

Προστασία από ψύλλους και αντιμετώπισή τους

1. Γενικά

Οι ψύλλοι είναι μικρά, άπτερα αρθρόποδα έντομα, καφέ ή κοκκινωπού χρώματος, με επίπεδο σώμα, που τρέφονται με αίμα από πτηνά και θηλαστικά (σκύλους, γάτες, τρωκτικά), συμπεριλαμβανομένου του ανθρώπου. Κοινό χαρακτηριστικό των ψύλλων είναι ότι μπορούν να πραγματοποιήσουν μεγάλα άλματα αναλογικά με το μέγεθός τους, έως και 20 εκ. καθέτως ή έως και 40 εκ. οριζοντίως. Παρόλα αυτά οι ψύλλοι συνήθως δεν ταξιδεύουν μόνοι τους μακρινές αποστάσεις, αλλά προτιμούν να περιμένουν και πηδούν σε διερχόμενο ζώο, στο οποίο παραμένουν μέχρι να απομακρυνθούν. Χωρίς ξενιστή, οι ενήλικες ψύλλοι ζουν μόνο λίγες ημέρες έως 2 εβδομάδες.

Υπάρχουν διάφορα είδη ψύλλων. Κάθε είδος προτιμά να τρέφεται από συγκεκριμένα είδη ζώων, αλλά όταν είναι πεινασμένοι -σε περίπτωση απουσίας των φυσιολογικών ξενιστών- οι ψύλλοι μπορούν να τραφούν ευκαιριακά σε άλλα θερμόαιμα ζώα που βρίσκονται πλησίον, συμπεριλαμβανομένων των ανθρώπων. Ο «ψύλλος της γάτας» (*Ctenocephalides felis*) είναι ίσως το πιο συνηθισμένο είδος και αυτό που συνήθως απαντάται σε γάτες, σκύλους και μέσα σε οικίες.

2. Βιολογικός κύκλος ψύλλων

Ο κύκλος ζωής του ψύλλου περιλαμβάνει τέσσερα στάδια: αυγό, προνύμφη, νύμφη και ενήλικο έντομο, η διάρκεια των οποίων εξαρτάται κατά πολύ από τη θερμοκρασία και την υγρασία του περιβάλλοντος. Μόνο οι ενήλικες ψύλλοι τρέφονται με αίμα για να επιβιώσουν όπως και για την παραγωγή των αυγών. Οι ενήλικες ψύλλοι βρίσκονται τον περισσότερο χρόνο πάνω στα ζώα, όπου συνήθως εναποθέτουν και τα αυγά τους. Τα αυγά συχνά πέφτουν από το τρίχωμα των ζώων και ως εκ τούτου τα ανώριμα στάδια των ψύλλων, όπως τα αυγά και οι προνύμφες τους, βρίσκονται κυρίως στο περιβάλλον των ζώων, στα σημεία όπου το ζώο αναπαύεται ή περνάει τον περισσότερο χρόνο του, στο δάπεδο, μέσα ή κοντά σε ρωγμές και σχισμές, σε σκεπάσματα ύπνου - στρωμένες κατοικίδιων, στα χαλιά, κάτω από έπιπλα.

Γενικά τα αυγά εκκολάπτονται σε σχετικά σύντομο διάστημα (1-16 ημέρες) και οι προνύμφες (μικροσκοπικά σκουλήκια) που εξέρχονται παραμένουν κρυμμένες σε χαλιά, κάτω από έπιπλα και σε άλλες προστατευμένες σκιερές σημεία. Οι προνύμφες (μετά από λίγες ημέρες έως μήνες) μετατρέπονται σε νύμφες μέσα σε κουκούλια που κατασκευάζουν. Από αυτό το στάδιο (που διαρκεί λίγες ημέρες έως μήνες σε χαμηλές θερμοκρασίες) αναδύονται οι ενήλικες ψύλλοι. Οι νύμφες στα κουκούλια είναι ανθεκτικές σε εντομοκτόνα, ως εκ τούτου ακόμη και μετά την εφαρμογή τους μπορεί να αναδύονται νέοι ενήλικες ψύλλοι. Η ανάδυση των ενήλικων ψύλλων από τα κουκούλια διεγείρεται από την κίνηση, την πίεση ή τη ζέση και μπορεί να καθυστερήσει μέχρι να διέλθει ένας ξενιστής - ζώο, που το αντιλαμβάνονται κυρίως από κραδασμούς στο περιβάλλον. Οι ενήλικες ψύλλοι αναζητούν άμεσα ζώα για να τραφούν και ζουν μήνες.

Οι ψύλλοι γίνονται πρόβλημα όταν δεν είναι διαθέσιμος ξενιστής της προτίμησής τους, όπως συμβαίνει συχνά μετά το θάνατο ενός κατοικίδιου ζώου ή σε οικίες όπου ζούσε προηγουμένως κάποιος σκύλος ή γάτα, καθώς οι ψύλλοι στα πρώιμα στάδια ανάπτυξης μπορούν να παραμείνουν σε χαλιά και ήσυχες γωνίες στο πάτωμα μέχρι ένα έτος. Όταν η οικία αυτή κατοικείται ξανά, τότε οι ψύλλοι μπορούν να εξελιχθούν σε ενήλικα άτομα.

3. Υγειονομική σημασία

Το τσίμπημα του ψύλλου στον άνθρωπο προκαλεί τοπικό ερεθισμό και συνήθως κνησμό, ενώ στις περισσότερες περιπτώσεις εντοπίζεται στα κάτω άκρα. Συχνά τα τσιμπήματα είναι σε ομάδες ή σε γραμμές. Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να εμφανιστεί τοπική αλλεργική αντίδραση (αλλεργική δερματίτιδα) ή δευτερογενής επιμόλυνση. Η τοπική αντίδραση του δέρματος μπορεί να εμφανισθεί μέσα σε λεπτά ή μπορεί να καθυστερήσει για ώρες ή ακόμη και ημέρες.

Συγκεκριμένα είδη ψύλλων μπορούν να μεταδώσουν στον άνθρωπο ασθένειες, όπως ο ενδημικός τύφος και η πανώλη (με ξενιστές τρωκτικά) και άλλες ρικετσιώσεις. Περιστατικά ενδημικού τύφου αναφέρονται και στην Ελλάδα, ενώ πανώλη δεν έχει καταγραφεί στην Ευρώπη τις τελευταίες δεκαετίες (εδώ και πάνω από μισό αιώνα).

Οι ψύλλοι των γάτων και των σκύλων αποτελούν ξενιστές εντερικών παρασίτων (tapeworms) σε γάτες, σκύλους και τρωκτικά, που προσλαμβάνουν αυτά τα παράσιτα όταν καταπίνουν τους ενήλικες ψύλλους που τα περιέχουν, ενώ περιστασιακά το ίδιο μπορεί να συμβεί και σε παιδιά, τα οποία μπορεί να καταπιούν ψύλλους όταν παίζουν με τα κατοικίδια ζώα.

4. Μέτρα καταπολέμησης των ψύλλων

Η πιο σημαντική αρχή για την καταπολέμηση των ψύλλων είναι ότι **πρέπει να γίνεται την ίδια στιγμή τόσο στους ξενιστές (ζώα) όσο και στον περιβάλλοντα χώρο**, εντός της οικίας ή και σε εξωτερικούς χώρους (όπως χώροι ανάπαυσης των ζώων).

Τα μέτρα καταπολέμησης πρέπει να εστιάζουν σε όλα τα μέρη όπου μπορούν να υπάρχουν ψύλλοι κάθε σταδίου. Οι ενήλικες ψύλλοι βρίσκονται τον περισσότερο χρόνο στα ζώα, ενώ οι νεο-αναδυόμενοι ψύλλοι, οι προνύμφες και οι νύμφες βρίσκονται στο περιβάλλον.

Μέτρα καταπολέμησης των ψύλλων στα ζώα:

Στα κατοικίδια ζώα (σκύλους, γάτες) πρέπει να γίνεται συχνός έλεγχός τους για ψύλλους (ιδίως στην κοιλιά, στο λαιμό και γύρω από την ουρά), καθώς και εφαρμογή ειδικής αντιψυλλικής προληπτικής ή θεραπευτικής αγωγής (περιλαίμια, τοπική αγωγή σε μορφή σπρέι, σκόνης, αφρού, σαμπουάν, υγρού - σημειακή εφαρμογή, από του στόματος αγωγή), ανάλογα με το είδος του ζώου και σύμφωνα πάντα με τις οδηγίες των κτηνιάτρων και τις οδηγίες χρήσης των σκευασμάτων. Επίσης, αναφέρεται από ορισμένους ότι στην απομάκρυνση των ψύλλων βοηθάει το βούρτσισμα του ζώου με ειδική βούρτσα και το μπάνιο καθαριότητας, σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Μέτρα καταπολέμησης των ψύλλων στο περιβάλλον:

- Σχολαστικός καθαρισμός του χώρου αναπαύσεως των κατοικίδιων ζώων, σε τακτά διαστήματα, προκειμένου να απομακρυνθούν τα ανώριμα στάδια των ψύλλων:
 - Πλύσιμο σε υψηλή θερμοκρασία με σαπούνι (ή με σαμπουάν για ζώα με αντιψυλλικό εντομοκτόνο) ή στεγνό καθάρισμα, σιδέρωμα και τακτική αλλαγή (ή απόρριψη) των σκευασμάτων ύπνου, στρωμών και ενδυμάτων των ζώων (πλύσιμο σε εβδομαδιαία βάση).
 - Ο καθαρισμός του χώρου διαμονής και ανάπαυσης των κατοικίδιων πρέπει να γίνεται **ταυτόχρονα** με τα μέτρα καταπολέμησης των ψύλλων στα ίδια τα ζώα, ώστε να προλαμβάνεται η επαναμόλυσή τους (ιδανικά την ίδια ημέρα).
- Τακτικός και σχολαστικός καθαρισμός των επιφανειών, ιδίως όπου μπορεί να βρίσκονται ψύλλοι, προνύμφες ή αυγά, σε ρωγμές και σχισμές στο πάτωμα και κατά μήκος των τοίχων.
- Σχολαστικό σκούπισμα με ηλεκτρική σκούπα (καθημερινά για τουλάχιστον μια εβδομάδα), με ιδιαίτερη προσοχή σε χώρους όπου αναπαύονται και περιφέρονται τα κατοικίδια, σε πάτωμα, μοκέτες, χαλιά, σε όλα τα έπιπλα με κάλυμμα, όπως καναπέδες (και κάτω από τα μαξιλάρια), σε ρωγμές και σχισμές στο πάτωμα και κατά μήκος των τοίχων, σοβατεπί και ντουλάπες, πίσω και κάτω από έπιπλα (π.χ. καρέκλες, κρεβάτια), μαξιλάρια, κατά μήκος των τοίχων, πίσω από τις πόρτες, για να απομακρυνθούν αυγά, προνύμφες και ενήλικες ψύλλοι.
 - Τα χαλιά μπορεί να περιέχουν ψύλλους σε διάφορα στάδια. Το καθάρισμα με ηλεκτρική σκούπα σκοτώνει τις προνύμφες στα χαλιά, απομακρύνει τους ενήλικες ψύλλους και άλλα στάδια και διεγείρει την ανάδυση των ενήλικων ψύλλων από τα –ανθεκτικά στα εντομοκτόνα- κουκούλια.
 - Αμέσως μετά το σκούπισμα με ηλεκτρική σκούπα, συνιστάται ασφαλής απόρριψη της σακούλας ή του περιεχομένου του κάδου της σκούπας, μέσα σε καλά κλεισμένη πλαστική σακούλα, σε εξωτερικό κάδο απορριμμάτων.
 - Ο καθαρισμός των χαλιών με ατμό θα σκοτώσει πολλούς ενήλικες ψύλλους και νύμφες, αλλά κάποια από τα αυγά θα επιβιώσουν και θα εκκολαφθούν στη συνέχεια.
- Μετά το σκούπισμα με ηλεκτρική σκούπα, μπορεί να γίνει εφαρμογή κατάλληλων εγκεκριμένων τοπικών αντιψυλλικών σκευασμάτων στο περιβάλλον, υπό μορφή σπρέι, υγρού ή σκόνης, σε επιφάνειες και σε σημεία όπου μπορεί να κρύβονται ψύλλοι, σε εσωτερικούς χώρους, σε περιοχές που μπορεί να φιλοξενούν ενήλικες ψύλλους ή προνύμφες, με ιδιαίτερη προσοχή και επιμέλεια σε περιοχές όπου αναπαύονται ή περνούν χρόνο τα κατοικίδια ζώα, όπως π.χ. σε χαλιά, στο χώρο ανάπαυσης των ζώων, σε περιοχές κάτω και πίσω από κρεβάτια και άλλα έπιπλα, σοβατεπί, περβάζια, καλύμματα επίπλων.

- Κατά την εφαρμογή τους θα πρέπει να τηρούνται αυστηρά οι σχετικές οδηγίες και προφυλάξεις ασφαλείας που αναγράφονται στην ετικέτα του σκευάσματος (π.χ. απομάκρυνση ζώων και ανθρώπων μέχρι να στεγνώσουν πλήρως οι επιφάνειες).
- Πριν την εφαρμογή εντομοκτόνων, θα πρέπει να προηγηθεί καλός καθαρισμός περιβάλλοντος, με ηλεκτρική σκούπα ή και καθαρισμός με ατμό.
- Μετά την εφαρμογή μπορεί να εξακολουθούν να υπάρχουν ψύλλοι για 2 εβδομάδες ή περισσότερο, καθώς τα τοπικά αντιψυλλικά εντομοκτόνα σκευάσματα δεν σκοτώνουν συνήθως τις νύμφες στα κουκούλια, από όπου αναδύονται νέοι ενήλικες ψύλλοι (εβδομάδες ή και μήνες μετά την εφαρμογή). Ως εκ τούτου, θα πρέπει να συνεχίζεται το σκούπισμα με ηλεκτρική σκούπα (ώστε να διεγείρεται η ανάδυση των νέων ενήλικων ψύλλων από τα κουκούλια, ώστε αυτοί να απομακρύνονται ή να έρχονται σε επαφή με τα εντομοκτόνα). Επίσης, μπορεί να χρειασθεί να επαναληφθούν οι εφαρμογές με εντομοκτόνο (και η καταπολέμηση ψύλλων στα κατοικίδια). Ο αριθμός και η συχνότητα των επιπρόσθετων εφαρμογών αντιψυλλικών σκευασμάτων στο περιβάλλον, που τυχόν θα χρειασθούν, καθορίζεται από το είδος του σκευάσματος που χρησιμοποιήθηκε και την υπολειμματική του δράση, καθώς και από την εμφάνιση ενήλικων ψύλλων (συνήθως μετά από 2-4 εβδομάδες) μετά την εφαρμογή.
- Σε εξωτερικούς χώρους, συνήθως δεν είναι απαραίτητη η εφαρμογή εντομοκτόνων, εκτός εάν εντοπίζονται μεγάλοι πληθυσμοί ψύλλων. Εάν τα κατοικίδια ζώα περνούν τον περισσότερο χρόνο τους σε εξωτερικό χώρο, μπορεί να χρειασθεί να ληφθούν μέτρα καταπολέμησης και στους χώρους όπου τα ζώα αναπαύονται, σιτίζονται ή κινούνται (σπιτάκια σκύλων, κάτω από υπόστεγα, κατά μήκος των φρακτών, δίπλα στην οικία), ενώ σπάνια είναι απαραίτητο να εφαρμοσθούν τα μέτρα αυτά σε όλη την αυλή ή σε ανοικτούς χώρους εκτεθειμένους στον ήλιο. Ο καθαρισμός του εξωτερικού χώρου θα πρέπει να περιλαμβάνει περιποίηση κήπου, με κοπή των χορταριών και απομάκρυνση οργανικών υπολειμμάτων από τα παρτέρια και κάτω από τους θάμνους.
- Ειδικές παγίδες για ψύλλους κυκλοφορούν στο εμπόριο και μπορούν να χρησιμοποιηθούν πάντα σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης, κοντά στους χώρους αναπαύσεως των κατοικίδιων ζώων, σε συνδυασμό με άλλες μεθόδους (δεν αναμένεται μόνες τους να εξαλείψουν τους ψύλλους).

Τέλος, υπάρχουν εξειδικευμένες εταιρείες απεντομώσεων με κατάλληλη πιστοποίηση, στις οποίες μπορεί να αποτανθεί ο ενδιαφερόμενος, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις έντονης ή επίμονης όχλησης.

Βιβλιογραφία:

1. Agrilife, A& M University Texas, Controlling fleas, available at <https://insects.tamu.edu/extension/publications/epubs/e-433.cfm#>
2. CDC, DPDx - Laboratory Identification of Parasitic Diseases of Public Health Concern, available at: <http://www.cdc.gov/dpdx/fleas/>
3. University of California, Agricultural and Natural Resources, How to Manage Pests of Homes, Structures, People, and Pets, available at: <http://ucipm.ucdavis.edu/PMG/PESTNOTES/pn7419.html>
4. University of Kentucky, College of Agriculture Food & Environment, Ridding your home of fleas, available at: <http://www2.ca.uky.edu/entomology/entfacts/ef602.asp>
5. Φαρουλάκη Άννα, PhD thesis, Murine typhus in regions of Greece, and Cyprus, 1998, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Κρήτης
Available at: <http://hdl.handle.net/10442/hedi/11338> Accessed on 18/July/2014
6. Purdue University, Department of Entomology, Household & Structural, Fleas, available at <http://extension.entm.purdue.edu/publications/E-8.pdf>
7. Βακάλης Ν. (2003). Ιατρική Παρασιτολογία. Ζήτα Ιατρικές Εκδόσεις, Αθήνα.
8. Χανιώτης Β. (2002). Αρθρόποδα και Δημόσια Υγεία. Εκδόσεις Zymel, Αθήνα.
9. Department of Health. Government of Western Australia. Fleas. http://healthywa.wa.gov.au/Healthy-WA/Articles/F_I/Fleas
10. NATIONAL ENVIRONMENTAL HEALTH FORUM (Australia). Guidelines for the control of public health pests – lice, fleas, scabies, bird mites, bedbugs and ticks. 1999. [http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/2FE13BD67C22E19BCA257BF0001A945A/\\$File/vermin.pdf](http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/2FE13BD67C22E19BCA257BF0001A945A/$File/vermin.pdf)
11. Government of Canada. Fleas. <http://healthycanadians.gc.ca/healthy-living-vie-saine/environment-environnement/pesticides/flea-puce-eng.php>
12. Illinois department of Public Health. Prevention & Control. Fleas. <http://www.idph.state.il.us/envhealth/pcfleas.htm>
13. Glasgow City Council. Fleas. <https://www.glasgow.gov.uk/index.aspx?articleid=6713>
14. CDC. Healthy Housing Reference Manual. Chapter 4: Disease Vectors and Pests. <http://www.cdc.gov/nceh/publications/books/housing/cha04.htm>