιμνάζοντα ύδατα είναι: σιντριβάνια, καλλωπιστικές λιμνούλες, δεξαμενές εκτός λειτουργίας, αποχετεύσεις/βόθροι, διαρροές των συστημάτων ύδρευσης, φραγμένοι αγωγοί ομβρίων, δοχεία αποθήκευσης νερού ή άλλα αντικείμενα που κατακρατούν το νερό της βροχής ή ποτίσματος, εγκαταλελειμμένοι χώροι και κτίρια όπου συνήθως συσσωρεύονται απορρίμματα πάσης φύσεως, βιολογικοί καθαρισμοί κλπ. Στο πλαίσιο αυτό εξίσου σημαντική είναι και η ενημέρωση του κοινού σχετικά με τα ενδεικνύμενα μέτρα πρόληψης, που συμπεριλαμβάνουν την εξάλειψη εστιών αναπαραγωγής κουνουπιών (ακόμη και μικρών) στους

ιδιωτικούς χώρους (π.χ. στις οικίες η απομάκρυνση στάσιμου νερού, η κάλυψη ή το άδειασμα περιεκτών με νερό, η κάλυψη με σήτα των αγωγών εξαερισμού των βόθρων κτλ).

Στον τομέα της εξυγίανσης και του περιορισμού των εστιών και προκειμένου να διασφαλιστεί η πρόσβαση σε ιδιωτικούς χώρους, οι **Δήμοι** θα πρέπει να συμβάλουν στην ενημέρωση των κατοίκων μέσω επισκέψεων (εφόσον διαθέτουν τα απαιτούμενα μέσα) ή με όποιο άλλο πρόσφορο τρόπο πχ φυλλάδιο, ανακοινώσεις στην ιστοσελίδα και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης του Δήμου (δείτε περισσότερες πληροφορίες στο Ε. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΥ).

3. Η χαρτογράφηση των δυνάμει εστιών αναπαραγωγής των κουνουπιών, η οικολογική χαρτογράφηση των εκτεταμένων φυσικών υγροτοπικών συστημάτων (με συνεχή επικαιροποίησή της), οι τακτικές δειγματοληψίες για τον εντοπισμό προνυμφών κουνουπιών και εν συνεχεία η λήψη αποφάσεων για παρεμβάσεις με εφαρμογή βιοκτόνων, ανάλογα με τα αποτελέσματα των δειγματοληψιών, είναι απαραίτητες ενέργειες για την ορθή διαχείριση των κουνουπιών. Είναι ιδιαίτερα σημαντική η συλλογή και η συνεχής καταγραφή των εντομολογικών δεδομένων που αφορούν στις προνύμφες κουνουπιών (όπως ταυτοποίησή τους και πληθυσμιακή πυκνότητα), ώστε να δίνεται η δυνατότητα αξιολόγησης των εστιών αναπαραγωγής (παραγωγικότητα εστιών, αναπαραγωγή διαβιβαστών νοσημάτων) και η βελτιστοποίηση των δράσεων του προγράμματος. Η χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS) και η διατήρηση βάσεων καταχώρησης δεδομένων συμβάλουν σημαντικά στην υλοποίηση ολοκληρωμένων και αποτελεσματικών έργων καταπολέμησης.

4. Η καταπολέμηση των προνυμφών των κουνουπιών με βιοκτόνα θα πρέπει να ξεκινά εγκαίρως, αμέσως μετά την εμφάνιση των πρώτων προνυμφών κουνουπιών στις υδάτινες εστίες ανάπτυξής τους. Η ακριβής χρονική στιγμή έναρξης των εργασιών καθορίζεται από τον τακτικό έλεγχο των χαρτογραφημένων εστιών ανάπτυξης (μόνιμων ή εποχιακών) από νωρίς την άνοιξη με στόχο την ανίχνευση προνυμφών κουνουπιών. Η καταπολέμηση διαρκεί καθ' όλη την περίοδο εκκόλαψης προνυμφών και σε κάθε περίπτωση τουλάχιστον μέχρι και τις αρχές Νοεμβρίου (ανάλογα και με τις τοπικές κλιματολογικές συνθήκες μπορεί να επεκταθεί έως και Δεκέμβριο).

5. Κατά τον ψεκάσμό (εφαρμογή βιοκτόνων) ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δίδεται στην ομοιόμορφη και στην καθολική κάλυψη των εστιών. Επίσης, θα πρέπει να δίδεται ιδιαίτερη προσοχή και να χρησιμοποιούνται κατάλληλα ψεκαστικά μηχανήματα προκειμένου το βιοκτόνο να καταλήγει στην επιφάνεια του νερού της εστίας και να μην κατακρατείται από τυχόν υπάρχουσα βλάστηση. Η εφαρμογή επαναληπτικού ψεκάσμου σε μια εστία μετά από κάποιο διάστημα πραγματοποιείται κατόπιν δειγματοληπτικών ελέγχων για την ανίχνευση παρουσίας νέων προνυμφών.

6. Κατά την επιλογή των βιοκτόνων θα πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη η χρήση για την οποία προορίζεται το νερό της κάθε εστίας και η εφαρμογή τους να γίνεται σύμφωνα με την ετικέτα του προϊόντος, δεδομένου ότι τα βιοκτόνα αυτά μπορούν να προκαλέσουν ρύπανση του περιβάλλοντος ή/και τοξικότητα στους διαφόρους οργανισμούς μη στόχους. Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται στις περιπτώσεις κατά τις οποίες το νερό χρησιμοποιείται για το πότισμα των ζώων και την άρδευση των καλλιεργειών, καθώς και στις περιπτώσεις παρουσίας άλλων υδρόβιων οργανισμών.

Στις οικολογικά προστατευόμενες περιοχές (Natura κλπ.) ενδείκνυται η χρήση μόνο των σκευασμάτων B.t.i. (*Bacillus thuringiensis* subsp. *israelensis*), του οποίου η δράση είναι εκλεκτική. Στις

περιοχές όπου δραστηριοποιούνται φορείς διαχείρισης υδροβιοτόπων είναι σημαντική η καλή συνεργασία των αρμόδιων αρχών και αναδόχων με τους φορείς αυτούς για τη διαχείριση των κουνουπιών.

7. Δεν ενδείκνυται η χρήση οποιουδήποτε χημικού σκευάσματος για την καταπολέμηση των κουνουπιών σε νερά που προορίζονται για απόληψη πόσιμου νερού, καθώς και σε ιχθυοτρόφα ύδατα, δεδομένου ότι όλα είναι τοξικά για τους υδρόβιους οργανισμούς και επομένως μπορεί να προκληθούν οικονομικές ζημιές αλλά και βλαβερές επιπτώσεις στη δημόσια υγεία και στο περιβάλλον.

Εκτός από τα βιοκτόνα σκευάσματα, δύναται να χρησιμοποιηθούν και προνυμφοκτόνα σκευάσματα χωρίς βιολογική ή χημική δράση, τα οποία καταπολεμούν τις προνύμφες των κουνουπιών με μηχανικό τρόπο.

8. Η εφαρμογή των προνυμφοκτόνων θα πρέπει να γίνεται κυρίως από εδάφους και μόνο σε ειδικές περιπτώσεις από αέρος, κατόπιν **αιτήματος των Περιφερειών, στο οποίο θα τεκμηριώνεται η αδυναμία κάλυψης των εστιών με επίγεια μέσα (πχ. ορυζώνες, έλη κλπ.)**. Οι **αεροψεκασμοί προνυμφοκτονίας** θα διενεργούνται μετά από ετήσια *έγκριση* από τη Δ/νση Δημόσιας Υγείας και Υγιεινής Περιβάλλοντος του Υπουργείου Υγείας *του προαναφερόμενου αιτήματος*, η οποία θα χορηγείται σε συνέχεια σχετικής *γνωμοδότησης* της αρμόδιας Επιτροπής για την Πρόληψη και Αντιμετώπιση των Τροπικών Νοσημάτων του Υπουργείου Υγείας. Το σχετικό αιτιολογημένο γραπτό *αίτημα* από την αρμόδια Υπηρεσία της Περιφέρειας θα απευθύνεται προς τη Δ/νση Δημόσιας Υγείας και Υγιεινής Περιβάλλοντος του Υπουργείου Υγείας. Οι αεροψεκασμοί θα πραγματοποιούνται από ελικόπτερα ή αεροπλάνα πολύ χαμηλής πτήσης ή άλλου τύπου πτητικά μέσα π.χ. drones (σχετ. 6) που πληρούν τους όρους, τις προϋποθέσεις και τους περιορισμούς που θέτει η Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ), λαμβάνοντας υπόψη την έκταση και τη φύση του προς επέμβαση συστήματος, καθώς και την ικανότητα επέμβασης σε μικρό χρόνο, όπου απαιτείται.

9. Είναι σημαντική η τεκμηρίωση της επαρκούς και αποτελεσματικής υλοποίησης της εφαρμογής των βιοκτόνων, ιδανικά σε πραγματικό χρόνο μέσω παρακολούθησης του στόλου οχημάτων που συμμετέχουν στο έργο, καθώς και της καταγραφής του συνόλου των δράσεων, της συλλογής δεδομένων, αλλά και του ελέγχου του πληθυσμού κουνουπιών πριν και μετά τις εφαρμογές.

10. Η αντιμετώπιση του είδους *Aedes albopictus*, που τα τελευταία έτη έχει εγκατασταθεί στο σύνολο σχεδόν των αστικών και ημιαστικών περιοχών της χώρας, παρουσιάζει μεγάλες δυσκολίες και περιορισμούς όσον αφορά στην αποτελεσματικότητα των εκτελούμενων έργων μεγάλης κλίμακας. Η φύση των εστιών αναπαραγωγής του, που ως επί το πλείστον είναι ανθρωπογενείς και ευκαιριακές, περιορισμένης έκτασης και μεγάλης διασποράς, συχνά μέσα σε ιδιωτικούς χώρους, καθώς και η περιορισμένη δυνατότητα μετακίνησης του είδους, επιβάλλουν την αντιμετώπισή του και μέσω δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των κατοίκων, με στόχο την ενεργό συμμετοχή της κοινότητας στον περιορισμό των εστιών. Οι **Δήμοι** μπορούν να συμβάλουν σημαντικά στην αντιμετώπιση του είδους αυτού, είτε με δράσεις ενημέρωσης είτε με δράσεις στοχευμένης διαχείρισής του μέσα στο αστικό και ημιαστικό περιβάλλον. Όλες οι ενέργειες και δράσεις θα πρέπει να είναι σε γνώση των αρμοδίων των Περιφερειών, ώστε να μην παρατηρούνται αλληλεπικαλύψεις.

Δ.2. Καταπολέμηση των ακμαίων κουνουπιών

1. Σε περιοχές υψηλού κινδύνου θα πρέπει κατά τη διάρκεια του χειμώνα να εντοπίζονται τα καταφύγια διαχείμασης των ακμαίων εντόμων (π.χ. καταλύματα ζώων και άλλα οικήματα), σύμφωνα με την σχετ. 9 εγκύκλιο και τα σημεία αυτά να ψεκάζονται με κατάλληλα βιοκτόνα πριν την άνοιξη, ώστε να μειώνεται σημαντικά ο πληθυσμός που θα δώσει την πρώτη γενιά. Σ' αυτές τις περιπτώσεις, θα πρέπει να λαμβάνονται και οι ανάλογες προφυλάξεις για την προστασία των εργαζομένων, των ζώων και του περιβάλλοντος από τα χρησιμοποιούμενα βιοκτόνα.

2. Οι υπολειμματικοί ψεकाσμοί εσωτερικών χώρων (IRS) εφαρμόζονται ως συμπληρωματικό μέτρο σε έκτακτες συνθήκες κατά τις οποίες έχουν καταγραφεί κρούσματα νοσημάτων που μεταδίδονται με διαβιβαστές (ανάλογα με το νόσημα και τη συμπεριφορά του διαβιβαστή, π.χ. σε περίπτωση εγχώριων κρουσμάτων ελονοσίας), ή σε συνθήκες που ευνοούν την εμφάνιση κρουσμάτων, ιδιαίτερα σε περιοχές όπου έχουν καταγραφεί κρούσματα τα τελευταία έτη, μετά από χορήγηση σχετικής *έγκρισης* του Υπουργείου Υγείας (Δ/νση Δημόσιας Υγείας και Υγιεινής Περιβάλλοντος), κατόπιν γνωμοδότησης από την αρμόδια Επιτροπή για την Πρόληψη και Αντιμετώπιση των Τροπικών Νοσημάτων του Υπουργείου Υγείας.

3. Οι εκνεφώσεις (ULV) από εδάφους και η εφαρμογή ακμαιοκτόνων βιοκτόνων από αέρος επιτρέπονται μόνο σε έκτακτες συνθήκες, όταν απειλείται η δημόσια υγεία και εφόσον είναι επαρκώς αιτιολογημένες. Προϋπόθεση αποτελεί η έκδοση *Απόφασης του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων* σχετικά με την κατ' εξαίρεση χρήση ακμαιοκτόνων σκευασμάτων, στην οποία και θα προβλέπονται οι όροι, οι προϋποθέσεις χρήσης και τα μέτρα ασφάλειας που θα πρέπει να λαμβάνονται.

Οι Περιφέρειες που προβλέπουν εκνεφώσεις (ULV) από εδάφους και εφαρμογές ακμαιοκτόνων βιοκτόνων από αέρος στα προγράμματά τους **παρακαλούμε να ενημερώσουν άμεσα** την Υπηρεσία μας, προκειμένου να ξεκινήσει η διαδικασία για την έκδοση της ανωτέρω Απόφασης.

Η διενέργεια των προαναφερόμενων ακμαιοκτονιών θα ξεκινά κατόπιν *έγκρισης αιτήματος των Περιφερειών στη Δ/νση Δημόσιας Υγείας και Υγιεινής Περιβάλλοντος του Υπουργείου Υγείας, με τη γνωστοποίηση των έκτακτων συνθηκών όπως αυτές θα έχουν διαμορφωθεί σε συγκεκριμένες περιοχές τους*, μετά από *γνωμοδότηση* της αρμόδιας Επιτροπής για την Πρόληψη και Αντιμετώπιση των Τροπικών Νοσημάτων του Υπουργείου Υγείας. Αεροψεκασμοί με ακμαιοκτόνα θα πραγματοποιούνται από ελικόπτερα ή αεροπλάνα πολύ χαμηλής πτήσης ή άλλου τύπου πτητικά μέσα, π.χ. drones (σχετ. 6) που πληρούν τους όρους, τις προϋποθέσεις και τους περιορισμούς που θέτει η Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ).

Η εφαρμογή υπολειμματικών ψεκασμών εξωτερικών δημόσιων χώρων επιτρέπεται σε περιπτώσεις που αυτή κριθεί σκόπιμη, ως συμπληρωματικό μέτρο στις προνομοφονίες και στον περιορισμό εστιών αναπαραγωγής, όπως πχ σε περιπτώσεις κρουσμάτων νοσημάτων που μεταδίδονται με κουνούπια *Aedes*, με βιοκτόνα που έχουν έγκριση για τη συγκεκριμένη χρήση και σύμφωνα πάντα με τις οδηγίες και προϋποθέσεις χρήσης του κάθε σκευάσματος.

Ε. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΥ

Το προσωπικό που θα εφαρμόσει τις εφαρμογές βιοκτόνων θα πρέπει να τηρεί με επιμέλεια τα μέτρα ατομικής προστασίας και να λαμβάνει με αυστηρότητα όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα αποφυγής της έκθεσης των ανθρώπων, του οικοσυστήματος, των οικόσιτων και παραγωγικών ζώων και του περιβάλλοντος στα χρησιμοποιούμενα βιοκτόνα.

Η ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του πληθυσμού των τοπικών κοινωνιών είναι αναπόσπαστο μέρος ενός ολοκληρωμένου προγράμματος καταπολέμησης κουνουπιών και είναι απαραίτητα για την προστασία των κατοίκων από την όχληση ή τις ασθένειες για τις οποίες τα κουνούπια είναι διαβιβαστές, την αποφυγή παραπληροφόρησης και δημιουργίας σύγχυσης ή και πανικού, καθώς και για την κατάδειξη των τρόπων/ μεθόδων με τους οποίους μπορούν να συμβάλουν οι ίδιοι στην αντιμετώπιση των εντόμων αυτών.

Συνιστάται **οι Υγειονομικές Περιφέρειες (Υ.Π.Ε.), οι Περιφέρειες και οι Καλλικρατικοί Δήμοι** να συνεργάζονται μεταξύ τους και με τον **ΕΟΔΥ**, προκειμένου να οργανώσουν και να πραγματοποιήσουν εκστρατείες ενημέρωσης των πολιτών για τη σημασία της προστασίας τους από τα κουνούπια, μέσω ενημερωτικών ομιλιών, της ιστοσελίδας και των μέσων κοινωνικής δικτύωσής τους, της διανομής σχετικών ενημερωτικών εντύπων, μηνυμάτων σε τοπικούς ραδιοφωνικούς ή τηλεοπτικούς σταθμούς κλπ. Ως προτεινόμενα μέτρα μπορούν να προταθούν τα εξής: η τοποθέτηση στις οικίες αντικουνουπικών πλεγμάτων (σητών), η χρήση κουνουπιέρων, ανεμιστήρων ή κλιματιστικών, η απομάκρυνση του στάσιμου νερού (π.χ. από λεκάνες, βάζα, γλάστρες, υδρορροές κλπ.), το κούρεμα γρασιδιού, θάμνων και φυλλωσιών, το πότισμα των φυτών κατά τις πρωινές ώρες, η κάλυψη του σώματος με κατάλληλα ενδύματα που προστατεύουν το σώμα, η χρήση εγκεκριμένων εντομοαπωθητικών στο ακάλυπτο δέρμα και επάνω από τα ρούχα. Επίσης, οι πολίτες θα πρέπει να ενημερώνονται εγκαίρως για τις επικείμενες εφαρμογές βιοκτόνων (ψεκασμούς) στην περιοχή τους ή και για άλλα σχετικά θέματα. Οι γενικότερες οδηγίες προφύλαξης είναι διαθέσιμες στην ιστοσελίδα του ΕΟΔΥ (www.eody.gov.gr).

Όσον αφορά στις εστίες ανάπτυξης κουνουπιών που βρίσκονται στις αστικές, ημιαστικές (ή/και αγροτικές) περιοχές, θα πρέπει ο Δήμος ή ο αρμόδιος φορέας να ενημερώνει τους ιδιοκτήτες των χώρων (ιδιώτες, επιχειρήσεις) ώστε να φροντίζουν για την εξάλειψη των εστιών ή και τον έλεγχο των κουνουπιών στους αντίστοιχους χώρους ιδιοκτησίας ή δραστηριοποίησής τους. Ενδεικτικά αναφέρουμε ως πιθανές εστίες αναπαραγωγής κουνουπιών τις διακοσμητικές δεξαμενές στις αυλές των σπιτιών, τα εκτεθειμένα/ πεταμένα λάστιχα αυτοκινήτων, τα θεμέλια νεοαναγειρόμενων οικοδομών, τις φραγμένες υδρορροές, τα φρεάτια όμβριων υδάτων, σημεία με λιμνάζοντα νερά κλπ. Ιδίως για τα κουνούπια του είδους *Aedes albopictus* (κν. Ασιατικό κουνούπι τίγρης) κρίνεται απαραίτητη η ευαισθητοποίηση, δραστηριοποίηση και ενεργός συμμετοχή της κοινότητας στην προσπάθεια περιορισμού των ανθρωπογενών εστιών αναπαραγωγής τους σε ιδιωτικούς χώρους, ιδίως στο αστικό και ημιαστικό περιβάλλον.

ΣΤ. ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ ΒΙΟΚΤΟΝΩΝ

Μετά τις εφαρμογές των βιοκτόνων σε ορυζώνες ή άλλες καλλιέργειες ή ύδατα που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για άρδευση ή πότισμα ζώων, θα πρέπει να διενεργείται σε επίσημα ή

διαπιστευμένα εργαστήρια δειγματοληπτικός έλεγχος από το φορέα υλοποίησης, για την ανίχνευση τυχόν υπολειμμάτων δραστικών ουσιών των βιοκτόνων που έχουν χρησιμοποιηθεί. Επιπλέον αναλύσεις των αναφερόμενων, που τυχόν προβλέπονται στην σχετική άδεια έγκρισης του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, διεξάγονται σύμφωνα με τους όρους έγκρισης των σκευασμάτων βιοκτόνων προϊόντων.

Ζ. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Οι Περιφέρειες που υλοποιούν προγράμματα καταπολέμησης κουνουπιών, μέσω των Επιτροπών Παρακολούθησης ή και του φορέα που έχει ορισθεί για την επίβλεψη και τον έλεγχο του έργου, υποχρεούνται να παρακολουθούν τις εφαρμογές, να αξιολογούν τεκμηριωμένα την αποτελεσματικότητά τους και κατ' επέκταση την επιτυχία του συνολικού προγράμματος στην περιοχή ευθύνης τους και παράλληλα να καταγράφουν τυχόν δυσκολίες ή προβλήματα που παρουσιάστηκαν κατά την εκτέλεση του έργου, με σκοπό τη βελτιστοποίησή του. Στα πλαίσια της παρακολούθησης της εφαρμογής της παρούσης εγκυκλίου, μετά το πέρας της περιόδου, πρέπει να υποβάλλεται στο Υπουργείο Υγείας (με ταυτόχρονη κοινοποίηση στον ΕΟΔΥ) **αναλυτική έκθεση από την Περιφέρεια**, στην οποία να αναφέρονται οι δράσεις στον τομέα της αντιμετώπισης των κουνουπιών το τρέχον έτος και πώς αυτές τεκμηριώνονται, καθώς και τυχόν παρατηρήσεις ή προβλήματα. Επίσης, η έκθεση θα πρέπει να περιλαμβάνει τα δεδομένα εντομολογικής επιτήρησης που έχουν συγκεντρωθεί, καθώς και δεδομένα άλλων τυχόν συστημάτων επιτήρησης νοσημάτων που μεταδίδονται με κουνούπια, στοιχεία για την αποτελεσματικότητα ή/και πιθανή ανάπτυξη ανθεκτικότητας στα χρησιμοποιούμενα βιοκτόνα, τα αποτελέσματα του δειγματοληπτικού ελέγχου που διενεργήθηκε για την ανίχνευση τυχόν υπολειμμάτων δραστικών ουσιών των βιοκτόνων σε προϊόντα ή ύδατα, καθώς και **στοιχεία τυχόν συμπληρωματικών προγραμμάτων που εκτελούν οι συνεργαζόμενοι Δήμοι**. Τα δεδομένα πρέπει να διατηρούνται από τις Περιφέρειες τουλάχιστον για μια δεκαετία.

Επιπρόσθετα, με στόχο την πληρέστερη εκτίμηση της κατάστασης και των τυχόν προβλημάτων σε τοπικό επίπεδο, θα πρέπει οι αυτοδιοικητικές Αρχές να αποστέλλουν στον ΕΟΔΥ και στο Υπουργείο Υγείας πληροφορίες σχετικά με την πορεία των προγραμμάτων καταπολέμησης κουνουπιών κατά την έναρξή τους και σε τακτά διαστήματα, όπως ορίσουν οι ανωτέρω εθνικοί φορείς, καθώς και σχετικά με τυχόν καθυστερήσεις, δυσκολίες ή προβλήματα που τυχόν παρουσιαστούν.

Η. ΑΛΛΑ ΘΕΜΑΤΑ

Η δαπάνη για την υλοποίηση των προγραμμάτων καταπολέμησης βαρύνει τις Περιφέρειες και τους Δήμους. Οι δαπάνες θα διατεθούν είτε για την ανάθεση των έργων σε ιδιώτες και την υλοποίησή τους από ειδικευμένα συνεργεία, είτε – εάν ο φορέας υλοποιεί μόνος του το πρόγραμμα – για την πληρωμή ημερομισθίων, για την αγορά του απαιτούμενου εξοπλισμού και των βιοκτόνων που θα χρησιμοποιηθούν, για την ενημέρωση του κοινού (π.χ. εκτύπωση εντύπων), για έξοδα δημοσιεύσεων/προκηρύξεων που αφορούν στην πρόσληψη ψεκαστών, για τη μεταφορά

ψεκαστικού και λοιπού υλικού στους τόπους των εφαρμογών κ.λ.π.. Ιδιαίτερης σημασίας είναι η πρόβλεψη δαπάνης για διενέργεια εντομολογικής επιτήρησης, το ύψος της οποίας θα εκτιμάται κατά περίπτωση, με στόχο να καλύπτει τις τοπικές ανάγκες, συστηματικά και εκτάκτως, με επαρκή γεωγραφική και χρονική κατανομή. Τα δεδομένα εντομολογικής επιτήρησης είναι απαραίτητα στον ορθό σχεδιασμό, υλοποίηση και αξιολόγηση των προγραμμάτων και στην εκτίμηση κινδύνου σε τοπικό επίπεδο. Επιπλέον, θα πρέπει σε κάθε περίπτωση καταγραφής κυκλοφορίας του ιού του Δυτικού Νείλου (θετικού αποτελέσματος σε κουνούπια ή ζώα), ή όταν ζητούνται δεδομένα σε έκτακτες περιπτώσεις (π.χ. καταγραφή κρούσματος), να κοινοποιούνται άμεσα όλα τα δεδομένα στο Υπουργείο Υγείας (Επιτροπή για την Πρόληψη και Αντιμετώπιση Τροπικών Νοσημάτων), με παράλληλη γνωστοποίηση αυτών στον ΕΟΔΥ, καθώς αυτά τα δεδομένα χρησιμοποιούνται από τις αρμόδιες εθνικές αρχές -σε πραγματικό χρόνο- για την εκτίμηση του κινδύνου μετάδοσης σε τοπικό επίπεδο.

Επισημαίνουμε ότι τα προγράμματα καταπολέμησης κουνουπιών, συμπεριλαμβανομένων των εφαρμογών βιοκτόνων (ψεκασμών), πρέπει να ξεκινούν εγκαίρως ανάλογα με τα υφιστάμενα δεδομένα κάθε περιοχής (εντομολογικής επιτήρησης, κλιματολογικών συνθηκών, συμπεράσματα από την αξιολόγηση των προγραμμάτων των προηγούμενων ετών κλπ.). Παράλληλα, είναι σημαντικό να διασφαλίζεται η αδιάλειπτη συνέχεια των προγραμμάτων.

Εφιστούμε την προσοχή στα μέτρα επαγρύπνησης κατά της ελονοσίας και των άλλων νόσων που μεταδίδονται με τα κουνούπια. Συγκεκριμένα, οι **Υ.ΠΕ.** της χώρας παρακαλούνται να βρίσκονται σε ετοιμότητα και να ενημερώσουν όλους τους φορείς παροχής υπηρεσιών υγείας (κρατικά και ιδιωτικά Νοσοκομεία, Κέντρα Υγείας, Αγροτικά Ιατρεία, κλπ.) και τους τοπικούς Ιατρικούς Σύλλογους (οι οποίοι θα ενημερώσουν επίσης τα μέλη τους), ώστε - σε συνεργασία με τις οικείες Γεν. Δ/νσεις Δημόσιας Υγείας & Κοιν. Μέριμνας και Δ/νσεις Δημόσιας Υγείας & Κοιν. Μέριμνας των Περιφερειακών Ενοτήτων - στο πλαίσιο της επιδημιολογικής επιτήρησης, να βρίσκονται σε άμεση ετοιμότητα για την αναγνώριση, αντιμετώπιση και άμεση δήλωση στον ΕΟΔΥ όλων των περιστατικών νοσημάτων που μεταδίδονται με τα κουνούπια, και τα οποία εμπίπτουν στα υποχρεωτικώς δηλούμενα νοσήματα, καθώς έχουν αναδειχθεί ως ιδιαίτερης σημασίας για τη δημόσια υγεία (π.χ. ελονοσία, λοίμωξη από ιό του Δυτικού Νείλου, ιό Ζίκα, ιό Chikungunya, Δάγκειο πυρετό, εγκεφαλίτιδες από Αρμποϊούς).

Οι Δ/νσεις Δημόσιας Υγείας των Περιφερειών/ Περιφερειακών Ενοτήτων θα πρέπει να ενημερώνουν για τα δηλωθέντα κρούσματα νοσημάτων που μεταδίδονται με διαβιβαστές όλες τις συναρμόδιες υπηρεσίες της Περιφέρειας (π.χ. Δ/νσεις Υγειονομικού Ελέγχου και Περιβαλλοντικής Υγείας, Δ/νσεις Κτηνιατρικής όπου χρειάζεται) και άλλων αρμόδιων αρχών τοπικής αυτοδιοίκησης (π.χ. Δήμων), όπου κρίνεται σκόπιμο για την εφαρμογή των απαραίτητων προληπτικών μέτρων (π.χ. εντατικοποίηση ψεκασμών, δράσεων ενημέρωσης κοινού), βάσει των αρμοδιοτήτων τους, λαμβάνοντας μέριμνα για την προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα των ασθενών. Ο ΕΟΔΥ ενημερώνει για τα περιστατικά αυτά -όταν κρίνεται απαραίτητο- άμεσα τη Γεν. Δ/νση Δημ. Υγείας και Ποιότητας Ζωής - Δ/νση Δημόσιας Υγείας και Υγιεινής Περιβάλλοντος του Υπουργείου Υγείας.

Σε συνέχεια των ανωτέρω, καλούνται οι Υ.ΠΕ., οι Γεν. Δ/νσεις Υγείας & Κοινωνικής Μέριμνας, οι κατά τόπους Ιατρικοί Σύλλογοι και ο ΕΟΔΥ να μεριμνήσουν για την επιμόρφωση/ ενημέρωση/ ευαισθητοποίηση των επαγγελματιών υγείας αναφορικά με τα προαναφερόμενα νοσήματα.

Οι Υ.ΠΕ. παρακαλούνται να υπενθυμίσουν στα νοσοκομεία της χώρας: i) να υλοποιούν συστηματικά δράσεις καταπολέμησης κουνουπιών, εφόσον διαθέτουν περιβάλλοντα χώρο με δυνητικές εστίες αναπαραγωγής ή/και ανάπαυσης κουνουπιών (χώρους πρασίνου, λιμνάζοντα ύδατα, κ.λ.π.) και ii) να λαμβάνουν μέτρα και να μεριμνούν για την προστασία των ασθενών, επισκεπτών και εργαζομένων των Μονάδων Υγείας από τα τσιμπήματα κουνουπιών, π.χ. με τοποθέτηση αντικουνουπικών πλεγμάτων/ σητών σε παράθυρα και πόρτες, διάθεση/ χρήση κλιματιστικών μηχανημάτων ή ανεμιστήρων, διάθεση/χρήση εγκεκριμένων εντομοαπωθητικών χώρου ή και σώματος σε περιπτώσεις που αυτό κρίνεται σκόπιμο (π.χ. σε περίπτωση νοσηλείας ασθενών με ελονοσία, Δάγκειο πυρετό, νόσο Chikungunya ή Zika, κατά την περίοδο μετάδοσης και εφόσον κυκλοφορεί στην περιοχή ικανός διαβιβαστής). Η ανάγκη λήψης αυτών των μέτρων σε χώρους παροχής υπηρεσιών υγείας υποδεικνύεται και από την καταγραφή μεμονωμένων περιστατικών/ συμβάντων ενδοноσοκομειακής μετάδοσης ελονοσίας, σε παγκόσμιο επίπεδο (αλλά και στη χώρα μας τα προηγούμενα έτη).

Παράλληλα, οι Περιφέρειες και οι Περιφερειακές Ενότητες αυτών καλούνται να λαμβάνουν υπόψη τους τα Προγράμματα Επιτήρησης του Πυρετού του Δυτικού Νείλου στα ιπποειδή και τα άγρια πτηνά – σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις - ή οιαδήποτε συναφή εγκύκλιο του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, καθώς και τα διαθέσιμα εντομολογικά δεδομένα και άλλα διαθέσιμα δεδομένα κυκλοφορίας του ιού από οποιοδήποτε πρόγραμμα/σύστημα επιτήρησης σε ζώα/πτηνά και να ενημερώνουν τις συναρμόδιες υπηρεσίες και τον ΕΟΔΥ, ιδίως σε κάθε περίπτωση καταγραφής κυκλοφορίας του ιού από οποιοδήποτε σύστημα επιτήρησης, όπως προβλέπεται, προκειμένου να υπάρχει έγκαιρη εκτίμηση του κινδύνου, λήψη προληπτικών μέτρων και εφαρμογή στοχευμένων δράσεων απόκρισης, για την αντιμετώπιση τυχόν απειλής για τη δημόσια υγεία.

Επιπλέον, συνιστάται κατά τον σχεδιασμό δημιουργίας κέντρων φιλοξενίας, υποδοχής/ταυτοποίησης μεταναστών-προσφύγων (ή άλλων καταλυμάτων μαζικής διαμονής μεταναστών-προσφύγων) να λαμβάνεται υπόψη ότι θα πρέπει τα κέντρα/ καταλύματα να μη γειτνιάζουν με μεγάλες εστίες-φυσικά ενδιαίτηματα ανωφελών κουνουπιών (π.χ. ορυζώνες, που συνιστούν ιδιαίτερος παραγωγικές εστίες ανωφελών κουνουπιών, υδροβιοτόπους, εκβολές ποταμών κλπ), ούτε με άλλες περιοχές με καταγραφή υψηλών πληθυσμών ανωφελών κουνουπιών και φυσικά ούτε με περιοχές όπου είχε καταγραφεί εγχώρια μετάδοση ελονοσίας τα τελευταία έτη, σε ακτίνα τουλάχιστον 6 χιλιομέτρων από τις εστίες κουνουπιών και από τους οικισμούς με πρόσφατη καταγραφή εγχώριας μετάδοσης ελονοσίας. Σε περίπτωση που δεν είναι εφικτή η αλλαγή της χωροθέτησης των κέντρων, είναι σκόπιμο να εξασφαλίζεται ότι -σε αυτά τα κέντρα που βρίσκονται σε περιοχές υψηλού κινδύνου (όπως περιγράφονται παραπάνω)- ο φιλοξενούμενος πληθυσμός μεταναστών-προσφύγων δεν προέρχεται από ενδημικές για την ελονοσία χώρες. Ως εκ τούτου, **οι φορείς που είναι υπεύθυνοι για την ίδρυση και λειτουργία κέντρων φιλοξενίας, υποδοχής/ταυτοποίησης μεταναστών-προσφύγων** συστήνεται να ζητούν την άποψη των αρμοδίων Υπηρεσιών της οικείας Περιφέρειας σχετικά με το αν πληρούνται ή όχι τα προαναφερόμενα κριτήρια χωροθέτησης των κέντρων αυτών.

Τέλος, ιδιαίτερη διαχείριση θα πρέπει να δοθεί στα κοιμητήρια. Λόγω της παρουσίας μεγάλου αριθμού μικρών συλλογών νερού αποτελούν έναν από τους κυριότερους χώρους παραγωγής κουνουπιών στο αστικό περιβάλλον και ιδιαίτερα για το *Aedes albopictus*. Για το λόγο αυτό εκπονήθηκε ειδικό σχέδιο διαχείρισης (επισυνάπτεται ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι) με στόχο να δώσει οδηγίες στους αρμόδιους φορείς, ώστε να μειώσουν ή να διατηρήσουν σε χαμηλά επίπεδα τους

πληθυσμούς των κουνουπιών που αναπτύσσονται στα κοιμητήρια και ειδικά αυτών που βρίσκονται εντός του αστικού ιστού, προκειμένου τόσο να μειωθεί η όχληση όσο και να αμβλυθούν οι κίνδυνοι εμφάνισης κρουσμάτων ασθενειών.

Σας τονίζουμε ιδιαίτερα ότι η εφαρμογή της παρούσης είναι υποχρεωτική για όλη την επικράτεια, λόγω της σπουδαιότητας του θέματος που συνυφαίνεται με τη διασφάλιση της δημόσιας υγείας και παρακαλούμε για την πιστή εφαρμογή των ανωτέρω, για την αποτελεσματική καταπολέμηση των κουνουπιών και την πρόληψη νοσημάτων που αυτά μεταδίδουν ή μπορεί να μεταδώσουν στη χώρα μας.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΛΕΥΡΗΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

- 1. Όλες τις Αποκεντρωμένες Διοικήσεις – Υπόψη κ.κ. Γενικών Γραμματέων (Έδρες τους)**
Με την παράκληση να ενημερώσουν όλες τις αρμόδιες Υπηρεσίες και τους Δήμους ευθύνης τους
- 2. Όλες τις Περιφερειακές Αυτοδιοικήσεις – Υπόψη κ.κ. Περιφερειαρχών (Έδρες τους)**
Με την παράκληση να ενημερώσουν όλες τις αρμόδιες Υπηρεσίες ευθύνης τους
- 3. Όλες τις Υγειονομικές Περιφέρειες – Υπόψη κ.κ. Διοικητών (Έδρες τους)**
Με την παράκληση να ενημερώσουν όλους τους εποπτευόμενους από αυτούς φορείς
- 4. Πανελλήνιος Ιατρικός Σύλλογος**
Πλουτάρχου 3, Τ.Κ. 10675 – Αθήνα
Με την παράκληση να ενημερώσει όλους τους Ιατρικούς Συλλόγους της χώρας

ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ

- 1. Υπουργείο Εσωτερικών – Γρ. Υπουργού**
Σταδίου 27, Τ.Κ. 10183 - Αθήνα
- 2. Υπουργείο Εθνικής Άμυνας – Δ/ση Υγειονομικού ΓΕΕΘΑ**
Λεωφ. Μεσογείων 227-231, Τ.Κ. 15451 - Χολαργός
- 3. Υπουργείο Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Κοινωνικής Αλληλεγγύης – Γρ. Γενικού Γραμματέα Πρόνοιας**
Σταδίου 29, Τ.Κ. 10110 - Αθήνα
- 4. Υπουργείο Μετανάστευσης και Ασύλου**
Κτίριο Κεράνη, Λεωφόρος Θηβών 198, Τ.Κ. 18233 – Αγ. Ιωάννης Ρέντης
- 5. Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων – Γρ. Υπουργού**

Αχαρνών 2, Τ.Κ. 10176 - Αθήνα

6. Δ/νση Υγειονομικού ΕΛ.ΑΣ.

Πειραιώς 153, Τ.Κ. 11854 - Αθήνα

7. Κεντρική Ένωση Δήμων Ελλάδας

Ακαδημίας 65 & Γενναδίου 8, Τ.Κ. 10678 – Αθήνα

Με την παράκληση να ενημερώσουν όλους τους Δήμους της χώρας και οι Δήμοι τα κοιμητήρια χωρικής τους αρμοδιότητας

8. Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας – Υπόψη κ. Προέδρου

Αγράφων 3-5, Τ.Κ. 15123 - Μαρούσι

9. Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο

Επιστημονική Διεύθυνση Εντομολογίας & Γεωργικής Ζωολογίας

Επιστημονική Διεύθυνση Ελέγχου Γεωργικών Φαρμάκων & Φυτοφαρμακευτικής

Στ. Δέλτα 8, Τ.Κ. 14561 - Κηφισιά

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΝΟΜΗ

1. Γρ. Υπουργού
2. Γρ. Υφυπουργού
3. Γρ. Γενικής Γραμματέως Δημόσιας Υγείας
4. Γρ. Προϊσταμένης Γενικής Δ/νσης Δημόσιας Υγείας & Ποιότητας Ζωής
5. Δ/νση Επιχειρησιακής Ετοιμότητας Έκτακτων Καταστάσεων Δημόσιας Υγείας
6. Δ/νση Δημόσιας Υγείας και Υγιεινής Περιβάλλοντος



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΓΕΩΡΓΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΚΤΟΝΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Ταχ. Δ/νση: Συγγρού 150
Ταχ. Κωδ.: 176 71 – Καλλιθέα, ΑΘΗΝΑ
Πληροφορίες: Δρ Β. Βάγιας, Ε. Θραψανάκη
Τηλέφωνο: 210 928 7241, 7249
Email: bvagias@minagric.gr
ethrapsanaki@minagric.gr

Αθήνα, 23-1-2023

Αρ. Πρωτ: 62/2689

ΠΡΟΣ: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ
ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΗΜΟΣ. ΥΓΕΙΑΣ &
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓ.
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
Τμήμα Α΄
Αριστοτέλους 19,
101 87, Αθήνα

ΚΟΙΝ.: Γραφείο Προϊσταμένου
Γεν. Δ/νσης Γεωργίας
κ. Α. Πολύμερου

**ΘΕΜΑ: «Εγκεκριμένα βιοκτόνα σκευάσματα για την αντιμετώπιση των κουνουπιών»
Σχετικό: Έγγραφο σας μέσω ηλεκτρονικής επικοινωνίας με αρ. πρωτ (εισερχόμενου) 62/2689/4-1-2023.**

Σας γνωρίζουμε ότι τα εγκεκριμένα σκευάσματα για την αντιμετώπιση των κουνουπιών στη χώρα μας μέχρι σήμερα, σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 528/2012, είναι τα κάτωθι:

- 1) Προνυμφοκτόνα σκευάσματα²
 - Ι. Δραστική ουσία ο βιολογικός παράγοντας *Bacillus thuringiensis* (Bti). Εγκεκριμένα σκευάσματα είναι: **1)** VECTOBAC 12 AS (Αρ. έγκρισης: ΤΠ18-0246), **2)** VECTOBAC 200G (Αρ. έγκρισης: ΤΠ18-0293), **3)** AQUABAC ΧΤ (Αρ. έγκρισης: ΤΠ18-0399), **4)** AQUABAC 200G (Αρ. έγκρισης: ΤΠ18-0400). Τα παραπάνω σκευάσματα έχουν οριστική έγκριση κυκλοφορίας στη χώρα μας βάσει της οποίας επιτρέπεται η χρήση τους και σε ορυζώνες.

² Η Υπηρεσία ενδέχεται να αξιολογεί και άλλα προνυμφοκτόνα σκευάσματα προκειμένου να λάβουν έγκριση κυκλοφορίας εντός του 2023. Όταν εγκριθούν τέτοια σκευάσματα, η Υπηρεσία θα σας ενημερώσει με νεότερο έγγραφο.

- II. Δραστική ουσία ο ρυθμιστής ανάπτυξης (IGR εντομοκτόνο) diflubenzuron. Εγκεκριμένα σκευάσματα είναι: **1)** DU-DIM 15 SC (Αρ. έγκρισης 12467), **2)** DU-DIM 2 DT (Αρ. Έγκρισης 12484) και **3)** DU-DIM 2 GR (Αρ. Έγκρισης 12472), Τα ανωτέρω σκευάσματα έχουν οριστική έγκριση κυκλοφορίας στη χώρα μας βάση της οποίας επιτρέπεται η χρήση τους μόνο σε υδάτινους όγκους.
- III. Δραστική ουσία ο ρυθμιστής ανάπτυξης (IGR εντομοκτόνο) s-methoprene. Εγκεκριμένα σκευάσματα είναι: **1)** BIOPRENE 4GR ΚΟΚΚΩΔΕΣ ΠΡΟΝΥΜΦΟΚΤΟΝΟ ΚΟΥΝΟΥΠΙΩΝ (Αρ. έγκρισης: ΤΠ18-0431), **2)** MASINA (επιπλέον εμπορική ονομασία TELOS) (Αρ. έγκρισης: ΤΠ18-0394), **3)** BIOPREN MOSQUITO LARVICIDE TABLET (επιπλέον εμπορική ονομασία BIOPREN ΔΙΣΚΙΑ ΓΙΑ ΠΡΟΝΥΜΦΕΣ ΚΟΥΝΟΥΠΙΩΝ) (Αρ. έγκρισης: ΤΠ18-0466). Η χρήση τους επιτρέπεται μόνο σε υδάτινες συλλογές που δεν επικοινωνούν άμεσα με φυσικό υδροφόρο ορίζοντα ή με εργοστάσια διαχείρισης λυμάτων (π.χ αχρησιμοποίητες πισίνες, δεξαμενές, τεχνητές καλλωπιστικές λίμνες, βαρέλια συλλογής βρόχινου νερού κ.λπ).
- IV. Δραστική ουσία ο ρυθμιστής ανάπτυξης (IGR εντομοκτόνο) pyriprooxyfen σε συνδυασμό με την εντομοκτόνο δραστική ουσία geraniol. Εγκεκριμένο σκεύασμα είναι το INZECTO LARVICIDE CHIPS G (Αρ. Έγκρισης ΤΠ-180541). Η χρήση του επιτρέπεται μόνο σε φρεάτια, δεξαμενές, αποχετευτικούς σωλήνες, στραγγιστικά κανάλια ή άλλα κλειστά συστήματα νερού, που υπάρχουν λιμνάζοντα ύδατα.

2) Ακμαιοκτόνα σκευάσματα.

Τα εγκεκριμένα σκευάσματα που χρησιμοποιούνται κατά των κουνουπιών όταν αυτά βρίσκονται στο στάδιο του ακμαίου **με υπολειμματικούς ψεκασμούς επιφανειών** (όχι υδάτινων επιφανειών) και μόνο από εδάφους είναι τα ακόλουθα:

Αριθμός Έγκρισης	Εμπορικό Όνομα	Δραστική ουσία	Ποσοστό %
12459	STEEL 25 EC	permethrin	25% β/ο
180013	TETRAMETHRIN-ZAPI 1 WP	tetramethrin	1% β/β
180015	KERBOFOS 25 EC	permethrin	25% β/ο
180019	AMCOSIN	cypermethrin	10,7% β/ο
		piperonyl butoxide	5,35 % β/ο
		tetramethrin	2.14% β/ο
180089	SOSPIN 25EC	permethrin	25% β/ο

180095	AMCOSIN PLUS	deltamethrin	2.08% β/o
		piperonyl butoxide	6.24% β/o
		tetramethrin	3.12% β/o
180119	DOBOL Microemulsion	d-tetramethrin	2.5% β/β
		acetamiprid	5% β/β
		piperonyl butoxide	10% β/β
180139	DRAKER 10.2	tetramethrin	2% β/o
		cypermethrin	10% β/o
		piperonyl butoxide	10% β/o
180188	TATOR EC	tetramethrin	2.36% β/o
		cypermethrin	6.61% β/o
		piperonyl butoxide	6.61% β/o
180190	ZAPI EW	permethrin	10.33% β/o
		tetramethrin	2.07% β/o
		piperonyl butoxide	12.40% β/o
180193	KERBOFOS 5EC	permethrin	5 % β/o
180194	SEGETHRIN 10EC	permethrin	10 % β/o
180215	BOMBEX® FARUMY	cyphenothrin	10% β/o
		prallethrin	1% β/o
180219	DOBOL MICROCYP	cypermethrin	9% β/β
180224	3A MATE	deltamethrin	0.74% β/β
180250	CYTROL FORTE	cypermethrin	40% β/β
180251	PIRETROX	Chrysanthemum cinerariaefolium, extract from open and mature flowers of Tanacetum cinerariifolium obtained with hydrocarbon solvents	1.25% β/β
180264	DIPTRON EC	etofenprox	10% β/β
		piperonyl butoxide	20% β/β
180278	PERMEX 22E	Permethrin	11.37% β/β
		Tetramethrin	1.64% β/ β
		piperonyl butoxide	6.40% β/ β
180291	CYPELL FLASH EW	cypermethrin	10% β/β
180292	BLATA SPRAY	cypermethrin	0.3 % β/o
		tetramethrin	0.06 % β/o
		piperonyl butoxide	0.3 % β/o
180295	CYTROL 10/4	cypermethrin	10.05% β/o
		piperonyl butoxide	4.03 β/o
180296	TOXOTIS PRO 100EW	cypermethrin	10% β/o
180323	KILLMETHRIN 2.5 WP, TRIANOS 2.5 WP, DELTASECT WP, DELTAMETHRIN SHARDA EUROPE WP, ECLAT GIVESOL 2.5 WP, RIPCOCK 2.5 WP	deltamethrin	2.538 % β/β
180331	TETRAPIÙ Multipurpose	permethrin	0.15% β/β
		tetramethrin	0.06 % β/β

		piperonyl butoxide	0.30 % β/β
180334	PERMEPLUS	permethrin	14.14% β/β
		tetramethrin	2.73% β/β
		piperonyl butoxide	5.2 % β/β
180341	ETOCINQUE, PUBEX L, ETO5	etofenprox	5% β/β
180345	FENDONA 1.5 SC, PAMOVA1.5 SC, CANASTA 1.5SC, FENDONA TOP	alpha-cypermethrin	1.58% β/β
180346	FENDONA 6SC, PAMOVA 6SC, FENDONA PRO	alpha-cypermethrin	6.27% β/β
180353	VELTO RTU	tetramethrin	0.06% β/o
		piperonyl butoxide	0.3 % β/β
		cypermethrin	0.3 % β/β
180359	INASTRO 6SC, INASTRO PRO	alpha-cypermethrin	6.27% β/β
180360	OLIMERO 6SC, OLIMERO PRO	alpha-cypermethrin	6.27% β/β
180361	CARDAMON 6SC, CARDAMON PRO	alpha-cypermethrin	6.27% β/β
180367	MASTERCID MICRO	tetramethrin	1,95% β/o
		piperonyl butoxide	5.92 % β/β
		cypermethrin	7.73 % β/β
180384	DELETE III	Tetramethrin	2.14% β/o
		piperonyl butoxide	5.35 % β/β
		cypermethrin	10.7 % β/β
180392	TETRACIP EW	permethrin	10.33%β/o
		tetramethrin	2.07%β/o
180397	TATOR GOLD	tetramethrin	0.82% β/o
		piperonyl butoxide	12.24 β/o
		permethrin	9.18 β/o
180398	IMPERATOR	tetramethrin	0.82% β/o
		piperonyl butoxide	9.18% β/o
		permethrin	12.24 β/o
180403	ZAPI NEXT	permethrin	15% β/β
		piperonyl butoxide	7% β/β
		tetramethrin	0.8% β/β
180405	DIPTRON CYPERMETHRIN	cypermethrin	15% β/β
		piperonyl butoxide	15% β/β
180411	WACIP 1000	cypermethrin	10% β/β
180412	PUBEX COMBO	cypermethrin	15% β/β
		piperonyl butoxide	20% β/ β
		tetramethrin	5% β/β
180419	CARDAMON TOP	alpha-cypermethrin	1.58% β/β
180420	INASTRO TOP	alpha-cypermethrin	1.58% β/β
180423	DIPTRON RTU CYPERMETHRIN	cypermethrin	0.138%β/β
		piperonyl butoxide	0.752%β/β
180429	LANCET	etofenprox	5%β/β
180446	NUVEX NO PBO	chrysanthemum cinerariaefolium, extract from open & mature flowers of Tanacetum cinerariifolium obtained with hydrocarbon solvents	2.25%β/β

180450	SLOTTER	permethrin	15 % β/β
		tetramethrin	0,8 % β/β
		piperonyl butoxide	7 % β/β
180451	KoXi	cypermethrin	0.3 % β/o
		tetramethrin	0.06 % β/o
		piperonyl butoxide	0.3 % β/o
180458	TETRAX MICROACTION	cypermethrin	0.3 % β/o
		tetramethrin	0.06 % β/o
		piperonyl butoxide	0.3 % β/o
180464	TETRACIP NEXT	permethrin	15 % β/β
		tetramethrin	0.8 % β/β
		piperonyl butoxide	7 % β/β
180470	DRAKER GOLD	cypermethrin	4.5 % β/o
		tetramethrin	0.9% β/o
		piperonyl butoxide	4.5 % β/o
180479	PYRANTHEMUM 0.5CS	chrysanthemum cinerariaefolium, extract from open and mature flowers of Tanacetum cinerariifolium obtained with supercritical CO2	0.05% β/β
180484	PYRECIP blu MICRO E	cypermethrin	4.9 % β/β
		chrysanthemum cinerariaefolium, extract from open and mature flowers of Tanacetum cinerariifolium, obtained with hydrocarbon solvents	1 % β/β
180495	OPTIMIX 5 EC	tetramethrin	0.8 % β/β
		permethrin	9% β/β
		piperonyl butoxide	12% β/β
180504	PEST-CON	chrysanthemum cinerariaefolium, extract from open and mature flowers of Tanacetum cinerariifolium piperonyl butoxide	
180512	DUROZON- BOKTONO	Cypermethrin Tetramethrin Piperonyl butoxide	10% β/o 2% β/o 10% β/o
180520	ENTOMA-X EC	Cypermethrin Tetramethrin 2 piperonyl butoxide	4.65 % β/β 2.375 % β/β 11.75 % β/β

180534	DRAKER ONE <i>Για το προϊόν DRAKER ONE με αρ. έγκρισης 180410, επιτρέπεται η διάθεση αποθεμάτων μέχρι 1/11/2023</i>	Cypermethrin	10.53 % β/β
180536	FLYTHRIN 6.14	Permethrin Tetramethrin Piperonyl butoxide	6% β/β 1% β/β 4% β/β
180540	DK One <i>Για το προϊόν DK ONE με αρ. έγκρισης 180413, επιτρέπεται η διάθεση αποθεμάτων μέχρι 1/11/2023</i>	Cypermethrin	10,53 % β/β
180546	PYRETHRUM PRO	Chrysanthemum cinerariaefolium, extract from open and mature flowers of Tanacetum cinerariifolium obtained with supercritical CO2	2,5 % β/β
180547	NEW-WALL ME	Cypermethrin Tetramethrin Piperonyl butoxide (PBO)	4.35% β/β 0.80% β/β 2.40 % β/β
180552	GREEN PYR	Chrysanthemum cinerariaefolium, extract from open and mature flowers of Tanacetum cinerariifolium obtained with hydrocarbon solvents	2.5% β/β

3) α. Εφαρμογές υπολειμματικών ψεκασμών εξωτερικών και εσωτερικών χώρων (IRS) για την αντιμετώπιση των κουνουπιών μπορούν να διενεργούνται μόνο από επαγγελματίες εφαρμοστές που έχουν προβεί στην ειδική αναγγελία έναρξης ασκήσεως του επαγγέλματος καταπολεμήσεων εντόμων και τρωκτικών σε κατοικημένους χώρους στο Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό αναφέρεται στην έγκριση κυκλοφορίας του σκευάσματος.

β. Τα παρακάτω σκευάσματα είναι μορφής σκόνης και εφαρμόζονται με επίταση επιφανειών.

Αριθμός Έγκρισης	Εμπορικό Όνομα	Δραστική ουσία	Ποσοστό %
180461	GODUSTER	tetramethrin	0.9% β/β
180462	BUGSPOT	tetramethrin	0.9% β/β

- 4) Για την ατομική προστασία των κατοίκων από τσιμπήματα κουνουπιών υπάρχουν εγκεκριμένα ετοιμόχρηστα σκευάσματα μορφής αεροζόλ, πλακιδίου, σπείρας, υγρού, λουσιών κ.τ.λ. που αναφέρονται στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων <https://1click.minagric.gr/oneClickUI/frmFytoPro.zul> και διατίθενται στο ευρύ κοινό.

Επισημαίνουμε ότι:

- 1) Όλα τα παραπάνω σκευάσματα πρέπει να χρησιμοποιούνται σύμφωνα με την έγκριση κυκλοφορίας τους και την ετικέτα τους και όπως ισχύουν. Οποιαδήποτε χρήση τους που δεν προβλέπεται από την έγκριση κυκλοφορίας τους και την ετικέτα τους απαγορεύεται ρητώς και επιφέρει ποινικές και διοικητικές κυρώσεις, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
- 2) Οποιαδήποτε άλλα σκευάσματα (π.χ. φυτοπροστατευτικά προϊόντα) που τυχόν περιέχουν κάποια δραστική ουσία από αυτές που προαναφέρθηκαν αλλά δεν έχουν έγκριση κυκλοφορίας για χρήση κατά των κουνουπιών (δηλ. ως βιοκτόνα) απαγορεύεται να χρησιμοποιούνται για την καταπολέμηση των κουνουπιών.
- 3) Σε περίπτωση όπου για επείγοντες λόγους προστασίας δημόσιας υγείας χρειαστεί εφαρμογή των ανωτέρω σκευασμάτων κατά παρέκκλιση των όρων και προϋποθέσεων που προβλέπονται στην έγκριση τους αλλά και χρήση μη εγκεκριμένων βιοκτόνων προϊόντων, αυτή μπορεί να χορηγηθεί σύμφωνα με το άρθρο 55 του Κανονισμού (ΕΕ) 528/2012 και ύστερα από κατάλληλα τεκμηριωμένη αίτηση από τους αρμόδιους φορείς εφαρμογής προγραμμάτων αντιμετώπισης.

Όλα τα παραπάνω αναφερόμενα σκευάσματα όπως και όποιο άλλο εγκριθεί στο μέλλον ανευρίσκονται στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (<https://1click.minagric.gr/oneClickUI/frmFytoPro.zul>).

Παραμένουμε στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε περαιτέρω διευκρίνιση ή πληροφορία.

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ

Δρ Α. ΜΑΥΡΙΔΟΥ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Σχέδιο Διαχείρισης της μείωσης των κουνουπιών στα κοιμητήρια της χώρας

Περιεχόμενα

ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	25
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΙΔΗ ΚΟΥΝΟΥΠΙΩΝ.....	25
ΑΕΔΕΣ (ΣΤΕΓΟΜΥΙΑ) ΑΛΒΟΡΙΚΤΟΣ (SKUSE 1894) (DIPTERA: CULICIDAE)	25
CULEX (CULEX) PIRIENS LINNAEUS 1758.....	25
ΕΣΤΙΕΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΟΥΝΟΥΠΙΩΝ	26
ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ	26
<i>ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΚΟΥΝΟΥΠΙΩΝ.....</i>	<i>27</i>
<i>ΠΑΓΙΔΕΣ ΩΘΗΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΟΥ ΑΕΔΕΣ ΑΛΒΟΡΙΚΤΟΣ</i>	<i>27</i>
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΟΝΙΜΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΡΟΝΥΜΦΩΝ ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗ ΜΕΙΩΣΗ ΤΩΝ ΕΣΤΙΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΚΟΥΝΟΥΠΙΩΝ.	29
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΚΜΑΙΩΝ	31

1. Σκοπός του Σχεδίου

Το αστικό περιβάλλον λόγω των ανθρώπινων δραστηριοτήτων είναι ιδανικό για την ανάπτυξη κουνουπιών. Συνήθως τα είδη κουνουπιών που παρατηρούνται στο αστικό περιβάλλον είναι ανθρωπόφιλα και αναπτύσσονται σε μικρές φυσικές ή τεχνητές εστίες νερού. Τα δύο κυριότερα είδη κουνουπιών που συναντάμε στα αστικά και ημιαστικά κέντρα της χώρας μας είναι το *Culex pipiens* (κοινό κουνούπι) και το είδος *Aedes albopictus*, γνωστό και ως “Ασιατικό κουνούπι τίγρης”. Τα τελευταία χρόνια και τα δύο είδη δημιουργούν σημαντικά προβλήματα όχλησης αλλά και προβλήματα στη δημόσια υγεία. Η διαχείρισή τους είναι δύσκολη, αφού οι προνύμφες αναπτύσσονται τόσο σε δημόσιους (π.χ. φρεάτια, ρέματα) όσο και ιδιωτικούς χώρους (π.χ. αυλές σπιτιών). Τα κοιμητήρια, λόγω της παρουσίας μεγάλου αριθμού μικρών συλλογών νερού, αποτελούν έναν από τους κυριότερους χώρους παραγωγής κουνουπιών στο αστικό περιβάλλον και ειδικότερα για το *Aedes albopictus*. Το παρόν ειδικό σχέδιο διαχείρισης εκπονήθηκε με στόχο να δώσει οδηγίες στους αρμόδιους φορείς, ώστε να μειώσουν ή να διατηρήσουν σε χαμηλά επίπεδα τους πληθυσμούς των κουνουπιών, που αναπτύσσονται στα κοιμητήρια και ειδικά αυτά που βρίσκονται εντός του αστικού ιστού, ώστε να μειωθεί η όχληση και να αμβλυνθούν οι κίνδυνοι εμφάνισης κρουσμάτων ασθενειών.

2. Πληροφορίες για τα είδη κουνουπιών

Aedes (Stegomyia) albopictus (Skuse 1894) (Diptera: Culicidae)

Γνωστό και ως “Ασιατικό κουνούπι τίγρης” έχει καταγραφεί σε εγκατεστημένους πληθυσμούς σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας. Τα τελευταία χρόνια εμφανίζει αρκετά υψηλούς πληθυσμούς στα αστικά κέντρα προκαλώντας πολύ μεγάλη όχληση. Ταυτόχρονα, το είδος αυτό αποτελεί σημαντικό διαβιβαστή ιών, όπως του Δάγκειου πυρετού, του Chikungunya καθώς και του ιού Zika, δημιουργώντας παράλληλα ανησυχία και για τη δημόσια υγεία.

Culex (Culex) pipiens Linnaeus 1758

Γνωστό και ως κοινό κουνούπι, έχει παγκόσμια εξάπλωση και είναι ανθρωπόφιλο. Στο αστικό περιβάλλον λαμβάνει αίμα τόσο από ανθρώπους όσο και από πουλιά και συμμετέχει στην μετάδοση σημαντικών ασθενειών. Μία από τις σημαντικότερες ασθένειες που μπορεί να μεταδώσει και θεωρείται πρωταρχικής σημασίας διαβιβαστής είναι ο ιός του Δυτικού Νείλου, ο οποίος εμφανίζει συχνά επιδημίες και στη χώρα μας από το 2010.

3. Εστίες αναπαραγωγής κουνουπιών³

Στα ολοκληρωμένα προγράμματα διαχείρισης κουνουπιών το πιο σημαντικό βήμα είναι ο περιορισμός ή η εξάλειψη των εστιών ανάπτυξής τους. Οι εστίες αναπαραγωγής κουνουπιών στο αστικό περιβάλλον είναι συνήθως τεχνητές εστίες (και σπανίως φυσικές) όπως βαρέλια, παλιά ελαστικά αυτοκινήτων και γενικότερα οτιδήποτε μπορεί να συλλέξει νερό (π.χ. φρεάτια, δοχεία-ανθοδοχεία, μπουκάλια, πιατάκια γλαστρών, στέρνες, κουβάδες, κοιλότητες βράχων ή δένδρων κ.α.).

4. Ενέργειες και Δράσεις

Το παρόν Σχέδιο Διαχείρισης περιλαμβάνει ένα σύστημα συντονισμένων ενεργειών και δράσεων οι οποίες συνοψίζονται σε:

- Παρακολούθηση πληθυσμών των κουνουπιών με τη χρήση παγίδων.
- Εφαρμογή μέτρων διαχείρισης προνυμφών με στόχο τη μείωση των εστιών ανάπτυξής τους.
- Εφαρμογή έκτακτων μέτρων διαχείρισης ακμαίων κουνουπιών.

Η παρακολούθηση των πληθυσμών των κουνουπιών αποτελεί βασικό εργαλείο στην ολοκληρωμένη διαχείρισή τους, δίνοντας χρήσιμες πληροφορίες τόσο για την παρουσία και την εποχιακή διακύμανσή τους, όσο και για την αποτελεσματικότητα των δράσεων που εφαρμόζουμε. Όλοι οι τύποι παγίδων τοποθετούνται σε μέρη ώστε να γίνονται αντιληπτές από τα κουνούπια, π.χ. σε μέρη προστατευμένα από τον ήλιο και τον αέρα, κοντά σε φυσικές ή τεχνητές εστίες ανάπτυξης κουνουπιών ή σε σημεία ανάπαυσής τους (π.χ. θάμνοι, δένδρα κ.α.). Τα σημεία αυτά πρέπει να είναι προστατευμένα από την εύκολη πρόσβαση ανθρώπων και ζώων.

Πληροφορίες για την παρακολούθηση των πληθυσμών των κουνουπιών και των δύο τύπων παγίδων (ενήλικων κουνουπιών και αυγών) που προτείνονται για τα κοιμητήρια συνοψίζονται στον **Πίνακα 1**. Για λόγους αξιοπιστίας των εντομολογικών δεδομένων θα πρέπει ο φορέας που θα διενεργεί την εντομολογική επιτήρηση να είναι διαφορετικός από εκείνους που προκηρύσσουν ή υλοποιούν το έργο καταπολέμησης των κουνουπιών στο κοιμητήριο. Στον **Πίνακα 1** προτείνονται οι ενδεδειγμένες ενέργειες για την εντομολογική παρακολούθηση (προτεινομένη συχνότητα εφαρμογής & περίοδος τοποθέτησης). Εφόσον δεν είναι δυνατή η πιστή εφαρμογή του

³ Περισσότερες πληροφορίες για εστίες αναπαραγωγής κουνουπιών στην ιστοσελίδα <https://www.conops.gr/κώνωψ-ο-σπιτικός/> και στην ετήσια Εγκύκλιο του Υπ. Υγείας

συγκεκριμένου πρωτοκόλλου μπορεί εναλλακτικά να εφαρμοστεί με τις ελάχιστες απαιτήσεις (ελάχιστη συχνότητα εφαρμογής & περίοδος τοποθέτησης).

4.1. Παρακολούθηση ενηλίκων κουνουπιών

Βασική μέθοδος για την παρακολούθηση των πληθυσμών ενηλίκων κουνουπιών αποτελεί η σύλληψη τους με τη χρήση παγίδων που φέρουν προσελκυστικά μέσα. Τα χρησιμοποιούμενα προσελκυστικά μέσα είναι κάποια πηγή φωτός, μόνη της ή σε συνδυασμό με κάποιο χημικό ελκυστικό (CO₂, οκτενόλη κ.α.), τα οποία είναι γενικά επιλεκτικά ως προς το είδος του κουνουπιού που θα προσελκύσουν. Στην περίπτωση των κοιμητηρίων και προκειμένου να μπορούμε να έχουμε συγκρίσιμα αποτελέσματα, προτείνεται για την παγίδευση των ενηλίκων κουνουπιών να χρησιμοποιηθούν παγίδες, οι οποίες απαραίτητως θα έχουν διοξείδιο του άνθρακα (CO₂). Η κάθε παγίδα θα πρέπει να λειτουργεί σε σταθερή θέση για όλη τη διάρκεια του έτους, σε προστατευμένο χώρο, με ρεύμα και η συλλογή θα γίνεται σε εβδομαδιαία βάση. Ειδικότερα, για το CO₂ συνιστάται η παροχή σταθερής ροής με τη χρήση φιάλης.

4.2. Παγίδες ωθεσίας για την παρακολούθηση του *Aedes albopictus*⁴

Για το Ασιατικό κουνούπι τίγρης (*Ae. albopictus*) η παρακολούθηση με παγίδες ωθεσίας θεωρείται ως μια αξιόπιστη, εύκολη και με χαμηλό κόστος ενέργεια. Οι παγίδες τοποθετούνται σε μερικώς ή πλήρως σκιαζόμενα μέρη κοντά στην επιφάνεια του εδάφους (όχι σε ύψος μεγαλύτερο από 50cm). Η τοποθέτηση των παγίδων ωθεσίας σε μια περιοχή πρέπει να πραγματοποιείται κατά τρόπο ώστε οι παγίδες να απέχουν τουλάχιστον 100 μέτρα η μία από την άλλη, με σκοπό την κάλυψη όσο το δυνατόν μεγαλύτερης έκτασης σε διάφορα σημεία.

Οι παγίδες ωθεσίας τοποθετούνται μία φορά το μήνα και λειτουργούν για επτά ημέρες και το διάστημα που θα επιλεγεί θα πρέπει να τηρείται κάθε μήνα με συνέπεια (μικρές ημερολογιακές αποκλίσεις της τάξης των 1-2 ημερών, γίνονται αποδεκτές) (περισσότερες πληροφορίες στον **Πίνακα 1**).

⁴ Αναλυτικές οδηγίες για την ορθή χρήση παγίδων ωθεσίας στην εντομολογική επιτήρηση χωροκατακτητικών ειδών κουνουπιών είναι διαθέσιμες στην ιστοσελίδα <https://www.conops.gr/management-plans/ovitraps/>

Πίνακας 1. Εντομολογική παρακολούθηση στα κοιμητήρια

¹ ΤΥΠΟΣ ΠΑΓΙΔΑΣ	ΣΤΑΔΙΟ ΚΟΥΝΟΥΠΙΩΝ	ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ		ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ- ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ		<u>ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ</u>	<u>ΕΛΑΧΙΣΤΗ</u>
						² ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ & ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ	² ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ & ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ
¹ Παγίδες εφοδιασμένες με διοξείδιο του άνθρακα (CO ₂)	Ακμαίο	Κοιμητήρια <100 στρέμματα (<0,1 km ²)	1 παγίδα / κοιμητήριο	Ενδείκνυται η χρήση φιάλης CO ₂	Εβδομαδιαίο	² Συνεχόμενη από Απρίλιο-Νοέμβριο	³ Δύο φορές τον μήνα από Μάιο έως Οκτώβριο
		Κοιμητήρια >100 στρέμματα (>0,1 km ²)	1 παγίδα / 100 στρέμματα	Ενδείκνυται η χρήση ξηρού πάγου	⁴ Μία ημέρα / εβδομάδα		
Ωθησίας	Αυγό	Κοιμητήρια <100 στρέμματα (<0,1 km ²)	3 παγίδες / κοιμητήριο	⁵ Εβδομαδιαίο		Μια φορά τον μήνα από Μάρτιο-Δεκέμβριο	Μία φορά τον μήνα από Μάιο έως Οκτώβριο
		Κοιμητήρια >100 στρέμματα (>0,1 km ²)	3 παγίδες / 100 στρέμματα				

¹ Οι τύποι παγίδων που προτείνονται κατά σειρά προτεραιότητας είναι: BG-sentinel, CDC miniature (χωρίς φως) και Mosquito Magnet.

² Στο εβδομαδιαίο πρόγραμμα της προτεινόμενης συχνότητας οι παγίδες ακμαίων τοποθετούνται και λειτουργούν για επτά συνεχόμενες ημέρες (πχ τοποθέτηση την Παρασκευή και συλλογή δείγματος την επόμενη Παρασκευή, 4 μετρήσεις ανά μήνα).

³ Στην ελάχιστη συχνότητα τοποθετούνται και λειτουργούν για επτά συνεχόμενες ημέρες κάθε 2 εβδομάδες (εβδομάδα παρά εβδομάδα, 2 μετρήσεις ανά μήνα). Στην περίπτωση αυτή το διάστημα που θα επιλεγεί (πχ κάθε πρώτη και τρίτη εβδομάδα του μήνα) θα πρέπει να τηρείται με συνέπεια.

⁴Όταν δεν είναι εφικτή η χρήση φιάλης διοξειδίου του άνθρακα, τότε η παγίδα τοποθετείται για μία μέρα με τη χρήση ξηρού πάγου. Στην περίπτωση αυτή η παγίδα τοποθετείται στις 17.00 και συλλέγεται στις 11.00 την επόμενη ημέρα και πρέπει να χρησιμοποιούνται και άλλου τύπου προσελκυστικά π.χ. οκτενόλη, τεχνητό μείγμα ενώσεων προσομοίωσης ανθρώπινης μυρωδιάς κτλ. Τοποθέτηση και συλλογή κάθε εβδομάδα για την προτεινόμενη συχνότητα και κάθε 2^η εβδομάδα για την ελάχιστη συχνότητα. Στην περίπτωση αυτή το διάστημα που θα επιλεγεί (π.χ. κάθε πρώτη και τρίτη εβδομάδα του μήνα) θα πρέπει να τηρείται με συνέπεια.

⁵ Στο εβδομαδιαίο πρόγραμμα της προτεινόμενης συχνότητας οι παγίδες (ακμαίων ή ωοθεσίας) τοποθετούνται και λειτουργούν για επτά συνεχόμενες ημέρες για τους μήνες από Μάρτιο - Δεκέμβριο (π.χ. τοποθέτηση την Παρασκευή και συλλογή δείγματος την επόμενη Παρασκευή, 1 μέτρηση ανά μήνα). Στην ελάχιστη συχνότητα η μόνη διαφοροποίηση είναι η περίοδος τοποθέτησης, που είναι από Μάιο έως Οκτώβριο.

4.3. Εφαρμογή μόνιμων μέτρων διαχείρισης προνυμφών με στόχο τη μείωση των εστιών ανάπτυξης των κουνουπιών.

Τα σημαντικότερα σημεία αναπαραγωγής κουνουπιών στα κοιμητήρια είναι τα βάζα (ή άλλο τύπου δοχείου) με λουλούδια.

Ως εκ τούτου, προτείνονται κατά σειρά προτεραιότητας τα εξής μέτρα:

- Για όλους τους τύπους βάζων (ή άλλων μέσων με συλλογή νερού και λουλουδιών) ως γενικότερο μέτρο συνιστάται η χρήση τεχνητών (πλαστικών) λουλουδιών μέσα σε βάζα που θα περιέχουν άμμο ή βάση αφρολέξ (βάση λουλουδιών από αφρολέξ).
- Να χρησιμοποιείται φυσική βλάστηση σε γλάστρες χωρίς όμως να γίνεται η τοποθέτηση τους πάνω σε πιατάκι (πιατάκι συλλογής νερού).
- Εφόσον χρησιμοποιηθούν φυσικά λουλούδια σε βάζα να γίνεται πάντα η προσθήκη άμμου ή η χρήση βάσης αφρολέξ (βάση λουλουδιών από αφρολέξ) ή ενυδατικού τζελ νερού βραδείας αποδέσμευσης.

Να σημειωθεί ότι σε όλες τις περιπτώσεις πλήρωσης του εσωτερικού των βάζων (ή άλλου τύπου δοχείων) με άμμο ή αφρολέξ ή ενυδατικό τζελ νερού βραδείας αποδέσμευσης θα πρέπει τα πρόσθετα υλικά να καλύψουν τον εσωτερικό χώρο έως πάνω, και ειδικά στις περιπτώσεις του αφρολέξ να μην αφήνεται κενό στα πλαϊνά τοιχώματα. Προκειμένου να εξασφαλιστεί η χρήση της άμμου προτείνεται η δημιουργία χώρων διάθεσης αυτής μέσα στο κοιμητήριο, ώστε οποιοσδήποτε

να μπορεί να την προμηθευτεί. Ο αριθμός των χώρων αυτών σε κάθε κοιμητήριο εξαρτάται από το μέγεθός του και προτείνεται η άμμος να είναι τοποθετημένη μέσα σε ειδικά δοχεία (ντεπόζιτα) που θα είναι προστατευμένα από βροχή (π.χ. σε εσωτερικό χώρο ή με καπάκι) για να αποφευχθεί η υπερβολικά συμπαγής άμμος και η δυσκολία στη χρήση της όταν βρέχεται.

Ως επιπλέον μόνιμα μέτρα διαχείρισης προνυμφών, με πρωταρχικό στόχο τη μείωση των εστιών ανάπτυξης των κουνουπιών από τους πολίτες στους χώρους των κοιμητηρίων, προτείνονται:

- Να αποφεύγεται η μόνιμη ή προσωρινή τοποθέτηση κάθε είδους και μεγέθους δοχείων, στα οποία μπορεί να συλλέγεται νερό για μεγάλο χρονικό διάστημα (μεγαλύτερο των 5 ημερών).
- Να αποφεύγεται η οποιαδήποτε συλλογή νερού π.χ. σε εκσκαφές, κάδους, και άλλα δοχεία. Εάν κάποια δραστηριότητα που σχετίζεται με τις ανάγκες του κοιμητηρίου απαιτεί τη διαθεσιμότητα δοχείων με νερό, αυτά πρέπει να είναι εφοδιασμένα με αεροστεγές κάλυμμα ή πρέπει να εκκενώνονται πλήρως με περιοδικότητα που δεν υπερβαίνει τις 5 ημέρες.
- Να γίνονται όλες οι απαραίτητες ενέργειες από το προσωπικό διαχείρισης του κοιμητηρίου για τον υγειονομικό καθαρισμό του χώρου και να αποφεύγεται η οποιαδήποτε συλλογή σκουπιδιών. Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί στην καθαριότητα των φρεατίων και τις σχάρες αποστράγγισης. Επίσης, να περιποιείται η βλάστηση που μπορεί να υπάρχει στο χώρο και να γίνεται συχνά η απομάκρυνση ζιζανίων ή/και μέρη καταστραμμένων φυτών και δένδρων προκειμένου να αποφεύγεται η οποιαδήποτε συλλογή νερού (π.χ. στάσιμα νερά από βροχή).
- Να πραγματοποιούνται όλες οι απαραίτητες ενέργειες από το προσωπικό διαχείρισης του κοιμητηρίου, που προβλέπονται από την παρούσα ετήσια εγκύκλιο (π.χ. με εφαρμογή εγκεκριμένων βιοκτόνων) για τυχόν φρεάτια, πηγάδια συλλογής βρόχινου νερού και κάθε άλλο δημόσιο σημείο συλλογής νερού που μπορεί να υπάρχει μέσα αλλά και γύρω από το κοιμητήριο.

Τέλος, σημαντικό μέτρο είναι η καθιέρωση εβδομαδιαίων ελέγχων από το προσωπικό διαχείρισης του κοιμητηρίου προκειμένου να εξασφαλίζεται η τήρηση των οδηγιών από τους πολίτες. Εφόσον εντοπίζονται παραβάσεις με βάζα ή δοχεία που συλλέγουν νερό και κρίνονται ως πιθανές εστίες αναπαραγωγής κουνουπιών θα απομακρύνονται χωρίς καμία προειδοποίηση. Η τοποθέτηση ειδικών πινακίδων πληροφοριών θα βοηθήσει το κοινό για την πιστή τήρηση των μέτρων που εφαρμόζονται στο χώρο με στόχο τη μείωση της αναπαραγωγής κουνουπιών. Οι πινακίδες αυτές ως στόχο θα έχουν να ενημερώνουν και να προτρέπουν τους πολίτες για την καθαριότητα του χώρου, τη μη συλλογή νερού (προσωρινή ή μη) και τη χρήση άμμου για το γέμισμα των βάζων που

περιέχουν τεχνητά λουλούδια. Εναλλακτικά, ο πολίτης μπορεί να χρησιμοποιήσει με δική του ευθύνη σπογγώδες υλικό στο οποίο θα εισάγονται τα τεχνητά λουλούδια.

4.4. Εφαρμογή έκτακτων μέτρων διαχείρισης ακμαίων κουνουπιών

Εφόσον η λήψη και εφαρμογή των παραπάνω μόνιμων μέτρων αποτύχει, θα μπορούσαν να εφαρμοστούν υπολειμματικοί εντομοκτόνοι ψεκασμοί σε όλο τον χώρο του κοιμητηρίου .

Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει όμως να γίνουν οι εξής ενέργειες:

- Αναλυτική έκθεση στην οποία να περιγράφονται οι λόγοι μη εφαρμογής ή αποτυχίας των μόνιμων μέτρων διαχείρισης προνυμφών με στόχο τη μείωση των εστιών ανάπτυξης των κουνουπιών. Η έκθεση αυτή θα αποστέλλεται για ενημέρωση προς την Επιτροπή για την Πρόληψη και Αντιμετώπιση των Τροπικών Νοσημάτων του Υπουργείου Υγείας, καθώς και στην Περιφέρεια που ανήκει το κοιμητήριο (προς γραφείο Περιφερειάρχη) και προς τη Γενική Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας.
- Ο υπεύθυνος φορέας διαχείρισης του κοιμητηρίου θα εξασφαλίζει ότι:
 - α) ο χώρος κατά τη εφαρμογή του υπολειμματικού ψεκασμού δε θα είναι ανοικτός για το κοινό ή για την εκτέλεση πάσης φύσεως εργασιών και
 - β) θα παραμείνει κλειστός 24 ώρες από τη στιγμή ολοκλήρωσης της εφαρμογής.