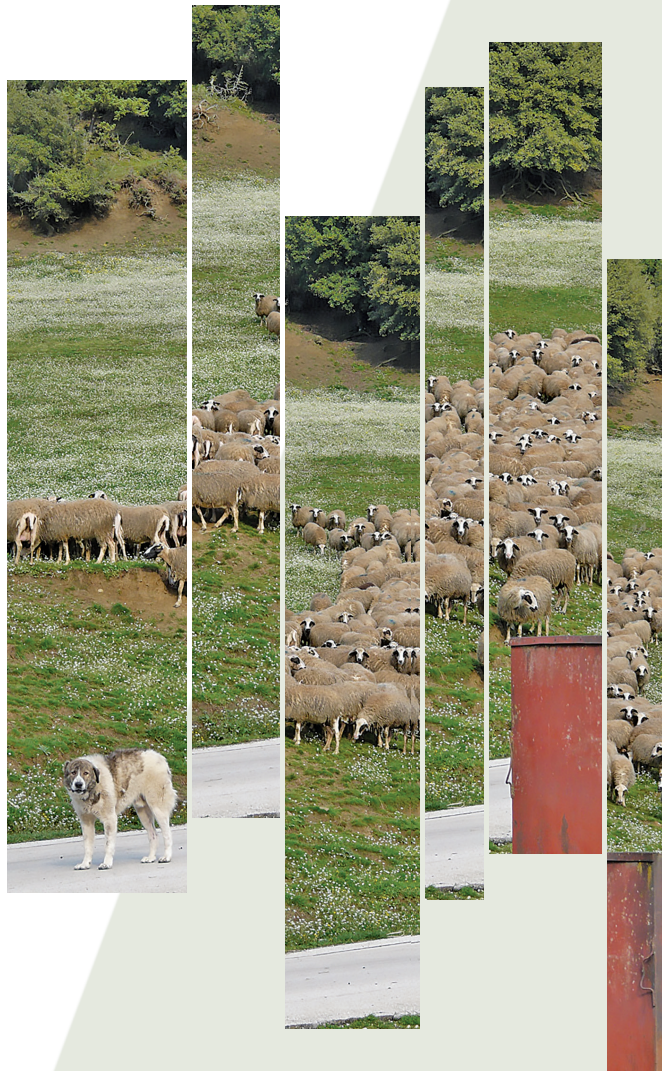




# ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΚΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΚΥΛΩΝ ΦΥΛΑΞΗΣ ΚΟΠΑΔΙΩΝ



Νοέμβριος 2021  
[www.lifearcprom.uowm.gr/](http://www.lifearcprom.uowm.gr/)

LIFE  
ARCPROM





**Ομάδα Εργασίας:** Αθανασακοπούλου Ζωή<sup>1</sup>, Αργυριάδου Λουκία<sup>2</sup>, Βάκκας Μιχαήλ<sup>7</sup>, Γιαννακόπουλος Αλέξιος<sup>1</sup>, Γρηγοριάδου Ελπίδα<sup>6</sup>, Ζιώγας Ιωάννης<sup>9</sup>, Ηλιόπουλος Γεώργιος<sup>2</sup>, Θεοδωρίδης Γεώργιος<sup>2</sup>, Κεχαγιόγλου Σταύρος<sup>6</sup>, Κοράκης Αθανάσιος<sup>7</sup>, Κουτσουνάνου Αννίτα<sup>9</sup>, Λαζάρου Γεώργιος<sup>2</sup>, Μαλλίνης Γεώργιος<sup>7</sup>, Μερτζάνης Γεώργιος<sup>2</sup>, Μπατσαράς Εμμανουήλ<sup>3</sup>, Παπαδοπούλου Λητώ<sup>8</sup>, Παράσχου Παναγιώτης<sup>8</sup>, Πορτάλιου Γιούλη<sup>6</sup>, Σάτρα Μαρία<sup>4, 10</sup>, Σιδέρη Αικατερίνη<sup>1</sup>, Σοφία Μαρίνα<sup>1</sup>, Σπύρου Βασιλική<sup>5</sup>, Τσακνάκης Ιωάννης<sup>2</sup>, Τουλούδη Αντωνία<sup>1</sup>, Τράγος Αθανάσιος<sup>2</sup>, Τσαλαζίδου Τζούλια-Μαρία<sup>1</sup>, Χατζόπουλος Δημήτριος<sup>1,4</sup>, Ψαρούδας Σπυρίδων<sup>2</sup>, Μπιλλίνης Χαράλαμπος<sup>1,4</sup>

- 1 Τμήμα Κτηνιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
- 2 «Καλλιστώ», Περιβαλλοντική Οργάνωση για την Άγρια Ζωή και τη Φύση
- 3 Εκπαιδευτής Σκύλων, Ε.Σ.
- 4 Τμήμα Δημόσιας και Ενιαίας Υγείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
- 5 Τμήμα Επιστήμης Ζωικής Παραγωγής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
- 6 Φορέας Διαχείρισης Οροσειράς Ροδόπης
- 7 Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου
- 8 Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Πρεσπών
- 9 Τμήμα Εικαστικών και Εφαρμοσμένων Τεχνών, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
- 10 Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Τα ονόματα των συγγραφέων, πλην του επιστημονικού υπεύθυνου της δράσης Χαράλαμπου Μπιλλίνη, παρατίθενται αλφαβητικά.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>1. Ιστορικά Στοιχεία</b> .....	7
<b>2. Εξέλιξη και Φαινοτυπικά Χαρακτηριστικά των εγχώριων Ελληνικών Φυλών Σκύλων Φύλαξης Κοπαδιών</b> .....	8
2.1. Ελληνικός Ποιμενικός.....	8
2.1.1. Φαινοτυπικά χαρακτηριστικά.....	8
2.1.2. Γενετική Προέλευση.....	8
2.2. Λευκό Ποιμενικό Τσομπανόσκυλο.....	10
2.3. Μολοσσός της Ηπείρου.....	10
<b>3. Θέματα Υγείας Κουταβιών και Ενήλικων Σκύλων Φύλαξης Κοπαδιών</b> .....	11
3.1. Αποπαρασιτισμός.....	11
3.1.1. Εξωπαράσιτα.....	11
3.1.2. Ενδοπαράσιτα.....	13
3.2. Πρόγραμμα Εμβολιασμού.....	14
3.3. Προληπτικές Κτηνιατρικές Πράξεις .....	17
3.4. Απογαλακτισμός.....	17
3.5. Διατροφή .....	17
3.6. Περιβάλλον Διαβίωσης .....	18
<b>4. Αποφυγή Ανεπιθύμητου Ζευγαρώματος</b> .....	18
<b>5. Εκπαίδευση και Κοινωνικοποίηση με Οικόσιτα Ζώα και τον Άνθρωπο</b> .....	18
<b>6. Κλινική Εξέταση για Ανίχνευση Νοσημάτων και Δυσπλασιών</b> .....	24
<b>7. Βασικές Αρχές Πρώτων Βοηθειών</b> .....	24
7.1. Προσέγγιση του ζώου.....	25
7.2. Καταπληξία (shock).....	25
7.3. Ιεράρχηση προτεραιοτήτων: ABC.....	25
7.4. Αντιμετώπιση αιμορραγιών.....	26
7.5. Τραύματα.....	27
7.6. Δήγματα φιδιών.....	27
7.7. Εγκαύματα.....	28

## 1. Ιστορικά Στοιχεία

Η συμβίωση του ανθρώπου με μεγάλα σαρκοφάγα, όπως οι λύκοι και οι αρκούδες, ιστορικά αναφέρεται για πρώτη φορά κατά την Εποχή των Παγετώνων, στην Ευρασία. Παρόλο που αρχικά η συνύπαρξη αυτή ήταν δυσχερής, σταδιακά οδήγησε στην εξημέρωση των λύκων και στην πρώτη εμφάνιση των σκύλων, η οποία χρονολογείται 12.000-15.000 χρόνια πριν. Οι σκύλοι χρησιμοποιήθηκαν για να συνοδεύουν και να προστατεύουν τον άνθρωπο κατά τη διάρκεια του κυνηγιού. Έτσι στην πρώιμη περίοδο συνύπαρξης, οι μεγάλοι Μολοσσικοί σκύλοι φαίνεται ότι προστάτευαν τον άνθρωπο από άγρια ζώα, όπως οι λύκοι και οι αρκούδες.

Κατά την πρώτη φάση εκτροφής φυτοφάγων ζώων, όπως τα πρόβατα, οι αιγες και τα βοοειδή, η οποία χρονολογείται 8.500 - 11.000 χρόνια πριν, ο άνθρωπος στην προσπάθεια του να τα προστατέψει από άγρια σαρκοφάγα ζώα, άρχισε να χρησιμοποιεί τους εξημερωμένους λύκους ως φύλακες των κοπαδιών ενάντια στους άγριους προγόνους τους. Σύμφωνα με αρχαιολογικές μελέτες, η πρώτη συνύπαρξη σκύλου και προβάτου καταγράφεται πριν περίπου 5.600 χρόνια, οπότε σκελετοί σκύλων και κατοικίδιων αιγοπροβάτων ανευρέθηκαν σε αρχαιολογικούς χώρους σε κοντινή απόσταση. Χαρακτηριστικά, στο ρωμαϊκό κείμενο του Βαρρό το 100 π.Χ, περιγράφεται ο ρόλος του σκύλου ως φύλακας κοπαδιών καθώς και η συνύπαρξή του με τον άνθρωπο. Σταδιακά η εξημέρωση άγριων σαρκοφάγων άρχισε να εφαρμόζεται σε όλα τα κράτη της Ευρώπης, αλλά και σε γειτονικές περιοχές της Μέσης Ανατολής και της Ασίας.

Πολλές μελέτες με σκοπό τον καθορισμό των πραγματικών προγόνων των σημερινών σκύλων φύλαξης κοπαδιών έχουν κατά καιρούς διενεργηθεί, κάποιες από τις οποίες εντοπίζουν την προέλευσή τους στην φυλή Mastif του Θιβέτ, ενώ άλλες στη φυλή των Μολοσσών που σύμφωνα με ιστορικά στοιχεία δόθηκε από κάποιον Ινδό βασιλιά ως δώρο στον Μέγα Αλέξανδρο. Παρόλα αυτά, γενετικές και συμπεριφορικές μελέτες καταδεικνύουν ως πρόγονο του σημερινού σκύλου τον λύκο. Αυτή η θεωρία υποστηρίζεται, μάλιστα, περαιτέρω από το γεγονός ότι σε περιοχές όπου δεν υπήρχαν λύκοι, δεν υπήρχαν και σκύλοι.

Προκειμένου οι εξημερωμένοι λύκοι να προστατεύουν τα μεγάλα, νομαδικά κοπάδια θα έπρεπε να διατρέφονται σωστά και επαρκώς, με τροφές πλούσιες σε πρωτεΐνες, ώστε να μην απομακρύνονται από το κοπάδι προς αναζήτηση τροφής. Γι' αυτό το σκοπό, οι βοσκοί φρόντιζαν να τους παρέχουν τροφές όπως ψωμί κριθαριού, αλλά όχι κρέας ζώων, ώστε να μη θέτουν σε κίνδυνο τη ζωή του ίδιου του κοπαδιού τους. Επίσης, προκειμένου οι εξημερωμένοι λύκοι να παραμένουν στο κοπάδι, φρόντιζαν να τους ευνουχίζουν πριν φτάσουν σε αναπαραγωγική ηλικία. Για να προστατεύσουν δε τους εξημερωμένους λύκους από άγρια σαρκοφάγα, συνήθιζαν να τοποθετούν στο λαιμό τους ένα ανθεκτικό δερμάτινο λουρί με καρφιά. Η τακτική αυτή μάλιστα απεικονίζεται σε πίνακα του Nicolas Froment ο οποίος φιλοτεχνήθηκε μεταξύ 1475-1476 όπου αναπαρίσταται λευκός σκύλος με κομμένα αυτιά και περιλαίμιο με καρφιά να συνοδεύει κοπάδι αιγοπροβάτων, αλλά και σε βιβλίο γραμμένο στα μέσα του 17ου αιώνα όπου σε εικόνα επίσης απεικονίζεται κοπάδι ζώων να προστατεύεται από σκύλο φύλακα με το χαρακτηριστικό λουρί.

Με την πάροδο των χρόνων τα χαρακτηριστικά των σκύλων άλλαξαν και δημιουργήθηκαν πολλές διαφορετικές φυλές, προσαρμοσμένες στις ανάγκες κάθε περιοχής. Αυτές οι φυλές τυποποιήθηκαν με επιλεκτική αναπαραγωγή και το 19ο αιώνα δημιουργήθηκαν τα πρότυπα "καθαρών φυλών" που έφεραν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά γνωρίσματα.



## 2. Εξέλιξη και Φαινοτυπικά Χαρακτηριστικά των εγχώριων Φυλών Σκύλων Φύλαξης Κοπαδιών

Σύμφωνα με τον Κυνολογικό Όμιλο Ελλάδος και τη Διεθνή Κυνολογική Ομοσπονδία οι γηγενείς φυλές σκύλων είναι: ο Ελληνικός Ποιμενικός, το Λευκό Ποιμενικό τσομπανόσκυλο και ο Μολοσσός της Ηπείρου.

### 2.1. Ελληνικός Ποιμενικός

#### 2.1.1. Φαινοτυπικά χαρακτηριστικά

Οι ποιμενικές φυλές μπορούν να καταταχθούν σε δυο κατηγορίες: αυτές που μαζεύουν το κοπάδι κινούμενες με ευκίνησια προς κάθε κατεύθυνση και αυτές που το φυλάσσουν. Ο Ελληνικός Ποιμενικός και οι περισσότεροι σκύλοι της Ηπειρωτικής Ευρώπης ανήκουν στην δεύτερη κατηγορία. Ο Ελληνικός ποιμενικός αποτελεί την πιο διαδεδομένη παραδοσιακή φυλή Σκύλων Φύλαξης Κοπαδιών στη χώρας μας και φαίνεται να έχει προσαρμοστεί άριστα στα χαρακτηριστικά της ελληνικής υπαίθρου.

Οι ιδιαιτερότητες του φυσικού περιβάλλοντος της χώρας μας έπαιξαν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της μορφολογίας του σκύλου αυτού. Ο Ελληνικός Ποιμενικός είναι μεγαλόσωμη φυλή και διακρίνεται για την καλή σωματική του διάπλαση, που του επιτρέπει να διανύει μεγάλες αποστάσεις και να κινείται άνετα σε δύσβατες περιοχές. Η φυλή διακρίνεται για το ογκώδες κεφάλι και τους ιδιαίτερα ανεπτυγμένους κυνόδοντες. Τα αυτιά τους προστατεύονται από παχύ δέρμα, τα μάτια τους είναι μέτρια σε μέγεθος και συνηθέστερα καστανού χρώματος. Χαρακτηριστική είναι η ουρά του Ελληνικού Ποιμενικού ή οποία εκφύεται ψηλά στη λεκάνη. Τα άτομα τη φυλής φέρουν τρίχωμα εξαιρετικά πυκνό



Εικόνα 1: Τοκετοομάδα Ελληνικού Ποιμενικού

κα είναι δυνατό να είναι μακρύτριχα ή κοντότριχα. Συνηθέστερα, τα άτομα τη φυλής έχουν άσπρο χρώμα, μολονότι όλα τα χρώματα ή οι συνδυασμοί αυτών είναι αποδεκτοί. Παραδοσιακές ονομασίες έχουν επικρατήσει σε πολλές περιοχές της Ελλάδας, προκειμένου να περιγράψουν ζώα της φυλής με συγκεκριμένους συνδυασμούς χρωμάτων (Μπασιούρης, Γκέσος, Μούργος, Παρδάλης). Το ύψος ακρωμίου των ενήλικων ατόμων κυμαίνεται μεταξύ 60-66 εκατοστών, ενώ συχνά αναφέρονται και άτομα που ξεπερνούν τα 70 εκατοστά. Αντίστοιχα, το μέσο βάρους ενός ενήλικου ατόμου ξεπερνά τα 40 κιλά. Ο Ελληνικός ποιμενικός διακρίνεται για την πίστη και την εργατικότητα του, σε συνδυασμό με το θάρρος και το αρχέγονο ένστικτο προστασίας του ανθρώπου και των ζώων. Κατά τη συνοδεία των κοπαδιών, συνήθως, κινείται επιλέγοντας θέσεις από τις οποίες είναι σε θέση να ελέγχει την παρουσία απειλών. Σε περίπτωση επίθεσης από άγρια σαρκοφάγα, εμφανίζει σθεναρή άμυνα και ικανότητα απώθησης ή δίωξής τους.

#### 2.1.2. Γενετική Προέλευση

Η φυλογενετική ανάλυση εφαρμόζεται συχνά για τον προσδιορισμό των σχέσεων μεταξύ των διαφορετικών φυλών των σκύλων. Μελέτες αποδεικνύουν ότι από μεμονωμένες μεταλλάξεις προκύπτουν αναγνωρίσιμα χαρακτηριστικά που συναντώνται σε διάφορες φυλές. Όσον αφορά στον Ελληνικό Ποιμενικό, προκειμένου να διατηρηθεί η γενετική ποικιλομορφία του, αυτή θα πρέπει πρώτα να καταγραφεί, ώστε να δημιουργηθεί η γενετική ταυτότητά του. Με αυτό τον τρόπο θα αποδειχθούν γενετικά οι ομοιότητες και οι διαφορές που παρουσιάζει με ποιμενικούς σκύλους άλλων, γειτονικών χωρών. Συνολικά, τα δεδομένα γενετικών μελετών θα οδηγήσουν στη γενετική ταυτοποίηση του Ελληνικού ποιμενικού, ενώ ταυτόχρονα θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την δημιουργία προγραμμάτων που θα αποσκοπούν στη διατήρηση της γενετικής ποικιλομορφίας της φυλής.

#### α. Σκύλος - *Canis lupus familiaris*

Περίπου 15.000 χρόνια πριν, μια αγέλη εξημερωμένων σκύλων άρχισε να ταξιδεύει προς τη Μέση Ανατολή και την Αφρική. Ο «Κύων ο λύκος ο οικείος» (*Canis lupus familiaris*) έκανε την άφιξή του στην Ευρώπη πριν περίπου 10.000 χρόνια, παράλληλα με την έναρξη της οικοδόμησης αγροικιών και χωριών από τον άνθρωπο. Οι σύγχρονες φυλές της Ευρώπης έδειξαν μικρή γενετική ποικιλότητα, γεγονός που υποδηλώνει ότι κατάγονται από ένα υποσύνολο των πρώτων σκύλων. Επιπλέον, το DNA που προήλθε από τους σκύλους της Αφρικής έδειξε ακόμη λιγότερη ποικιλομορφία, πράγμα που σημαίνει ότι προέρχονταν από ένα ακόμα μικρότερο σύνολο των μεταναστών - προγόνων τους.

Η γενετική δομή ενός πληθυσμού αλλά και η δημιουργία ποικιλομορφίας εντός των ειδών διαμορφώνεται από τον συνδυασμό διαφόρων παραμέτρων όπως είναι οι μεταλλάξεις, η ροή των γονιδίων και η επιλεκτική πίεση της φυσικής επιλογής. Ο σκύλος μάλιστα αποτελεί ένα από τα καλύτερα μοντέλα για τη μελέτη των προτύπων της γενετικής ποικιλομορφίας σε ένα είδος, καθώς αποτελεί το πρώτο εξημερωμένο ζώο. Ως εκ τούτου, η εξέλιξή του έχει επηρεαστεί τόσο από τον άνθρωπο όσο και από κοινωνικούς, οικονομικούς, πολιτικούς και πολιτιστικούς παράγοντες σε ευρεία κλίμακα χρόνου και χώρου. Επιπλέον, η διαφοροποίηση των σύγχρονων φυλών σκύλων επηρεάζεται σημαντικά και από την πολυπλοκότητα των πρακτικών αναπαραγωγής που ασκούνται από τον άνθρωπο.

Σε μια πιο πρόσφατη μελέτη το 2017, οι ερευνητές μελέτησαν τα γενετικά και φαινοτυπικά χαρακτηριστικά 1.346 σκύλων από 161 φυλές από την Αμερική, την Ευρώπη, την Αφρική και την Ασία. Σύμφωνα με τα αποτελέσματά τους, το γενεαλογικό δέντρο των σκύλων αποτελείται από 23 διαφορετικούς κλάδους, δηλαδή ομάδες με κοινή καταγωγή. Σχετικά με τους σκύλους φύλαξης κοπαδιών, οι επιστήμονες εντόπισαν τέσσερις διαφορετικούς κλάδους (στην Ευρώπη είναι ο κλάδος Β), οι οποίοι προέκυψαν σε διαφορετικά μέρη της Γης. Στα διάφορα μέρη του κόσμου η φύλαξη ενός κοπαδιού διαφέρει και εξαρτάται από το είδος του κοπαδιού αλλά και τα γεωμορφολογικά στοιχεία της περιοχής. Έτσι, είναι λογικό ότι οι διάφοροι σκύλοι φύλαξης κοπαδιών επιτυγχάνουν το έργο τους με διαφορετική συμπεριφορά, οπότε αναπτύχθηκαν σε διαφορετικά σημεία του κόσμου έχοντας ομοιότητες αλλά και διαφορές στην εμφάνισή τους.

#### β. Ποιμενικοί σκύλοι:

Η γενετική βάση του σύγχρονου Ελληνικού ποιμενικού σκύλου θεωρείται ότι είναι ο Μολοσσικός, ο οποίος είναι από τους γνωστότερους σκύλους της αρχαιότητας και τοποθετείται γεωγραφικά στην αρχαία Ήπειρο. Ο Πλάτωνας και ο Όμηρος αναφέρουν τον ποιμενικό σκύλο της Ηπείρου στο έργο τους. Μάλιστα ο Άργος που περίμενε τον Οδυσσέα να επιστρέψει στην Ιθάκη πιθανολογείται ότι ήταν Ελληνικός ποιμενικός. Επιπλέον, αναφέρεται πως ο Μέγας Αλέξανδρος χρησιμοποιούσε στις εκστρατείες του ποιμενικούς σκύλους της Ηπείρου, με αποτέλεσμα ο Ελληνικός ποιμενικός να έχει καταγραφεί στην ιστορία για τα καταπληκτικά του χαρίσματα και το θάρρος του. Η γενετική αυτή βάση πιθανότατα διευρύνθηκε και με άλλες επιμιξίες τοπικών ποικιλιών του αρχαιοελλαδικού χώρου και διατηρήθηκε διαμέσου των αιώνων στο απομονωμένο και δύσβατο περιβάλλον της οροσειράς της Πίνδου έως τις μέρες μας. Συνεπώς, ο ημινομαδικός τρόπος ζωής σε συνδυασμό με την εποχική μετανάστευση των ανθρώπων με τα ζώα και τους σκύλους τους, ευνόησε τη δυναμική ροή γονιδίων, η οποία περιορίστηκε εν μέρει από φυσικά εμπόδια τοπίου και συνέβαλε στο σχηματισμό των τοπικών φυλών του Ελληνικού ποιμενικού.

Οι Ελληνικοί ποιμενικοί σκύλοι μοιάζουν σημαντικά με τους σκύλους από της παρακάτω φυλές: την φυλή Maremma της Ιταλίας, την φυλή Kuvasz της Ουγγαρίας, την φυλή Estrella της Πορτογαλίας, την φυλή Tornjak της Κροατίας, την φυλή Karakachan της Βουλγαρίας, την φυλή Akbash της Τουρκίας, την φυλή του ποιμενικού της Ρουμανίας (Romanian Shepherd Dog) και την φυλή του ποιμενικού της Καταλονίας (Spanish Sheerdog). Δυστυχώς, για τον Ελληνικό ποιμενικό δεν υπάρχουν μέχρι σήμερα καταγεγραμμένες γενετικές μελέτες, ενώ π.χ. η φυλή Tornjak αναγνωρίστηκε ήδη από το 2007 από την Διεθνή Κυνολογική Ομοσπονδία (FCI). Ωστόσο, υπάρχουν κάποιες μελέτες για συγγενικές με τον ελληνικό ποιμενικό φυλές (όπως την Κροατική φυλή Tornjak, την φυλή Akbash της Τουρκίας, την φυλή Maremma της Ιταλίας, αλλά και για την φυλή του ποιμενικού σκύλου της Ρουμανίας), που παρέχουν χρήσιμες πληροφορίες.

Αναλυτικότερα, μία μελέτη που πραγματοποιήθηκε το 2014 σε διάφορες φυλές ποιμενικών σκύλων των Δυτικών Βαλκανίων (Karst Shepherd, Sarplaninac and Tornjak, Caucasian Shepherd and Newfoundland), έδειξε ότι παρά την πιθανή κοινή τους προέλευση, οι φυλές αυτές χαρακτηρίζονται από γενετική ποικιλομορφία. Πιο συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας δείχνουν ότι οι ποιμενικοί σκύλοι των Δυτικών Βαλκανίων έχουν ουσιαστικά διαφορετικές ομάδες γονιδίων. Όλες οι φυλές που μελετήθηκαν θα μπορούσαν να ληφθούν ως ανεξάρτητες γενετικές οντότητες.

Μεγάλη γενετική ποικιλομορφία εντοπίστηκε στις φυλές Sarplaninas και Tornjak, και μικρότερη γενετική ποικιλότητα στη φυλή Karst Shepherd, η οποία δεν φάνηκε να σχετίζεται σημαντικά με τις φυλές Sarplaninas και Newfoundland.

Οι σκύλοι Akbash είναι συνήθως λευκού χρώματος και προέρχονται από τη Δυτική Τουρκία. Σε περίπτωση που η προέλευση των οικόσιτων σκύλων ήταν η Ανατολική Ασία, όπως έχει προκύψει από μελέτες, η μετανάστευσή τους προς τα δυτικά ίσως έχει γίνει μέσω περισσότερων από μιας διαδρομής. Τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης μελέτης αναφέρουν πως υπήρξαν δύο κύριες διαδρομές μετακίνησης πληθυσμών ανθρώπων και σκύλων από τη Δυτική προς την Ανατολική Ασία. Η μία διαδρομή είναι προς την Αφρική και οι πρόγονοι του Akbash φαίνεται να την έχουν ακολουθήσει. Κατά τη διάρκεια αυτής της μετανάστευσης πιθανόν διαφορετικοί ευρωπαϊκοί λύκοι να εξελίχθηκαν σε οικόσιτους σκύλους, καθώς φαίνεται από τις γενετικές διαφοροποιήσεις που παρατηρούνται.

Σύμφωνα με μία μελέτη Ιταλών ερευνητών που πραγματοποιήθηκε για 4 φυλές ποιμενικών σκύλων (Maremmano, Bergamasco, Lurino del Gigante και Orora shepherds) η γενετική ποικιλομορφία των ποιμενικών ήταν υψηλότερη συγκριτικά με αυτή άλλων κοινών καθαρόαιμων φυλών που συναντώνται συχνά στην Ιταλία.

Τέλος, σύμφωνα με μία μελέτη στην οποία αναλύθηκε γενετικό υλικό από 4 φυλές Ρουμανικού Ποιμενικού (Bucovina, Carpathian, Corb και Mioritic Shepherd Dog), μεταξύ των τεσσάρων ποιμενικών φυλών υπάρχουν κοινοί υποθετικοί πρόγονοι. Επιπλέον, με ανάλυση των βάσεων του DNA τους, διαπιστώθηκε εξαιρετική ομοιότητα μεταξύ της Καρπάθειας φυλής και των λύκων, ενώ οι αντίστοιχες νουκλεοτιδικές αλληλουχίες των Bucovina, Corb και Mioritic ποιμενικών σκύλων έδειξαν υψηλή απόκλιση από τις αλληλουχίες των λύκων.

## 2.2. Λευκό Ποιμενικό Τσομπανόσκυλο

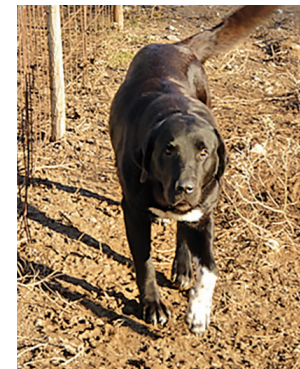
Τα άτομα της φυλής Λευκό Ελληνικό Τσομπανόσκυλο είναι χαρακτηριστικά μεγαλόσωμα, με το ύψος ακρωμίου να κυμαίνεται μεταξύ 70-75 εκατοστά για τα αρσενικά άτομα και 65-72 για τα θηλυκά, ενώ έχει μακρά και στιβαρά άκρα. Μεγαλόσωμα Προστατεύεται από τις χαμηλές θερμοκρασίες χάρη στο πυκνό και μακρύ του τρίχωμα. Το βάρος του δεν ξεπερνά συνήθως τα 50 κιλά, αλλά διακρίνεται για το δυνατό του σκελετό. Το κεφάλι του είναι κωνικού σχήματος και τα μάτια του συνήθως καστανού χρώματος.



Εικόνα 2: Λευκό Ελληνικό Τσομπανόσκυλο σε κοπάδι προβάτων στα Γρεβενά.

## 2.3. Μολοσσός της Ηπείρου

Ο Μολοσσός της Ηπείρου είναι ίσως η πιο εύκολα αναγνωρίσιμη και η πιο “καθαρή” ελληνική φυλή σκύλου, καθώς φαίνεται ότι υπήρχε τόσο στην αρχαία Ελλάδα όσο και στην αρχαία Ρώμη. Η φυλή πιστεύεται ότι εκτρέφεται και συνοδεύει τον άνθρωπο από την εποχή του μεγάλου Αλεξάνδρου παρέχοντας προστασία του ανθρώπου και των ζώων το



Εικόνα 3: Θηλυκός Μολοσσός της Ηπείρου.

λύκο, την αρκούδα και το τσακάλι. Αποτελεί πρόγονο της σημερινής φυλής Μαστίφ και κατάγεται από την περιφέρεια Ηπείρου, Δυτικής Μακεδονίας και τις γύρω ορεινές περιοχές. Χρησιμοποιείται μέχρι και σήμερα για τη φύλαξη κοπαδιών αιγοπροβάτων και βοοειδών στις ορεινές περιοχές της Ελλάδας και κυρίως στην περιοχή της Ηπείρου. Το ύψος ακρωμίου των αρσενικών ζώων να κυμαίνεται μεταξύ 66-75cm και το βάρος τους μεταξύ 45-65 κιλών, ενώ τα θηλυκά έχουν ύψος 64 -74 cm και βάρος 40-60 κιλά. Διαθέτει ογκώδες κεφάλι με ισχυρές γνάθους. Διακρίνεται από τις χαλαρές πτυχές του δέρματος που παρατηρούνται στην περιοχή του λαιμού και το ευθύ ρύγχος.



Εικόνα 4: Μολοσσοί της Ηπείρου στην περιοχή των Τρικάλων.

## 3. Θέματα Υγείας Κουταβιών και Ενήλικων Σκύλων Φύλαξης Κοπαδιών

Οι πληροφορίες που περιέχονται στο παρακάτω κείμενο είναι καθαρά ενημερωτικού χαρακτήρα, δεν προτρέπουν στην εφαρμογή ιατρικών πράξεων από μη κατάλληλα εκπαιδευμένα άτομα, δεν υποκαθιστούν και δεν έρχονται σε αντίθεση με την επιστημονική άποψη του Κτηνιάτρου που παρακολουθεί τους σκύλους, ο οποίος είναι και ο μοναδικός αρμόδιος για τη χορήγηση των προληπτικών και θεραπευτικών φαρμακευτικών πρωτοκόλλων.



Εικόνα 5: Ηλεκτρονική σήμανση κουταβιού.

Προκειμένου ένας ποιμενικός σκύλος να γίνει καλός φύλακας ενός κοπαδιού, θα πρέπει να του εξασφαλιστεί ένας ποιοτικός και υγιής τρόπος ζωής. Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο παρουσιάζονται κανόνες που πρέπει να ακολουθούνται ώστε να διασφαλιστεί η υγεία του σκύλου, αλλά και οδηγίες για το περιβάλλον διαβίωσης, τη διατροφή του, τη ζωοτεχνική του φροντίδα, κ.α. Μόνο ένας σκύλος υγιής και χαρούμενος, είναι σε θέση να παράγει ωφέλιμο έργο.



Εικόνα 6: Ανάγνωση ηλεκτρονικής σήμανσης κουταβιού με το ειδικό scanner.

Η ηλεκτρονική σήμανση αποτελεί βασικό πυλώνα της περιφρούρησης της υγείας των σκύλων και είναι υποχρεωτική δια νόμου (Εικόνα 5,6).

## 3.1. Αποπαρασιτισμός

Η τακτική αποπαρασίτωση των σκύλων, δηλαδή η απαλλαγή τους από τα διάφορα είδη παρασίτων που αποικούν στο σώμα τους, αποτελεί μία ακόμη θεμελιώδη πρακτική για τη διασφάλιση της υγείας τους. Τα παράσιτα που μολύνουν τους σκύλους μπορούν να διαχωριστούν σε δύο μεγάλες κατηγορίες: τα εξωπαράσιτα και τα ενδοπαράσιτα.

### 3.1.1 Εξωπαράσιτα

Ως εξωπαράσιτα, αναφέρονται τα παράσιτα που είτε αποικούν στο δέρμα του σκύλου, είτε μέσω του δέρματος εισέρχονται στη συστηματική κυκλοφορία προκαλώντας διάφορα συμπτώματα. Τα σημαντικότερα και συχνότερα εξωπαράσιτα του σκύλου στη χώρα μας είναι τα παρακάτω:

#### α. Ψύλλοι

Οι ψύλλοι παρασιτούν διάφορα είδη ζώων, μεταξύ των οποίων τα μικρά μηρυκαστικά (ιδιαίτερα τις αίγες), τους σκύλους και τον άνθρωπο. Οι ψύλλοι τρέφονται με αίμα και το πυκνό τρίχωμα των σκύλων συνιστά το κατάλληλο περιβάλλον για τον πολλαπλασιασμό τους. Το τυπικό σύμπτωμα της παρουσίας ψύλλων στους σκύλους είναι ο έντονος κνησμός (φαγούρα), που συνήθως εστιάζεται στα πίσω άκρα και στην περιοχή του σώματος γύρω από τη βάση της ουράς. Λόγω του έντονου κνησμού που προκαλείται, τα ζώα αυτοτραυματίζονται δαγκώνοντας ή τρίβοντας επίμονα το σώμα τους. Συχνά επίσης, από τις λύσεις του τραυματισμένου δέρματος, εισέρχονται διάφορα βακτήρια (σταφυλόκοκκοι, στρεπτόκοκκοι, κ.α.), που είναι δυνατό να οδηγήσουν σε σοβαρή βακτηριακή δερματίτιδα.



Εικόνα 7: Αποπαρασιτισμός για εξωπαράσιτα με τη χρήση σπρέι

#### β. Κρότνες (τσιμπούρια)

Οι κρότνες επίσης αποικούν διάφορα ζωικά είδη, μεταξύ των οποίων και ο άνθρωπος. Όπως και οι ψύλλοι, οι κρότνες τρέφονται με αίμα, το οποίο απομυζούν από το σκύλο καθώς προσκολλώνται στο δέρμα του. Οι κρότνες είναι μετα-

φορείς μίας ομάδας βακτηρίων που λέγονται ρικέτσιες και προκαλούν σοβαρά νοσήματα στο σκύλο. Η ερλιχίωση και η αναπλάσμωση είναι τα σημαντικότερα από αυτά. Κατά το στάδιο θρέψης του κρότωνα, οι ρικέτσιες μεταφέρονται από τους σιαλογόνους αδένες του στην κυκλοφορία του αίματος του σκύλου. Ακολούθως, καταστρέφουν μία ή περισσότερες ομάδες κυττάρων του αίματος, προκαλώντας σοβαρή αναιμία και σε παρατεταμένες περιπτώσεις το θάνατο του ζώου.

#### γ. Σκνίπες

Οι σκνίπες τρέφονται με αίμα και παρουσιάζουν τροπισμό μεταξύ των ζωικών ειδών, δηλαδή κάθε είδος σκνίπας τρέφεται από ένα μόνο ή μία μικρή ομάδα ειδών ζώων. Οι σκνίπες αποτελούν ένα πολύ σημαντικό κίνδυνο για την υγεία του σκύλου, καθώς μεταφέρουν ένα παράσιτο που ονομάζεται *Leishmania* και προκαλεί την ομώνυμη νόσο, αλλιώς γνωστή ως Καλαζάρ.

#### δ. Κουνούπια

Τα κουνούπια είναι επίσης πολύ σημαντικοί μεταφορείς παθογόνων. Στη χώρα μας, τα κουνούπια είναι δυνατό να μεταφέρουν το παράσιτο *Dirofilaria immitis* (αλλιώς γνωστό ως "σκουλήκι της καρδιάς"), το οποίο περνά στη συστηματική κυκλοφορία και εγκαθίσταται στην καρδιά του σκύλου. Εκεί αναπαράγεται και αναπτύσσεται η ενήλικη μορφή του που έχει τη μορφή λεπτών λευκών σκωλήκων. Τα ενήλικα παράσιτα φράζουν σταδιακά τα μεγάλα αγγεία της καρδιάς, προκαλώντας μια σειρά από συμπτώματα.

Η θεραπεία των σκύλων από τα εξωπαράσιτα είναι σχετικά εύκολη, καθώς πολλές δραστικές ουσίες και φαρμακευτικά σκευάσματα είναι διαθέσιμα. Αυτά διατίθενται ως **αντιπαρασιτικά σπρέι, αμπούλες, χάπια** ή περιλαίμια. Η σημαντική διαφορά μεταξύ των σκευασμάτων αφορά τον τρόπο δράσης τους και ειδικότερα τις συνθήκες που απαιτούνται για να δράσουν.

Η εξωτερική εφαρμογή ουσιών με τη μορφή σπρέι θεωρείται η πιο ασφαλής επιλογή για την αποπαρασίτωση νεαρών σκύλων, καθώς τα φάρμακα δεν περνούν στη συστηματική κυκλοφορία. Για το λόγο αυτό είναι δυνατή η χρήση τους σε νεαρά κουτάβια από την ηλικία των 2 εβδομάδων. Τα σπρέι μπορούν να χρησιμοποιηθούν αποτελεσματικά για τη θεραπεία ζώων που φέρουν ήδη εξωπαράσιτα, ενώ έχουν ικανοποιητική εντομοαπωθητική δράση. Ιδιαίτερη σημασία έχει, ο ψεκάσμος να περιλαμβάνει ολόκληρο το σώμα του ζώου και να στοχεύει στην επιφάνεια του δέρματος κάτω από τρίχωμα. Για το λόγο αυτό, συνηθίζεται το spray να ψεκάζεται αντίθετα με τη φορά του τριχώματος.

Οι αμπούλες έχουν ομοίως θεραπευτική και μεταφυλακτική δράση. Σε αντίθεση με το σπρέι, κατά τη χρήση αμπούλας η δραστική ουσία έχει αμεσότερη επαφή με το δέρμα και η χορήγηση του φαρμάκου είναι πλήρως ελεγχόμενη. Οι αμπούλες ενσταλάσσονται αργά στο δέρμα του ζώου, ώστε το περιεχόμενο να απορροφάται. Η εφαρμογή τους γίνεται στη βάση του τραχήλου του ζώου (ανάμεσα στις ωμοπλάτες), ώστε να μην είναι δυνατό ο σκύλος να γλείψει τη δραστική ουσία.

Και στις δύο περιπτώσεις (σπρέι, αμπούλες) για να γίνει η απορρόφηση των δραστικών ουσιών απαιτείται το δέρμα του σκύλου να είναι εντελώς στεγνό. Γι' αυτό άλλωστε συνηθίζεται να λέγεται πως πρέπει να αποφεύγεται η επαφή των σκύλων με το νερό δύο ημέρες πριν και δύο ημέρες μετά την εφαρμογή των αντιπαρασιτικών.

Πρόσφατα, στο εμπόριο έγιναν διαθέσιμα εξωπαρασιτοκτόνα χάπια. Τα χάπια φαίνεται να υπερτερούν έναντι των άλλων μορφών σκευασμάτων, καθώς:

- α) η χορήγησή τους είναι πλήρως ελεγχόμενη διαδικασία στην οποία ο ιδιοκτήτης είναι σίγουρος ότι ο σκύλος έλαβε την ενδεικνυόμενη ποσότητα δραστικής ουσίας
- β) η δραστική ουσία δεν απορροφάται από το δέρμα και συνεπώς δεν υφίστανται οι περιορισμοί σχετικά με την κατάσταση του δέρματος κατά τη χορήγηση.
- γ) η δραστική ουσία κατανέμεται ομοιόμορφα σε όλη την έκταση του δέρματος και η δράση των φαρμάκων είναι άμεση (ακόμη και σκύλοι που φέρουν μεγάλο αριθμό εξωπαρασιτών απαλλάσσονται από αυτά σε διάστημα μίας ώρας από την κατάποση του χαπιού).

Ωστόσο, παρά τα εξαιρετικά αποτελέσματα των χαπιών όταν χορηγούνται για θεραπευτικούς λόγους, η προληπτική και μεταφυλακτική τους δράση είναι υπό συζήτηση. Η δραστική ουσία που περιέχεται στα χάπια, προκαλεί το θάνατο των εξωπαρασιτών κατά το στάδιο της αιματοφαγίας. Συνεπώς, θα πρέπει κατά τη χορήγηση του χαπιού τα εξωπαράσιτα να έχουν ήδη εγκατασταθεί στο σκύλο και να βρίσκονται στη διαδικασία απομύζησης του αίματός του. Το γεγονός αυτό συνεπάγεται ότι δεν αποκλείεται μία πιθανή μόλυνση του σκύλου, ακόμη και εάν το εξωπαράσιτο πεθάνει άμεσα μετά τη λήψη αίματος.

## Πίνακας 1: ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΑΝΤΙΠΑΡΑΣΙΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

### ΕΞΩΠΑΡΑΣΙΤΑ

<p><b>Νεαροί σκύλοι ηλικίας μικρότερης των 7 εβδομάδων</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Θεραπευτική χορήγηση:</b> διαβροχή του σώματος του σκύλου με αντιπαρασιτικό σπρέι (προτεινόμενη δραστική ουσία: φιπρονίλη). Επανάληψη του ψεκάσμου σε διάστημα 10-12 ημερών</li> <li>• <b>Προληπτική Χορήγηση:</b> διαβροχή του σώματος του σκύλου με αντιπαρασιτικό σπρέι (προτεινόμενη δραστική ουσία: φιπρονίλη). Επανάληψη του ψεκάσμου ή χορήγηση άλλης φαρμακοτεχνικής μορφής μετά την πάροδο 3 εβδομάδων</li> </ul>
<p><b>Σκύλοι ηλικίας μεγαλύτερης των 7 εβδομάδων</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Θεραπευτική χορήγηση:</b> εφαρμογή σπρέι και επανάληψη του ψεκάσμου σε διάστημα 10-12 ημερών, ή <b>εναλλακτικά</b>, εφαρμογή αμπούλας και επανάληψη της χορήγησης σε διάστημα 15 ημερών</li> <li>• <b>Προληπτική Χορήγηση:</b> εφαρμογή σπρέι ή αμπούλας. Επανάληψη των χορηγήσεων ανά 2, 3 ή 4 εβδομάδες, ανάλογα με τη δραστική ουσία που χρησιμοποιείται</li> </ul>
<p><b>Σκύλοι ηλικίας μεγαλύτερης των 8 εβδομάδων</b></p>	<p>Πλέον των παραπάνω είναι δυνατή η χορήγηση χαπιών.</p> <p>Τα χάπια χορηγούνται μόνο μία φορά τόσο για θεραπεία, όσο και για πρόληψη. Η επανάληψη της χορήγησης γίνεται καθ' όλη τη διάρκεια του έτους (και όχι μόνο τους θερινούς μήνες) μετά από διάστημα 4 ή 12 εβδομάδων, ανάλογα με τη δραστική ουσία που χρησιμοποιείται.</p>
<p><b>Σκύλοι ηλικίας μεγαλύτεροι των 12 εβδομάδων</b></p>	<p>Πλέον των παραπάνω είναι δυνατή η εφαρμογή περιλαίμιου με εντομοαπωθητική δράση (προτεινόμενη δραστική ουσία: δελταμεθρίνη). Σε αντίθεση με τα υπόλοιπα σκευάσματα, τα απωθητικά περιλαίμια έχουν σημαντική δράση έναντι των ιπτάμενων εντόμων, όπως οι σκνίπες και τα κουνούπια. Η διάρκεια δράσης των περιλαίμιων αναφέρεται μεταξύ 4 και 6 μηνών.</p>

#### 3.1.2 Ενδοπαρασίτια

Τα ενδοπαρασίτια αποτελούν ομάδα παρασίτων τα οποία αποικούν κυρίως στο έντερο των σκύλων. Η μόλυνση πραγματοποιείται με την κατανάλωση ωμών ή ανεπαρκώς μαγειρεμένων σπλάχνων φυτοφάγων ζώων, τα οποία περιέχουν ανήλικες μορφές των παρασίτων, γνωστές ως κύστεις. Οι κύστεις περνούν από το στομάχι των σκύλων χωρίς να καταστρέφονται από τα γαστρικά υγρά και στη συνέχεια προσκολλώνται στο τοίχωμα του εντέρου όπου και ωριμάζουν. Στην ενήλικη μορφή τους, συνιστούν λεπτούς και μακρείς σχηματισμούς σαν ταινίες ή σκουλήκια (σκουλήκια του εντέρου). Τα ενήλικα παράσιτα παράγουν με τη σειρά τους αυγά, τα οποία αποβάλλονται μέσω των κοπράνων του σκύλου. Τα αυγά είναι εξαιρετικά ανθεκτικά στις καιρικές συνθήκες και παραμένουν προσκολλημένα για μεγάλο χρονικό διάστημα στο χώμα και στα φυτά, μέχρι να καταναλωθούν από φυτοφάγα ζώα (πρόβατα, αίγες, βοοειδή) με τη βοήθεια. Στον οργανισμό των φυτοφάγων ζώων, τα αυγά διασπείρονται σε διάφορα εσωτερικά όργανα (κυρίως στο ήπαρ και στους πνεύμονες) και μετατρέπονται σε ανήλικες μορφές, τις κύστεις. Τονίζεται ότι, ο άνθρωπος μπορεί επίσης να μολυνθεί από τα αυγά των ενδοπαρασίτων, τα οποία καταναλώνει μέσω των λαχανικών ή λόγω πλημμελούς καθαριότητας των χεριών μετά από επαφή με τους μολυσμένους σκύλους. Στον άνθρωπο τα αυγά σχηματίζουν επίσης κυστικές δομές σε διάφορα όργανα σε διάφορα όργανα, μεταξύ των οποίων και ο εγκέφαλος, προκαλώντας σοβαρά νευρικά συμπτώματα. Η παρασίτωση των σκύλων από ενδοπαρασίτια ευθύνεται για μία σειρά από κλινικά συμπτώματα. Τα ενδοπαρασίτια



προκαλούν την εκδήλωση χρόνιας διάρροιας και εμετών, ενώ σε πολλά ζώα εμφανίζεται μέτρια προς σοβαρή αναιμία. Λόγω της μειωμένης απορρόφησης των θρεπτικών συστατικών, οι σκύλοι που φέρουν ενδοπαράσιτα είναι εξαιρετικά αδύνατοι, παρά το γεγονός ότι η όρεξη τους παραμένει φυσιολογική. Το τρίχωμα τους είναι θαμπό και ξηρό και έχουν μεγάλη ποσότητα υγρού στην κοιλιά, η οποία διογκώνεται. Σε χρόνιες περιπτώσεις, μπορεί να παρουσιαστούν νευρικά συμπτώματα ή παράλυση των πίσω άκρων, λόγω της σοβαρής αβιταμίνωσης.

Η αντιμετώπιση των ενδοπαράσιτων επιτυγχάνεται συνηθέστερα με τη χορήγηση **αντιπαρασιτικής πάστας ή χαπιών**. Όταν τα χάπια χορηγούνται θεραπευτικά, πραγματοποιούνται τουλάχιστον 3 χορηγήσεις σε μεσοδιαστήματα 10 ημερών. Επισημαίνεται ότι, σε περίπτωση αποδεδειγμένης παρουσίας ενδοπαράσιτων, όλοι οι σκύλοι που διατηρούνται σε μία εκτροφή θα πρέπει να λαμβάνουν θεραπεία, ανεξάρτητα από το εάν εμφανίζουν συμπτώματα ή όχι. Ομοίως, θεραπεία θα πρέπει να χορηγείται σε όλα τα εκτρεφόμενα ζώα για την αποτροπή σχηματισμού κύστεων.

Η προληπτική χορήγηση ενδοπαρασιτοκτόνων περιλαμβάνει τη χορήγηση αντιπαρασιτικής πάστας στα νεαρά κουτάβια από την ηλικία των 15 ημερών και για τρεις συνεχόμενες ημέρες, ενώ στη συνέχεια πραγματοποιούνται τουλάχιστον 3 χορηγήσεις (μία δόση) με μεσοδιαστήματα 15 ημερών. Σε μεγαλύτερα ζώα, αρχικά εφαρμόζεται το θεραπευτικό σχήμα που αναφέρθηκε παραπάνω και στη συνέχεια γίνεται προληπτική χορήγηση χαπιών ανά 2 ή 3 μήνες, καθ' όλο το διάστημα ζωής του σκύλου. Αντιπαρασιτικά χάπια θα πρέπει να χορηγούνται επίσης στα έγκυα ζώα κατά το μέσο της εγκυμοσύνης, ώστε τα κουτάβια που θα γεννηθούν να μην φέρουν παράσιτα.

### 3.2. Πρόγραμμα Εμβολιασμού

Ο εμβολιασμός των κουταβιών για την προστασία έναντι λοιμωδών νοσημάτων είναι ύψιστης σημασίας και θα πρέπει να διενεργείται πάντα από τον κτηνίατρο. Ειδικά για τα ζώα που διαβιούν σε εξωτερικό χώρο, πρέπει να εφαρμόζεται συγκεκριμένο εμβολιακό πρόγραμμα για να προστατευτούν από απειλητικά για την ζωή τους νοσήματα όπως ο Τύφος, η Μόρβα, η Λοιμώδης Ηπατίτιδα, η Λεπτοσπείρωση και η Λύσσα. Εκτός από την υγεία των ζώων, διασφαλίζεται έτσι και η υγεία των ανθρώπων που έρχονται σε επαφή με τα ζώα, καθώς κάποια από αυτά τα νοσήματα είναι απειλητικά και για τη δημόσια υγεία (π.χ. Λύσσα). Πρέπει σε αυτό το σημείο να υπογραμμιστεί ότι ο εμβολιασμός δεν επηρεάζει τον τρόπο συμπεριφοράς των σκύλων, ούτε μειώνει τις αισθήσεις ή τα αντανακλαστικά τους.



Εικόνα 8: Πρώτος εμβολιασμός κουταβιού σε ηλικία 6-8 εβδομάδων

Τα συνηθέστερα εμβόλια του σκύλου παρέχουν ικανοποιητική ανοσία για τα παρακάτω λοιμώδη νοσήματα:

#### α. Παρβοϊός του σκύλου (Τύφος)

Ο ιός Parvovirus προσβάλλει το γαστρεντερικό σύστημα των σκύλων, είναι εξαιρετικά μεταδοτικός και είναι δυνατό να μολύνει τόσο νεαρά κυνάρια όσο και ενήλικους σκύλους. Η βαρύτητα των συμπτωμάτων σχετίζεται άμεσα με την ηλικία του προσβεβλημένου σκύλου. Η νόσος εκδηλώνεται με απώλεια όρεξης, έμετο, πυρετό και συχνά σοβαρή, αιματηρή διάρροια. Στα κουτάβια η μόλυνση προκαλεί συνήθως σοβαρή αιμορραγική διάρροια, γνωστή ευρύτερα ως "τύφος" των νεαρών σκύλων. Σε πολλές περιπτώσεις, η διάρροια είναι ακατάσχετη, οδηγώντας στο θάνατο του ζώου, λόγω αφυδάτωσης. Στα ενήλικα η κλινική εκδήλωση της νόσου είναι συνήθως ηπιότερη.

Δεδομένου ότι η νόσος οφείλεται σε ιογενή παράγοντα, δεν υπάρχει ειδική θεραπεία για τα ζώα που νοσούν. Η θεραπευτική προσπάθεια επικεντρώνεται στην υποστήριξη των ζώων, μέσω της αναπλήρωσης των υγρών και ιχνοστοιχείων που χάνονται με τη διάρροια και της χορήγησης αντιβιοτικών για την καταστολή τυχόν επιπλοκών από άλλα βακτήρια. Ωστόσο, πολύ συχνά η θνησιμότητα που παρατηρείται είναι εξαιρετικά υψηλή. Χαρακτηριστικό είναι πως αρκετές φορές σε προσβεβλημένες τοκετοομάδες, κανένα από τα κουτάβια δεν καταφέρνει να ξεπεράσει τη λοίμωξη.

Ο τυπικός εμβολιασμός κατά του ιού Parvovirus ξεκινά στην ηλικία των 40 ημερών. Στη συνέχεια, πραγματοποιούνται άλλοι δύο εμβολιασμοί με μεσοδιαστήματα του ενός μηνός. Ωστόσο, σε εκτροφές που είχαν παλαιότερα παρουσιάσει περιστατικά παρβοϊωσης ή σε περιοχές, όπου είναι γνωστό πως πολλές εκτροφές έχουν διαγνωστεί με το νόσημα, είναι δυνατό να πραγματοποιηθεί εμβολιασμός των κουταβιών από την ηλικία των τεσσάρων εβδομάδων. Ομοίως, για την απόκτηση ανοσίας όσο γίνεται γρηγορότερα, οι επόμενοι εμβολιασμοί είναι δυνατό να πραγματοποιηθούν σε

μεσοδιαστήματα τριών εβδομάδων. Σε ζώα μεγαλύτερα των 4 μηνών που δεν έχουν εμβολιαστεί όταν ήταν κουτάβια, πραγματοποιούνται 2 χορηγήσεις εμβολίων με μεσοδιάστημα ενός μηνός.

#### β. Ιός της νόσου του Carre (Μόρβα)

Η νόσος Carre, γνωστή αλλιώς ως "Μόρβα", οφείλεται επίσης σε ιογενή παράγοντα και προσβάλλει τους νεαρούς και τους υπερήλικους σκύλους. Τα κλινικά συμπτώματα της νόσου ποικίλλουν αρκετά και περιλαμβάνουν συνήθως συμπτώματα από το γαστρεντερικό (διάρροια, όμοια με αυτή που παρατηρείται στην παρβοϊωση) και το νευρικό σύστημα (επιληπτικές κρίσεις). Η νόσος προσβάλλει όλα τα κουτάβια μιας εκτροφής και είναι εξαιρετικά θανατηφόρα.

Ο εμβολιασμός κατά της νόσου Carre ξεκινά στην ηλικία των 40 ημερών. Ωστόσο, όπως αναφέρθηκε και για τη μόλυνση από παρβοϊό, σε περιπτώσεις που είναι γνωστό ότι η εκτροφή είναι επιβαρυνμένη, είναι δυνατός ο εμβολιασμός των κουταβιών από την ηλικία των 4 εβδομάδων. Το εμβολιακό σχήμα που ακολουθείται κατά της νόσου Carre είναι όμοιο με αυτό κατά της παρβοϊωσης.

#### γ. Ιός της λοιμώδους Ηπατίτιδας

Ο ιός της Λοιμώδους Ηπατίτιδας προσβάλλει το ήπαρ, τους νεφρούς και τα μάτια των νεαρών κουταβιών, προκαλώντας διάφορα συμπτώματα. Η λοιμώδης ηπατίτιδα είναι λιγότερο συχνή από τις άλλες δύο ιογενείς νόσους που αναφέρθηκαν παραπάνω και διαγνωσείται δύσκολα, καθώς προσομοιάζει σε πολλά άλλα νοσήματα. Τονίζεται ότι δεν σχετίζεται με τις ηπατίτιδες που συναντώνται στον άνθρωπο.

#### δ. Λεπτοσπείρωση

Η λεπτοσπείρωση είναι νόσος που οφείλεται στο βακτήριο *Leptospira spp.* και προσβάλλει τους σκύλους κάθε ηλικίας. Το βακτήριο βρίσκεται σε μεγάλες ποσότητες στα ούρα των τρωκτικών (κυρίων των ποντικών), μέσω των οποίων αποβάλλεται στο περιβάλλον και μολύνει τους σκύλους. Τα συμπτώματα της λεπτοσπείρωσης περιλαμβάνουν πυρετό, έμετο, κοιλιακό πόνο, διάρροια, ανορεξία, αδυναμία και λήθαργο. Σε σοβαρές περιπτώσεις τα ζώα πεθαίνουν λόγω νεφρικής ή/και ηπατικής ανεπάρκειας. Τονίζεται ότι, τα μολυσμένα με λεπτοσπείρωση ζώα είναι δυνατόν να μεταφέρουν το βακτήριο στον άνθρωπο, προκαλώντας σοβαρή νόσο, της οποίας η θεραπεία διαρκεί πλέον των έξι μηνών.

Το εμβόλιο της λεπτοσπείρωσης περιλαμβάνεται στα εμπορικά διαθέσιμα πολυδύναμα εμβόλια. Η χορήγησή του και το εμβολιακό σχήμα που ακολουθείται είναι κοινό με τα άλλα παθογόνα που αναφέρονται.

#### ε. Ιός της παραγρίπης των σκύλων (Parainfluenza)

Η παραγρίπη των σκύλων αποτελεί ένα λιγότερο σοβαρό νόσημα, καθώς σπάνια προκαλεί σοβαρή αναπνευστική δυσχέρεια. Το εμβόλιο κατά της παραγρίπης των σκύλων περιλαμβάνεται στα εμπορικά διαθέσιμα πολυδύναμα εμβόλια και το εμβολιακό πρόγραμμα είναι κοινό με τα άλλα παθογόνα που αναφέρονται.

#### στ. Ιός της λύσσας

Ο ιός της λύσσας προκαλεί θανατηφόρα ασθένεια στον άνθρωπο και στα ζώα. Για πολλές δεκαετίες η χώρα μας θεωρούνταν ελεύθερη της νόσου, γεγονός που κυρίως οφείλεται στον εμβολιασμό των κατοικίδιων ζώων (σκύλος, γάτα). Ωστόσο, το διάστημα 2012-2013, συνολικά 35 ζώα βρέθηκαν να πάσχουν από λύσσα. Μεταξύ αυτών, τρία κρούσματα λύσσας εντοπίστηκαν σε σκύλους και ένα κρούσμα σε γάτα.

Η λύσσα στο σκύλο εκδηλώνεται με τρεις μορφές. Αρχικά, παρατηρείται μεταβολή της συμπεριφοράς του, αστάθεια στο βάδισμα και αλλαγή της χροιάς του γαβγίσματος. Στη συνέχεια, ο σκύλος παρουσιάζει υπερδιέγερση, παραισθήσεις, επιθετικότητα και χαρακτηριστική σιελόρροια. Λίγο πριν το θάνατο, το μολυσμένο ζώο παρουσιάζει παράλυση των άκρων και δύσπνοια, ενώ ο θάνατος επέρχεται λόγω παράλυσης των αναπνευστικών μυών.

Το εμβόλιο της λύσσας χορηγείται σε νεαρά κυνάρια ηλικίας 15-17 εβδομάδων. Σε αντίθεση με τα υπόλοιπα εμβόλια, μία δόση εμβολίου αρκεί για την ανάπτυξη ανοσίας. Σύμφωνα με την ελληνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία, ο αντιλυσσικός εμβολιασμός των σκύλων είναι υποχρεωτικός. Ωστόσο, μία συχνή παρανόηση σχετίζεται με την απαραίτητη συχνότητα χορήγησης του εμβολίου. Οι ισχύουσες διατάξεις δεν απαιτούν ετήσιο εμβολιασμό, αλλά όπως αναφέρεται "επαρκή εμβολιασμό". Λαμ-



Εικόνα 9: Επαναληπτικός αντιλυσσικός εμβολιασμός.



βάνοντας υπόψη, ότι αρκετά αντιλυσικά εμβόλια παρέχουν ανοσία για τουλάχιστον 3 έτη, η επανάληψη του αντιλυσικού εμβολιασμού θα πρέπει να καθορίζεται από τον κτηνίατρο. Η διενέργεια του αντιλυσικού εμβολιασμού αποδεικνύεται με τη σφραγίδα κτηνίατρου στο Βιβλιάριο Υγείας του σκύλου και με μεταλλική κονκάρδα που πρέπει να τοποθετείται στο περιλαίμιο του σκύλου.

#### ζ. Λοιμώδης τραχειοβρογχίτιδα του σκύλου (Βήχας του Κυνοκομείου, Kennel cough)

Η λοιμώδης τραχειοβρογχίτιδα του σκύλου αποτελεί μία εξαιρετικά μεταδοτική νόσο, που οφείλεται στη μόλυνση του αναπνευστικού συστήματος από διάφορα βακτήρια και ιούς. Η νόσος είναι αλλιώς γνωστή ως βήχας του κυνοκομείου, καθώς λόγω της υψηλής μεταδοτικότητάς της όταν εκδηλώνεται σε χώρους που υπάρχουν αρκετοί σκύλοι, μεταφέρεται στο σύνολο αυτών. Η τυπική κλινική εικόνα της νόσου περιλαμβάνει επίμονο, ξηρό και ενίοτε παροξυστικό βήχα, δίνοντας την εντύπωση πως ο σκύλος πνίγεται ή προσπαθεί να κάνει έμετο. Αν και η γενική κατάσταση του ζώου σπάνια επηρεάζεται, τα συχνά επεισόδια βήχα είναι ενοχλητικά για τους σκύλους. Ο εμβολιασμός των σκύλων φύλαξης κοπαδιών κατά της λοιμώδους τραχειοβρογχίτιδας θεωρείται απαραίτητος σε περιπτώσεις που η νόσος ήδη υφίσταται σε κάποιον από τους σκύλους της εκτροφής, σε περιπτώσεις που οι ΣΦΚ συμμετέχουν σε διαγωνισμούς μορφολογίας, καθώς και σε κάθε περίπτωση που σκύλοι από 2 ή περισσότερες εκτροφές βρίσκονται μαζί στον ίδιο χώρο.

### Πίνακας 2: ΕΜΒΟΛΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΚΥΛΟΥ

ΝΕΑΡΟΙ ΣΚΥΛΟΙ ΗΛΙΚΙΑΣ ΜΙΚΡΟΤΕΡΗΣ ΤΩΝ 16 ΕΒΔ.		ΣΚΥΛΟΙ ΗΛΙΚΙΑΣ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗΣ ΤΩΝ 16 ΕΒΔ.	
ηλικία	Λοιμώδης Νόσημα	Λοιμώδης Νόσημα	
6η εβδ.	1η δόση Πολυδύναμο εμβόλιο κατά • του Parvovirus, • του ιού της νόσου Carre, • του ιού της λοιμώδους ηπατίτιδας • του ιού της παραγρίπης των σκύλων	1η δόση Πολυδύναμο εμβόλιο κατά • του Parvovirus, • του ιού της νόσου Carre, • του ιού της λοιμώδους ηπατίτιδας • του ιού της παραγρίπης των σκύλων • του βακτηρίου της Leptospira spp.	
9η εβδ.	2η δόση Πολυδύναμο εμβόλιο κατά • του Parvovirus, • του ιού της νόσου Carre, • του ιού της λοιμώδους ηπατίτιδας • του ιού της παραγρίπης των σκύλων • του βακτηρίου της Leptospira spp.	2η δόση Πολυδύναμο εμβόλιο κατά • του Parvovirus, • του ιού της νόσου Carre, • του ιού της λοιμώδους ηπατίτιδας • του ιού της παραγρίπης των σκύλων • του βακτηρίου της Leptospira spp. • της λοιμώδους τραχειοβρογχίτιδας • του ιού της λύσσας	
12η εβδ.	3η δόση Πολυδύναμο εμβόλιο κατά • του Parvovirus, • του ιού της νόσου Carre, • του ιού της λοιμώδους ηπατίτιδας • του ιού της παραγρίπης των σκύλων • του βακτηρίου της Leptospira spp. • της λοιμώδους τραχειοβρογχίτιδας • του ιού της λύσσας		

### Πίνακας 3: ΑΝΑΜΝΗΤΙΚΟΙ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΙ

ΛΟΙΜΩΔΕΣ ΝΟΣΗΜΑ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ
Parvovirus (Τύφος)	Κάθε έτος
Νόσος Carre (Μόρβα)	Κάθε έτος
Λοιμώδης Ηπατίτιδα	Κάθε ένα ή και τρία έτη
Παραγρίπη των σκύλων	Κάθε έτος
Λοιμώδης Τραχειοβρογχίτιδα (Kennel Cough)	Κάθε έτος
Λεπτοσπείρωση	Κάθε 6 ή 12 μήνες, ανάλογα με την παρουσία τρωκτικών
Λύσσα (Rabies)	Κάθε ένα ή τρία έτη, ανάλογα με τις προδιαγραφές του εμβολίου που χρησιμοποιείται

### 3.3 Προληπτικές Κτηνιατρικές Πράξεις

Πέρα από τον ετήσιο εμβολιασμό και την τακτική αποπαρασίτωση των σκύλων, μια σειρά κτηνιατρικών πράξεων θα πρέπει να εκτελείται περιοδικά, ώστε να προλαμβάνονται ή να αναγνωρίζονται εγκαίρως προβλήματα που μπορεί να επηρεάσουν την υγεία και κατ' επέκταση τη συμπεριφορά και την απόδοσή τους. Ενδεικτικά, θα πρέπει συχνά να ελέγχεται η υγιεινή του ακουστικού πόρου των αυτιών (φλεγμονές των αυτιών είναι δυνατό να προκαλέσουν νευρολογικά συμπτώματα), η υγιεινή των δοντιών, το τρίχωμα καθώς και το δέρμα (για τυχόν φλεγμονές).

### 3.4. Απογαλακτισμός

Ο απογαλακτισμός των κουταβιών ξεκινάει από την 3η-4η εβδομάδα και ολοκληρώνεται την 7η-8η εβδομάδα της ζωής τους. Καθ' όλη τη διάρκεια του απογαλακτισμού, γίνεται σταδιακή μείωση του γάλακτος και προοδευτική αύξηση της ξηράς τροφής, η οποία πρέπει να είναι υψηλής ποιότητας, μέχρι την αποκλειστική χορήγησή της 3-4 φορές την ημέρα. Η ποσότητα της ξηράς τροφής που μπορούν να καταναλώνουν ημερησίως είναι ίση με το 2% του σωματικού τους βάρους.

### 3.5. Διατροφή

Όσον αφορά στη διατροφή των ποιμενικών σκύλων, αυτή αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα θέματα, καθώς θα πρέπει να ικανοποιεί τις ανάγκες τους, παρέχοντάς τους τις απαραίτητες θερμίδες και βιταμίνες που χρειάζονται ώστε να έχουν τη δύναμη και τη μυϊκή διάπλαση να αντιμετωπίσουν τους κινδύνους. Η ποσότητα τροφής που πρέπει να χορηγείται σε κάθε ζώο ημερησίως,



Εικόνα 10: Κουτάβια Ελληνικού ποιμενικού σε στάβλο.

εξαρτάται από τη φυλή του ζώου, το φύλο του και το σωματικό του βάρος. Ένας γενικός κανόνας είναι ότι η ποσότητα ξηράς τροφής δεν θα πρέπει να είναι μικρότερη από 500 γραμμάρια ημερησίως για ζώα μεγαλύτερα των 30 κιλών. Όσον αφορά την ποιότητα της τροφής, καθώς και τον τρόπο παρασκευής της, δεν θα πρέπει να περιέχει ξένα σώματα και δεν θα πρέπει να είναι ωμή ή ατελώς μαγειρεμένη, καθώς όλα αυτά μπορεί να προκαλέσουν σοβαρά νοσήματα στο σκύλο. Επίσης, απαγορεύεται η χορήγηση υπολειμμάτων ανθρώπινης τροφής που μπορεί να περιέχουν επικίνδυνες και τοξικές για τους σκύλους τροφές (όπως



Εικόνα 11: Ακατάλληλη διατροφή Ελληνικού ποιμενικού με ωμά ζωικά υποπροϊόντα (κίνδυνος μετάδοσης νοσημάτων σε παραγωγικά ζώα και άνθρωπό).

εξαρτάται από τη φυλή του ζώου, το φύλο του και το σωματικό του βάρος. Ένας γενικός κανόνας είναι ότι η ποσότητα ξηράς τροφής δεν θα πρέπει να είναι μικρότερη από 500 γραμμάρια ημερησίως για ζώα μεγαλύτερα των 30 κιλών. Όσον αφορά την ποιότητα της τροφής, καθώς και τον τρόπο παρασκευής της, δεν θα πρέπει να περιέχει ξένα σώματα και δεν θα πρέπει να είναι ωμή ή ατελώς μαγειρεμένη, καθώς όλα αυτά μπορεί να προκαλέσουν σοβαρά νοσήματα στο σκύλο. Επίσης, απαγορεύεται η χορήγηση υπολειμμάτων ανθρώπινης τροφής που μπορεί να περιέχουν επικίνδυνες και τοξικές για τους σκύλους τροφές (όπως



Εικόνα 12: Ιδανική διατροφή Ελληνικού ποιμενικού με κροκέτα για μεγαλόσωμες φυλές.

σοκολάτα, κρεμμύδι, σκόρδο κ.α.). Θα πρέπει, επίσης, να αποφεύγεται η κατανάλωση οστών, δεδομένου ότι αυτά μπορεί να τραυματίσουν το γαστρεντερικό αυλό των σκύλων και να επέλθει θάνατος. Η χορήγηση της τροφής πρέπει να γίνεται μία με δύο φορές τη μέρα στους ενήλικους σκύλους και τρεις φορές την ημέρα στα ζώα ηλικίας έως 6 μηνών. Αντίστοιχα, το νερό που χορηγείται στο ζώο πρέπει να είναι καθαρό, χωρίς προσμίξεις και η πρόσβαση σε αυτό να είναι ελεύθερη καθ' όλη τη διάρκεια της μέρας και της νύχτας.

Σε αυτό το σημείο πρέπει να τονιστεί ότι το κόψιμο των πτερυγίων των αυτιών των σκύλων απαγορεύεται, ενώ έχει επίσης δυσμενή αποτελέσματα στην υγεία και την ευζωία του ζώου. Τα πτερύγια των αυτιών προστατεύουν τον σκύλο τόσο από τον αέρα όσο και από τον κίνδυνο εισχώρησης ξένων σωμάτων (π.χ άγανα). Ομοίως, απαγορεύεται ο ακρωτηριασμός της ουράς, καθώς η ουρά συμβάλλει στη διατήρηση της καλής ισορροπίας του σκύλου, στην προστασία του ουρογεννητικού του συστήματος και στην απομάκρυνση εντόμων που επικάθονται πάνω στο σκύλο και αποτελούν φορείς παθογόνων μικροοργανισμών.

### 3.6 Περιβάλλον Διαβίωσης

Το περιβάλλον διαβίωσης ενός ποιμενικού σκύλου θα πρέπει να είναι ασφαλές, ευρύχωρο, προστατευμένο από ακραίες θερμοκρασίες και ρεύματα αέρα. Σε περίπτωση που ο χώρος ανάπαυσης του σκύλου είναι κλωβός, τότε θα πρέπει να έχει τις κατάλληλες διαστάσεις, ώστε να μπορεί ο σκύλος να κινείται ελεύθερα, να κοιμάται και να περιστρέφεται γύρω από τον εαυτό του ανεμπόδιστα. Συγκεκριμένα, οι διαστάσεις που συστήνονται είναι τουλάχιστον 4 τ.μ. για σκύλους με σωματικό βάρος μεγαλύτερο των 30 κιλών. Θα πρέπει να γίνεται καθημερινός καθαρισμός του κλωβού, απομάκρυνση των περιττωμάτων του ζώου, ανανέωση του πόσιμου νερού, τακτική απολύμανση και χρήση εντομοαπωθητικών ουσιών σύμφωνα με τις οδηγίες του κτηνιάτρου. Επίσης, θα πρέπει ο χώρος να προστατεύεται από τρωκτικά, τα οποία είναι ικανά να μεταδώσουν νοσήματα στους σκύλους.

## 4. Αποφυγή ανεπιθύμητου ζευγαρώματος

Το ζευγάρι των σκύλων πρέπει να γίνεται κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες και να μην είναι ανεξέλεγκτο, καθώς αυτό μπορεί να δημιουργήσει αναπαραγωγικά προβλήματα που μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο τη ζωή του σκύλου. Η ηλικία στην οποία ενηλικιώνονται οι θηλυκοί σκύλοι είναι μεταξύ 6-15 μηνών και εξαρτάται από τη φυλή τους. Οι μεγαλόσωμες φυλές σκύλων συνήθως καθυστερούν να ενηλικιωθούν. Όταν ενηλικιωθούν, έχουν συνήθως 2 οιστρικούς κύκλους κάθε χρόνο, διάρκειας 2-3 εβδομάδων, μέσα στους οποίους μπορούν να ζευγαρώσουν. Ακόμη κι αν οι θηλυκοί σκύλοι ενηλικιωθούν σε ηλικία 6 μηνών, το ζευγάρι θα πρέπει να αποφεύγεται πριν την ολοκλήρωση του πρώτου έτους ζωής. Επίσης, σκύλοι ηλικίας άνω των 9 ετών δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για αναπαραγωγή. Τέλος, μεταξύ δύο διαδοχικών τοκετών πρέπει να μεσολαβούν τουλάχιστον 9 μήνες. Προκειμένου να παραμείνουν οι φυλές των σκύλων φύλαξης κοπαδιών "καθαρές", συστήνεται το ζευγάρι των σκύλων να γίνεται μεταξύ ζώων ίδιας φυλής.

## 5. Εκπαίδευση και Κοινωνικοποίηση με Οικόσιτα Ζώα και τον Άνθρωπο

Η εκτροφή και διατήρηση σκύλων εργασίας προϋποθέτει σημαντική δαπάνη χρόνου για την εκπαίδευσή τους. Η ανάγκη της εκπαίδευσης γίνεται περισσότερο εμφανής κατά την εκτροφή ποιμενικών φυλών, καθώς οι σκύλοι αυτοί διαθέτουν έντονο ψυχισμό και ισχυρό ένστικτο φύλαξης του χώρου και του κοπαδιού. Τα παραπάνω επιθυμητά χαρακτηριστικά, θα πρέπει μέσω της εκπαίδευσης να καλλιεργηθούν, χωρίς ωστόσο να επιτρέπεται στο σκύλο να αναπτύσσει ανεπιθύμητες συμπεριφορές.

Η εκπαίδευση κάθε σκύλου βασίζεται σε δύο κυρίως βασικούς άξονες: Αρχικά, στοχεύει στην εγκατάσταση σχέσης εμπιστοσύνης μεταξύ σκύλου και ανθρώπου, με ταυτόχρονη όμως οριοθέτηση των ρόλων μεταξύ των δύο. Μεταγενέστερα, επιδιώκεται η ανάπτυξη ενός σταθερού κώδικα επικοινωνίας, μέσω του οποίου θα γίνει δυνατή η αρμονική συμβίωση και

συνεργασία. Η εκπαιδευτική διαδικασία ξεκινά με την απόκτηση από τον ιδιοκτήτη των απαραίτητων θεωρητικών γνώσεων, γύρω από τον τρόπο αντίληψης της πραγματικότητας από τον σκύλο. Θα πρέπει δηλαδή, ο ιδιοκτήτης να γνωρίζει με ποιο τρόπο ο σκύλος μεταφράζει τις βασικές αλληλεπιδράσεις με το περιβάλλον, όπως η παράθεση φαγητού, η παρουσία των εκτρεφόμενων ζώων, κ.α. Ακολούθως, ιδιαίτερα σημαντική είναι η οργάνωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας σε στάδια και βήματα, λαμβάνοντας υπόψη την ηλικία και το χαρακτήρα του σκύλου που εκπαιδεύεται. Η αξιολόγηση των μεθόδων που εφαρμόζονται και ο επαναπροσδιορισμός τους, όταν απαιτείται, αποτελούν επίσης σημαντικούς παράγοντες.

Παρακάτω, παρατίθενται σε συντομία τα βασικά στάδια της εκπαίδευσης ενός κουταβιού σκύλου φύλαξης κοπαδιού.

Η εκπαίδευση του κουταβιού ξεκινάει από την ημέρα της γέννησης του και εκπαιδευτής είναι η μητέρα του. Τα κουτάβια παραμένουν με τη μητέρα τους τουλάχιστον μέχρι και την 8η εβδομάδα ζωής. Κατά τις πρώτες τρεις εβδομάδες, η ανθρώπινη παρουσία θα πρέπει να περιορίζεται στην απολύτως απαραίτητη. Ειδικότερα, κατά τις πρώτες ημέρες ενός κουταβιού, ο ιδιοκτήτης επεμβαίνει μόνο σε περίπτωση που η μητέρα απορρίπτει ή εκδηλώνει αδιαφορία προς τα κουτάβια, κάτι που συνηθέστερα συμβαίνει σε πρωτότοκες σκύλες. Από την ηλικία των τριών εβδομάδων η επαφή του κυναρίου με τον άνθρωπο θα πρέπει να αυξάνεται σταδιακά. Η επαφή θα πρέπει να περιλαμβάνει αποκλειστικά τους απαραίτητους κτηνιατρικούς χειρισμούς και ήπιο παιχνίδι, πάντοτε με την παρουσία του πατρογονικού, γεγονός που αυξάνει την εμπιστοσύνη μεταξύ σκύλων και ανθρώπου. Μετά την 4η εβδομάδα ζωής των κουταβιών, είναι ασφαλής η έξοδός τους από τον περιορισμένο χώρο όπου διαβιούν και η κίνησή τους σε απολύτως ελεγχόμενο περιβάλλον. Η κίνηση αυτή θα πρέπει να εκτελείται από ολόκληρη την τοκετοομάδα μαζί με τη μητέρα. Σε αυτό το στάδιο επιτυγχάνεται εξοικείωση με τον άνθρωπο, τους χώρους, τις εγκαταστάσεις και τα ζώα.

Τονίζεται ότι, καθώς τα κυνάρια σε αυτή την ηλικία δεν έχουν ακόμη εμβολιαστεί, εάν δεν είναι δυνατή η εξασφάλιση άριστων υγειονομικών συνθηκών, είναι προτιμότερο να παραμείνουν στο χώρο όπου γεννήθηκαν έως και 10 ημέρες μετά τον αρχικό εμβολιασμό τους.

Η πρώτη συστηματική αξιολόγηση του χαρακτήρα των κυναρίων πραγματοποιείται στην ηλικία των 8 εβδομάδων και μόνο εφ' όσον έχουν πραγματοποιηθεί οι απαραίτητες κτηνιατρικές πράξεις στα προβλεπόμενα χρονικά διαστήματα. Τα κυνάρια μεταφέρονται σε άγνωστο για εκείνα χώρο, ιδανικά από άνθρωπο με τον οποίο δεν έχουν έρθει πρωτύτερα σε επαφή, και εκτίθενται σε μία σειρά ερεθισμάτων, σχετικών με το παιχνίδι, την ανθρώπινη παρουσία, τις ξαφνικές στρεσογόνες καταστάσεις. Ο τρόπος αντίδρασής τους σε κάθε ένα από τα ερεθίσματα αξιολογείται και καταγράφεται (Πίνακας 4). Τα αποτελέσματα των παραπάνω τεστ αποτελούν ισχυρές ενδείξεις της προσωπικότητας που θα αναπτύξει

**Πίνακας 4: ΔΟΚΙΜΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ ΚΥΝΑΡΙΩΝ**

ΕΡΕΘΙΣΜΑ	ΘΕΤΙΚΗ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ	ΑΡΝΗΤΙΚΗ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ
Κοινωνική έλξη	Έρχεται εύκολα προς τον άνθρωπο	Αποφυγή, αδιαφορία
Εξέταση της τάσης να ακολουθεί τον άνθρωπο	Ακολουθεί εύκολα με ενθουσιασμό	Δεν ακολουθεί ή ακολουθεί διστακτικά
Ένστικτο κυριαρχίας	Αγκαλιάζει και γλύφει το πρόσωπο του αξιολογητή	Γρυλίζει ή δαγκώνει απομακρύνεται ή μένει μακριά
Εξέταση συγκράτησης στο έδαφος	Παραμένει ήρεμο και αποδέχεται	Παλεύει, γρυλίζει ή δαγκώνει
Επαναφορά αντικειμένου	Αναζητά το αντικείμενο και το επιστρέφει	Χάνει το ενδιαφέρον ή αδιαφορεί πλήρως
Αντίληψη ήχων	Εντοπίζει τον ήχο και προχωρά προς αυτόν	Υποχωρεί, κρύβεται ή αδιαφορεί
Καταδίωξη	Ανατρέχει και γαυγίζει με την ουρά ψηλά	Τρέχει μακριά ή κοιτά αδιάφορα
Τάση σώματος σε αγνώστους χώρους	Αδιάφορο ή επιθετικό	Φοβισμένο ή επιφυλακτικό
Συμπεριφορά στο κλουβί	Αδιάφορο ή επιφυλακτικό	Αποφυγή, φόβος ή επίθεση
Αξιολόγηση σε στάση άμυνας & επίθεσης	Εγρήγορση – ετοιμότητα	Επιφυλακτικό και φοβισμένο



το κυνάριο κατά την ενηλικίωσή του και καθορίζουν τα σημεία στα οποία θα πρέπει να επικεντρωθεί η εκπαίδευσή του. Ωστόσο, τονίζεται ότι, κανένα κυνάριο δεν μπορεί να απορριφθεί σε αυτή την ηλικία, ακόμη και μετά την εκδήλωση ανεπιθύμητων συμπεριφορών στα τεστ των 8 εβδομάδων.

Μετά την ολοκλήρωση του εμβολιακού σχήματος, η κοινωνικοποίηση των κυναρίων θα πρέπει να λαμβάνει χώρα εντός και εκτός χώρου μόνιμης διαβίωσής τους. Οι σκύλοι καταχωρούν τα διάφορα ερεθίσματα ως φιλικά, αδιάφορα ή εχθρικά μέχρι την ηλικία των 5 ή 6 μηνών. Για το λόγο αυτό, είναι εξαιρετικά σημαντικό μέχρι αυτή την ηλικία να έχουν γνωρίσει όσο περισσότερα ερεθίσματα γίνεται. Προτείνεται ανεπιφύλακτα η πραγματοποίηση περιπάτων σε κατοικημένες περιοχές, η προσέγγιση κοντά σε ογκώδη οχήματα και η ελεγχόμενη επαφή των κουταβιών με άλλους ανθρώπους, πάντοτε με τη χρήση λουριού-οδηγού. Κατά την εμφάνιση κάθε νέου φιλικού ερεθίσματος, ο ιδιοκτήτης νουθετεί κατάλληλα το σκύλο, επιδεικνύοντας αδιαφορία προς το ερέθισμα. Έτσι, σύντομα και ο σκύλος μαθαίνει να αδιαφορεί για το φιλικό ερέθισμα. Επίσης, σε κάθε εκδήλωση φόβιας ή επιθετικής προδιάθεσης, είναι σημαντικό ο ιδιοκτήτης να μην αυξάνει με φωνές ή χειρονομίες το λογικό άγχος του σκύλου. Αντίθετα, να τον καθησυχάζει μέχρι ο σκύλος να υιοθετήσει την επιθυμητή συμπεριφορά.

Το βασικό στάδιο εκπαίδευσης ενός σκύλου ξεκινά από την ηλικία των τεσσάρων μηνών, παράλληλα με τη διαδικασία κοινωνικοποίησης. Η βασική υπακοή αποτελεί το αρχικό κι ένα από τα σημαντικότερα αντικείμενα που πρέπει να διδαχθούν. Οι αρχικές ασκήσεις πρέπει να γίνονται σε γνώριμο για το σκύλο χώρο και μετά από μεγάλο περίπατο, ώστε ο σκύλος να έχει εκτονώσει τη φυσική του επιθυμία για σωματική άσκηση. Η μετάβαση από την ώρα του περιπάτου, στην εκπαίδευση θα πρέπει να σηματοδοτείται επαρκώς για το σκύλο, ώστε να μεταβάλλεται αντίστοιχα και η συμπεριφορά του. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι, κατά την ώρα της εκπαίδευσης μπορεί να τοποθετείται στο σκύλο ένα περιλαίμιο, το οποίο θα αφαιρείται αμέσως μετά. Σταδιακά ο σκύλος θα αντιληφθεί ότι το διάστημα που φορά το περιλαίμιο, είναι χρόνος εργασίας και προσοχής. Αντίθετα, όταν δεν φορά το συγκεκριμένο περιλαίμιο είναι χρόνος παιχνιδιού και ανάπαυσης. Τα αρχικά παραγγέλματα δίδονται με την παράθεση τροφής, μετά από την επιθυμητή συμπεριφορά. Οι διούλλαβες εντολές (π.χ. ΕΛΑ, ΚΑΤΣΕ, ΜΕΙΝΕ, ΜΗ) φαίνεται να είναι πιο εύκολα αποδεκτές για τους σκύλους. Ασφαλώς οι σκύλοι δεν αναγνωρίζουν λέξεις, αναγνωρίζουν όμως τον ήχο που παράγεται κατά την εκφώνηση των λέξεων. Για το λόγο αυτό τα παραγγέλματα θα πρέπει να δίδονται με τον ίδιο σταθερό και ήρεμο τόνο. Η ημερήσια εκπαιδευτική διαδικασία δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 60 λεπτά και πρέπει να γίνεται σε μικρές χρονικά ασκήσεις των 10-15 λεπτών. Ο σκύλος πρέπει να εκπαιδεύεται σε ένα αντικείμενο τη φορά. Το χρονικό διάστημα που δεν εφαρμόζεται εκπαίδευση, ο σκύλος παραμένει με την αγέλη, ώστε να ενταχθεί ομαλά σε αυτή και να αναπτύξει τα αγελαία ένστικτα.

Σχεδόν ταυτόχρονα με τις ασκήσεις βασικής υπακοής, ξεκινούν και οι ασκήσεις αντιμετώπισης θηρευτών. Σε ασφαλείς, γνώριμους χώρους, ο χειριστής κεντρίζει το ενδιαφέρον του σκύλου με ένα πανί ή δέρμα, το οποίο κινεί νευρικά και έντονα κοντά στο σκύλο. Η επιθυμητή αντίδραση είναι ο σκύλος να προστατευτεί δαγκώνοντας το παιχνίδι. Μετά από ήπια διεκδίκηση, ο σκύλος θα πρέπει να παίρνει το παιχνίδι, ως επιβράβευση. Είναι εξαιρετικά σημαντικό, ο σκύλος να κερδίζει πάντοτε.

Η παραπάνω μεθοδολογία εκτελείται **μέχρι και την ηλικία των 6 μηνών**, τόσο την ημέρα, όσο και τη νύχτα. Με τον τρόπο αυτό, χτίζεται η αυτοπεποίθηση του σκύλου και του παρουσιάζονται εικόνες και καταστάσεις που θα αντιμετωπίσει



Εικόνα 13: Μολοσσοί της Ηπείρου σε κοινωνικοποίηση-«δέσιμο» με τα πρόβατα & αρνιά του κοπαδιού.



Εικόνα 14: Ελληνικός ποιμενικός σε κοινωνικοποίηση - πρώτες επαφές με τα πρόβατα του κοπαδιού.

στο μέλλον. Σε ζώα χαμηλού ψυχισμού, η εκπαίδευση μπορεί να γίνεται παρουσία των ενηλίκων σκύλων της εκτροφής, ώστε οι μικρότεροι ηλικιακά σκύλοι να μιμούνται την αντίδραση των έμπειρων μεγάλων σκύλων.

**Από την ηλικία των 6 μηνών και μετά** η μεθοδολογία αλλάζει ως προς τα πρόσωπα και τα υλικά εκπαίδευσης. Η απειλή προσωποποιείται από τρίτο πρόσωπο, άγνωστο για τους σκύλους. Σε αυτήν την περίοδο, οι σκύλοι με δυνατό ψυχισμό και αυτοπεποίθηση, μαζί με τουλάχιστον έναν έμπειρο σκύλο, μπορούν να έχουν επαφή με θηρευτή, χωρίς ωστόσο να εμπλακούν. Ιδανικά επιλέγονται άγρια ζώα μικρού όγκου (π.χ αλεπού). Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται ώστε να μην δημιουργηθούν αρνητικές εμπειρίες στο σκύλο, ενώ δεν ξεχνούμε ποτέ την τοποθέτηση του περιλαίμιου εργασίας. Σταδιακά και ανάλογα με την αντίδραση του σκύλου, η απόσταση μεταξύ θηρευτή και σκύλου μειώνεται και ο όγκος της απειλής (θηρευτής) αυξάνεται.



Εικόνα 15: Ελληνικός ποιμενικός σε κοινωνικοποίηση-«δέσιμο» με τα πρόβατα & αρνιά του κοπαδιού

Σε καμία περίπτωση και σε κανένα από τα στάδια εκπαίδευσης δεν πρέπει να ασκείται βία στο σκύλο, γιατί αυτό θα είχε αντίθετα από τα επιθυμητά αποτελέσματα. Αν ο σκύλος υποστεί βία πιθανότατα θα την αναπαραγάγει σε μικρότερα ζώα, ενώ δεν θα αντιδράσει απέναντι σε ζώα πιο ισχυρά και μεγάλα από αυτόν.

Κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης συνιστάται να εφαρμόζονται διαφορετικές τεχνικές και να υπάρχει εναλλαγή περιβάλλοντος, ώστε να μην αναπτυχθεί τυποποιημένη συμπεριφορά από τον σκύλο.

Μέσω της εκπαίδευσης ο σκύλος μαθαίνει να υπακούει το αφεντικό του, να πηγαίνει στο αφεντικό του όταν το καλεί, να καταλαβαίνει το “όχι” και να σταματάει οτιδήποτε κάνει όταν παίρνει αυτή την εντολή. Είναι σημαντικό το αφεντικό να μπορεί να πιάσει τον σκύλο του και να τον ακινητοποιήσει αν υπάρχει ανάγκη, όπως σε περίπτωση παροχής κτηνιατρικής περίθαλψης. Σε περίπτωση που το αφεντικό διαπιστώσει ότι ο σκύλος του έχει ανάρμοστη ή ανεπιθύμητη συμπεριφορά πρέπει να αντιδράσει άμεσα, ώστε να μη γίνει αυτή η συμπεριφορά συνήθεια για τον σκύλο. Η ενδεικνυόμενη διορθωτική ενέργεια στην περίπτωση αυτή είναι η γρήγορη απόσπαση της προσοχής του σκύλου (π.χ. φωνάζοντας το όνομά του σκύλου, χρησιμοποιώντας τη λέξη “όχι”, πετώντας δίπλα στο σκύλο ένα αντικείμενο ώστε να τον αποπροσανατολίσει από την ανεπιθύμητη συμπεριφορά). Ο σκύλος θα πρέπει επίσης να μάθει ότι δεν πρέπει να απομακρύνεται ποτέ από το κοπάδι και να το αφήνει αφύλακτο.

Η εκπαίδευση που περιγράψαμε παραπάνω αφορά σκύλους φύλαξης που αρχίζουν να εκπαιδεύονται από κουτάβια. Σκύλοι ηλικίας πάνω από 2 ετών είναι δύσκολο να εκπαιδευτούν σωστά και συνήθως δεν χρησιμοποιούνται ως φύλακες κοπαδιών.

Τα συνηθέστερα προβλήματα που ανακύπτουν κατά την εκπαίδευση σκύλων φύλαξης κοπαδιών περιγράφονται στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 5).

**Πίνακας 5: ΣΥΧΝΟΤΕΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΣΕ ΣΚΥΛΟΥΣ ΦΥΛΛΞΗΣ ΚΟΠΑΔΙΩΝ**

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ
Επιθετικότητα σε εκτρεφόμενα ζώα	Κοινωνικοποίηση από μικρή ηλικία στο χώρο με τα ζώα. Τάισμα στον ίδιο χώρο και εκπαίδευση. (Δεν ανταποκρίνονται όλοι οι σκύλοι στις ανάγκες του ανθρώπου).
Επιθετικότητα στον ιδιοκτήτη	Κερδίστε την εμπιστοσύνη του σκύλου ασχοληθείτε με αυτόν από την ημέρα που γεννιέται. Εκτέλεση συχνά ασκήσεων υπακοής και λεκτική επιβράβευση. Ήρεμο χειρισμό. Χορήγηση και κατανάλωση τροφής μόνο με την παρουσία του χειριστή.
Επιθετικότητα σε φιλικά πρόσωπα και κτηνιάτρους	Παρουσία των φιλικών προσώπων στους χώρους με τον σκύλο ελεγχόμενο από τον ιδιοκτήτη. Επιβράβευση όσο είναι ήρεμος και μείωση απόστασης. Λιχουδιές από το 3ο πρόσωπο όσο είναι ήρεμος ο σκύλος. Αν είναι ώρα ταΐσματος μπορεί να ταΐσει το σκύλο. Συχνή παρουσία του κτηνιάτρου στο χώρο χωρίς να εφαρμόζει κτηνιατρικές πράξεις. Συχνές επισκέψεις στο κτηνιατρείο. Εξοικείωση του σκύλου από νεαρή ηλικία με τη διαδικασία ελέγχου υγείας. Εξοικείωση με την τοποθέτηση φίμωτρου και το κλουβί μεταφοράς.
Επιθετικότητα σε διερχόμενους, αυτοκίνητα, ποδήλατα ή άλλα διερχόμενα γεωργικά μηχανήματα	Διαχωρισμός των ωρών εργασίας και ανάπαυσης του σκύλου (ημερήσιος χώρος διαμονής, διαχωρισμός αγέλης). Περιορισμός των ηγητόρων της αγέλης κατά τη διάρκεια της ημέρας.
Χαμηλό δυναμικό σκύλου (φοβίες κλπ.)	Ο σκύλος αυτός να κινείται πάντα με τους δυνατούς σκύλους μαζί, ώστε να πάρει αυτοπεποίθηση από τους δυνατούς σκύλους. Επίσης να γίνονται πολλά σενάρια καταδίωξης και ο σκύλος πάντα να κερδίζει παίρνοντας επιβράβευση.
Απομάκρυνση από το κοπάδι	Εκπαίδευση στη βασική υπακοή, βασικός πυλώνας σχέσης και συνεργασίας με τον ιδιοκτήτη.
Εμπλοκή κυναρίων σε συγκρούσεις με άγρια ζώα	Περιορισμός των νεαρών κυναρίων (<8 μηνών) κατά τις νυχτερινές ώρες.

**Πίνακας 6: ΠΕΡΙΟΔΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΚΟΥΤΑΒΙΩΝ**

7η έως 12η εβδομάδα	Στην περίοδο αυτή το σημαντικότερο κομμάτι της εκπαίδευσης είναι η κοινωνικοποίηση των κουταβιών. Να γνωρίσουν όσο το δυνατό περισσότερες εικόνες-ήχους-οσμές ώστε να αποκτήσουν μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση.
8η έως 11η εβδομάδα (ΠΡΩΤΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΦΟΒΙΑΣ)	Είναι η πρώτη περίοδος φοβίας για τα κουτάβια και είναι σημαντικό σε αυτό το διάστημα των 3-4ων εβδομάδων τα κουτάβια να αποκτούν μόνο θετικές εμπειρίες από το περιβάλλον και όχι αρνητικές, διότι σε αυτήν την περίοδο η μάθηση είναι μόνιμη και οποιαδήποτε αρνητική εμπειρία θα είναι μη αναστρέψιμη.
3ος έως 5ος μήνας	Σε αυτήν την περίοδο τα κουτάβια αλλάζουν τα δόντια τους, δίνουμε προσοχή κατά την εκπαίδευση και κυρίως κατά την διεκδίκηση εκπαιδευτικών υλικών ώστε να μην προκαλέσουμε πόνο. Περίοδος διαμόρφωσης κυριαρχικών τάσεων. Σε αυτήν την περίοδο παρατηρείται τα κουτάβια να δαγκώνουν τα πόδια, τα χέρια των χειριστών – ιδιοκτητών ή το λουρί. Δείγματα διεκδίκησης θέσης στην αγέλη.
4ος έως 8ος μήνας	Περίοδος ανεξαρτησίας. Σε αυτή την φάση τα κουτάβια δεν ακούν τους χειριστές-αφεντικά τους.
8ος έως 11ος μήνας (ΔΕΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΦΟΒΙΑΣ)	Είναι η δεύτερη περίοδος φοβίας στη ζωή του σκύλου παρατηρούμε κουτάβια που δείχνουν σημάδια στρες και φόβου σε αντικείμενα, ανθρώπους και καταστάσεις γνωστές. Ο χειριστής ηρεμεί το κουτάβι χαλαρώνοντάς το με παιχνίδι.
12ος μήνας – ενηλικίωση	Σε αυτήν την περίοδο θα παρατηρήσουμε πολλές φορές ο σκύλος να γίνεται επιθετικός απέναντι σε γνωστά και άγνωστα άτομα. Ο λόγος είναι οι συχνές ψυχολογικές μεταβολές που παρουσιάζουν οι σκύλοι σε αυτήν την περίοδο. Ο χειριστής- ιδιοκτήτης δεν μπαίνει σε διαδικασία διεκδίκησης – ανταγωνισμού με το σκύλο και επιβάλλει ασκήσεις υπακοής.

## 6. Κλινική Εξέταση για Ανίχνευση Νοσημάτων και Δυσπλασιών

Ο κτηνοτρόφος θα πρέπει να παρακολουθεί την υγεία και τη φυσική κατάσταση του σκύλου, προκειμένου να προλάβει καταστάσεις που μπορεί να απειλήσουν τη ζωή του σκύλου του και να ενημερώνει γρήγορα τον κτηνίατρό του. Γι' αυτό το λόγο πρέπει να είναι σε θέση να ελέγχει κάποια κρίσιμα σημεία, τα οποία μπορεί να υποδηλώνουν κάποια δυσλειτουργία ή ανωμαλία, πριν αυτά επιδεινωθούν.

Το πρώτο και πιο σημαντικό είναι η παρατήρηση του ζώου τόσο από απόσταση όσο και από κοντά για την ανίχνευση οποιασδήποτε ασυμμετρίας, απότομης αυξομείωσης του βάρους ή κάποιας διαφοράς στο σχήμα των άκρων του ζώου. Ακόμη, κάθε κτηνοτρόφος πρέπει να είναι σε θέση να αντιλαμβάνεται οποιαδήποτε αλλαγή στη συμπεριφορά του ζώου που μπορεί να υποδηλώνει πόνο, μειωμένα αντανακλαστικά, απάθεια, αποπροσανατολισμό, ληθαργικότητα, ανεξέλεγκτη υπερδιέγερση ή οτιδήποτε παρεκκλίνει από το φυσιολογικό. Ένας υγιής σκύλος φύλαξης παραμένει σε ετοιμότητα, ανταποκρίνεται άμεσα στα ερεθίσματα και είναι ενεργητικός. Παρακολουθώντας τον σκύλο την ώρα που περπατάει, θα πρέπει να κάνει συντονισμένα βήματα, να μην παρυσιάζει ασάθεια και η τοποθέτηση των άκρων στο έδαφος να είναι φυσιολογική. Επιπλέον ο κτηνοτρόφος θα πρέπει να είναι σε θέση να αντιληφθεί τυχόν αναπνευστική δυσχέρεια του ζώου, η οποία εκδηλώνεται με λαχάνιασμα ή με ευκολότερη κούραση του ζώου σε σχέση με το παρελθόν.



Εικόνα 16: Κλινική εξέταση Μολοσσού της Ηπείρου

Εκτός από την παρατήρηση του σκύλου από απόσταση, ο κτηνοτρόφος πρέπει να είναι σε θέση να ελέγχει βασικά στοιχεία ψηλαφίζοντάς τον. Για παράδειγμα, μπορεί να ελέγχει την ελαστικότητα του δέρματος στην περιοχή του άνω μέρους του λαιμού. Η απώλεια ελαστικότητας υποδηλώνει αφυδάτωση. Σε παχύσαρκα ζώα αυτή η εξέταση μπορεί να μπερδέψει τον κτηνοτρόφο, γι' αυτό πρέπει να συμβουλευτεί πάντα τον κτηνίατρο του.

Άλλο ένα κρίσιμο σημείο της εξέτασης που μπορεί να εφαρμόζει ένας κτηνοτρόφος είναι η παρατήρηση των βλεννογόνων του σκύλου, όπως για παράδειγμα του βλεννογόνου της στοματικής κοιλότητας. Αυτό γίνεται μετά από άσκηση ήπιας πίεσης στα ούλα του σκύλου για πέντε δευτερόλεπτα, ώστε να διαπιστωθεί ο χρόνος στον οποίο στο σημείο πίεσης τα ούλα ξαναγίνονται από λευκά ροζ (χρόνος επαναπλήρωσης τριχοειδών). Αν ο χρόνος αυτός διαρκέσει πάνω από 3 δευτερόλεπτα, τότε μπορεί αυτό να υποδηλώνει κάποιο πρόβλημα στην αιματική κυκλοφορία του σκύλου.

## 7. Βασικές Αρχές Πρώτων Βοηθειών

Στην κτηνιατρική επιστήμη ο όρος πρώτες βοήθειες αναφέρεται στις πρώτες ενέργειες που επιχειρούνται από τον κτηνίατρο ή τον ιδιοκτήτη του σκύλου και αποσκοπούν όχι στην αποκατάσταση/θεραπεία αλλά στη διατήρηση των ζωτικών λειτουργιών, στη μείωση του πόνου και στην ελαχιστοποίηση του κινδύνου πρόκλησης μόνιμης αναπηρίας. Η παροχή πρώτων βοηθειών βέβαια σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να υποκαταστήσει την εξειδικευμένη κτηνιατρική φροντίδα.

Οι συχνότερες αιτίες τραυματισμού των σκύλων που ζουν στην ύπαιθρο αφορούν σε πτώσεις από ύψος, δήγματα από άλλα ζώα, τροχαία ατυχήματα, τραύματα από ξένα σώματα, εγκαύματα σε πυρκαγιές.

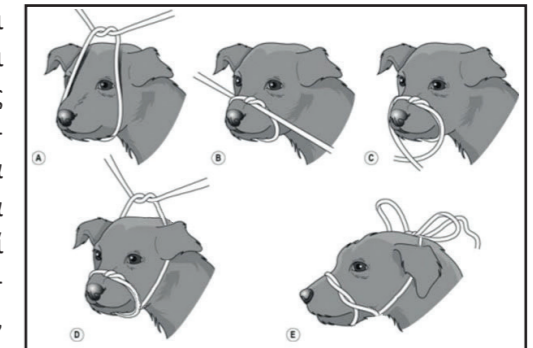
Απαραίτητη προϋπόθεση για να καταστεί δυνατή η παροχή βοήθειας σε ένα τραυματισμένο ζώο είναι η διατήρηση της ψυχραιμίας από τον ιδιοκτήτη. Η άμεση τηλεφωνική επικοινωνία με τον συνεργαζόμενο κτηνίατρο θα βοηθήσει ιδιαίτερα, καθώς θα δοθούν οι κατάλληλες οδηγίες και συμβουλές ανάλογα με την περίπτωση. Επίσης, θα πρέπει να γίνει γρήγορη καταγραφή των υλικών που υπάρχουν διαθέσιμα και μπορούν να φανούν χρήσιμα όπως, για παράδειγμα, το κουτί πρώτων βοηθειών που βρίσκεται στο αυτοκίνητο (Εικ.17).



Εικόνα 17: Κουτί πρώτων βοηθειών.

## 7.1. Προσέγγιση του ζώου

Ο σκύλος που έχει υποστεί τραυματισμό πονάει, είναι φοβισμένος και βρίσκεται σε σύγχυση. Είναι δεδομένο ότι δεν μπορεί να αντιληφθεί ότι οι ενέργειες από μέρους μας αποσκοπούν στη βελτίωση της κατάστασής του. Έτσι, ακόμη και το πιο ήρεμος ιδιοσυγκρασίας ζώο μπορεί να αντιδράσει απρόβλεπτα και δυνητικά επικίνδυνα, τόσο για το ίδιο όσο και για τον ιδιοκτήτη του. Για τον λόγο αυτό θα πρέπει να ακινητοποιηθεί και να τοποθετηθεί φίμωτρο. Σε περίπτωση που δεν υπάρχει φίμωτρο μπορεί να τοποθετηθεί γύρω από το ρύγχος του ζώου θηλιά είτε από ρολό γάζας είτε από το λουρί του ζώου ή από μια μαλακή υφασμάτινη λωρίδα, αποφεύγοντας όμως το υπερβολικό «σφίξιμό» της καθώς μπορεί να παρεμποδιστεί η αναπνοή του (Εικ. 18).



Εικόνα 18: Τοποθέτηση θρόγγου γύρω από το ρύγχος του σκύλου.

Σε κάθε περίπτωση ο πανικός από μέρος του ιδιοκτήτη οδηγεί σε αναποτελεσματικούς χειρισμούς και μετάδοση του στρες στο ίδιο το ζώο, δημιουργώντας έναν φαύλο κύκλο. Οι κινήσεις του κτηνοτρόφου θα πρέπει να είναι ήπιες και όχι απότομες, η ομιλία του χαμηλή και καθησυχαστική και αυτός θα πρέπει να χαμηλώσει το σώμα του στο ύψος του ζώου. Συχνά βοηθά η κάλυψη των οφθαλμών του σκύλου με υφασμάτινο υλικό.

## 7.2. Καταπληξία (shock)

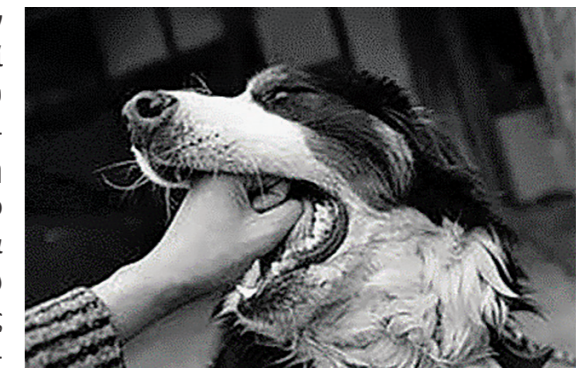
Υπάρχει σοβαρή πιθανότητα ο σκύλος να έχει υποστεί καταπληξία. Πρόκειται για σύνδρομο το οποίο οφείλεται σε κατάρρευση της καρδιοαναπνευστικής λειτουργίας λόγω διαφόρων αιτιών, όπως η απώλεια μεγάλης ποσότητας αίματος, τα εκτεταμένα τραύματα ή η αναφυλακτική αντίδραση. Οι ιστοί δεν οξυγονώνονται επαρκώς γεγονός που οδηγεί σε ανεπάρκεια πολλών οργάνων και, δυνητικά σε θάνατο. Τα συμπτώματα της καταπληξίας περιλαμβάνουν την ταχύπνοια, τον αυξημένο καρδιακό ρυθμό, ωχρούς βλεννογόνους και ψυχρότητα των άκρων. Καθώς είναι επείγουσα και απειλητική για τη ζωή του ζώου κατάσταση, είναι απαραίτητη η άμεση προσκόμιση του ζώου σε κτηνιατρική κλινική.

## 7.3. Ιεράρχηση προτεραιοτήτων: ABC

Σε επείγουσες καταστάσεις οι πρώτες βοήθειες που εφαρμόζονται θα πρέπει να ακολουθούν τη σειρά αεραγωγοί, αναπνοή, κυκλοφορικό σύστημα.

### Airway: αεραγωγοί

Οποιοδήποτε υλικό φράζει την αναπνευστική οδό, εμποδίζει την είσοδο του οξυγόνου στους πνεύμονες. Η έμφραξη αυτή μπορεί να οφείλεται σε συγκέντρωση σάλιου, αίματος, εμέτου ή ξένου σώματος. Θα πρέπει να επιχειρηθεί η απομάκρυνση των παραπάνω υλικών. Η κεφαλή και ο τράχηλος τοποθετούνται σε έκταση, η άνω γνάθος συγκρατείται με το ένα χέρι τοποθετημένο πίσω από τους κυνόδοντες ενώ με το άλλο χέρι συλλαμβάνεται η γλώσσα και έλκεται πρόσθια και ανάμεσα από τους κυνόδοντες της κάτω γνάθου, επιτρέποντας έτσι τη διάνοιξη της στοματικής κοιλότητας και την επισκόπησή της. Στο στάδιο αυτό χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή καθώς ο σκύλος μπορεί να δαγκώσει. Εάν αυτό επιχειρηθεί από το ζώο, βοηθά συχνά να τοποθετηθεί γρήγορα το χέρι που βρίσκεται εντός της στοματικής κοιλότητας ως γροθιά και να κρατηθεί σταθερά με πίεση προς τα έσω, καθώς με τον τρόπο αυτό δε θα μπορεί να «κλείσει» η κάτω γνάθος (Εικ. 19).



Εικόνα 19: Τοποθέτηση παλάμης για αποτροπή κλείσιματος της γνάθου.

### Breathing: αναπνοή

Εφόσον οι αεραγωγοί είναι ανοικτοί, αν διαπιστωθεί ότι ο σκύλος έχει χάσει τις αισθήσεις του και δεν αναπνέει από μόνος του (δεν παρατηρείται κίνηση των θωρακικών τοιχωμάτων), τότε η αναπνοή μπορεί να επανέλθει αρχικά με την ψηλάφηση της τραχείας, ή με την τριβή της παλάμης στο θωρακικό τοίχωμα. Εάν οι παραπάνω ενέργειες δεν φέρουν αποτέλεσμα μπορεί να διενεργηθεί τεχνητή αναπνοή. Με το ένα χέρι κρατείται η κεφαλή και ο τράχηλος σε έκταση και το στόμα κλειστό. Το άλλο χέρι τοποθετείται σαν χωνί γύρω από τους μυκτήρες του ζώου. Το στόμα του διασώστη / κτηνοτρόφου εφαρμόζει στην κλειστή παλάμη και εμφυσά αέρα από τους μυκτήρες (Εικ. 20). Εάν η διαδικασία γίνει σωστά, τότε θα διαπιστωθεί κίνηση στο θωρακικό τοίχωμα. Θα πρέπει να εκτελούνται περίπου 20 αναπνοές ανά λεπτό.



Εικόνα 20: Τεχνητή αναπνοή.

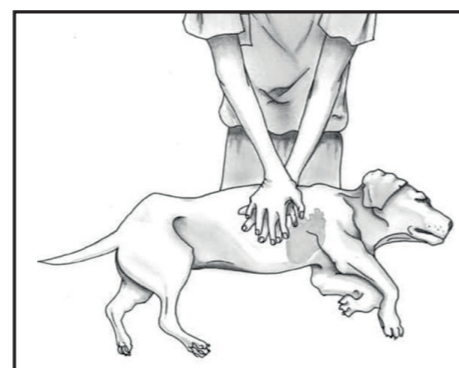
### Cardiovascular: κυκλοφορικό σύστημα

Παράλληλα με τον έλεγχο της αναπνευστικής επάρκειας θα πρέπει να ελεγχθεί και εκείνη του κυκλοφορικού συστήματος. Ο σφυγμός του ζώου μπορεί να μετρηθεί τοποθετώντας το χέρι στην έσω επιφάνεια του μηρού, όπου και βρίσκεται η μηριαία αρτηρία καθώς και στο ύψος της καρδιάς (στο αριστερό θωρακικό τοίχωμα, στο σημείο όπου φθάνει ο σύστοιχος αγκώνας κατά την κάμψη του άκρου). Το φυσιολογικό εύρος τιμών κυμαίνεται από 60 έως 120 παλμούς ανά λεπτό. Ενδείξεις καλής λειτουργίας του κυκλοφορικού συστήματος είναι και η χροιά των βλεννογόνων καθώς και ο χρόνος επαναπλήρωσης των τριχοειδών αγγείων συνήθως στην στοματική κοιλότητα (βλ. Κεφάλαιο 7) (Εικ. 21). Φυσιολογικά η χροιά των βλεννογόνων είναι ροδαλή και χρειάζεται προσοχή εάν διαπιστωθεί ωχρή ή έντονα υπεραίμικη χροιά. Υπενθυμίζεται ότι ο χρόνος ελέγχεται με τα δευτερόλεπτα που απαιτούνται για να επανέλθει το φυσιολογικό χρώμα του βλεννογόνου μετά από άσκηση δακτυλικής πίεσης.



Εικόνα 21: Έλεγχος βλεννογόνων (χροιά, χρόνος επαναπλήρωσης τριχοειδών).

Σε απουσία καρδιακού παλμού, το ζώο τοποθετείται σε δεξιά πλάγια κατάκλιση και επιχειρείται καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση (συνδυασμός τεχνητής αναπνοής και καρδιακών μαλάξεων) (Εικ.22). Τυχόν εμφανείς αιμορραγίες θα πρέπει να αντιμετωπιστούν (πιεστικά) κατά τη διάρκεια της καρδιοπνευμονικής αναζωογόνησης. Οι καρδιακές μαλάξεις γίνονται στο ύψος της καρδιάς με ρυθμό περίπου 100/λεπτό διακοπτόμενες από τις τεχνικές αναπνοές. Δυστυχώς συνήθως η καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση αποβαίνει άκαρπη, ειδικά χωρίς τον κατάλληλο κτηνιατρικό εξοπλισμό.



Εικόνα 22: Καρδιακές μαλάξεις.

## 7.4. Αντιμετώπιση αιμορραγιών

Οι αιμορραγίες των εσωτερικών κοιλότητων του σώματος του σκύλου δεν είναι εύκολο να διαπιστωθούν και, πολύ περισσότερο να αντιμετωπιστούν σε χώρους εκτός των κτηνιατρικών κλινικών.

Εάν διαπιστωθεί εξωτερική αιμορραγία, τότε θα πρέπει να ασκηθεί πίεση στην περιοχή για περίπου 5 λεπτά. Εάν δεν μπορεί να ελεγχθεί με την άσκηση πίεσης, τότε εφαρμόζεται πιεστική επίδεση του άκρου. Εάν και μετά την επίδεση διαπιστώνεται, διαμέσου του επιδεσμικού υλικού, ότι η αιμορραγία εξακολουθεί, δεν αφαιρούνται τα υλικά, αλλά προστίθενται και επιπλέον στρώματα. Μόνο σε εμμένουσες αιμορραγίες συστήνεται να τοποθετηθεί ίσχαμη περίδεση κεντρικότερα στο άκρο. Ωστόσο αυτή δεν θα πρέπει να παραμένει για μεγάλο χρονικό διάστημα και, οπωσδήποτε, όχι περισσότερο της μίας ώρας. Στους σκύλους φύλαξης κοπαδιών συχνά διαπιστώνονται αιμορραγίες από μεγάλα αγγεία των άκρων οι οποίες ενδείκνυται να αντιμετωπίζονται με τον τρόπο που περιεγράφηκε.

## 7.5. Τραύματα

Στην περίπτωση που διαπιστώνονται τραύματα, αρχικά απομακρύνονται τα ξένα σώματα (χώμα, πετραδάκια, χόρτα) με τη βοήθεια γαζών και φυσιολογικού ορού. Τα διατιτραίνοντα ξένα σώματα (π.χ. κλαδί) δεν αφαιρούνται. Ακολουθούν εκτεταμένες πλύσεις του τραύματος, ιδανικά με τη ρίψη σε αυτό ορού υπό πίεση με σύριγγα. Εάν δεν υπάρχουν τα παραπάνω υλικά μπορεί να γίνει καθαρισμός με καθαρό νερό. Θα πρέπει να αποφεύγεται η απευθείας χρήση αντισηπτικών διαλυμάτων στο τραύμα, καθώς προκαλούν ερεθισμό των υποκείμενων ιστών. Στη συνέχεια ελέγχεται το τραύμα για τυχόν αιμορραγίες, οι οποίες αντιμετωπίζονται όπως αναφέρθηκε παραπάνω. Τέλος γίνεται κάλυψή του αρχικά με βρεγμένες γάζες και στη συνέχεια με επιδεσμικό υλικό.

Επιπλέον, εάν ο τραυματισμός αφορά την περιοχή της **κεφαλής** ή της **σπονδυλικής στήλης** θα πρέπει το ζώο να ακινητοποιηθεί άμεσα σε κατασκευή ανάλογη φορείου, ώστε να αποφευχθούν οι άσκοπες κινήσεις του, που θα μπορούσαν να επιδεινώσουν την κατάσταση του. Οι τραυματισμοί της κεφαλής διαπιστώνονται σχετικά εύκολα, καθώς προκαλούν έντονη παραμόρφωση του κρανίου, ενώ τα κατάγματα-εξαρθρήματα της σπονδυλικής στήλης μπορούν να γίνουν αντιληπτά κατά την ψηλάφηση κατά μήκος της, οπότε και μπορεί να διαπιστωθεί ασυμμετρία και πόνος.

Συνήθεις τραυματισμοί του **οφθαλμού** αφορούν σε είσοδο ξένου σώματος ή πρόπτωσή του. Συνοδεύονται από έντονο πόνο και το ζώο συνήθως εκδηλώνει την τάση να ξύσει τον οφθαλμό με τα άκρα του, επιδεινώνοντας έτσι τον τραυματισμό. Για τον λόγο αυτό συστήνεται η κάλυψη του οφθαλμού αλλά και των περιφερικών τμημάτων των πρόσθιων άκρων με επιδεσμικό υλικό.

Στη περιοχή του **θώρακα**, ένας τραυματισμός μπορεί να προκαλέσει, μεταξύ άλλων, θλάση του πνευμονικού παρεγχύματος, ενδοπνευμονική αιμορραγία, συλλογή αίματος ή αέρα στην θωρακική κοιλότητα. Στα συμπτώματα μπορεί να περιλαμβάνονται δυσκολία στην αναπνοή, ταχύπνοια και μικρό εύρος της, ακανόνιστη κίνηση των θωρακικών τοιχωμάτων, ωχροί ή κυανωτικοί βλεννογόνοι. Ξένα σώματα που διαπιστώνονται ενσφηνωμένα στον θώρακα δεν θα πρέπει να αφαιρεθούν. Επίσης, συστήνεται ιδιαίτερη προσοχή σε δήγματα από άλλα ζώα στην περιοχή αυτή καθώς μπορούν να προκαλέσουν εκτεταμένες ρήξεις μεσοπλευριών μυών και πνευμοθώρακα χωρίς να υπάρχουν σοβαρές αλλοιώσεις στο δέρμα της περιοχής. Συστήνεται επίδεση του θώρακα, όχι πολύ πιεστικά, ώστε να μην παρεμποδίζεται η αναπνοή του ζώου. Ανάλογα θα πρέπει να αντιμετωπιστούν και τα τραύματα στην **κοιλιακή χώρα**. Ειδικότερα, εάν παρατηρηθεί πρόπτωση κοιλιακών οργάνων, θα πρέπει αυτά να καλυφθούν πρώτα με βρεγμένες γάζες και στη συνέχεια να τοποθετηθεί επίδεση γύρω από την κοιλιά.

Τα κατάγματα και οι κακώσεις του μυοσκελετικού συστήματος είναι σχετικά εύκολα αναγνωρίσιμα καθώς προκαλούν ποικίλου βαθμού χλωδότητα, σπάνια όμως είναι απειλητικά για τη ζωή του ζώου. Ωστόσο, η ορθή αντιμετώπιση αμέσως μετά την πρόκλησή τους είναι εξαιρετικά σημαντική προκειμένου να αποφευχθεί περαιτέρω κάκωση και πιθανότητα μετάπτωσης ενός κλειστού κατάγματος (χωρίς επικοινωνία με το εξωτερικό περιβάλλον) σε ανοικτό (επικοινωνία με το εξωτερικό περιβάλλον) και μελλοντική οστεομυελίτιδα. Έτσι το άκρο θα πρέπει να επιδεθεί, περιβάλλοντάς το πρώτα με βαμβάκοεπίδεσμο, στη συνέχεια να τοποθετηθεί νάρθηκας και, τέλος ελαστικός επίδεσμος. Ως νάρθηκας μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποιοδήποτε σκληρό υλικό σε σχήμα λωρίδας (πλαστικό, ξύλο) με προσοχή, ώστε τα άκρα του να μην προεξέχουν της επίδεσης καθώς θα μπορούσαν να προκαλέσουν τραυματισμό στις εκατέρωθεν περιοχές του σώματος.

## 7.6. Δήγματα φιδιών

Η σοβαρότητα της κατάστασης εξαρτάται από την ποσότητα του εισερχόμενου δηλητηρίου καθώς και την περιοχή του δήγματος. Εάν αφορούν την περιοχή του θώρακα ή της κοιλιακής χώρας είναι συνήθως σοβαρότερα. Καθώς η αντιμετώπισή τους είναι καθαρά υποστηρικτική, θα πρέπει να προσκομιστούν άμεσα σε κτηνιατρική κλινική. Η τοποθέτηση ίσχαμης περιδέσης κεντρικότερα του δήγματος καθώς και η διενέργεια τομών στο σημείο αυτό θεωρούνται πλέον αμφίβολες τεχνικές. Είναι σημαντικό να διατηρηθεί ο σκύλος σε ηρεμία και απόλυτη ακινησία.

## 7.7. Εγκαύματα

Εάν ο σκύλος βρεθεί σε περιοχή όπου έχει εκδηλωθεί πυρκαγιά υπάρχει σοβαρός κίνδυνος να έχει υποστεί εγκαύματα. Η έκταση και η δριμύτητά τους μπορεί να μην είναι εύκολα αντιληπτή, λόγω του τριχώματος και του πάχους του δέρματος των σκύλων. Άμεσα είναι δυνατό να διαπιστωθεί μόνο πόνος και υπέργερση της περιοχής, ενώ η κατάσταση μπορεί να επιδεινωθεί τις επόμενες μέρες. Συστήνεται εμβάπτιση του ζώου σε δροσερό νερό ή τοποθέτηση κρύων κομπρεσών.

- Καθ' όλη τη διάρκεια της παροχής πρώτων βοηθειών αλλά και κατά τη μεταφορά του ζώου στην κτηνιατρική κλινική θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα ώστε να αποφεύγεται η περαιτέρω απώλεια θερμότητας. Ο σκύλος θα πρέπει να είναι καλυμμένος με κουβέρτα. Επιπλέον, θα πρέπει να ακινητοποιηθεί σε επιφάνεια που θα έχει το ρόλο του φορείου και θα πρέπει να αποφεύγεται η υπερβολική κάμψη της κεφαλής και του τραχήλου, καθώς η στάση αυτή μπορεί να δυσχεραίνει την αναπνοή του. Επίσης, πρέπει να αποφεύγονται: α) Η χορήγηση από του στόματος οποιουδήποτε υγρού καθώς υπάρχει σοβαρός κίνδυνος εισρόφησης, β) Η χορήγηση φαρμακευτικών ουσιών χωρίς τη συμβουλή κτηνιάτρου, γ) Η κινητική δραστηριότητα του ζώου, ακόμη και εάν αυτό το επιθυμεί, δ) Ο εφησυχασμός μετά την παροχή των πρώτων βοηθειών. Συστήνεται η άμεση προσκόμιση του σκύλου σε κτηνιατρική κλινική.



Ο οδηγός αυτός εκδόθηκε με την επιμέλεια του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, στο πλαίσιο του προγράμματος LIFE ARCPROM (LIFE18 NAT / GR / 000768). Το πρόγραμμα έχει στόχο τη βελτίωση της συνύπαρξης ανθρώπου – αρκούδας σε τέσσερα Εθνικά Πάρκα της Ν. Ευρώπης, τρία στην Ελλάδα και ένα στην Ιταλία. Το LIFE ARCPROM ξεκίνησε τον Οκτώβριο του 2019 και θα έχει διάρκεια 5 χρόνων. Εταίροι του έργου είναι τέσσερα Εθνικά Πάρκα (Πρεσπών, Β.Πίνδου, Οροσειράς Ροδόπης και Maiella), δύο πανεπιστήμια (το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας και το Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας), και δύο περιβαλλοντικές οργανώσεις (Καλλιστώ και WWF Ιταλίας). Το έργο συγχρηματοδοτείται κατά 75% από το πρόγραμμα LIFE της ΕΕ, το Πράσινο Ταμείο και ιδίους πόρους των εταίρων, ενώ ο συνολικός προϋπολογισμός του είναι 2,786,497 €.

Φωτογραφίες έκδοσης: Τμήμα Κτηνιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας







# LIFE ARCPROM



ΑΝΘΡΩΠΟΣ  
ΥΟΜΟ  
HUMAN

ΑΡΚΟΥΔΑ  
ORSO  
BEAR

1/4



[www.lifearcprom.uowm.gr/](http://www.lifearcprom.uowm.gr/)

