



Διαχειριστικό Σχέδιο για τον πληθυσμό των
Περδικιών (*Alectoris chukar cypriotes*)
στην Κύπρο



Μάρτιος 2014

Διεύθυνση αλληλογραφίας: Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας, Υπουργείο Εσωτερικών,
1453, Λευκωσία

Ηλεκτρονική διεύθυνση: wildlife.thira@cytanet.com.cy

Περιεχόμενα

Περιεχόμενα	1
<i>Εισαγωγή</i>	3
<i>Ταξινόμηση είδους:</i>	4
<i>Γενικά στοιχεία για το είδος</i>	4
Περιγραφή:	4
Συνήθειες	5
Φυλετικός Διαχωρισμός.....	6
Ηλικιακός Διαχωρισμός	7
Γεωγραφική εξάπλωση	7
Βιότοπος.....	7
Τροφή.....	7
Νερό	8
Αναπαραγωγή	9
Νεοσσοί.....	11
<i>Παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη του πληθυσμού των περδικιών</i>	12
Άρπαγες.....	12
Ανθρώπινες δραστηριότητες	12
Επίσης, ως περιοριστικοί παράγοντες για την αύξηση του πληθυσμού των περδικιών λειτουργούν και τα πιο κάτω:	12
Καιρικές συνθήκες	14
Ασθένειες	14
<i>Διαχείριση:</i>	15
Βελτίωση των βιοτόπων:.....	15
<i>Σπορές δημητριακών:</i>	16
<i>Περιφράξεις σπορών για προστασία τους από τα αιγοπρόβατα, σε περιοχές με έντονα στοιχεία υπερβόσκησης.</i>	18
<i>Δεντροφυτεύσεις καρποφόρων γηγενών δέντρων και θάμνων:</i>	18
<i>Καθαρισμός φυσικών πηγών:</i>	18
<i>Κατασκευή και τοποθέτηση ποτίστρων:</i>	19
Εμπλουτισμός βιοτόπων (Απελευθερώσεις)	20
Γενετική έρευνα για την πέρδικα στην Κύπρο.....	22
Ετήσιες καταμετρήσεις	23
Έρευνα κάρπωσης.....	23

Δημιουργία απαγορευμένων περιοχών κυνηγίου:	24
<i>Κριτήρια δημιουργίας απαγορευμένων περιοχών κυνηγίου</i>	25
Έλεγχος φυσικών εχθρών.....	27
Πάταξη λαθροθηρίας:	28
Έλεγχος μέγιστης κάρπωσης.....	29
Καθορισμός ανώτατου ορίου αριθμού θηραμάτων που μπορεί να κατέχει ένας κυνηγός σε μια κυνηγετική εξόρμηση (Κότα)	30
Έλεγχος άσκησης και κυκλοφορίας κυνηγετικών σκύλων στους βιότοπους:	31
Μελλοντικά μέτρα διαχείρισης:	32
Επαναφορά γηγενής βλάστησης στις πεδινές περιοχές:.....	32
Διαχείριση δασών προς όφελος και της πανίδας.....	32
Κλείσιμο αντιτυρικών λωρίδων/ δασικών δρόμων :	33
Βελτίωση των βιοτόπων:.....	34
Επανακαθορισμός της περιόδου έναρξης της κυνηγετικής περιόδου για τα περδίκια.....	39
Αναπληθυσμός.....	39
Απελευθερώσεις περδικιών.....	40
Περιοχές άσκησης κυνηγετικών σκύλων	45
Λήψη μέτρων κατά το θερισμό και τη χορτοκοπή	45
Πρακτική εφαρμογή όλων των πιο πάνω	47
Ανατροφοδότηση (Feedback)	47
Βιβλιογραφία.....	48

Εισαγωγή

Στον αιώνα που πέρασε και κυρίως τις τελευταίες τέσσερις δεκαετίες, η ήδη έντονα επηρεασμένη από τον άνθρωπο κυπριακή ύπαιθρος, υποβαθμίστηκε ακόμη περισσότερο στο όνομα της «ανάπτυξης». Αποτέλεσμα είναι η αναμενόμενη βελτίωση του βιοτικού επιπέδου της ζωής των Κυπρίων, να χαρακτηριστεί ως φαινομενική, κάτι που αντιλαμβάνονται ακόμη περισσότερο οι δεκάδες χιλιάδες Κύπριοι που ασχολούνται με το κυνήγι.

Στη χώρα μας η άγρια πανίδα, τα θηράματα και κατ' επέκταση το κυνήγι δέχτηκαν και δέχονται τα μεγαλύτερα πλήγματα από την ανάπτυξη και ειδικά την αλόγιστη οικιστική, και τουριστική βιομηχανία οι οποίες σε συνδυασμό με τα παρεμφερή έργα υποδομής και ειδικότερα το εκτενές οδικό δίκτυο έχουν επιφέρει μη αναστρέψιμες επιπτώσεις. Η δράση τους είναι δυνατόν να εξελίσσεται με βραδύ ρυθμό, ώστε και η ελάττωση των πληθυσμών να γίνεται σταδιακά. Αποτέλεσμα αυτών είναι οι επιπτώσεις να μην γίνονται αντιληπτές στο ευρύ κοινό, οπότε τις περισσότερες φορές να μην υπάρχουν καν αντιδράσεις! Δηλ. μπορεί από μια περιοχή να εξαφανιστεί τελείως ένα είδος, χωρίς ποτέ να βρεθεί ένα νεκρό άτομο.

Τα παραπάνω αποτελούν αντικείμενο των θηραματολόγων, οι οποίοι θα πρέπει να είναι σε θέση να κατανοούν τη σχέση που υπάρχει μεταξύ του βιοτόπου και του πληθυσμού των θηραμάτων ή ενός είδους της άγριας ζωής, να αναγνωρίζουν τους παράγοντες που μεταβάλλουν τους βιότοπους και στη συνέχεια να επιλέγουν τις κατάλληλες τεχνικές ώστε να διατηρείται ή να αναβαθμίζεται η ποιότητα του βιοτόπου.

Το παρόν Διαχειριστικό Σχέδιο εκπονείται από την Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας στο πλαίσιο αναβάθμισης και εκσυγχρονισμού του μέχρι σήμερα τρόπου διαχείρισης της πέρδικας στην Κύπρο.

Το εν λόγω Διαχειριστικό Σχέδιο, ενώ έχει τη δομή κάθε διαχειριστικού σχεδίου εντούτοις ξεφεύγει από τα κλασσικά πρότυπα και στηρίζεται στη φιλοσοφία της διαχείρισης ολόκληρου του οικοσυστήματος με ιδιαίτερη έμφαση στη διατήρηση ή επαναφορά συγκεκριμένων τύπων βιοτόπων. Πέραν των πιο πάνω το διαχειριστικό σχέδιο εντοπίζει προβλήματα και ανησυχίες και καθορίζει τις στρατηγικές για την υπέρβασή τους.

Η σημασία του παρόντος διαχειριστικού σχεδίου έγκειται όχι μόνο στην σημαντικότητα που παρουσιάζει το είδος, από πλευράς κυνηγίου και σύνδεσης του με τη κουλτούρα της Κύπρου αλλά και στο ότι καλείται να δώσει νέους τρόπους διαχείρισης του είδους.

Ο καταρτισμός του Διαχειριστικού Σχεδίου έγινε με κριτήριο την πρόταση τεκμηριωμένα εφαρμόσιμων μέτρων διαχείρισης, συμβατών με τις ανάγκες της φύσης αλλά και με τις συνήθειες αγροτικές πρακτικές του τόπου την κυπριακή ύπαιθρο και παράδοση.

Το παρόν έγγραφο αποτελεί το στρατηγικό σχέδιο της Υπηρεσίας Θήρας και Πανίδας για την πέρδικα με στόχο τη σταδιακή εφαρμογή του και πλήρη ολοκλήρωση του σε πέντε χρόνια από την ημέρα εφαρμογής του ή στο χρονικό διάστημα που θα συμφωνηθεί ή ανάλογα των διαθέσιμων οικονομικών πόρων. Καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος του προγράμματος, τα διαχειριστικά μέτρα θα ιεραρχηθούν και θα αρχίσουν να εφαρμόζονται τα μέτρα που πληρούν τις υψηλότερες προτεραιότητες.

Ταξινόμηση είδους:

Κλάση	Πτήνα	Aves
Τάξη	Ορνιθόμορφα	Galliformes
Οικογένεια	Φασιανίδες	Phasianidae
Γένος	Alectoris	
Είδος	A. chukar	
Υποείδος	cypriotes	
Κοινή ονομασία	Νησιώτικη πέρδικα	
Κυπριακές ονομασίες	Πέρδικα, Περτίτζι, Πέρτικα, Πέρτικος	

Γενικά στοιχεία για το είδος

Περιγραφή:

Η πέρδικα *Alectoris chukar* έχει μήκος 32 – 35 εκατοστά και βάρος 420 – 550 γραμμάρια. Έχει γκριζοκαφετί χρώμα στο στήθος και κατά μήκος του πάνω μέρους του σώματος της. Η κοιλία έχει χρώμα καφετί, και τα πλευρά καλύπτονται με χαρακτηριστικές μαύρες και άσπρες κάθετες γραμμές, οι οποίες είναι ιδιαίτερα χαρακτηριστικές. Το κεφάλι είναι γκρίζο στο πάνω μέρος, και το ράμφος καθώς και ο οφθαλμικός δακτύλιος έχουν χρώμα κόκκινο όπως και τα πόδια. Τα μάγουλα είναι άσπρα και περιβάλλονται, από μαύρη γραμμή, η οποία καλύπτει το μέτωπο, την οφθαλμική γραμμή και το λαιμό. Το κάτω μέρος της ουράς είναι καστανοκόκκινο. Τα αρσενικά είναι σχετικά μεγαλύτερα με μεγαλύτερο και πιο σφαιρικό κεφάλι από τα θηλυκά.



Φωτ. 1. Ενήλικο περδίκι

Συνήθειες

Η πέρδικα είναι κοινωνικό πουλί και ζει κατά οικογενειακές ομάδες (αγέλες) 10-15 ατόμων (μερικές φορές μέχρι και 50 ή και περισσότερα). Με αυτό τον τρόπο έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες να αντιληφθούν τυχόν κινδύνους που παραμονεύουν όπως είναι η αλεπού και τα αρπαχτικά πτηνά.



Φωτ. 2. Κοπάδι περδικιών

Τα περδίκια περνούν τον περισσότερο χρόνο τους στο έδαφος ψάχνοντας για τροφή και κάλυψη από κινδύνους. Όταν αντιληφτούν κίνδυνο προτιμούν να διαφύγουν τρέχοντας, συνήθως προς τα πάνω και συνήθως δεν πετούν παρά μόνο όταν είναι αναγκαίο. Τα περδίκια προτιμούν να κουρνιάζουν (τζοιτάζουν) σε απότομες βουνοπλαγιές ή σε υπερυψωμένα συνήθως βραχώδη σημεία (όπως απρόσιτοι γκρεμοί), που είναι απρόσιτα από τους νυκτόβιους θηρευτές όπως π.χ. η αλεπού και παρέχουν γρήγορη διαφυγή κλπ. Σε περιπτώσεις όπου δεν υπάρχουν τέτοιοι χώροι κουρνιάσματος είναι δυνατόν και έχει παρατηρηθεί, τα περδίκια να κουρνιάζουν πάνω σε δέντρα π.χ ελιές, ευκαλύπτους αλλά και εντός χωραφιών καθαρών από βλάστηση το καλοκαίρι κλπ. Παρόλο που τα φτερά της πέρδικας είναι μικρά σε σύγκριση με το μέγεθός της, είναι ιδανικά για να αποκτά πολύ μεγάλες ταχύτητες αμέσως μετά την απογείωση της αλλά δεν μπορεί να διατηρήσει πτήση παρά μόνο για μερικά δευτερόλεπτα.

Κατά τους χειμερινούς δροσερούς μήνες του χρόνου, όπου η μέρα είναι μικρότερη, τα περδίκια είναι δυνατόν να βόσκουν και να ψάχνουν για τροφή καθ'

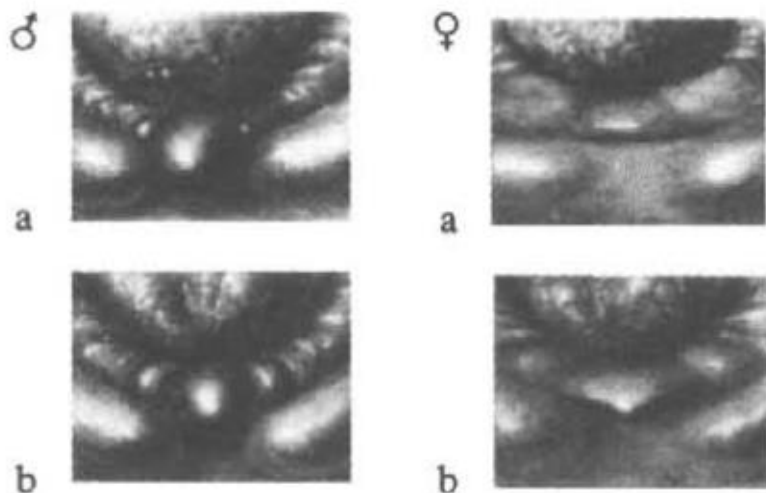
όλη τη διάρκεια της μέρας. Σε αντίθεση, το καλοκαίρι η τροφοληψία γίνεται κυρίως τις πρωινές και απογευματινές ώρες και τις υπόλοιπες ώρες της μέρας κρύβονται σε δροσερά σκιερά μέρη για σκοπούς προστασίας από τους θηρευτές αλλά και για να αποφύγουν τη σπατάλη ενέργειας και νερού.

Πολύ σημαντική συνήθεια για το είδος είναι το λουτρό (dust bath) στο έδαφος με το οποίο οι πέρδικες απαλλάσσονται από διάφορα εξωτερικά παράσιτα, και διατηρούν το φτέρωμα τους υγιείς ελέγχοντας την ποσότητα λαδιού σε αυτό (Clayton et all, 2010). Τα λουτρά αυτά είναι χαρακτηριστικά σκαψίματα στο έδαφος αναλόγως της εποχής, δηλ. κατά τους θερινούς μήνες παρουσιάζονται σε σκιερά μέρη ή και υγρά μέρη, κοντά σε ρυάκια και πηγές νερού ενώ τους χειμερινούς μήνες παρουσιάζονται σε περιοχές στεγνές με ηλιοφάνεια.

Φυλετικός Διαχωρισμός

Στα περδίκια δεν παρατηρείται φυλετικός διμορφισμός (όπως π.χ στις φραγκολίνες) και τα αρσενικά και τα θηλυκά είναι παρόμοια, με τα αρσενικά να είναι ελαφρώς μεγαλύτερα από τα θηλυκά με τη μαύρη γραμμή που καλύπτει το λαιμό τους να είναι ελαφρώς μεγαλύτερη. Επίσης, κατά την περίοδο της αναπαραγωγής, το χρώμα στο φτέρωμα είναι εντονότερο στα αρσενικά.

Ένας τρόπος με τον οποίο μπορούμε να προσδιορίσουμε το φύλο της πέρδικας είναι παρατηρώντας προσεκτικά την κλοάκη. Η συγκεκριμένη μέθοδος μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τη πρώτη μέρα ζωής των περδικιών και είναι αρκετά αξιόπιστη. Εξασκώντας μικρή πίεση με το χέρι στην κοιλιακή χώρα του πτηνού προκαλείται διαστολή του ανοίγματος της κλοάκης. Παρουσία κωνικής προεξοχής εντός της κλοάκης υποδεικνύει αρσενικό, και απουσία κωνικής προεξοχής θηλυκό (Siopes and Wilson, 1973). Παρόλο που η συγκεκριμένη μέθοδος είναι αξιόπιστη εντούτοις για να υπάρξουν σωστά αποτελέσματα θα πρέπει αυτή να γίνεται από άτομα με σχετική εμπειρία.



Φωτ. 3. Απεικονίζονται οι ανατομικές διαφορές της κλοάκης ανάμεσα σε αρσενικά (φωτογραφίες στα αριστερά), και θηλυκά (φωτογραφίες δεξιά) περδίκια.

Ηλικιακός Διαχωρισμός

Τα νεαρά περδίκια αποκτούν το φτέρωμα των ενηλίκων συνήθως μετά το τέταρτο μήνα της ζωής τους.

Παρόλα αυτά μικρές διαφορές στα φτερά των φτερούγων μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να διαπιστωθεί αν ένα πουλί είναι νεαρό ή αν έχει ενηλικιωθεί. Η διαφορά αυτή, σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, βρίσκεται στο καλυπτήριο φτερό του ένατου πρωτεύοντος φτερού της φτερούγας, το οποίο είναι μικρότερο από 29mm στα ανήλικα και μεγαλύτερο από 29mm στα ενήλικα. Σε ορισμένες περιπτώσεις, το συγκεκριμένο φτερό πιθανόν να αντικατασταθεί από την πρώτη περίοδο αλλαγής φτερώματος καθιστώντας την εκτίμηση της ηλικίας δυσκολότερη. Παρόλα αυτά, η παρουσία μυτερών φτερών και κίτρινο-καφέ κηλίδας στη άκρη των εξωτερικών πρωτευόντων φτερών επιδεικνύουν νεαρό πουλί (Johnsgard, 1973).

Γεωγραφική εξάπλωση

Η πέρδικα είναι πουλί επιδημητικό το οποίο απαντάται σε χώρες της νοτιοανατολικής Ευρώπης και από εκεί ανατολικά στην Ασία μέχρι την Ινδία και τη Βόρειο Κίνα. Λόγω της μεγάλης γεωγραφικής εξάπλωσης, το είδος *Alectoris chukar* αριθμεί 14 υποείδη, με το *cyrriotes* να βρίσκεται εντός της Ευρωπαϊκής εξάπλωσης του είδους. Λόγω του ότι είναι ένα από τα πιο δημοφιλή θηρεύσιμα είδη πτηνών έχει εισαχθεί, για σκοπούς κυνηγίου και σε άλλες χώρες του κόσμου όπως στις δυτικές Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, τη Χαβάη, στον Καναδά και στη Νέα Ζηλανδία, όπου σε ορισμένες περιπτώσεις άγριοι πληθυσμοί έχουν εγκατασταθεί επιτυχώς.

Βιότοπος

Στην Κύπρο μπορεί κανείς να τις συναντήσει από τις παραθαλάσσιες περιοχές μέχρι την κορυφή του Τροόδους. Εντούτοις ιδανικοί βιότοποι για τα περδίκια αποτελούν οι ανοικτές βραχώδεις βουνοπλαγιές με θαμνώδη βλάστηση, με παρουσία φυσικών επιφανειακών πηγών νερού, στις οποίες φυτρώνουν διάφορα είδη ποωδών φυτών όπου εναλλάσσονται με περιοχές με παραδοσιακές καλλιέργειες. Το είδος δεν προσαρμόζεται εύκολα σε περιοχές με έντονη οικιστική ανάπτυξη όπως συμβαίνει με κάποια άλλα είδη (π.χ. η φάσα). Αξιοσημείωτο αποτελεί το γεγονός ότι εντός της επικράτειας της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η Κύπρος φιλοξενεί το μεγαλύτερο αριθμό περδικιών του είδους *A. chukar*!

Τροφή

Η τροφή των περδικιών είναι κυρίως φυτική και κατά ένα μικρότερο ποσοστό ζωική. Αποτελείται από σπόρους διαφόρων φυτών, διάφορα είδη χόρτων, καρπούς διαφόρων δέντρων και θάμνων, καθώς επίσης σαλιγκάρια, σκουλήκια και διάφορα είδη εντόμων (ακρίδες, μυρμηγκία, κ.α.). Τέλος, όπως και τα πλείστα πτηνά, που τρέφονται κυρίως με τροφή φυτικής πρέλευσης κατά τη λήψη της

τροφής τους λαμβάνουν μικρά χαλίκια, τα οποία χρησιμοποιούν για να συνθλίβουν την τροφή τους στο μυώδη στομάχο (συτζιέρι), έτσι ώστε να υποβοηθηθεί η διαδικασία της χώνεψης.

Τα περδίκια, παρουσιάζουν ιδιαίτερη προτίμηση στους σπόρους και τους βλαστούς διαφόρων ειδών βρώμης και ιδιαίτερα της βρώμης του είδους *Bromus tectorum* η οποία, σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, θεωρείται ως το πιο σημαντικό είδος τροφής για τις πέρδικες, αφού το εν λόγω φυτικό είδος συνυπάρχει εντός της γεωγραφικής εξάπλωσης της πέρδικας. Ιδιαίτερα στις περιοχές όπου δεν υπάρχει άλλο είδος σιτηρών, είναι δυνατόν η έλλειψη του πιο πάνω άγριου φυτικού είδους να θεωρηθεί ως περιοριστικός παράγοντας για την ανάπτυξη του πληθυσμού. Τα περδίκια τρέφονται όχι μόνο με τους σπόρους της βρώμης αλλά και με τους βλαστούς και τα φύλλα του φυτού, αποτελώντας έτσι αναπόσπαστο κομμάτι της διατροφής τους (Christensen, 1970). Επίσης διαφάνηκε ότι, τα περδίκια εκτροφής, τα οποία τρέφονται με βρώμη έχουν καλύτερη φυσική κατάσταση από τα περδίκια τα οποία τρέφονται με άλλους σπόρους (Ratti and Giudice, 2001), αποδεικνύοντας με αυτό τον τρόπο, πόσο σημαντικό ρόλο έχει το συγκεκριμένο φυτό στη βιολογία των περδικιών. Επιπλέον, η παρουσία και η αφθονία ορισμένων ειδών φυτών, θεωρείται ως ο ένας από τους κύριους περιοριστικούς παράγοντες στην ανάπτυξη του πληθυσμού των περδικιών σε ένα συγκεκριμένο βιότοπο (Christensen, 1970).

Νερό

Ο ρόλος και η σημασία της παρουσίας διαθέσιμου νερού στους βιότοπους, ως περιοριστικός παράγοντας στον πληθυσμό καθώς και στη βιολογία των περδικιών είναι γενικά δύσκολο να κατανοηθεί (Lee et al, 2003). Τα περδίκια, κατά τη λήψη της τροφής τους και αναλόγως της εποχής, μπορούν να ικανοποιούν τις ανάγκες τους σε νερό, εκμεταλλευόμενα την υψηλή περιεκτικότητα νερού στα διάφορα έντομα, φρούτα και βλαστούς που καταναλώνουν καθώς και κατά τη διάσπαση των λιπών και των υδατανθράκων κατά το μεταβολισμό στον οργανισμό τους.

Παρόλα αυτά, σε περιοχές όπου υπάρχει διαθέσιμο επιφανειακό νερό έχει παρατηρηθεί και είναι αποδεκτό ότι, ο αριθμός των περδικιών μπορεί να είναι αρκετά μεγαλύτερος από περιοχές χωρίς διαθέσιμο νερό.

Οι κρίσιμοι μήνες, σχετικά με την ανάγκη των περδικιών για διαθέσιμο νερό, σύμφωνα πάντα με τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν στην Κύπρο, είναι η περίοδος από τα μέσα Ιουνίου μέχρι το τέλος Σεπτεμβρίου, όπου η παρουσία φρέσκων ποωδών βλαστών και εντόμων είναι πολύ περιορισμένη. Η χρήση τόσο των φυσικών όσο και των τεχνητών πηγών νερού είναι ευεργετική και σε κάποιες περιπτώσεις απαραίτητη.

Η ύπαρξη διαθέσιμων πηγών νερού (επιφανειακού, τρεχούμενου, άρδευσης κλπ) σε ένα βιότοπο, μειώνει σημαντικά το στρες των περδικιών με πιθανό αποτέλεσμα

την αύξηση της βιωσιμότητας τους. Λόγω των υψηλών θερμοκρασιών τα περδίκια τείνουν να μειώνουν σημαντικά τις ώρες που ψάχνουν για τροφή με στόχο να μειώσουν τις απώλειες τους σε νερό. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα σε περιοχές όπου τα περδίκια αδυνατούν να ικανοποιήσουν τις ανάγκες τους σε νερό μέσω της τροφής τους ή και δεν υπάρχει διαθέσιμη πηγή νερού σε κοντινή απόσταση, τα περδίκια να μην είναι σε άριστη φυσική κατάσταση κάτι που είναι δυνατόν να επηρεάσει τη βιωσιμότητά τους, σε σύγκριση με τα περδίκια που βρίσκονται σε βιότοπους με διαθέσιμες πηγές νερού σε σχετικά κοντινές αποστάσεις.

Κατά την πιο πάνω περίοδο στις περιοχές όπου υπάρχουν διαθέσιμες πηγές νερού, τα περδίκια τείνουν να συγκεντρώνονται σε κοντινές αποστάσεις από τις πηγές νερού, τις οποίες επισκέπτονται συνήθως κατά τις πρώτες πρωινές ώρες και αργά το απόγευμα (Ratti and Giudice, 2001).

Αναπαραγωγή

Κατά τους μήνες Ιανουάριο και Φεβρουάριο οι αγέλες των περδικιών χωρίζονται σε ζευγάρια. Τα περδίκια είναι συνήθως μονογαμικά πουλιά αν και είναι πιθανόν ένα αρσενικό να ζευγαρώσει με δύο θηλυκά κατά τη διάρκεια μιας αναπαραγωγικής περιόδου (Mackie and Buechner, 1963). Τα αρσενικά προσπαθούν να εντυπωσιάσουν τα θηλυκά διαλέγοντας ποιοτικά καλές περιοχές από πλευράς διαθέσιμου χώρου φωλεοποίησης, ποιοτικής τροφής και κάλυψης για αναπαραγωγή, τις οποίες υπερασπίζονται από άλλα αρσενικά με αποτέλεσμα τα ισχυρότερα αρσενικά να «κερδίζουν» τις καλύτερες περιοχές. Στη συνέχεια τα αρσενικά προσπαθούν με συγκεκριμένα καλέσματα να «διαφημίσουν» την περιοχή τους με στόχο να προσελκύσουν τα θηλυκά. Η συγκεκριμένη συμπεριφορά παρατηρείται τρεις με τέσσερις εβδομάδες πριν τα θηλυκά να είναι έτοιμα να ζευγαρώσουν, αφού τα αρσενικά με τις περιοχές που επιλέγουν, διασφαλίζουν και καλύτερες πιθανότητες να επιλεγούν από τα καλύτερα θηλυκά. Αυτή η συμπεριφορά είναι ιδιαίτερα κρίσιμη και έχει άμεση σχέση με τη γονιμότητα του αρσενικού.

Όταν ένα θηλυκό εντυπωσιαστεί με την περιοχή ενός αρσενικού και το αποδεχτεί σαν ιδανικό για ζευγάρωμα, τότε το αρσενικό με συγκεκριμένες κινήσεις του κεφαλιού και των φτερούγων του (display - τέντωμα λαιμού με το κεφάλι προς τα εμπρός και ελαφριά προς τα κάτω, άνοιγμα φτερούγας μέχρι το άκρο να ακουμπήσει το έδαφος), προσπαθεί να εντυπωσιάσει ακόμη περισσότερο το θηλυκό επιδεικνύοντας ορισμένες από τις ικανότητές του. Η πιο πάνω «επίδειξη» θεωρείται πολύ σημαντικό μέρος της διαδικασίας για επιτυχημένη φωλαιοποίηση.

Η πιο πάνω διεργασία/συμπεριφορά είναι φυσιολογική και πιθανόν ενστικτώδης, και σίγουρα συμβάλει στο αποτέλεσμα της αναπαραγωγικής επιτυχίας. Για τον πιο πάνω λόγο, γίνονται προσπάθειες έτσι ώστε και στα περδίκια εκτροφής να εκδηλώνεται η πιο πάνω συμπεριφορά. Τοποθετώντας τα αρσενικά περδίκια εντός των κλωβών αναπαραγωγής, 2-3 εβδομάδες πριν τα θηλυκά, αυξάνονται οι

πιθανότητες εκδήλωσης της συγκεκριμένης συμπεριφοράς. Τα αρσενικά προσαρμόζονται στο χώρο και προετοιμάζονται για αναπαραγωγή πριν εισαχθούν τα θηλυκά. Με αυτό τον τρόπο η συμπεριφορά του ζευγαριού αμέσως πριν την φωleoποίηση είναι πιο φυσιολογική με θετικότερα αποτελέσματα στην αναπαραγωγική επιτυχία του κάθε ζευγαριού εκτροφής.

Όταν τα ζευγάρια σχηματιστούν και αρχίσει η παραγωγή αυγών, το αρσενικό υπερασπίζεται, από άλλα αρσενικά, όλη την περιοχή και ιδιαίτερα την περιοχή που είναι κοντά στη φωλιά. Τα περδίκια φτιάχνουν τη φωλιά τους στο έδαφος, κάτω από θάμνους ή μέσα σε ποώδη βλάστηση με αποξηραμένα χόρτα και φτερά. Το θηλυκό γεννά συνήθως 8 – 20 αυγά (Johnsgard 1973) χρώματος άσπρο, με μικρές καφετιές κηλίδες, τα οποία επωάζει αποκλειστικά το θηλυκό για περίπου 24 μέρες (Johnsgard, Paul A. 1975) (φωλιά με 23 αυγά εντοπίστηκε από μέλη της Υπηρεσίας Θήρας και Πανίδας στην περιοχή του αεροδρομίου Λάρνακας). Ο ρυθμός γεννοβολίας των περδικιών είναι ένα αυγό ανά ημέρα και η επώαση δεν ξεκινά εάν δεν συμπληρωθεί ο πλήρης αριθμός των αυγών.



Φωτ. 4. Φωλιά πέρδικας

Συνήθως, τα περδίκια που ξεκινούν πρώτα τη φωλαιοποίηση, είναι μεγαλύτερα του ενός έτους, σε αντίθεση με τις υπόλοιπες οι οποίες λόγω του νεαρού της ηλικίας τους πιθανόν να καθυστερήσουν 1-2 μήνες. Η περίοδος έναρξης της περιόδου φωleoποίησης εξαρτάται άμεσα από το κλίμα της κάθε περιοχής (π.χ υψόμετρο κλπ) αλλά και από τις καιρικές συνθήκες του συγκεκριμένου έτους.

Οι πέρδικες έχουν ιδιαίτερα δυνατό το ένστικτο της αναπαραγωγής και σε περιπτώσεις όπου η φωλιά τους καταστρέφεται θα φωλιάσουν ξανά (Mackie, Richard J.; Buechner, Helmut K. 1963). Αυτό δικαιολογεί την παρουσία πολύ νεαρών νεοσσών τον Αύγουστο. Σε τέτοιες περιπτώσεις, η αναπαραγωγική επιτυχία είναι συνήθως μικρότερη αφού τα αναγκαία για την ταχεία ανάπτυξη έντομα, είναι λιγότερα και η βλάστηση γενικά κατώτερης ποιότητας. Συνήθως το

μέγεθος της φωλιάς (αριθμός αυγών ή clutch size) είναι μικρότερο κατά τη 2^η αναπαραγωγική προσπάθεια.

Ορισμένες χρονιές όπου οι καιρικές συνθήκες χαρακτηρίζονται από εκτεταμένες και μακρές περιόδους ξηρασίας, αρκετά θηλυκά πιθανόν να μην αναπαραχθούν καθόλου με αποτέλεσμα να ανασχηματίσουν αγέλες με μοναχικά αρσενικά και άλλα θηλυκά όπου η πρώτη τους φωλιά καταστράφηκε (Ratti and Giudice, 2001). Αντίθετα οι ραγδαίες βροχοπτώσεις κατά την περίοδο επώασης των αυγών μπορεί να καταστρέψουν ή να πλημμυρίσουν τη φωλιά κάτι που έχει ως αποτέλεσμα την καταστροφή των αυγών.

Οι πολύ υψηλές θερμοκρασίες (>40° C) κατά τη διάρκεια της επώασης των αυγών πιθανόν να επηρεάσουν αρνητικά το ποσοστό εκκόλαψης ενώ οι υψηλές θερμοκρασίες σε συνδυασμό με περιόδους ανομβρίας έχουν ως αποτέλεσμα να μη δημιουργηθεί η κατάλληλη βλάστηση που θα χρησιμοποιηθεί από τα περδίκια τόσο για τροφή όσο και για κάλυψη.

Ακόμα οι πολύ χαμηλές θερμοκρασίες (<5° C)(Woodard 1982) κατά την περίοδο γεννοβολίας, όπου τα περδίκια δεν επωάζουν τα αυγά, είναι δυνατό να νεκρώσουν τα έμβρυα.

Τέλος αρκετά συχνά, τα αρσενικά εγκαταλείπουν τα θηλυκά, όταν η επώαση βρίσκεται σε προχωρημένο στάδιο ή όταν εκκολαφθούν οι νεοσσοί με αποτέλεσμα να δημιουργούν μικρές ομάδες από ανεξάρτητα αρσενικά (Ratti and Giudice, 2001).

Νεοσσοί

Όταν οι νεοσσοί εκκολαφθούν είναι ικανοί να ακολουθήσουν αμέσως τους γονείς τους στην αναζήτηση τροφής (precocial). Τις πρώτες βδομάδες της ζωής τους, το μεγαλύτερο ποσοστό της τροφής τους αποτελείται από έντομα τα οποία είναι πλούσια σε πρωτεΐνη και είναι αναγκαία για την ανάπτυξη του σώματός τους, του σκελετού αλλά και των φτερών τους. Για αυτό το λόγο τείνουν να προτιμούν πυκνότερες περιοχές με πωύδη βλάστηση η οποία παρέχει και καλύτερη κάλυψη από τους άρπαγες αλλά και μεγαλύτερη ποικιλία και ποσότητα εντόμων.



Φωτ. 5. Περδικόπουλο

Η ετήσια βροχόπτωση και ιδιαίτερα οι ήπιες εαρινές βροχοπτώσεις είναι ένας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει άμεσα το ποσοστό βιωσιμότητας των νεοσσών αφού οι πιο πάνω συνθήκες είναι άμεσα συνδεδεμένες με την αύξηση της παραγωγής σπόρων και εντόμων τα οποία είναι η κύρια τροφή των νεοσσών και απαραίτητα για ταχεία ανάπτυξη τους (Christensen, 1970). Τα νεαρά πουλιά μπορούν να πετάξουν, σε μικρές αποστάσεις, από την ηλικία των δύο περίπου εβδομάδων, κυρίως για αποφυγή κινδύνων. Αποκτούν το ενήλικο τους χρώμα περίπου μετά την 16^η εβδομάδα της ζωής τους (Smith, Ronald H. 1961).

Οι ραγδαίες βροχοπτώσεις πριν οι νεοσσοί αναπτύξουν πλήρως υδατοστεγές και θερμομονωτικό πτέρωμα, καθώς και οι χαμηλές θερμοκρασίες, είναι δυνατό να τους προκαλέσουν υποθερμία και θάνατο.

Παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη του πληθυσμού των περδικιών

Άρπαγες

Οι κυριότεροι άρπαγες των περδικιών στην Κύπρο είναι η αλεπού, οι αδέσποτοι σκύλοι, οι γάτες, τα αρπακτικά πτηνά, τα φίδια, τα κορακοειδή και οι ποντίκες, ιδιαίτερα κατά την περίοδο φωλεοποίησης και αναπαραγωγής αλλά και κατά τα πρώτα στάδια της ζωής τους

Ανθρώπινες δραστηριότητες

Εκτός από τους πιο πάνω εχθρούς τα περδικία απειλούνται από την υπερβολική χρήση φυτοφαρμάκων στις καλλιέργειες, τη μονοκαλλιέργεια στις πεδινές περιοχές σε συνδυασμό με την καταστροφή φυσικών φρακτών και σημαντικών θάμνων /δέντρων (όπως παλλούρων, μοσφιλιών, κ.α.) και γενικά τις νέες εντατικές μεθόδους γεωργίας, την οικιστική και τουριστική ανάπτυξη την επέκταση του αστικού, αγροτικού και δασικού οδικού δικτύου, την πυκνότητα των αντιπυρικών λωρίδων, την ελεύθερη και εύκολη πρόσβαση σε όλους τους βιοτόπους, καθώς και από την εγκατάλειψη της παραδοσιακής γεωργίας κ.α. Έρευνα που έγινε στην Κύπρο αποδεικνύει ότι οι εντάσεις των πιο πάνω δραστηριοτήτων έχουν αυξηθεί σημαντικά στην Κύπρο κατά τα τελευταία 30 χρόνια (Panayides, 2005).

Επίσης, ως περιοριστικοί παράγοντες για την αύξηση του πληθυσμού των περδικιών λειτουργούν και τα πιο κάτω:

- η εγκατάλειψη σε κάποιες περιοχές της ήπιας παραδοσιακής κτηνοτροφίας αιγοπροβάτων η οποία περιόριζε την ανάπτυξη των θάμνων και δημιουργούσε βοσκοτόπια για τα είδη της άγρια πανίδας. Η ήπια παραδοσιακή κτηνοτροφία μείωνε και τη πιθανότητα έκρηξης μεγάλων πυρκαγιών αφού αφαιρούσε μεγάλο μέρος της ετήσιας βλάστησης με αποτέλεσμα οι πυρκαγιές να ήσαν μικρότερες σε έκταση και ένταση.

- η μηχανοποίηση της γεωργίας και ειδικότερα κατά την περίοδο του θερισμού όπου κατά την οποία γίνεται καταστροφή φωλιών ή / και θανάτωση νεοσσών.
- η άσκηση των κυνηγετικών σκύλων ειδικά κατά την περίοδο αναπαραγωγής (Ιανουαρίου – Ιουλίου) η οποία επιφέρει όχληση, καταστροφή φωλιών, άμεση ή έμμεση θανάτωση νεοσσών και γενικά επηρεάζει αρνητικά τον αναπαραγωγικό κύκλο του είδους.
- η εύκολη πρόσβαση του ανθρώπου στους βιότοπους με τη χρήση των αγροτικών και δασικών δρόμων καθώς και του εκτεταμένου δικτύου αντιπυρικών λωρίδων,
- η οικιστική και τουριστική ανάπτυξη και τα διάφορα έργα υποδομής τα οποία συρρικνώνουν τους βιότοπους όχι μόνο των περδικιών αλλά και γενικότερα της άγρια ζωής. Ειδικά την τελευταία δεκαετία η έντονη οικιστική και άλλη δόμηση έχει μειώσει σε μεγάλο βαθμό τους διαθέσιμους βιότοπους.
- η πολιτική της μεμονωμένης κατοικίας η οποία επιφέρει σωρεία προβλημάτων όπως όχληση, μείωση του βιότοπου, αυξημένη πρόσβαση κλπ.
- οι πυρκαγιές ιδιαίτερα κατά την περίοδο της αναπαραγωγής, οι οποίες όχι μόνο καταστρέφουν τις φωλιές και το περιεχόμενο τους, αλλά επίσης καίνε και αρκετούς νεοσσούς οι οποίοι δεν μπορούν να πετάξουν ικανοποιητικά (ιδιαίτερα σε ηλικία μικρότερη των έξι εβδομάδων). Οι πυρκαγιές συνήθως δεν απειλούν τις πέρδικες ως προς την καταστροφή των βιοτόπων τους, αφού παρατηρείται ανάκαμψη του πληθυσμού τα αμέσως επόμενα χρόνια. Εντούτοις, σε περιπτώσεις όπου οι πυρκαγιές επαναλαμβάνονται τα αμέσως επόμενα χρόνια οι βιότοποι είναι δυνατόν να υποβαθμιστούν σημαντικά και ο αριθμός των άγριων περδικιών, στις περιοχές αυτές να μειωθεί.
- οι μεγάλες σε έκταση πυρκαγιές οι οποίες εκδηλώνονται σε θερμές καλοκαιρινές περιόδους, έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην τοπική πανίδα. Η κάλυψη καταστρέφεται, με αποτέλεσμα τα περδικία και τα άλλα θηράματα να αδυνατούν να προστατευτούν. Επίσης αρχικά η βλάστηση παρουσιάζεται υποβαθμισμένη και συνάμα η διαθέσιμη τροφή για την άγρια ζωή είναι μειωμένη, και κατά συνέπεια να μειώνεται το μέγεθος του πληθυσμού. Εκτός αναπαραγωγικής περιόδου όμως οι πυρκαγιές σε ορισμένες περιπτώσεις ενδεχομένως να είναι ευεργετικές για την πανίδα. Μικρές σε έκταση πυρκαγιές, οι οποίες εκδηλώνονται σε χαμηλότερες θερμοκρασίες, δημιουργούν ανοίγματα στους βιότοπους στα οποία ανακυκλώνονται τα συστατικά της βλάστησης. Στις συγκεκριμένες περιοχές, τα φυτά τα οποία εμφανίζονται πρώτα μετά την εκδήλωση (πρόδρομα είδη φυτών) της πυρκαγιάς, αποτελούν για όλη την πανίδα τροφή ανώτερης ποιότητας. Ως αποτέλεσμα της ποιότητας τροφής, τα είδη πανίδας να παρουσιάζουν καλύτερη φυσική κατάσταση, η αναπαραγωγική

τους επιτυχία βελτιώνεται σημαντικά και ως επακόλουθο των πιο πάνω, το μέγεθος του πληθυσμού τους αυξάνεται.

Καιρικές συνθήκες

Οι καιρικές συνθήκες είναι ο κύριος περιοριστικός παράγοντας που επηρεάζει τις ετήσιες πληθυσμιακές διακυμάνσεις του πληθυσμού των περδικιών. Η περίοδος ξηρασίας, η ποσότητα βροχόπτωσης, η ένταση της βροχόπτωσης καθώς και η χρονική περίοδος της βροχόπτωσης, το ύψος των υψηλών και των χαμηλών θερμοκρασιών μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά τον πληθυσμό των άγριων περδικιών και ιδιαίτερα της αναπαραγωγικής επιτυχίας.

Εποχή	Ευνοϊκές καιρικές συνθήκες	Δυσμενής καιρικές συνθήκες
Καλοκαίρι	Ήπιες για την εποχή θερμοκρασίες χωρίς περιόδους καύσωνα, με σποραδικές βροχοπτώσεις	Καύσωνας, Παρατεταμένοι περίοδοι ξηρασίας και υψηλών θερμοκρασιών.
Φθινόπωρο	Βροχοπτώσεις υποβοηθητικές για την ανάπτυξη της βλάστησης σε συνδυασμό με ήπια πτώση της θερμοκρασίας	Παρατεταμένη ανομβρία, υψηλές για την εποχή θερμοκρασίες ή πολύ χαμηλές για την εποχή θερμοκρασίες.
Χειμώνας	Αρκετές βροχοπτώσεις με ήπιες για την εποχή θερμοκρασίες χωρίς βαριές χιονοπτώσεις.	Ανομβρία με πολύ χαμηλές για την εποχή θερμοκρασίες.
Άνοιξη	Σποραδικές, τακτικές βροχοπτώσεις μικρής διάρκειας και έντασης.	Ανομβρία, υψηλές ή πολύ χαμηλές για την εποχή θερμοκρασίες, χαλαζοθύελλες, έντονες, ραγδαίες και παρατεταμένες βροχοπτώσεις.

Ασθένειες

Τα περδίκια στην Κύπρο, λόγω του ότι είναι απομονωμένα από τους πληθυσμούς της Ηπειρωτικής Ευρώπης, Αφρικής και Ασίας, είναι προστατευμένα από διάφορες ασθένειες οι οποίες επηρεάζουν τους άγριους πληθυσμούς των διαφόρων ειδών πτηνών σε άλλες χώρες. Οι πλείστες αρρώστιες συνήθως αναπτύσσονται σε αναπαραγωγικές μονάδες, όπου ο αριθμός και η συγκέντρωση των πουλιών είναι πολύ μεγαλύτερη από αυτή του φυσικού τους περιβάλλοντος. Μέχρι στιγμής η Κύπρος είναι απαλλαγμένη από σοβαρές ασθένειες οι οποίες πιθανόν να επηρεάσουν σημαντικά τους άγριους πληθυσμούς της πέρδικας. Επίσης, λόγω του ότι τα περδίκια της Κύπρου ήταν και είναι μέχρι στιγμής απαλλαγμένα από τις διάφορες αρρώστιες των πτηνών οι οποίες παρουσιάζονται σε άλλες περιοχές των γειτονικών ηπείρων, δεν έχουν αναπτύξει και τα

απαραίτητα αντισώματα για αντιμετώπισή τους. Για αποφυγή μελλοντικού κινδύνου εισαγωγής και εξάπλωσης ασθενειών στα περδίκια και σε άλλα είδη πτηνοπανίδας, είναι πολύ σημαντικό να γίνονται οι απαραίτητοι έλεγχοι και να ζητούνται τα απαραίτητα πιστοποιητικά υγείας από το Τμήμα Κτηνιατρικών Υπηρεσιών κατά τις διαδικασίες έκδοσης άδειας εισαγωγής ειδών άγριας πανίδας, καθώς επίσης και τακτικοί έλεγχοι στα διάφορα πάρκα άγριων πουλιών όπου υπάρχει μεγάλη συγκέντρωση πτηνών διαφόρων ειδών τα οποία προέρχονται από εισαγωγές και υπάρχει σοβαρός κίνδυνος εισαγωγής ασθενειών στις οποίες τα είδη της πανίδας της Κύπρου να μην έχουν τις απαραίτητες άμυνες. Αυτό ελλοχεύει σημαντικούς κινδύνους για τα τοπικά είδη. Χειροπιαστό παράδειγμα όλων των πιο πάνω αποτελεί η ασθένεια της «ψευδοπανώλης» που εμφανίσθηκε στους πληθυσμούς των περδικιών το 2004 και προκάλεσε μεγάλες απώλειες με σοβαρές επιπτώσεις και στην κυνηγετική κάρπωση (μειωμένη κατά 40% περίπτωση). Η εν λόγω ασθένεια δεν υπήρχε προηγουμένως στην Κύπρο, φαίνεται να εισήχθη από το εξωτερικό μέσω εισαγωγής ξενικών ειδών η οποία για άγνωστους λόγους επεκτάθηκε στους άγριους πληθυσμούς.

Διαχείριση:

Η διαχείριση της πέρδικας σήμερα στην Κύπρο περιλαμβάνει:

- βελτίωση των βιοτόπων,
- εμπλουτισμός βιοτόπων,
- πάταξη της λαθροθηρίας,
- τεχνητή αναπλήρωση / αύξηση του πληθυσμού,
- γενετική ανάλυση
- ετήσιες καταμετρήσεις,
- καθορισμό περιόδου κυνηγίου και ανώτατου αριθμού θηρευθέντων περδικιών ανά κυνηγετική εξόρμηση (ΚΟΤΑ)
- καθορισμό απαγορευμένων και επιτρεπόμενων περιοχών κυνηγίου,
- έλεγχος και εφαρμογή μέγιστου αριθμού κάρπωσης ανά κυνηγό, ανά εξόρμηση.
- Κυνηγετική επιμόρφωση,
- διαχείριση αρπάγων (αλεπού, κορακοειδή, ποντίκια κλπ)
- έλεγχος εκπαίδευσης και κυκλοφορίας σκύλων.

Βελτίωση των βιοτόπων:

Με τον όρο «βελτίωση βιοτόπων (πιο σωστά βελτίωση ενδονημάτων)» νοείται η διαδικασία της διάγνωσης του προβλήματος, ο σχεδιασμός και η υλοποίηση των κατάλληλων επεμβάσεων, ώστε να διορθωθεί το σημείο εκείνο όπου το οικοσύστημα αδυνατεί να στηρίξει στα επιθυμητά επίπεδα τον πληθυσμό κάποιου είδους.

Η βελτίωση βιοτόπων όμως, εκτός από τη διευθέτηση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων επεμβαίνει και στο σύνολο των πόρων ή των χαρακτηριστικών

του περιβάλλοντος. Για παράδειγμα έχει βρεθεί, ότι η επιτυχία της αναπαραγωγής είναι δυνατόν να αυξηθεί με τεχνικές, ώστε τα ζώα να καταναλώνουν περισσότερο θρεπτική τροφή. Επίσης η θνησιμότητα (λόγω των άρπαγων ή ασθενειών) μπορεί να ελαττωθεί σε περιοχές όπου θα αυξηθεί η χωροκατανομή της τροφής, του νερού και της κάλυψης.

Ακόμα, η βελτίωση της ποιότητας της τροφής πριν την αναπαραγωγική περίοδο, αναμένεται να έχει θετικά αποτελέσματα. Η θνησιμότητα που προκαλούν τα αρπακτικά στον πληθυσμό ενός θηράματος, επηρεάζεται και από τα χαρακτηριστικά του ενδαιτήματος (βιοτόπου). Η αρπακτικότητα στις φωλιές των εδαφόβιων πτηνών, εξαρτάται άμεσα από την ποσότητα της βλάστησης γύρω απ' τις φωλιές. Επίσης, η ύπαρξη τροφής υψηλής θρεπτικότητας, επιτρέπει στα πτηνά να δαπανούν λιγότερο χρόνο για να τραφούν, ενώ ταυτόχρονα διαθέτουν περισσότερο χρόνο για επαγρύπνηση και παράλληλα διαθέτουν αρκετές δυνάμεις ώστε να αποφεύγουν τους άρπαγες.

Από τα παραπάνω αποδεικνύεται, ότι ένα από τα ουσιώδη βήματα για την αύξηση ενός πληθυσμού, είναι η εφαρμογή τεχνικών βελτίωσης των βιοτόπων, λαμβάνοντας πάντα υπ' όψη, τη συνολική επίδραση στην άγρια πανίδα και εντάσσοντας, την κάθε προσπάθεια στο γενικότερο πλαίσιο των χρήσεων γης (γεωργία, δασοπονία και λιβαδοπονία). Αυτό έχει γίνει αντιληπτό εδώ και αρκετές δεκαετίες σε πολλές χώρες, με αποτέλεσμα οι Αρμόδιες Υπηρεσίες αλλά και οι Κυνηγετικές Οργανώσεις να έχουν στρέψει την προσοχή τους προς αυτήν την κατεύθυνση με θεαματικά αποτελέσματα στην αύξηση της αειφορικής κάρπωσης των θηραμάτων τους.

Οι δραστηριότητες οι οποίες αποσκοπούν στη βελτίωση των βιοτόπων, έχουν ως απώτερο σκοπό όχι μόνο την αύξηση των περδικιών αλλά και των λαγών (*Lepus europaeus*), και του αγρινού (*Ovis orientalis orphion*). Οι κύριες δραστηριότητες για τη βελτίωση των βιοτόπων περιλαμβάνουν τη σπορά ψυχανθών, τη δέντροφύτευση καρποφόρων γηγενών δέντρων και θάμνων, την κατασκευή και τοποθέτηση ποτίστρων και τον καθαρισμό φυσικών πηγών όπου είναι δυνατό.

Σπορές δημητριακών:

Σήμερα οι περιοχές οι οποίες επιλέγονται για να διενεργηθούν σπορές δημητριακών βρίσκονται σε όλες τις ελεύθερες περιοχές και κυρίως στα ημιορεινά και τα ορεινά όπου δεν υπάρχουν καλλιέργειες δημητριακών.

1. Στις πεδινές περιοχές οι σπορές έχουν σαν στόχο να παραμένουν κάποιες περιοχές αθέριστες για κάλυψη και προστασία της πανίδας αλλά και για τροφοληψία (άμεσης αλλά και έμμεσης με τη δημιουργίας πληθυσμού εντόμων).

2. Στις ορεινές και ημιορεινές περιοχές όπου η παραδοσιακή γεωργία έχει εγκαταληφθεί, οι σπορές έχουν σαν κύριο στόχο την τροφοληψία.
3. Εντός ή κοντά σε δασώδεις περιοχές και μεγάλες εκτάσεις από θαμνώνες, όπου τόσο σε ποσότητα όσο και σε ποιότητα τροφής είναι φτωχές, οι σπορές είναι επιβεβλημένες λόγω της έλλειψης τροφής για τα είδη πανίδας.
4. Οι περιοχές σποράς είναι ζώνες στις οποίες καλλιεργούνται μίγματα σπόρων με βάση το κριθάρι, το σιτάρι, το μπιζέλι, το βίκο και άλλα παρόμοια είδη. Με τη συγκεκριμένη δράση αυξάνεται η ποικιλία διαθέσιμων προς βρώση ειδών. Επίσης η καλλιέργεια των επιλεγμένων τεμαχίων ενθαρρύνει τη βλάστηση γηγενών αγρίων ειδών χλωρίδας καθώς και τη εμφάνιση εντόμων που αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της διατροφής της άγριας ζωής.
5. Οι ποσότητες για σπορά που καθορίζονται για αυτού του είδους τις σπορές (κιλά σπόρου / δεκάριο) είναι σαφώς μικρότερες από αυτές που προορίζονται για κανονικές αγροτικές καλλιέργειες. Αυτό γίνεται διότι αφ' ενός πρέπει να καλύπτονται οι ανάγκες του θηράματος για κάλυψη και τροφοληψία και αφ' ετέρου να διευκολύνεται η κυκλοφορία του. Τα μικρά τεμάχια που σπέρνονται για τον πιο πάνω σκοπό, όταν είναι καλά διασκορπισμένα, δημιουργούν την επιθυμητή μωσαϊκότητα του τοπίου που βελτιώνει το ενδιαίτημα του είδους.

Από το συγκεκριμένο μέτρο βελτίωσης των βιοτόπων επωφελούνται όλα τα είδη των θηραμάτων, τα οποία εξαρτούνται από την παρουσία δημητριακών και εντόμων, για να ικανοποιήσουν τις διατροφικές τους ανάγκες καθώς επίσης και άλλα είδη της πανίδας. Μέσα στα πλαίσια των όσων αναφέρθηκαν πιο πάνω κάθε χρόνο η Υπηρεσία Θήρας & Πανίδας, προβαίνει σε σπορά επιλεγμένων βιοτόπων (περίπου 10 χιλ. δεκαρίων). Για τη χρηματοδότηση της εν λόγω δράσης η Υπηρεσία Θήρας & Πανίδας προβλέπει, στον ετήσιο προϋπολογισμό της, κονδύλι ύψους πέραν των 200,000€.



Φωτ. 6. Σπορά σε ημιορεινή περιοχή

Περιφράξεις σπορών για προστασία τους από τα αιγοπρόβατα, σε περιοχές με έντονα στοιχεία υπερβόσκησης.

Σε αρκετές περιοχές της Κύπρου που υπάρχουν κτηνοτροφικά υποστατικά, παρατηρείται υποβάθμιση των βιοτόπων από την υπερβόσκηση. Η συγκέντρωση μεγάλου αριθμού αιγοπροβάτων μειώνει δραματικά τη διαθεσιμότητα ποιοτικής τροφής και απαραίτητης κάλυψης για προστασία της πανίδας. Η προστασία ορισμένων τεμαχίων εντός των συγκεκριμένων περιοχών από τη βόσκηση είναι συνήθως ιδιαίτερα ευεργετική. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με κατάλληλες περιφράξεις από ειδικές σχάρες οι οποίες παρέχουν πρόσβαση στα θηράματα και αποκλεισμό των αιγοπροβάτων. Η συγκεκριμένη πρακτική έχει ήδη εφαρμοστεί σε ορισμένες περιοχές με πολύ καλά αποτελέσματα.



Φωτ. 7. Περιφράξη σποράς με ειδική σχάρα.

Δεντροφυτεύσεις καρποφόρων γηγενών δέντρων και θάμνων:

Η Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας, στα πλαίσια των δραστηριοτήτων της για αναβάθμιση των βιοτόπων και σε συνεργασία με το Τμήμα Δασών το οποίο της παρέχει διάφορα καρποφόρα δέντρα και θάμνους όπως σχοιινίες (*Pistacia lentiscus*), τρεμιθιές (*Pistacia terebinthus*), παλλούρες (*Ziziphus lotus*), ελιές (*Olea europaea*) και χαρουπιές (*Ceratonia siliqua*) για δεντροφυτεύσεις, με απώτερο σκοπό την αναβάθμιση των βιοτόπων και την παροχή ανώτερης ποιότητας τροφής στην πανίδα, ιδιαίτερα σε πεδινές περιοχές όπου η κάλυψη και η ποικιλία τροφής είναι περιορισμένη. Παρόλο που η συγκεκριμένη δραστηριότητα είναι ιδιαίτερα επωφελής για την πανίδα (παροχή τροφής σε διαφορετικές εποχές του έτους), εντούτοις δεν γίνεται σε μεγάλη κλίμακα. Τα τελευταία χρόνια το συγκεκριμένο μέτρο άρχισε να περιλαμβάνεται σε όλα τα διαχειριστικά σχέδια που εκπονεί το Τμήμα Δασών για τη διαχείριση των Εθνικών Δασικών Πάρκων.

Καθαρισμός φυσικών πηγών:

Η παρουσία φυσικών πηγών στους βιότοπους είναι επωφελής για πολλά είδη άγριας πανίδας. Η εγκατάλειψη αρκετών γεωργικών καλλιεργειών και η συρρίκνωση της κτηνοτροφίας, είχε σαν αποτέλεσμα να παραμεληθούν αρκετές

φυσικές πηγές οι οποίες στο παρελθόν καθαρίζονταν από τον άνθρωπο, για την εξυπηρέτηση των συμφερόντων του και τις οποίες εκμεταλλευόταν και η άγρια πανίδα. Η Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας σε συνεργασία με τους κατά τόπους κυνηγετικούς συλλόγους και άλλους φορείς, έχουν σαν πρωταρχικό μέλημα τους, τον εντοπισμό και τον καθαρισμό φυσικών πηγών νερού ως μέτρο βελτίωσης των βιοτόπων. Και σε αυτή την περίπτωση, παρόλο που ο κύριος σκοπός της συγκεκριμένης δραστηριότητας είναι η βελτίωση των βιοτόπων των θηραματικών ειδών και του αγρινού, επωφελούνται και πολλά άλλα είδη πανίδας. Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί ότι, παρόλο που το αρχικό κόστος για τον καθαρισμό μιας φυσικής πηγής είναι σημαντικά υψηλότερο από την εγκατάσταση μιας τεχνητής ποτίστρας εντούτοις τα οφέλη είναι πολύ περισσότερα και διαχρονικά. Κάθε χρόνο το προσωπικό της Υπηρεσίας Θήρας & Πανίδας προβαίνει στον καθαρισμό πέραν των 300 φυσικών πηγών με κόστος που ξεπερνά τα 40,000€.



Φωτ. 8. Φυσική πηγή νερού που έχει καθαριστεί

Κατασκευή και τοποθέτηση ποτίστρων:

Με την αλλαγή των κλιματικών συνθηκών και την υπερεκμετάλλευση των υπογείων αποθεμάτων νερού, πολλές φυσικές πηγές δυστυχώς έχουν αποξηρανθεί. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να συρρικνωθούν οι βιότοποι αρκετών ειδών πανίδας ιδιαίτερα αυτών των οποίων η παρουσία νερού είναι απαραίτητη έστω και για μικρό χρονικό διάστημα κατά τη διάρκεια του έτους. Σαν βελτιωτικό έργο, η Υπηρεσία Θήρας & Πανίδας και πάλι σε συνεργασία με τους κατά τόπους κυνηγετικούς συλλόγους, προβαίνει στην κατασκευή και τοποθέτηση διαφόρων τύπων ποτίστρων για παροχή νερού στην πανίδα ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια των θερμών μηνών του καλοκαιριού (κρίσιμοι μήνες Ιούνιος – Σεπτέμβριος) αλλά και κατά τη διάρκεια του φθινοπώρου όπου η φυσική παρουσία νερού στους βιότοπους είναι πολύ περιορισμένη. Αυτή την περίοδο αρκετά είδη πτηνών παρατηρούνται στις συγκεκριμένες ποτίστρες

Οι συγκεκριμένες ποτίστρες είναι κατασκευασμένες από μπετόν και είναι συνδεδεμένες με ντεπόζιτο το οποίο είναι συνήθως θαμμένο στο έδαφος έτσι ώστε να μην υπερθερμαίνεται το περιεχόμενο του αλλά και για να προστατεύεται από κακόβουλες ενέργειες και κλοπές. Το προσωπικό της Υπηρεσίας Θήρας & Πανίδας με τη βοήθεια μελών των κυνηγετικών συλλόγων τροφοδοτεί με νερό και ελέγχει τη λειτουργία των συγκεκριμένων ντεπόζιτων τακτικά. Ο αριθμός των τεχνητών ποτίστρων που συντηρούνται, σε περιοχές όπου υπάρχει σοβαρότατη έλλειψη νερού για την άγρια ζωή, ξεπερνά τις 1.000 και αυτές είτε βρίσκονται εγκατεστημένες μεμονωμένα είτε έξω από πυρήνες απελευθέρωσης περδικιών.



Φωτ. 9. Χρήση τεχνητής ποτίστρας από περδίκια

Εμπλουτισμός βιοτόπων (Απελευθερώσεις)

Η απελευθέρωση θηραμάτων είναι ένα διαχειριστικό εργαλείο το οποίο χρησιμοποιείται σε όλες σχεδόν τις χώρες της Ευρώπης και έχει ως κύριο στόχο της, τη μείωση της κυνηγετικής πίεσης στους άγριους πληθυσμούς αλλά και την ικανοποίηση του μέσου κυνηγού.

Σε όλες σχεδόν τις χώρες η απελευθέρωση θηραμάτων επιτρέπεται για σκοπούς κυνηγίου. Στις πλείστες από αυτές η απελευθέρωση επιτρέπεται από ιδιώτες σε ιδιωτικές κυνηγετικές φάρμες και η απελευθέρωση διεξάγεται την προηγούμενη της μέρας κυνηγίου ή την ίδια μέρα που θα κυνηγηθούν τα θηράματα.

Από επιστημονικές έρευνες και μελέτες που έχουν διενεργηθεί ανά το παγκόσμιο έχει διαφανεί ότι, δεν είναι δυνατός ο εμπλουτισμός των άγριων πληθυσμών των ειδών από απελευθερώσεις εκτρεφόμενων θηραμάτων.

Οι απελευθερώσεις περδικιών, τα προηγούμενα χρόνια στην Κύπρο, ήταν της τάξεως των 270 χιλ. (1999) αρχικά και μέχρι το 2000 ο κύριος όγκος (75%) των απελευθερώσεων γινόταν τον Ιανουάριο και το υπόλοιπο (25%) πραγματοποιούνταν κατά τη θερινή περίοδο. Το σκεπτικό της εν λόγω τακτικής ήταν τα περδίκια που απελευθερώνονταν τον Ιανουάριο να ζευγαρώσουν να φωλαιοποιήσουν και να αναπαραχθούν.

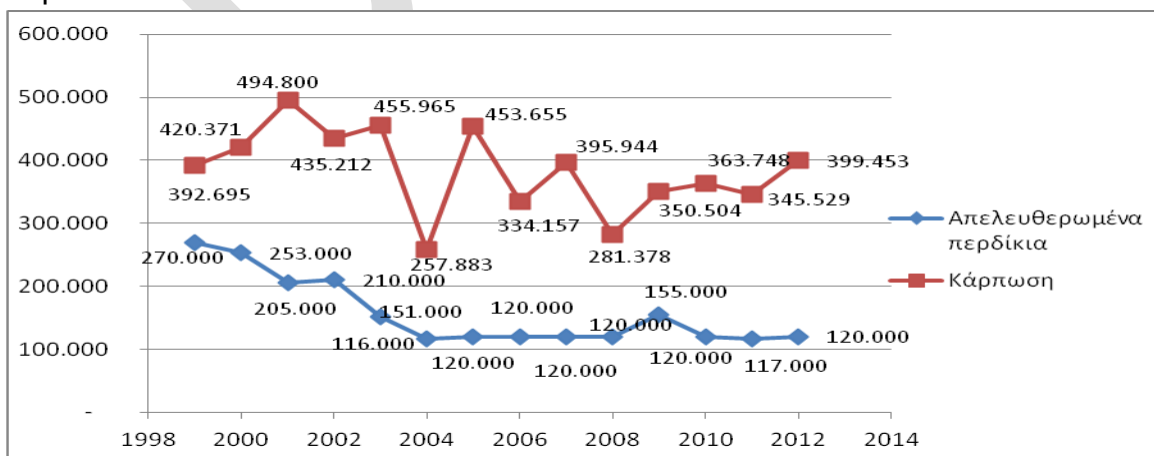
Στη συνέχεια η πιο πάνω τακτική εγκαταλείφθηκε, αφού μετά από εμπειριστατωμένες επιστημονικές μελέτες και παρακολουθήσεις που διενήργησαν Λειτουργοί της Υπηρεσίας Θήρας και Πανίδας διαφάνηκε ότι τα αποτελέσματα δεν ήταν τα προσδοκώμενα και από το 2001 μέχρι το 2005 όλος ο όγκος των απελευθερώσεων διεξαγόταν κατά την περίοδο Ιουλίου – Σεπτεμβρίου με σκοπό τα απελευθερωμένα περδίκια να θηρεύονται από τους κυνηγούς.

Από το 2004 οι απελευθερώσεις περδικιών έχουν μειωθεί στις 120 χιλ. και διενεργούνται κατά την περίοδο τέλη Αυγούστου – μέσα Οκτωβρίου με σκοπό τα απελευθερωμένα περδίκια να προσαρμόζονται στο περιβάλλον στο οποίο απελευθερώθηκαν, η φύση να απορροφά τα περδίκια που για οποιοδήποτε λόγο είναι αδύναμα ή δεν έχουν προσαρμοστεί και τα εναπομείναντα απελευθερωμένα περδίκια που θηρεύονται, να είναι άριστα ποιοτικά και η συμπεριφορά τους να προσομοιάζει όσο γίνεται με αυτή των άγριων περδικιών.

Στην Κύπρο όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω, τα τελευταία χρόνια, οι απελευθερώσεις γίνονται αποκλειστικά για σκοπούς κυνηγίου δηλ. για αύξηση των θηραμάτων που δύναται να κτυπήσει ο κυνηγός. Αυτός ο τρόπος διαχείρισης δηλ. προσφορά θηραμάτων πέραν από αυτά που μπορεί να παράγει ο βιότοπος, είναι απαίτηση μερίδας κυνηγών της Κύπρου.

Επιπρόσθετα στην Κύπρο υπάρχουν και άλλα θετικά αλλά και αρνητικά των απελευθερώσεων. Στα θετικά πρέπει να σημειωθεί η αφαίρεση της κυνηγετικής πίεσης από τους άγριους πληθυσμούς, ειδικότερα τις πρώτες τρεις εξορμήσεις όπου οι πλείστοι κυνηγοί επιλέγουν να κυνηγήσουν κοντά σε πυρήνες απελευθέρωσης περδικιών ενώ στα αρνητικά σημειώνεται ο συνωστισμός των κυνηγών κοντά σε πυρήνες απελευθέρωσης ειδικά κατά τις πρώτες εξορμήσεις.

Τέλος στους Κύπριους κυνηγούς δίδεται η επιλογή, εάν θα κυνηγήσουν απελευθερωμένα ή άγρια περδίκια και φαίνεται ότι, για τις πρώτες τρεις τουλάχιστον εξορμήσεις, η πλειονότητα επιλέγει να κυνηγήσει απελευθερωμένα περδίκια.



Σχ. 1. Γραφική παράσταση συσχέτισης κάρπωσης περδικιών και αριθμό απελευθερώσεων.

Γενετική έρευνα για την πέρδικα στην Κύπρο.

Η Υπηρεσία Θήρας & Πανίδας σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο της Πίζας στην Ιταλία έχει εκπονήσει τα τελευταία χρόνια έρευνα για τη γενετική δομή της πέρδικας, η οποία καλύπτει αρκετές περιοχές της Μεσογείου (Κύπρος, Ελλάδα, Ιταλία, κλπ.). Τα αποτελέσματα αυτών των ερευνών έχουν δημοσιευτεί σε αριθμό επιστημονικών περιοδικών (M. Guerini; F. Barbanera et al; Panayides et. al). Για την εκπόνηση των ερευνών αυτών έχουν αποσταλεί για ανάλυση, στο Πανεπιστήμιο της Πίζας, στο οποίο έγινε όλη η έρευνα εργαστηρίου, δεκάδες δείγματα τόσο από άγρια περδίκια όσο και περδίκια από κυπριακά εκτροφεία. Επίσης έγινε συσχετισμός με πέρδικες του ίδιου είδους το οποίο υπάρχει σε άλλες περιοχές της Μεσογείου (π.χ. νησιά της Ελλάδας).

Οι έρευνες έχουν καταδείξει ότι τα κυπριακά περδίκια είναι «γενετικά καθαρά» και δεν έχουν επιμολυνθεί με άλλου είδους περδίκια, όπως έγινε σε άλλες χώρες (π.χ. Ελλάδα, Ιταλία, Αγγλία), όπου παρατηρείται έντονα το πρόβλημα του υβριδισμού, δηλ. διασταύρωση διαφορετικών ειδών περδικιών μεταξύ τους. Η γενετική καθαρότητα των περδικιών της Κύπρου είναι πολύ σημαντικό θετικό στοιχείο, διότι τα περδίκια που παράγονται ως αποτέλεσμα υβριδισμού είναι πολύ κατώτερης ποιότητας από τα καθαρά γενετικά περδίκια. Συγκεκριμένα περδίκια σε αρκετά νησιά της Ελλάδας είναι γενετικά μολυσμένα και στην ουσία παρουσιάζουν προβλήματα υβριδισμού. Τα υβρίδια περδικιών παρουσιάζουν σοβαρά προβλήματα όπως αυξημένη θνησιμότητα, λιγότερες πιθανότητες επιβίωσης σε αντίξοες καιρικές συνθήκες κλπ. Τα περδίκια από κυπριακά εκτροφεία που έχουν αναλυθεί έδειξαν επίσης ότι δεν υφίσταται πρόβλημα υβριδισμού, όμως σε γενικές γραμμές τα άγρια περδίκια παρουσίασαν μεγαλύτερη γενετική ποικιλότητα από αυτά των εκτροφείων.

Επίσης στα πλαίσια της πιο πάνω έρευνας έγινε συσχετισμός μεταξύ των περδικιών *Alectoris chukar* που υπάρχουν σε άλλες περιοχές (π.χ. της Ασίας). Με βάση τα γενικά αποτελέσματα υπάρχουν δύο (2) γενετικές ομάδες πληθυσμών του είδους της πέρδικας *Alectoris chukar*, ο ένας από την περιοχή της Ελλάδας περίπου μέχρι τα Ιμαλάια στον οποίο περιλαμβάνεται και η Κύπρος, και ο άλλος ανατολικά των Ιμαλαίων. Όλα τα υβριδικά περδίκια προέρχονται από την 2^η γενετική ομάδα (ανατολικά των Ιμαλαίων).

Οι διαχειριστικές προεκτάσεις των ερευνών που έγιναν δείχνουν ότι δεν θα πρέπει να εισάγονται από άλλες χώρες περδίκια προς απελευθέρωση ή αυγά προς εκκόλαψη στην Κύπρο. Στην πραγματικότητα δεν θα πρέπει να εισάγονται ξενικά είδη περδικιών στην Κύπρο ή και άλλα περδίκια του ίδιου είδους από άλλες περιοχές εκτός Κύπρου. Επίσης προτιμότερο είναι να μην εξάγονται άτομα της κυπριακής πέρδικας σε άλλες περιοχές εκτός του νησιού διότι οι έρευνες έχουν δείξει ότι η κυπριακή πέρδικα είναι μοναδική και πιθανόν να προκαλέσει προβλήματα στους τόπους εισαγωγής της. Γενικά έχει παρατηρηθεί ότι το μοντέλο

το οποίο χρησιμοποιείται στην Κύπρο είναι καλό και επιτυχημένο, όμως χρειάζεται τακτική γενετική παρακολούθηση του πληθυσμού (των άγριων και των εκτρεφόμενων περδικιών), ενώ επίσης χρειάζεται να απαγορευθεί διά νόμου η εισαγωγή στην Κύπρο άλλων περδικιών του ίδιου είδους ή ειδών που μπορούν να αναπαραχθούν με την κυπριακή πέρδικα.

Ετήσιες καταμετρήσεις

Η Υπηρεσία Θήρας & Πανίδας στα πλαίσια διαχείρισης της πέρδικας προβαίνει σε εκτιμήσεις των πληθυσμών της, δύο φορές το χρόνο, μέσω εξειδικευμένου επιστημονικού προγράμματος.

Μετά το τέλος της κυνηγετικής περιόδου για το κυνήγι της πέρδικας, διεξάγονται, κατά τους μήνες Ιανουάριο και Φεβρουάριο, καταμετρήσεις με σκοπό να καταμετρηθεί ο μητρικός πληθυσμός του είδους. Οι συγκεκριμένες καταμετρήσεις επαναλαμβάνονται και μετά το τέλος της αναπαραγωγικής περιόδου, την περίοδο Ιουνίου – Ιουλίου έτσι ώστε να εκτιμηθεί η αναπαραγωγική επιτυχία. Κατά τη διάρκεια των συγκεκριμένων καταμετρήσεων καταγράφονται όλα τα είδη άγριας πανίδας που πιθανόν να παρατηρηθούν, έτσι ώστε να υπάρχουν αρκετές πληροφορίες για το κάθε είδος πανίδας οι οποίες χρησιμοποιούνται ή πιθανόν να χρησιμοποιηθούν στο μέλλον. Οι ετήσιες καταμετρήσεις λαμβάνουν χώρα σε όλες τις επαρχίες σε αντιπροσωπευτικούς βιότοπους έτσι ώστε τα συμπεράσματα που αντλούνται από αυτές να είναι αντιπροσωπευτικά της κατάστασης των περδικιών και όχι μόνο, για όλη τη Κύπρο. Μέσα από τις καταμετρήσεις είναι δυνατόν να αντληθούν χρήσιμες πληροφορίες για το ποσοστό επιβίωσης μετά τη χειμερινή και κυνηγετική περίοδο, το ποσοστό επιτυχίας της αναπαραγωγικής περιόδου και συμπεράσματα ως προς το είδος των βιοτόπων στα οποία η πέρδικα ευδοκίμει περισσότερο σε σύγκριση με άλλα. Επίσης μελετώντας μακροπρόθεσμα τα αποτελέσματα των συγκεκριμένων καταμετρήσεων και των πληθυσμιακών μεταβολών του είδους, είναι δυνατόν να αντληθούν πληροφορίες και συμπεράσματα σχετικά με τους πληθυσμούς των άγριων περδικιών σε σχέση με τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν κάθε χρόνο, καθώς επίσης και ως προς τις αλλαγές χρήσης της γης.

Έρευνα κάρπωσης

Το μέγεθος της κάρπωσης κάθε θηραματικού είδους αποτελεί μια πολύ σημαντική παράμετρο που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη για την ορθολογική διαχείριση του. Παράλληλα τα δεδομένα κάρπωσης ενός είδους για μια σειρά ετών, δείχνουν τις τάσεις των πληθυσμών (Crew & De Maso 2000) και είναι πολύ χρήσιμα στην εξαγωγή συμπερασμάτων για τα αποτελέσματα των διαχειριστικών μέτρων που εφαρμόστηκαν και αυτών που θα πρέπει να εφαρμοστούν.

Η τηλεφωνική έρευνα κάρπωσης θηραμάτων έχει θεσμοθετηθεί από την Υπηρεσία Θήρας & Πανίδας και γίνεται τα τελευταία 13 χρόνια. Από την έρευνα αυτή προκύπτουν πολύ σημαντικά στοιχεία, απαραίτητα τόσο για τα

βραχυπρόθεσμα όσο και για τα μακροπρόθεσμα προγράμματα της Υπηρεσίας σχετικά με τη διαχείριση των θηραμάτων και την άγρια ζωή της Κύπρου γενικότερα.

Από τα στοιχεία κάρπωσης που διατηρεί η Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας φαίνεται ότι η ετήσια κάρπωση του είδους κυμαίνεται σε ένα σταθερό εύρος από 250,000 – 500,000 περδίκια. Αυτή η διακύμανση της κάρπωσης, η οποία σε μεγάλο βαθμό αντικατοπτρίζει την εικόνα των πληθυσμών του είδους στο φυσικό περιβάλλον, είναι απόλυτα φυσιολογική για το συγκεκριμένο είδος θηράματος, που στην διεθνή βιβλιογραφία είναι γνωστή ως η δυναμική των μικρών θηραμάτων. (Τα μικρά θηράματα παρουσιάζουν μεγάλες πληθυσμιακές αυξομειώσεις λόγω κυρίως κλιματολογικών αλλά και αιτιών που έχουν να κάνουν σχέση με την πυκνότητα του είδους, του ίδιου του πληθυσμού τους στο συγκεκριμένο τόπο / χρόνο). Το σταθερό εύρος της κάρπωσης αποδεικνύει την αυστηρή διαχείριση των θηραμάτων που επιτελείται στη Κύπρο.



Σχ. 2. Γραφική παράσταση κάρπωσης περδικιών.

Δημιουργία απαγορευμένων περιοχών κυνηγίου:

Ένα από τα κυριότερα και πιο επιτυχημένα εργαλεία διαχείρισης θηραμάτων στην Κύπρο είναι η δημιουργία απαγορευμένων περιοχών κυνηγίου. Ποσοστό πέραν του 30% της συνολικής έκτασης των ελεύθερων περιοχών του νησιού βρίσκονται κάτω από καθεστώς προστασίας, όπου το κυνήγι απαγορεύεται (Stavriniadis and Anayiotos, 2006). Απώτερος σκοπός της δημιουργίας των απαγορευμένων περιοχών κυνηγίου είναι η μείωση της κυνηγετικής πίεσης πάνω στους πληθυσμούς (δημιουργία καταφυγίων κυρίως κατά τις πρώτες κυνηγετικές εξορμήσεις όπου σε κάποιες περιοχές η κυνηγετική πίεση είναι μεγάλη) και η διατήρηση και προστασία μητρικών πληθυσμών στους βιότοπους, με σκοπό τον εμπλουτισμό των γύρω περιοχών. Οι συγκεκριμένες περιοχές δημιουργούνται επιλεκτικά, έτσι ώστε να είναι ιδανικές και να περιλαμβάνουν όλους τους παράγοντες που είναι αναγκαίοι για την επιτυχή αναπαραγωγή των θηραμάτων. Με την αύξηση των πληθυσμών στις περιοχές αυτές, επιτυγχάνεται όχι μόνο η διατήρηση και εξασφάλιση των μητρικών πληθυσμών, αλλά επίσης και ο φυσικός

εμπλουτισμός των γύρω περιοχών, στις οποίες τα θηράματα μειώνονται μετά την κυνηγετική περίοδο (Stavriniadis and Anayiotos, 2006). Ο ρόλος των απαγορευμένων περιοχών κυνηγίου στη διαχείριση των θηραμάτων του νησιού είναι ιδιαίτερα σημαντικός και για το συγκεκριμένο λόγο μέτρα βελτίωσης των βιοτόπων εντός των συγκεκριμένων περιοχών όπως καθαρισμός πηγών, τοποθέτηση ποτίστρων και σπορές ψυχανθών, είναι ορισμένα από τα μέτρα προτεραιότητας της Υπηρεσίας Θήρας & Πανίδας. Παρόλο που ο κύριος λόγος δημιουργίας των απαγορευμένων περιοχών είναι η διατήρηση και ανάπτυξη των θηραματικών ειδών, πολλά άλλα είδη επωφελούνται και παρουσιάζονται αυξημένα από τα συγκεκριμένα μέτρα προστασίας και βελτίωσης των βιοτόπων.

Κριτήρια δημιουργίας απαγορευμένων περιοχών κυνηγίου

1. Έκταση. Η έκταση της απαγορευμένης περιοχής κυνηγίου δεν πρέπει να είναι πολύ μικρή, ώστε να μην διαπερνάται εύκολα από λαθροθήρες αλλά ούτε και πολύ μεγάλη, ώστε να ελέγχεται καλύτερα. Απαγορευμένες περιοχές κυνηγίου με έκταση ενός τετρ. Χιλιομέτρου φαίνεται να είναι ιδανικές.
2. Τοποθεσία. Δεν πρέπει να είναι εντός ή πλησίον κατοικημένων περιοχών. Πρέπει να επιλέγονται περιοχές που συνήθως παρουσιάζουν μεγάλη και έντονη κυνηγετική πίεση.
3. Επιτυχία Σταδιακής κάρπωσης. Η απαγορευμένη περιοχή κυνηγίου θα πρέπει να ευνοεί την κίνηση των περδικιών εντός και εκτός της απαγορευμένης περιοχής κυνηγίου με σκοπό να συντηρείται το κυνηγετικό ενδιαφέρον για όσο το δυνατό περισσότερες εξορμήσεις. Δηλαδή να λειτουργεί προστατευτικά σε περιπτώσεις έντονης κυνηγετικής πίεσης αλλά παράλληλα να δίδει πιθανότητες θήρευσης στον κυνηγό που κυνηγά στην περίμετρο της.
4. Τύπος βιοτόπου. Πρέπει να επιλέγονται περιοχές που αποτελούν ιδανικούς βιότοπους για τα περδικία, όπως αυτοί περιγράφηκαν πιο πάνω, όπου τα περδικία θα μπορούν να ικανοποιήσουν τις ανάγκες σε νερό τροφή και κάλυψη.
5. Μορφολογία εδάφους. Θα πρέπει να επιλέγονται σχετικά ομαλές περιοχές οι οποίες συνήθως δέχονται και τη μεγαλύτερη μάζα των κυνηγών και κατ' επέκταση τη μεγαλύτερη κυνηγετική πίεση. Περιοχές δύσβατες και με μεγάλες κλίσεις αποτελούν εκ φύσεως περιοχές που δεν δέχονται σχεδόν καθόλου κυνηγετική πίεση.
6. Διάρκεια ισχύς της απαγορευμένης περιοχής κυνηγίου. Δεν θα πρέπει να εναλλάσσονται αλλά να παραμένουν για μεγάλο χρονικό διάστημα εφόσον αυτές αποδεδειγμένα αποδίδουν και πληρούν τους στόχους δημιουργίας τους ως απαγορευμένες περιοχές κυνηγίου εκτός και αν συντρέχουν άλλοι λόγοι, άσχετοι με θέματα διαχείρισης της πανίδας. Αυτό βοηθά στην καλύτερη λειτουργία του βιοτόπου αφού πλέον η απαγορευμένη περιοχή θα λειτουργεί εμπλουτιστικά για τις άλλες περιοχές. Με τον τρόπο αυτό αποφεύγεται η συγκέντρωση μεγάλου αριθμού κυνηγών στις περιπτώσεις

που κάποια απαγορευμένη περιοχή κυνηγίου μετατρέπεται σε επιτρεπόμενη περιοχή κυνηγίου με αποτέλεσμα να δέχεται τεράστια κυνηγετική πίεση σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα. Παράλληλα οι κυνηγοί θα γνωρίζουν καλύτερα τις περιοχές που είναι απαγορευμένες και τα κρούσματα λαθροθηρίας από άγνοια, θα περιοριστούν. Σωστά επιλεγμένες απαγορευμένες περιοχές κυνηγίου οι οποίες παραμένουν ως τέτοιες για μεγάλο χρονικό διάστημα προσφέρουν σημαντικά στον εμπλουτισμό των γύρω περιοχών οι οποίες συνήθως είναι πλούσιες σε κυνήγι σε σύγκριση με άλλες περιοχές που δεν γειτνιάζουν με απαγορευμένες.

7. Σύμφωνη γνώμη του τοπικού κυνηγετικού συλλόγου. Οποιαδήποτε απόφαση ληφθεί χωρίς η τοπική κοινωνία ή οι τοπικοί φορείς να συμφωνήσουν ή να πεισθούν για την ορθότητα της είναι καταδικασμένη σε αποτυχία.
8. Όρια. Τα όρια της απαγορευμένης περιοχής κυνηγίου θα πρέπει να είναι ευκόλως κατανοητά και αντιληπτά από τους κυνηγούς. Για το λόγο αυτό όπου είναι δυνατό, τα όρια των απαγορευμένων περιοχών κυνηγίου θα πρέπει να είναι δρόμοι ή τουλάχιστον φυσικά όρια όπως π.χ χείμαροι, κορυφογραμμές κτλ.
9. Να είναι ελεγχόμενη δηλαδή η επιτήρηση της από μέλη της Υπηρεσίας Θήρας & Πανίδας να είναι σχετικά εύκολη με σκοπό να αποθερρύνεται η οποιαδήποτε παραβίαση της.
10. Για τα περδίκια επιλέγονται περιοχές σε χαμηλότερο υψόμετρο από την περιοχή που δέχεται την κυνηγετική πίεση αφού συνήθως τα περδίκια όταν πιεστούν, για να διαφύγουν του κινδύνου πετούν προς τις περιοχές που βρίσκονται σε χαμηλότερο υψόμετρο. Επίσης η πιο πάνω συμπεριφορά των περδικιών θα πρέπει να λαμβάνεται πολύ σοβαρά υπόψη έτσι ώστε κατά τον σχεδιασμό των απαγορευμένων περιοχών κυνηγίου να αποφεύγεται η δημιουργία χώρων γνωστά ως «στάματα» όπου κυνηγοί παραμένουν στατικοί και περιμένουν να κτυπήσουν περδίκια. Σε κάποιες περιοχές αυτός ο τρόπος κυνηγίου είναι καταστροφικός για τους τοπικούς πληθυσμούς και θα πρέπει να αποφεύγεται ενώ οι απαγορευμένες, θα πρέπει να σχεδιάζονται με τέτοιο τρόπο που να αποθαρρύνουν τη συγκεκριμένη μέθοδο κυνηγίου.

Συνοψίζοντας με τη δημιουργία απαγορευμένων περιοχών, διατηρείται το ενδιαφέρον για κυνήγι καθ' όλη τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου. Σημαντικό ποσοστό των θηραμάτων βρίσκει κάλυψη και προστασία στις απαγορευμένες περιοχές και επιβιώνει τις πρώτες μέρες της κυνηγετικής περιόδου, όπου εξασκείται και η μεγαλύτερη πίεση. Μετά τις πρώτες κυνηγετικές εξορμήσεις, όπου η πίεση αρχίζει να μειώνεται, τα θηράματα αρχίζουν να κινούνται εντός και εκτός των συγκεκριμένων περιοχών αναζητώντας τροφή, δίνοντας έτσι την ευκαιρία στους κυνηγούς να έχουν επιτυχία στις εξορμήσεις τους. Διατηρώντας το συγκεκριμένο μέτρο, αποφεύγεται η υπερθήρευση κατά τις πρώτες κυνηγετικές

εξορμήσεις και διατηρείται το κυνηγετικό ενδιαφέρον μέχρι το τέλος της κυνηγετικής περιόδου.

Έλεγχος φυσικών εχθρών

Τα κύρια είδη επιβλαβών ζώων για τα περδίκια στην Κύπρο είναι η αλεπού (*Vulpes vulpes*), η κουρούνα ή κόρωνος (*Corvus corone cornix*), η καρακάξα ή κατσικορώνα (*Pica pica*) η ποντίκα (*Rattus rattus*), οι αδέσποτοι σκύλοι και οι γάτοι (*Felis catus*). Όλα τα πιο πάνω είδη προκαλούν ζημιά στα περδίκια, ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια της φωλαιοποίησης και το μέγλωμα των νεοσσών, καθώς επίσης και σε άλλα είδη πανίδας, καθώς και στη γεωργία.

Η κουρούνα ή κόρωνος, και οι καρακάξες ή κατσικορώνες συμπεριλαμβάνονται στη λίστα των θηρεύσιμων ειδών και επιτρέπεται το κυνήγι τους καθ' όλη την περίοδο κυνηγίου. Επίσης, ορισμένες χρονιές όπου ο αριθμός τους παρουσιάζεται αυξημένος, είναι δυνατόν να δοθεί άδεια κυνηγίου κατά παρέκκλιση σε οργανωμένα κυνηγετικά σύνολα. Ελάχιστοι είναι οι θηρευτές των συγκεκριμένων πτηνών στην Κύπρο (ορισμένα είδη μεγάλων αρπακτικών κυρίως στα πρώτα στάδια της ζωής τους), και ο έλεγχος του πληθυσμού τους από τον άνθρωπο είναι αναγκαίος.

Η ποντίκα είναι ένα ακόμη είδος που προκαλεί ζημιές στα θηράματα και ακόμη μεγαλύτερες στη γεωργία και την κτηνοτροφία. Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται ιδιαίτερη αύξηση στους αριθμούς της ποντίκας στο ύπαιθρο με καταστρεπτικές συνέπειες στη χλωρίδα και πανίδα του τόπου. Η Υπηρεσία Θήρας & Πανίδας προωθεί την βιολογική καταπολέμηση της ποντίκας με την εγκατάσταση κιβώτιων/φωλιών για ανθρωποπούλια (*Tyto alba*).

Η αλεπού, αν και τα τελευταία χρόνια παρουσιάζεται αυξημένη, προκαλώντας σε ορισμένες περιοχές μεγάλες ζημιές στην κτηνοτροφία, βρίσκεται υπό καθεστώς προστασίας και κανένα μέτρο δεν λαμβάνεται για έλεγχο του πληθυσμού της. Η μόνη δραστηριότητα της Υπηρεσίας Θήρας & Πανίδας που αφορά τη διαχείριση της αλεπούς, είναι η εγκατάσταση παγίδων σε κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις όπου το είδος προκαλεί προβλήματα.

Οι αδέσποτοι σκύλοι προκαλούν μεγάλη ζημιά σε όλη την πανίδα του τόπου. Λόγω της ανάγκης τους για να τραφούν προκαλούν άμεση ζημιά στα είδη πανίδας ενώ η συνεχής κυκλοφορία τους στους βιοτόπους και η όχληση που προκαλούν στα είδη της πανίδας, κυρίως κατά την περίοδο της αναπαραγωγής είναι ιδιαίτερα επιζήμια και προκαλούν έμμεση ζημιά η οποία δεν είναι ορατή αλλά είναι ιδιαίτερα επιζήμια.

Οι οικόσιτες γάτες, αδέσποτες και μη, αποτελούν μια ακόμα μεγάλη απειλή για τις πέρδικες και την άγρια ζωή γενικά. Τα τελευταία χρόνια υπάρχει μεγάλη ανησυχία για το μέγεθος της καταστροφής που είναι δυνατόν να δημιουργηθεί από τις γάτες σε πολλές χώρες, και η οποία μέχρι στιγμής δεν δινόταν ιδιαίτερη σημασία. Στις

ΗΠΑ εκτιμάται ότι 480 εκατομμύρια πτηνά σκοτώνονται από τις γάτες κάθε χρόνο, και ενώ στο Ηνωμένο Βασίλειο 55 εκατομμύρια. Ιδιαίτερα ευάλωτα είναι τα εδαφόβια πτηνά όπως οι πέρδικες και άλλα τα οποία αναπαράγονται και αναζητούν την τροφή τους στο έδαφος.

Στην Κύπρο δυστυχώς, οι γάτες θεωρούνται ωφέλιμες από αρκετούς αφού κυνηγούν επίσης ποντικούς και φίδια. Αποτέλεσμα αυτού, είναι να υιοθετηθούν πολλές γάτες στα προάστια, στα χωριά και ιδιαίτερα από ιδιοκτήτες μεμονωμένων κατοικιών με απώτερο σκοπό τον έλεγχο του αριθμού των ποντίκων και των φιδιών. Λόγο έλλειψης ενημέρωσης, οι ιδιοκτήτες δεν στερώνουν τις γάτες τους τις πλείστες περιπτώσεις, με αποτέλεσμα να αναπαράγονται χωρίς έλεγχο, ο αριθμός τους να αυξάνεται και να έχουν άμεση επίδραση σε πολλά είδη άγριας ζωής και στους πληθυσμούς τους. Η εξάπλωση των γάτων έχει αποδειχτεί καταστροφική όσον αφορά την άγρια ζωή αφού ο πληθυσμός τους είναι δυνατόν να ξεπεράσει κατά πολύ τον αριθμό των γηγενών θηρευτών, και τις πλείστες φορές δεν λαμβάνεται κανένα μέτρο αντιμετώπισης του συγκεκριμένου φαινομένου.

Τα αρπακτικά πτηνά όπως ο Σπιζαετός ή περδικοσιάχινο (*Aquila fasciata*), και το διπλοσιάχινο (*Accipiter gentilis*) είναι γνωστό πως ευκαιριακά τρέφονται με περδίκια, χωρίς όμως να έχουν επιπτώσεις στους πληθυσμούς της πέρδικας αφού ο αριθμός των περδικιών που θηρεύονται από τα συγκεκριμένα αρπακτικά είναι πολύ περιορισμένος. Στο διαιτολόγιο τους, εκτός από ορισμένα είδη πτηνών, περιλαμβάνουν μικρά θηλαστικά (κυρίως ποντίκες) και ερπετά. Σε αντίθεση με τα υπόλοιπα είδη αρπάγων της πέρδικας, τα αρπακτικά πτηνά έχουν πιο περιορισμένη εξάπλωση και πολύ μεγαλύτερη χωροκρατία και ως αποτέλεσμα το μέγεθος του πληθυσμού τους στην Κύπρο να είναι σχετικά μικρό. Επίσης τα αρπακτικά πτηνά δεν επηρεάζουν τις φωλιές των περδικιών και το περιεχόμενο τους όπως αλλά είδη τα οποία πιθανόν να επιφέρουν σοβαρές ζημιές σε τοπικούς πληθυσμούς.

Μικρός αριθμός διαφορετικών ειδών αετών και άλλων αρπακτικών βρίσκονται στο νησί κατά την περίοδο της μετανάστευσης, σε μικρούς σχετικά αριθμούς και για μικρή διάρκεια χωρίς να φέρουν επιπτώσεις στους αριθμούς των περδικιών.

Αποτελέσματα διάφορων διεθνών μελετών, αποδεικνύουν ότι η αρπαγή άγριων ειδών πανίδας και ιδιαίτερα πτηνών, συμβάλλει σημαντικά στην αυξομείωση των πληθυσμών τους, και θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη σε μελλοντικές μελέτες και διαχειριστικά σχέδια τα οποία αφορούν την άγρια ζωή (Lerczyk et all, 2003).

Πάταξη λαθροθηρίας:

Η πάταξη της λαθροθηρίας επιδιώκεται τόσο με προληπτικά μέτρα, περιλαμβανομένων συχνών επισκέψεων σε χωριά προς αποθάρρυνση των

λαθροκυνηγών, της καλλιέργειας καλών σχέσεων μεταξύ του προσωπικού της Υπηρεσίας Θήρας & Πανίδας και των μελών Κυνηγετικών Συλλόγων όσο και με τη σύλληψη και καταγγελία λαθροκυνηγών. Κατά τους συνήθεις ελέγχους που διεξάγουν οι άνδρες της Υπηρεσίας Θήρας & Πανίδας καταγγέλλονται κάθε χρόνο πέραν των 700 υποθέσεων λαθροθηρίας εκ των οποίων οι 400 συνήθως ρυθμίζονται εξώδικα ενώ οι υπόλοιπες που αφορούν πιο σοβαρές υποθέσεις καταγγέλλονται στους κατά τόπους Αστυνομικούς Σταθμούς και στη συνέχεια προσάγονται ενώπιον της δικαιοσύνης.

Η λαθροθηρία που διεξάγεται για την πέρδικα αφορά συνήθως κυνήγι εντός απαγορευμένων περιοχών κυνηγίου κατά τις ημέρες που επιτρέπεται το κυνήγι όπου περιστασιακά και επιλεκτικά λαθροθήρες κυνηγούν εντός απαγορευμένων περιοχών κυνηγίου κυρίως κατά τις μεσημβρινές και απογευματινές ώρες.

Σημαντική φαίνεται να είναι και η λαθροθηρία περδικιών κατά τη θερινή περίοδο κυνηγίου όπου οι πληθυσμοί των περδικιών είναι σε πολύ μεγάλους αριθμούς και ασυνείδητοι τα θηρεύουν παράνομα. Συνήθως οι ασυνείδητοι, αυτή την περίοδο σκοτώνουν τα περδίκια αλλά λόγω του φόβου τους για καταγγελία δεν τα συλλέγουν με αποτέλεσμα αυτά να παραμένουν νεκρά στους βιότοπους.



Παρόλα τα πιο πάνω η λαθροθηρία για τα περδίκια δεν φαίνεται να έχει και τόσο σοβαρές επιπτώσεις στον πληθυσμό εκτός και αν αυτή διεξάγεται κατά την περίοδο της αναπαραγωγής. Και πάλι όμως η λαθροθηρία περδικιών έχει μειωθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια αφού το εν λόγω είδος δεν φαίνεται να προτιμάται από τους λαθροκυνηγούς.

Έλεγχος μέγιστης κάρπωσης

Η χρονική έκταση της κυνηγετικής περιόδου εξαρτάται πάντοτε από το είδος, και τις βιολογικές του ανάγκες. Για κανένα λόγο ή περίοδος κυνηγίου δεν πρέπει να συμπίπτει με την περίοδο αναπαραγωγής, όπου τα θηράματα είναι πιο ευάλωτα λόγω του ότι είναι αφοσιωμένα στο ζευγάρωμα και βρίσκονται στο χαμηλότερο πληθυσμιακό τους επίπεδο. Στην Κύπρο, η αναπαραγωγική περίοδος των περδικιών αρχίζει από τα τέλη Ιανουαρίου.

Ο αριθμός των κυνηγετικών εξορμήσεων χρησιμοποιείται σαν ένα εργαλείο με το οποίο μπορεί να ελεγχθεί, σε συνδυασμό με άλλα μέτρα, το μέγεθος της κάρπωσης. Στην Κύπρο ο αριθμός των κυνηγετικών εξορμήσεων για το κυνήγι

των περδικιών έχει κυμανθεί, τα τελευταία 40 χρόνια σε ένα εύρος από 11 έως 22 ανά έτος, για το επιδημιακό θήραμα. Σημειώνεται ότι τα τελευταία 15 χρόνια ο αριθμός των εξορμήσεων, κυμαίνεται σε ένα σταθερό εύρος από 17 έως 20 ανά έτος. Όλα αυτά τα χρόνια οι εξορμήσεις για το κυνήγι των περδικιών παραχωρούνταν μεταξύ της περιόδου τέλη Οκτωβρίου με τέλη Δεκεμβρίου ή αρχές Ιανουαρίου.

Εντούτοις δεν έχει διαφανεί άμεση συσχέτιση μεταξύ αριθμού εξορμήσεων και του πληθυσμού των περδικιών τον επόμενο χρόνο.

Από μελέτες που έχουν διεξαχθεί στο εξωτερικό έχει διαφανεί ότι το ποσοστό της ετήσιας κάρπωσης ενός είδους δεν πρέπει να υπερβαίνει το 50% του ποσοστού του πληθυσμού.

Καθορισμός ανώτατου ορίου αριθμού θηραμάτων που μπορεί να κατέχει ένας κυνηγός σε μια κυνηγετική εξόρμηση (Κότα)

Ο καθορισμός ανώτατου αριθμού θηραμάτων που μπορεί να κατέχει ένας κυνηγός σε μια κυνηγετική εξόρμηση δηλ. το «Κότα» όπως είναι σήμερα ευρύτερα γνωστό, χρησιμοποιείται για έλεγχο της κάρπωσης ανά κυνηγετική εξόρμηση αλλά και για να βοηθά έτσι ώστε η κάρπωση να κατανέμεται σε μεγαλύτερο αριθμό κυνηγών καθώς επίσης και για να διατηρείται το κυνηγετικό ενδιαφέρον καθ' όλη τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου.

Το κυνήγι στις πλείστες περιπτώσεις, όταν διεξάγεται σωστά και ορθολογικά, έχει περιορισμένες επιπτώσεις στους πληθυσμούς των μικρών θηραμάτων όπως τα περδίκια και οι λαγοί. Τα συγκεκριμένα θηράματα παρουσιάζουν μεγάλες θετικές ή αρνητικές δυναμικές πληθυσμών και οι αυξομειώσεις των πληθυσμών τους, όπως έχει ήδη αναφερθεί, επηρεάζονται κυρίως από τις καιρικές συνθήκες και τη διαθέσιμη τροφή.

Το «κότα» για τα μικρά θηράματα βοηθά στο να διανέμεται καλύτερα η συνολική κάρπωση στους κυνηγούς και να αποφεύγονται οι «σπατάλες» δηλ. μικρή μερίδα κυνηγών να καρπώνεται μεγάλο αριθμό θηραμάτων. Σε αντίθεση, στα μεγάλα θηράματα (π.χ ελάφια κλπ), το «κότα» χρησιμοποιείται για να ελέγχεται ο συνολικός αριθμός της κάρπωσης ενός είδους.

Ακόμα το «κότα», λειτουργεί καλύτερα όταν είναι καθορισμένο σε σχετικά μικρότερους αριθμούς από αυτούς που οι περισσότεροι κυνηγοί μπορούν να καρπωθούν. Όταν το «κότα» είναι μεγάλο, είναι αδύνατο να ελεγχθεί η συνολική κάρπωση και πιθανόν να οδηγήσει ορισμένους κυνηγούς, οι οποίοι επιθυμούν να επιτυγχάνουν το «κότα» σε κάθε εξόρμηση, στη χρήση παράνομων μεθόδων και τεχνικών.

Επιπρόσθετα όταν το «κότα» τηρείται από τους κυνηγούς, δεν μειώνει τις ευκαιρίες τις οποίες πιθανόν να έχει ο κάθε κυνηγός για επιτυχή κάρπωση, αφού λίγοι είναι οι κυνηγοί οι οποίοι κατέχουν τις απαραίτητες κυνηγετικές και φυσικές ικανότητες αλλά και την απαραίτητη πείρα έτσι ώστε να πετυχαίνουν το «κότα» στην κάθε τους εξόρμηση.

Τέλος είναι πολύ σημαντικό να αναφερθεί ότι για τον απλό κυνηγό, η τήρηση του «κότα» είναι ίσως ο μοναδικός τρόπος να βοηθήσει στην ορθή διαχείριση των θηραμάτων. Μέσω της τήρησης του «κότα» η κάρπωση παρατείνεται καθ' όλη τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου και έτσι διατηρείται το κυνηγετικό ενδιαφέρον με αποτέλεσμα να μειώνονται τα περιστατικά λαθροθηρίας με παράνομες μεθόδους και σε απαγορευμένες περιοχές κυνηγίου. , ενώ παράλληλα καλλιεργείται άμεσα και έμμεσα η κυνηγετική συνείδηση αλλά και ο σεβασμός προς το θήραμα και το συνάδελφο κυνηγό.



Φωτ. 10. Έλεγχος μέγιστου ορίου κάρπωσης ανά εξόρμηση

Έλεγχος άσκησης και κυκλοφορίας κυνηγετικών σκύλων στους βιότοπους:

Η άσκηση των κυνηγετικών σκύλων στους βιότοπους από τους ιδιοκτήτες τους είναι ένας ακόμη περιοριστικός παράγοντας που αντιμετωπίζουν, τα τελευταία χρόνια τα θηράματα της Κύπρου.

Περιοχές πλούσιες σε κυνήγι γίνονται πόλος έλξης από αρκετούς κυνηγούς οι οποίοι επιλέγουν τις συγκεκριμένες περιοχές, για να ασκήσουν τους κυνηγετικούς τους σκύλους, λόγο του αυξημένου αριθμού θηραμάτων.

Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα, πολλές ποιοτικές σε θήραμα περιοχές και πολλές απαγορευμένες περιοχές κυνηγίου να δέχονται μεγάλη πίεση από την άσκηση των κυνηγετικών σκυλιών καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια της φωλεοποίησης οι ζημιές που προκαλούνται στις φωλιές των περδικιών και στους νεοσσούς από τους σκύλους είναι πολύ σοβαρές και τοπικά μειώνουν σημαντικά την αναπαραγωγική επιτυχία του είδους.

Μελλοντικά μέτρα διαχείρισης:

Τα μέτρα διαχείρισης που έχουν περιγραφεί πιο πάνω, έχουν σαν αποτέλεσμα την αύξηση και διατήρηση των αγρίων θηραμάτων και άλλων ειδών σε ορισμένες περιοχές. Παρόλα αυτά, εισαγωγή νέων μέτρων και τεχνικών βελτίωσης των βιοτόπων, είναι δυνατόν να επιτύχουν μεγαλύτερη αύξηση των θηραμάτων ιδιαίτερα σε περιοχές όπου οι πληθυσμοί βρίσκονται σε χαμηλά επίπεδα λόγω αλλοίωσης και υποβάθμισης των βιοτόπων.

Επαναφορά γηγενής βλάστησης στις πεδινές περιοχές:

Η αλλοίωση των βιοτόπων, ιδιαίτερα με τις σύγχρονες γεωργικές πρακτικές, την εντατικοποίηση της γεωργίας, τις μονοκαλλιέργειες, είναι ένα παγκόσμιο φαινόμενο το οποίο επηρεάζει αρνητικά τη βιοποικιλότητα. Η πανίδα και η χλωρίδα μιας περιοχής είναι αποτέλεσμα των διεργασιών και των αλληλεπιδράσεων των οργανισμών που ζουν σε ένα συγκεκριμένο χώρο ή μια περιοχή. Κατά συνέπεια, πολλά από τα είδη χλωρίδας και πανίδας μιας περιοχής ή ενός είδους βιότοπου αλληλοεξαρτώνται. Σαν επακόλουθο, η διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος και γενικά της φυσικής βιοποικιλότητας μιας περιοχής, είναι ένα από τα μέτρα προτεραιότητας που πρέπει να υιοθετούνται από τις αρμόδιες αρχές για τη διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος, της πανίδας και της χλωρίδας.

Στα πεδινά όπου δεν υπάρχει η απαιτούμενη φυσική βλάστηση, που θα χρησιμοποιηθεί από τα περδίκια και για σκοπούς κάλυψης, όπως π.χ. στις πεδινές περιοχές Λευκωσίας και Λάρνακας, να φυτευθούν είδη που θα προτιμούνται από τα περδίκια για σκοπούς κάλυψης όπως π.χ. παλλούρες, σχοινιές, τρεμιθιές, αγριοτερασιές, μοσφιλιές, αγριελιές κ.α.

Παράλληλα θα πρέπει να ευνοηθεί η διατήρηση και η δημιουργία συγκεκριμένων περιβαλλοντικών μέτρων που βοηθούν στην προστασία των περδικιών καθώς και άλλων ειδών πανίδας όπως οι φυτοφράκτες, η διατήρηση των φυσικών ορίων των τεμαχίων, οι λιθοδομές κ.α.

Διαχείριση δασών προς όφελος και της πανίδας.

Η διαχείριση των δασών στην Κύπρο γίνεται εξ' ολοκλήρου από το Τμήμα Δασών και η πολιτική που ακολουθείται μέχρι και την προηγούμενη δεκαετία ήταν με σκοπό την παραγωγή ξυλείας.

Η δασική γη στην Κύπρο έχει έκταση 163,520 εκτάρια, ή ποσοστό 17,74% του εδάφους της, από τα οποία τα 123,910 εκτάρια (13,44%) είναι στις ελεύθερες περιοχές και τα 39,610 εκτάρια (4,30%) στις τουρκοκρατούμενες.

Οι δασικές πυρκαγιές λόγω και των καιρικών συνθηκών που επικρατούν στο νησί τους καλοκαιρινούς μήνες, καταστρέφουν μεγάλες εκτάσεις δασών και άγριας

βλάστησης. Σαν Αρμόδια Αρχή για τη διαχείριση των δασών της Κύπρου, το Τμήμα Δασών είναι υπεύθυνο για την αναδάσωση των συγκεκριμένων περιοχών.

Αν και για την πανίδα το να αφεθεί μία καμένη, από πυρκαγιά έκταση να αναγεννηθεί από μόνη της είναι το καλύτερο μέτρο που μπορεί να «ληφθεί» εντούτοις σε περιπτώσεις όπου αποφασίζεται, για διάφορους άλλους λόγους η αναδάσωση της περιοχής αυτή θα πρέπει να γίνεται από ποικιλία διαφορετικών γηγενών ειδών και όχι μόνο από τραχεία πεύκη (*Pinus brutia*) όπως γινόταν τα τελευταία χρόνια. Στο παρελθόν, αυτό αποσκοπούσε κυρίως στην παραγωγή ξυλείας, και στη δημιουργία πράσινων δασικών εκτάσεων. Παρόλο που το συγκεκριμένο δέντρο έχει μεγάλη αισθητική αξία για τα δάση, εντούτοις έχει ελάχιστη αξία για την άγρια ζωή. Ελάχιστα είδη τρέφονται με τους καρπούς τους, παρόλο που αρκετά το επιλέγουν για φωλαιοποίηση. Η τραχεία πεύκη αν και είναι γηγενές είδος και αναμφισβήτητα ένα από τα σημαντικότερα είδη χλωρίδας της Κύπρου, εντούτοις, καλό θα ήταν κατά τις αναδασώσεις να προωθούνται στους βιότοπους και άλλα είδη γηγενών δέντρων και θάμνων, ιδιαίτερα καρποφόρων όπως τρεμιθιές, σχοινιές, αντρουκλιές, περνιές, μοσφιλιές, ελιές κ.α. έτσι ώστε να δίνεται η ευκαιρία και στην πανίδα για ανάκαμψη, προσφέροντας τους ποικιλία τροφής η οποία θα είναι διαθέσιμη και για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Με αυτό τον τρόπο θα επιτυγχάνεται γενικότερη βελτίωση της βιοποικιλότητας ενώ παράλληλα θα επωφελούνται όλα τα θηράματα της Κύπρου, καθώς και όλα τα είδη πανίδας γενικότερα.

Ακόμα η υποβοήθηση της εμφάνισης των λεγόμενων πρόδρομων ειδών (early successional species) τα οποία εμφανίζονται πρώτα και εποικίζουν γρήγορα τις καμένες εκτάσεις και συνήθως προτιμούνται ιδιαίτερα από όλα σχεδόν τα είδη πανίδας λόγω του ότι είναι πλούσια σε θρεπτικά συστατικά είναι εξίσου σημαντικό διαχειριστικό εργαλείο.

Κλείσιμο αντιπυρικών λωρίδων/ δασικών δρόμων :

Με απώτερο σκοπό την εκμετάλλευση ξυλείας, το Τμήμα Δασών προχώρησε στη διάνοιξη πολλών δασικών δρόμων πλείστοι από τους οποίους χρησιμοποιούνται αποκλειστικά από κυβερνητικές υπηρεσίες. Επίσης στα πλαίσια λήψης μέτρων πυροπροστασίας από πυρκαγιές δημιουργήθηκε μεγάλος αριθμός αντιπυρικών ζωνών, διάνοιξη νέων δρόμων και διαπλάτυνση υφιστάμενων σε όλες τις επαρχίες. Παρόλο που τα πιο πάνω έργα δημιουργήθηκαν για να εξυπηρετούν ορισμένους σκοπούς, εντούτοις όπως πολλές άλλες ανθρώπινες δραστηριότητες είχαν και έχουν σοβαρά αρνητικές επιπτώσεις στην άγρια ζωή.

Μεγάλες εκτάσεις φυσικών βιοτόπων αλλοιώθηκαν άμεσα από τη διάνοιξη δρόμων και αντιπυρικών λωρίδων, παρέχοντας παράλληλα εύκολη πρόσβαση του ανθρώπου στους βιότοπους. Πολλές περιοχές οι οποίες στο παρελθόν ήταν απρόσιτες στον άνθρωπο έγιναν προσιτές. Αυτές οι περιοχές ήταν προστατευμένες από την ανθρώπινη παρουσία και διατηρούνταν μητρικοί

πληθυσμοί οι οποίοι εμπλούτιζαν τις γύρω περιοχές. Επίσης σε ορισμένες από αυτές τις περιοχές παρατηρείται και αύξηση της λαθροθηρίας αφού οι λαθροθήρες εκμεταλλεύονται τις πολλές διαθέσιμες διόδους διαφυγής.

Προτεινόμενα μέτρα αντιμετώπισης:

- Αποκοπή πρόσβασης σε αντιπυρικές λωρίδες από το κοινό. Να τοποθετηθούν μπάρες αποκοπής πρόσβασης στα δύο άκρα των αντιπυρικών λωρίδων οι οποίες θα κλειδώνουν. Τοποθέτηση κοινών κλειδαριών (master key) έτσι ώστε όλες οι υπηρεσίες που εμπλέκονται στην πρόληψη και κατάσβεση των πυρκαγιών να έχουν πρόσβαση σε περίπτωση ανάγκης.
- Κλείσιμο δασικών δρόμων με ειδικές αποκοπής και να χρησιμοποιούνται μόνο από τις αρμόδιες υπηρεσίες οι οποίες και πάλι θα φέρουν κοινές κλειδαριές και θα χρησιμοποιούνται μόνο εν ώρα υπηρεσίας.
- Αποκοπή εγκαταλειμμένων δρόμων οι οποίοι αποσκοπούσαν στην εκμετάλλευση ξυλείας εντός των δασών και καμένων περιοχών. Οι συγκεκριμένοι δρόμοι πιθανόν να κλείσουν μόνιμα και να αφηθεί η φυσική διαδοχή να επαναφέρει όσο είναι δυνατό το χώρο στην αρχική του μορφή, ή να καλλιεργούνται για να αναπτύσσεται ποιοτική βλάστηση η οποία θα είναι επωφελής για την άγρια ζωή.

Βελτίωση των βιοτόπων:

Κύρια τροφή των περδικιών είναι τα πρόδρομα είδη φυτών , λόγω της βιολογίας τους, αφού προτιμούν ανοικτούς βιότοπους. Η διενέργεια συνδυασμού σποράς και καλλιέργειας στην ίδια περιοχή επιφέρει πολύ θετικά αποτελέσματα για τους πληθυσμούς των περδικιών και των άλλων ειδών πανίδας.

Σπορές

Σύμφωνα με τις οικονομικές δυνατότητες και την ανάγκη για σπορά δημητριακών (εφόσον δεν υπάρχουν επαρκείς ιδιωτικές καλλιέργειες) στην επιλεγόμενη περιοχή, θα πρέπει να σπέρνονται όσο το δυνατό περισσότερα τεμάχια όχι μεγαλύτερα από έκταση 4 δεκαρίων, τα οποία θα είναι πολύ καλά διασκορπισμένα έτσι ώστε να καλύπτουν όλη την υπό διαχείριση περιοχή.

Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται διαφορετικά μίγματα σπόρων με κύρια βάση το κριθάρι. Στο εξωτερικό (Η.Π.Α) υπάρχουν στην αγορά εξειδικευμένοι σπόροι για την άγρια ζωή αλλά το κόστος αγοράς τους είναι ιδιαίτερα υψηλό.

Η συγκεκριμένη δράση, παρόλο που είναι πολύ επωφελής για πολλά είδη άγριας ζωής, είναι πολυέξοδη και σε ορισμένες περιοχές που γεινιάζουν με κτηνοτροφικές μονάδες παρατηρείται καταστροφή ορισμένων σπορών από την ελεύθερη βόσκηση αιγοπροβάτων με αποτέλεσμα να υπάρχει λιγότερη διαθέσιμη τροφή για την άγρια ζωή και ιδιαίτερα κατά τους τελευταίους μήνες του

καλοκαιριού και του φθινοπώρου, όπου η επάρκεια τροφής είναι πολύ περιορισμένη. Ως εναλλακτική λύση είναι η δημιουργία διάκενων εντός εκτεταμένων θαμνώνων και απλή καλλιέργεια της γης χωρίς σπορά ούτως ώστε να ενθαρρυνθεί η γηγενής ετήσια βλάστηση η οποία είναι πολύ επωφελής για τα περδίκια.

Σπορές στα πεδινά:

Στις πεδινές περιοχές ιδιαίτερα στις περιοχές όπου υπάρχει ευρεία καλλιέργεια δημητριακών καθώς και έντονη βόσκηση μετά το θερισμό, η καλλιέργεια που θα γίνεται από την Υπηρεσία και τους Κυνηγετικούς Συλλόγους, θα πρέπει να είναι πολύ περιορισμένη. Οι σπορές που θα γίνονται στα πεδινά θα πρέπει να προστατεύονται από τη βόσκηση με ειδική περίφραξη.

Σπορές στα ημιορεινά και ορεινά:

Στις ημιορεινές περιοχές, όπου δεν υπάρχουν σπορές από ιδιώτες ή είναι πολύ περιορισμένες, θα πρέπει να καταβάλλεται προσπάθεια για την διενέργεια όσο το δυνατό περισσότερων σπορών, στις διαθέσιμες περιοχές. Όπου δεν υπάρχουν διαθέσιμες για σπορά περιοχές θα πρέπει να γίνεται καθαρισμός τεμαχίων με σκοπό να δημιουργηθούν χώροι σποράς.

Το εν λόγω μέτρο θεωρείται ως το πιο σημαντικό μέτρο διαχείρισης της πανίδας και θα πρέπει το σχετικό κονδύλι, στον ετήσιο προϋπολογισμό της Υπηρεσίας Θήρας και Πανίδας να αυξηθεί.

Καλλιέργεια χωραφιών:

Η καλλιέργεια και μόνο της γης είναι μια πολύ απλή και ανέξοδη πρακτική, και συνάμα είναι πολύ επωφελής για την άγρια ζωή. Επιτυγχάνεται με τη χρήση γεωργικού τρακτέρ και του κατάλληλου εξοπλισμού (π.χ σβάρνες, δίσκους), και είναι επωφελείς για διάφορους λόγους. Η καλλιέργεια επιβραδύνει τη διαδοχή των φυτών σε μια φυτοκοινωνία και έτσι διατηρείται η ετήσια ποώδης βλάστηση σε πολλές περιοχές που ενδεχομένως θα περνούσαν σε πιο προχωρημένα στάδια διαδοχής, οι οποίες με το πέρασμα των ετών θα εξελίσσονταν σε θαμνώνες, προσφέροντας μόνο κάλυψη και όχι καλής ποιότητας τροφή στην άγρια ζωή. Επίσης, η καλλιέργεια και μόνο, επωφελεί αρκετά γηγενή είδη χλωρίδας σημαντικά για την άγρια ζωή και όχι μόνο. Ακόμα με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται η ανάπτυξη της βιοποικιλότητας, της βλάστησης η οποία ευνοεί συνάμα τη βιοποικιλότητα εντόμων στοιχεία απαραίτητα για πολλά είδη άγριας ζωής, ιδιαίτερα κατά την περίοδο αναπαραγωγής που είναι απαραίτητα στη διατροφή των νεοσσών (McPeake).

Εφαρμόζοντας τη συγκεκριμένη μέθοδο, τα περδίκια θα επωφεληθούν ιδιαίτερα από την ανάπτυξη και την εξάπλωση της βρώμης (*Bromus tectorum*), η οποία είναι το σημαντικότερο είδος φυτού για το είδος και αποτελεί το μεγαλύτερο μέρος της διατροφής της.

Επιπρόσθετα, στις πεδινές περιοχές με τη συγκεκριμένη πρακτική, μπορούμε να επιτύχουμε την παροχή τροφής αλλά και της απαραίτητης κάλυψης που χρειάζεται η πέρδικα για φώλιασμα, καλλιεργώντας λωρίδες γης οι οποίες θα εναλλάσσονται κάθε έτος, έτσι ώστε να δημιουργείται και η απαραίτητη κάλυψη εντός των καλλιεργειών (United States Department of Agriculture). Με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται η βελτίωση της χρήσης των αναβαθμιστικών έργων των βιοτόπων μειώνοντας τις αποστάσεις μεταξύ των περιοχών τροφοδοσίας και των περιοχών κάλυψης που είναι απαραίτητες για τα πουλιά.

Εγκατάσταση ποτίστρων περισυλλογής νερού βροχόπτωσης (Guzzlers):

Οι ποτίστρες περισυλλογής νερού βροχόπτωσης είναι μόνιμες, αυτογεμιζόμενες κατασκευές, οι οποίες συλλέγουν και αποθηκεύουν νερό από βροχοπτώσεις σε ντεπόζιτο, και στη συνέχεια το παρέχουν στην πανίδα δια μέσου μίας ή περισσοτέρων ποτίστρων. Οι συγκεκριμένες κατασκευές είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν είτε για μεγάλα είτε για μικρά ζώα ή θηράματα ή και για τα δύο (Bookhout, 1996). Υπάρχουν διαφόρων τύπων κατασκευές για τις ποτίστρες αυτές, οι οποίες γενικά αποτελούνται από τρία κυρίως μέρη. Η επιφάνεια περισυλλογής νερού είναι το μέρος στο οποίο περισυλλέγεται το νερό της βροχόπτωσης, και είναι συνήθως κατασκευασμένη είτε από πλαστική ή μεταλλική επιφάνεια. Το νερό περισυλλέγεται στη συγκεκριμένη επιφάνεια με τη βοήθεια κατάλληλης κλίσης και στη συνέχεια οδηγείται στο δεύτερο μέρος της κατασκευής που αποτελείται από το ντεπόζιτο, το οποίο και πάλι είναι συνήθως κατασκευασμένο από πλαστικό. Αφού το νερό αποθηκευτεί στο ντεπόζιτο, διοχετεύεται στο τρίτο μέρος της κατασκευής που είναι η ποτίστρα έτσι ώστε να ελέγχεται η παροχή νερού και να αποφεύγονται αχρείαστες σπατάλες. Η ποτίστρα είναι συνήθως κατασκευασμένη από μπετόν και με τη χρήση βαλβίδας επιπλεύσεως (μάππα) διοχετεύεται στην ποτίστρα η απαραίτητη ποσότητα νερού χωρίς απώλειες (Mitchell et al).

Παρόλο που οι συγκεκριμένες ποτίστρες είναι ικανές να περισυλλέγουν και να αποθηκεύουν νερό σε οποιοδήποτε σημείο εγκατασταθούν, η τοποθέτησή τους, ιδιαίτερα με απώτερο σκοπό την παροχή νερού για τα περδίκια, πρέπει να γίνεται επιλεκτικά και κάτω από ορισμένες προϋποθέσεις έτσι ώστε τα περδίκια να προστατεύονται από τους άρπαγες. Δηλ οι ποτίστρες θα πρέπει να τοποθετούνται μακριά από σημεία που χρησιμοποιούν οι άρπαγες (π.χ ψηλά δέντρα).

Για αποφυγή αχρείαστων εξόδων, η επιλογή της τοποθεσίας, του μεγέθους και του βιότοπου στον οποίο θα εγκαθίσταται η κατασκευή θα πρέπει να γίνεται προσεχτικά. Μελέτες που έγιναν στην Γιούτα των Η.Π.Α, φανερώνουν ότι τα περδίκια είναι πολύ επιλεκτικά σχετικά με την τοποθεσία που επιλέγουν για να ικανοποιούν τις ανάγκες τους σε νερό. Ποτίστρες οι οποίες βρίσκονται σε ανοιχτά σημεία με περιορισμένη βλάστηση αποφεύγονται, σε αντίθεση με αυτές που βρίσκονται κοντά σε βλάστηση η οποία παρέχει κάλυψη. Επίσης, το είδος

βλάστησης και η περιεκτικότητα του σε νερό, είναι ακόμη ένας παράγοντας ο οποίος επηρεάζει τη χρήση των ποτίστρων και γενικά του νερού από τις πέρδικες (Mitchell et all). Αυτοί οι παράγοντες είναι οι κυριότεροι για να είναι δυνατό προσδιορισθεί κατά πόσο τα περδίκια θα χρησιμοποιούν τις συγκεκριμένες ποτίστρες σε μια περιοχή.

Επιπλέον, ορισμένοι άλλοι παράγοντες που πρέπει να συνεκτιμούνται προτού κατασκευαστεί μια ποτίστρα αυτού του είδους σε μία περιοχή είναι η ελάχιστη ποσότητα βροχόπτωσης ανά έτος. Αυτό είναι πολύ σημαντικό να λαμβάνεται υπόψη έτσι ώστε να η επιφάνεια περισυλλογής νερού και το ντεπόζιτο αποθηκεύσεως να είναι ανάλογα και να αποφεύγονται επιπλέον έξοδα. Η τοποθέτηση θα πρέπει να γίνεται σε περιοχές με σκίαση για να αποφεύγεται σπατάλη νερού δια μέσου της εξάτμισης. Επίσης, η απόσταση της ποτίστρας από τα κυριότερα και σημαντικότερα σημεία τροφοδοσίας θα πρέπει να υπολογίζεται έτσι ώστε να μεγιστοποιείται η χρήση της (Natural Resources Conservation Services, 2008).

Τα έξοδα κατασκευής των ποτίστρων θα πρέπει να περιλαμβάνουν και το κόστος απαραίτητης περιφραξης, (εκεί όπου δεν υπάρχουν αγρινά) για αποφυγή της χρήσης από αιγοπρόβατα, και αδέσποτους σκύλους. Συνήθως τέτοιες ποτίστρες κατασκευάζονται σε περιοχές μη προσβάσιμες με δρόμους όπου βυτιοφόρα δεν μπορούν να τροφοδοτούν τακτικά το ντεπόζιτο της ποτίστρας. Σε περιοχές που υπάρχει οδικό δίκτυο, είναι πιο συμφέρον να γεμίζονται με βυτιοφόρο παρόλο που δεν θα πρέπει να τοποθετούνται δίπλα από δρόμους όπου τα θηράματα πιθανό να είναι ευάλωτα σε λαθροθηρία.

Ελεγχόμενη καύση:

Στην Κύπρο παραδοσιακά η διαδοχή της φυτοκοινωνίας ελεγχόταν από τη βόσκηση αιγοπροβάτων καθώς και από τις γεωργικές καλλιέργειες. Τα τελευταία όμως χρόνια πολλές παραδοσιακές κτηνοτροφικές μονάδες έχουν εγκαταλειφθεί με αποτέλεσμα η βλάστηση να αναπτυχθεί και πολλοί βοσκότοποι οι οποίοι φιλοξενούσαν και πολλά άλλα είδη άγριας ζωής να μετατραπούν σε πυκνούς θαμνώνες ή δάση με αποτέλεσμα ο βιότοπος να μην είναι κατάλληλος για τα περδίκια και τους λαγούς. Ταυτόχρονα η μη ύπαρξη βόσκησης σε πολλές περιοχές δημιουργεί συνθήκες έκρηξης μεγάλων πυρκαγιών λόγω της αύξησης της ξηρής ετήσιας βλάστησης που δεν καταναλώνεται από μεγάλα φυτοφάγα ζώα και του φραξίματος των μονοπατιών που διατηρούσαν ανοικτά τα κοπάδια. Αυτές οι πυρκαγιές συμβαίνουν συνήθως τους καλοκαιρινούς/φθινοπωρινούς ξηρούς μήνες και είναι συνήθως μεγάλης έντασης, έκτασης και καταστροφικότητας.

Μια πρακτική η οποία χρησιμοποιείται ευρέως σε άλλες χώρες για την επαναφορά των βιοτόπων στην αρχική κατάσταση είναι η ελεγχόμενη καύση. (Prescribed Burning ή controlled fire).

Η ελεγχόμενη καύση είναι η σκοπίμως δημιουργία εστίας φωτιάς σε μια προκαθορισμένη περιοχή για σκοπούς διαχείρισης των βιοτόπων και των άγριων πληθυσμών ζώων που ζουν σε αυτές. Με την πρακτική αυτή επιτυγχάνεται έλεγχος της διαδοχής της βλάστησης, έλεγχος ανεπιθύμητων ειδών πανίδας, ανάπτυξη νέας βλάστησης ανώτερης ποιότητας, αύξηση των γηγενών ειδών ποώδους βλάστησης και των εντόμων, και μείωση άγριων μεγάλης έντασης και έκτασης πυρκαγιών, οι οποίες αλλοιώνουν εντελώς μεγάλες εκτάσεις με ανυπολόγιστες ζημιές (Missouri Department of Conservation, 2008).

Μεγάλες εκτάσεις στην Κύπρο ιδιαίτερα σε παραλιακές και ημιορεινές περιοχές έχουν καταστραφεί από μεγάλης έντασης πυρκαγιές. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα, την αλλαγή του μωσαϊκού των βιοτόπων, τη φυσική επέκταση ενός μόνο είδους, την ερήμωση αυτών των περιοχών, την υπερβολική ανάπτυξη θαμνώδους βλάστησης η οποία περιορίζει την ανάπτυξη της ετήσιας ποώδους βλάστησης η οποία παρέχει υψηλής ποιότητας τροφή για την άγρια ζωή.

Οι καλοκαιρινές πυρκαγιές λόγω των μεγάλων θερμοκρασιών που αναπτύσσονται πιθανόν να καταστρέψουν το έδαφος καθιστώντας το υδροφοβικό με αποτέλεσμα η διαδοχή να επιβραδυνθεί σημαντικά τα πρώτα χρόνια ή ακόμη χειρότερα να μην υπάρξει καθόλου. Σαν αποτέλεσμα η φυτική και ζωική βιοποικιλότητα της περιοχής υποβαθμίζεται σημαντικά για αρκετά χρόνια.

Η χρήση της ελεγχόμενης φωτιάς, θα πρέπει να γίνεται κατά τη διάρκεια των χειμερινών μηνών υπό την καθοδήγηση έμπειρων δασικών υπαλλήλων κατόπιν παραχώρησης σχετικής άδειας. Με την επανάληψη της ελεγχόμενης καύσης και τη χρήση καλλιέργειας και διενέργεια σπορών, διατηρείται υπό έλεγχο η οικολογική διαδοχή σε επιθυμητά επίπεδα αναλόγως με τους διαχειριστικούς στόχους που τίθενται στο παρόν Διαχειριστικό Σχέδιο.

Με τη χρήση της συγκεκριμένης δράσης στην Κύπρο μπορούμε να μετατρέψουμε αρκετές εκτάσεις θαμνώνων σε βιότοπους ανώτερης ποιότητας, για την άγρια ζωή, διατηρώντας παράλληλα και εκτάσεις θαμνώνων εφαπτόμενους σε αυτές τις περιοχές παρέχοντας και κάλυψη στα διάφορα είδη πανίδας. Η εν λόγω μέθοδος είναι σαφώς καλύτερη από τη μηχανική απομάκρυνση των θάμνων γιατί τα ιχνοστοιχεία της βλάστησης ανακυκλώνονται και παραμένουν στην περιοχή, αποτελώντας φυσικό λίπασμα για τη νέα βλάστηση (Bookhout, 1996), η οποία θα είναι ανώτερης ποιότητας ενώ παράλληλα μειώνονται σημαντικά οι πιθανότητες διάβρωσης του εδάφους.

Όταν η ελεγχόμενη καύση γίνεται σωστά και επιλεκτικά και σε συνδυασμό με άλλες πρακτικές διαχείρισης των βιοτόπων, η άγρια ζωή επωφελείται σημαντικά με αποτέλεσμα την αύξηση των πληθυσμών (Carter et all, 2002) και την βελτίωση της φυσικής τους κατάστασης. Σε περιοχές με πολύ χαμηλή βροχόπτωση ή/ και με φτωχά διαβρωμένα εδάφη που μπορεί να υποβαθμιστούν ακόμη περισσότερο

με την καύση η εν λόγω μέθοδος δεν πρέπει να χρησιμοποιείται. Επίσης η έλλειψη επαρκούς βροχόπτωσης στις περιοχές αυτές καθιστά την αναγέννηση της βλάστησης πολύ αργή έως ανύπαρκτη.

Επανακαθορισμός της περιόδου έναρξης της κυνηγετικής περιόδου για τα περδίκια.

Αναπληθυσμός

Τα περδίκια δυστυχώς έχουν μειωθεί σε κάποιες περιοχές και το γεγονός αυτό προβληματίζει αρκετούς πολίτες και κυνηγούς. Ο αναπληθυσμός των περδικιών στις συγκεκριμένες περιοχές αλλά και σε άλλες όπου μελλοντικά πιθανόν να παρουσιάσουν το ίδιο πρόβλημα, θα πρέπει να υιοθετηθεί σαν ένα μέτρο αντιμετώπισης του συγκεκριμένου φαινομένου.

Παρόλα αυτά, η συγκεκριμένη δράση είναι αρκετά δύσκολο να επιτευχθεί και δεν είναι εφικτή αν πρώτα δεν αναγνωριστούν και αντιμετωπισθούν οι λόγοι και οι αιτίες για τους οποίους ο τοπικός πληθυσμός του είδους έχει μειωθεί. Η αλλοίωση του φυσικού περιβάλλοντος, η υπερβολική χρήση φυτοφαρμάκων, ο μεγάλος αριθμός αδέσποτων σκύλων και γάτων στους βιότοπους, το πυκνό οδικό και δασικό δίκτυο, ο μεγάλος αριθμός αλεπούδων σε συνδυασμό με το εντατικό κυνήγι που διεξάγεται σε κάποιες περιοχές, είναι συνήθως η κύρια αιτία της μείωσης των περδικιών σε ορισμένες περιοχές. Αν οι πιο πάνω ανασταλτικοί παράγοντες δεν περιορισθούν τότε οι οποιοσδήποτε προσπάθειες αναπληθυσμού θα είναι μάταιες. Επίσης, ο καθορισμός τέτοιων περιοχών ως απαγορευμένες περιοχές κυνηγίου για ορισμένα χρόνια μέχρι που ο αριθμός των περδικιών ανακάμψει ικανοποιητικά σε επίπεδα όπου να θεωρείται ασφαλές, θεωρείται αναγκαίο.

Ο εμπλουτισμός περδικιών στις συγκεκριμένες περιοχές μπορεί να επιτευχθεί μέσω απελευθερώσεων εκτρεφόμενων περδικιών ή από μετακίνηση άγριων περδικιών από μία περιοχή σε άλλη.

Είναι γνωστό και αποδεκτό ότι τα περδίκια εκτροφής, έχουν πολύ χαμηλό ποσοστό βιωσιμότητας μετά την απελευθέρωση τους στους βιότοπούς (Leopold κ.α 1938, Anderson 1964) και επίσης πολύ χαμηλά ποσοστά επιτυχούς αναπαραγωγής, σε σχέση με τα άγρια (Brittas κ.α 1992, Leif 1994, Putaala και Hissa 1998). Σαν αποτέλεσμα, ο αριθμός των περδικιών εκτροφής που επιβάλλεται να απελευθερωθούν σε μια περιοχή με σκοπό τον αναπληθυσμό του είδους είναι πολύ μεγαλύτερος από τον αριθμό των άγριων περδικιών που θα πρέπει να μετακινηθούν από μία περιοχή σε άλλη.

Με τα άγρια περδίκια, οι πιθανότητες επιβίωσης και επιτυχούς αναπαραγωγής είναι σαφώς μεγαλύτερες, παρόλα αυτά όμως, η συγκεκριμένη πρακτική είναι πολυέξοδη αφού απαιτείται η εμπλοκή για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα προσωπικού και εξοπλισμού για τη σύλληψη άγριων πουλιών. Επίσης ο βιότοπος της περιοχής από την οποία θα συλληφθούν τα άγρια περδίκια είναι καλύτερο να είναι όμοιος με το βιότοπο της περιοχής απελευθέρωσης για ταχύτερη προσαρμογή των θηραμάτων και λιγότερες απώλειες. Εάν στην υπό αναπληθυσμό περιοχή, υπάρχουν παραπλήσιες περιοχές πλούσιες σε περδίκια, είναι ορθότερο να προτιμηθούν αυτές για σύλληψη και μετακίνηση περδικιών έτσι ώστε να προστατευτεί ο γενότυπος τους, σε περίπτωση που ο αναπληθυσμός είναι επιτυχείς και τα περδίκια από τη συγκεκριμένη περιοχή, αρχίσουν να εξαπλώνονται στις παραπλήσιες περιοχές όπου υπάρχουν άγριοι πληθυσμοί.

Και με τις δύο μεθόδους, τα περδίκια τα οποία ενδέχεται να απελευθερωθούν στις εν λόγω περιοχές, θα πρέπει να εγκατασταθούν πρώτα σε κλουβιά προσαρμογής, έτσι ώστε να εξοικειωθούν στο νέο τους περιβάλλον και για μείωση των απωλειών. Επιπρόσθετα επιβάλλεται στενή και μακροπρόθεσμη παρακολούθηση των περδικιών από καταρτισμένο προσωπικό το οποίο θα είναι υπεύθυνο για να αναγνωρίζει τα τυχόν προβλήματα που πιθανόν να προκύψουν, έτσι ώστε να μπορούν να αντιμετωπιστούν εγκαίρως.

Απελευθερώσεις περδικιών

Τα τελευταία χρόνια οι στόχοι των απελευθερώσεων που διενεργούνταν ή διενεργούνται παγκοσμίως, είναι τρεις και περιγράφονται συνοπτικά, πιο κάτω:

I. Δημιουργία καινούργιων πληθυσμών σε περιοχές που προϋπήρχαν.

Η πιο πάνω μέθοδος χρησιμοποιείται για σκοπούς επανεισαγωγής ειδών. Για να έχει επιτυχία η πιο πάνω μέθοδος, θα πρέπει μεταξύ άλλων τα αίτια που περιορίζουν το είδος σε μια περιοχή να εξαλειφθούν. Η μέθοδος αυτή είναι πολυδάπανη, χρονοβόρα, απαιτεί μεγάλο αριθμό εργατωρών και τα ποσοστά επιτυχίας της είναι πολύ χαμηλά γι' αυτό και δεν συνίσταται. Χρησιμοποιείται κυρίως για είδη που κινδυνεύουν άμεσα με αφανισμό ή έχουν δραματική μείωση στους πληθυσμούς τους όπως το Atwater's prairie chicken (είδος υπό εξαφάνιση) στις Η.Π.Α , το Grey Partridge (μείωση 80% του πληθυσμού) στο Ηνωμένο Βασίλειο καθώς και ο γύπας στην Κύπρο που κινδυνεύει με εξαφάνιση από το νησί μας.

II. Προσπάθεια αύξησης της φυσικής αναπαραγωγής ενός πληθυσμού.

Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται για να υποβοηθήσει τη φυσική αναπαραγωγή ενός πληθυσμού. Η μέθοδος αυτή παρουσιάζει αρκετά προβλήματα και πολλές φορές αντί να βοηθήσει το φυσικό πληθυσμό φέρνει τα αντίθετα αποτελέσματα. Έχει αποδειχθεί μέσω πολλών επιστημονικών μελετών ότι, η προσαρμοστικότητα, η επιβίωση και η επιτυχία αναπαραγωγής των εκτρεφόμενων θηραμάτων στη φύση, είναι

πολύ χαμηλή εν σχέση με τα άγρια και παράλληλα ο βαθμός θνησιμότητας τους είναι τεράστιος (Kabat et. Al 1955, Javris & Engbring 1976). Για το εν λόγω θέμα υπάρχει τεράστια βιβλιογραφία που αποδεικνύει την αποτυχία της συγκεκριμένης μεθόδου.

III. Αύξηση του αριθμού των διαθέσιμων πτηνών για θήρευση.

Η μέθοδος αυτή είναι διεθνώς αρκετά διαδεδομένη, κυρίως σε ελεγχόμενες ιδιωτικές κυνηγετικές περιοχές, όπου οι κυνηγοί καταβάλουν υψηλά τέλη για κυνήγι.

Η εν λόγω μέθοδος έχει χρησιμοποιηθεί από τις περισσότερες κυβερνητικές υπηρεσίες σε όλο τον κόσμο ενώ όλες σχεδόν σήμερα οι υπηρεσίες έχουν σταματήσει τις απελευθερώσεις θηραμάτων. Η πιο πάνω μέθοδος, είναι αυτή που χρησιμοποιείται σήμερα και στην Κύπρο, για την οποία στη συνέχεια θα γίνει μια ιστορική αναδρομή.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να επισημανθεί ότι σήμερα είναι επιστημονικά απόλυτα αποδεκτό ότι, η αύξηση των πληθυσμών μιας περιοχής είναι σε πλήρη συνάρτηση με την ποιότητα, την κατάσταση και το μέγεθος του βιοτόπου κλπ.

Πέραν των πιο πάνω θα πρέπει να γίνει αντιληπτό ότι, τα απελευθερωμένα είδη θηραμάτων δεν είναι δυνατό να συγκριθούν με τη δυναμική των πληθυσμών των άγριων θηραμάτων, την προσαρμοστικότητα, την επιτυχία φωλεοποίησης τους, τη βιωσιμότητα τους, την ανθεκτικότητα τους στα καιρικά φαινόμενα και δεν μπορούν να έχουν οποιαδήποτε σημαντική συνεισφορά στην αύξηση του πληθυσμού των αγρίων θηραμάτων.

Παράλληλα σύμφωνα με όλες τις επιστημονικές έρευνες και μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί σε διάφορες χώρες του κόσμου διαφαίνεται ότι, η συνεισφορά των απελευθερωμένων θηραμάτων έγκειται στην αύξηση των στόχων για τους κυνηγούς.

Τέτοιες έρευνες έχουν πραγματοποιηθεί σε πολλές χώρες του κόσμου όπως στις Η.Π.Α, στο Ηνωμένο Βασίλειο, τη Γαλλία, την Ισπανία και την Ιταλία καθώς και στην Ελλάδα η οποία δεν θεωρείται από τις πιο προηγμένες χώρες σε θέματα διαχείρισης της άγριας ζωής.

Τα απελευθερωμένα θηράματα όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω, στο εξωτερικό χρησιμοποιούνται ως επί το πλείστον στις ιδιωτικές κυνηγετικές περιοχές με σκοπό να αυξήσουν την κάρπωση των κυνηγών κάτι που φυσικά εξυπακούει οικονομικό όφελος για τους ιδιοκτήτες και η προσπάθεια τους εκεί είναι, όπου το επιτρέπει η νομοθεσία, (πολλές φορές λαμβάνονται μέτρα που παραβιάζουν τη νομοθεσία π.χ. έλεγχος αρπακτικότητας) τα θηράματα να απελευθερώνονται με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να μειώνονται οι απώλειες από διάφορους παράγοντες

όπως τα αρπακτικά, φυτοφάρμακα, παρενόχληση κ.α. Επιπρόσθετα χρησιμοποιούν διάφορες μεθόδους για να μην μετακινούνται τα θηράματα σε γειτονικές φάρμες, με σκοπό όσο το δυνατόν περισσότερα θηράματα, από τη φάρμα τους, να καταλήγουν στην «τσάντα» του κυνηγού πελάτη τους.

Αναλόγως της χώρας όπου γίνεται η απελευθέρωση, οι απελευθερώσεις γίνονται με διαφορετικό τρόπο. Στις περισσότερες χώρες όπου η νομοθεσία το επιτρέπει, τα απελευθερωμένα θηράματα αφήνονται στις περιοχές, που θα κυνηγηθούν, την προηγούμενη μέρα της έναρξης του κυνηγιού ή τη νύκτα πριν τη διεξαγωγή του κυνηγιού ή ακόμα και λίγες ώρες ή μέρες πριν από την έναρξη του. Κυρίως αυτό συμβαίνει στις Η.Π.Α και σε κάποιες χώρες της Ευρώπης όπως π.χ σε ιδιωτικές φάρμες στη Γαλλία. Αντίθετα στην Αγγλία, η τακτική που ακολουθείται είναι διαφορετική, λόγω της νομοθεσίας της χώρας, με αποτέλεσμα οι απελευθερώσεις φασιανών ή και άλλων εδαφόβιων πτηνών, να γίνεται αρκετά πριν την έναρξη του κυνηγιού. Σε κάποιες χώρες χρησιμοποιούνται και οι δύο μέθοδοι δηλ. σε κάποιες φάρμες απελευθερώνονται θηράματα την ημέρα κυνηγιού, ενώ σε κάποιες άλλες οι απελευθερώσεις γίνονται πολύ πιο πριν ή συνδυασμός και των δύο μεθόδων.

Εδώ θα πρέπει να διευκρινιστεί ότι στις ιδιωτικές φάρμες που γίνονται απελευθερώσεις, όλοι οι άλλοι περιοριστικοί παράγοντες πλην των καιρικών συνθηκών, ελέγχονται από τους ιδιοκτήτες (όπως π.χ η αρπακτικότητα, η βόσκηση, οι ψεκασμοί, η παρενόχληση κλπ).

Επιπρόσθετα οι ιδιωτικές φάρμες στην Αγγλία, την Ισπανία αλλά και σε άλλες χώρες, στην προσπάθειά τους να δώσουν ποιοτικό προϊόν στους πελάτες τους αλλά και για να τους δώσουν την εντύπωση ότι το θήραμα στη φάρμα τους πρόκειται για άγριο ή συμπεριφέρεται ως άγριο, χρησιμοποιούν διάφορες μεθόδους για να το πετύχουν.

Το κυνήγι στις πλείστες ιδιωτικές κυνηγετικές περιοχές, δεν διεξάγεται όπως διεξάγεται στην Κύπρο αλλά οι κυνηγοί τοποθετούνται σε προκαθορισμένα πόστα όπου στη συνέχεια τα θηράματα και κυρίως τα πτηνά οδηγούνται, με διάφορους τρόπους, προς τα πόστα των κυνηγών έτσι ώστε μέσω της μορφολογίας του εδάφους και της βλάστησης της περιοχής, τα πτηνά να αποκτούν τα επιθυμητά, για τον κυνηγό, ταχύτητα και ύψος (fast high birds, fast very high birds).

Στις ιδιωτικές φάρμες όπου διεξάγεται κυνήγι, που προσομοιάζει με το κυνήγι στην Κύπρο δηλ. κυνήγι με τη χρήση παγάνας και σκύλων φέρμας, οι απελευθερώσεις των θηραμάτων, στις πλείστες από αυτές, διεξάγονται λίγο πριν τις ώρες κυνηγιού ή το βράδυ.

Όπως είναι γνωστό η παραδοσιακή διεξαγωγή του κυνηγιού στην Κύπρο διεξάγεται πολύ διαφορετικά και υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί περιοριστικοί παράγοντες (αδυναμία ελέγχου της αρπακτικότητας, της βόσκησης, της χρήσης

φυτοφαρμάκων, της χρήσης της γης, της ιδιοκτησίας γης κλπ) αλλά η φιλοσοφία και ο σκοπός των απελευθερώσεων παραμένει παντού η ίδια δηλ. τα απελευθερωμένα θηράματα έχουν ως στόχο, να αυξήσουν την κάρπωση των κυνηγών.

Στο σημείο αυτό υπενθυμίζεται ότι αρχικά οι απελευθερώσεις περδικιών, στην Κύπρο, γίνονταν αποκλειστικά τον Ιανουάριο με στόχο τα απελευθερωμένα περδίκια να ζευγαρώσουν, να φωλαιοποιήσουν και να αναπαραχθούν. Όμως από παρατηρήσεις τόσο των μελών της Υπηρεσίας Θήρας και Πανίδας διαπιστώθηκε ότι η βιωσιμότητα τους ήταν μηδαμινή έως ελάχιστη και η συνεισφορά τους στην αύξηση του πληθυσμού, αμελητέα με αποτέλεσμα τα μέλη της ΚΟΚ & ΔΑΖ να αρχίσουν να εξασκούν πίεση για αλλαγή της περιόδου απελευθέρωσης. Λόγω των πιο πάνω ακολούθησαν μελέτες από τον τότε Λειτουργό της Υπηρεσίας Θήρας & Πανίδας Δρ. Ελευθέριο Χατζηστερκώτη όπου οι συγκεκριμένες μελέτες απέδειξαν τα όσα αναφέρθηκαν πιο πάνω.

Τα όσα αναφέρθηκαν πιο πάνω σε συνδυασμό με την αναμονή αποτελεσμάτων νέων μελετών επί του θέματος, είχαν ως αποτέλεσμα, κατά τη δεκαετία του '90, η πιο πάνω μέθοδος, να τροποποιηθεί από τη Διαχειριστική Επιτροπή του Ταμείου Θήρας, η οποία ενεργώντας εκ του ασφαλούς προχώρησε σε αλλαγή της περιόδου απελευθέρωσης δηλ. το 75% των απελευθερώσεων διεξαγόταν τον Ιανουάριο με σκοπό τα απελευθερωμένα περδίκια να ζευγαρώσουν, να φωλαιοποιήσουν και να αναπαραχθούν ενώ το υπόλοιπο 25% πραγματοποιούταν κατά τη θερινή περίοδο, με σκοπό την άμεση κάρπωση τους, από τους κυνηγούς.

Στη συνέχεια κατά την περίοδο από το 1999 - 2004 (το 1999 οι απελευθερώσεις ήταν της τάξεως των 270 χιλ. περδικιών) η Διαχειριστική Επιτροπή του Ταμείου Θήρας τροποποίησε και πάλι την τακτική των απελευθερώσεων δηλ. το 25% των απελευθερώσεων να διεξάγεται τον Ιανουάριο και το υπόλοιπο 75% να πραγματοποιείται κατά τη θερινή περίοδο, αφού μετά από παρακολουθήσεις και εμπειριστικώς επισημονικές μελέτες, που διενήργησε η Υπηρεσία μας, τα αποτελέσματα των οποίων συμφωνούσαν με παρόμοιες έρευνες στο εξωτερικό καθώς και με τη σχετική έρευνα του Δρ. Ελευθέριου Χατζηστερκώτη διαφάνηκε ότι, τα αποτελέσματα, όσον αφορά τα περδίκια που απελευθερώνονταν τον Ιανουάριο, δεν τα ήταν τα προσδοκώμενα.

Το 2005 η μέθοδος των απελευθερώσεων τροποποιήθηκε εκ νέου από τη Διαχειριστική Επιτροπή του Ταμείου Θήρας, έτσι ώστε όλος ο όγκος των απελευθερώσεων να διεξάγεται κατά την περίοδο, από την πρώτη Δευτέρα μετά την έναρξη του κυνηγίου της φάσας (πρώτη Κυριακή μετά τις 15 Αυγούστου) μέχρι και την ολοκλήρωσή τους έτσι ώστε τα απελευθερωμένα περδίκια να προσαρμόζονται στο περιβάλλον, η φύση να απορροφά τα αδύναμα περδίκια και τα εναπομείναντα απελευθερωμένα περδίκια που θηρεύονται να είναι άριστα

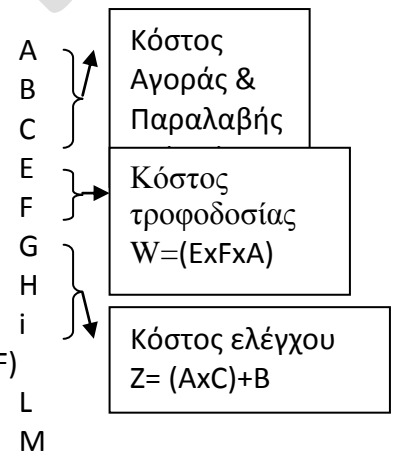
ποιοτικά, να είναι περισσότερα σε αριθμό και η συμπεριφορά τους να προσομοιάζει όσο γίνεται με αυτή των άγριων περδικιών.

Από την μέχρι σήμερα διαθέσιμη βιβλιογραφία επί του θέματος, τις μελέτες που διενήργησαν οι Λειτουργοί της Υπηρεσίας Θήρας και Πανίδας στην Κύπρο έχει διαφανεί ότι όσο αυξάνεται η χρονική περίοδος που μεσολαβεί μεταξύ των απελευθερώσεων και της ημέρας έναρξης του κυνηγίου, το συνολικό κόστος του κάθε απελευθερωμένου περδικιού αυξάνεται με γεωμετρική πρόοδο, αφού οι έλεγχοι που διενεργούνται από τους θηροφύλακες καθώς και η παροχή τροφής στα περδίκια είναι συνεχής, μέχρι την έναρξη του κυνηγίου. Παράλληλα με παρόμοιο ρυθμό αυξάνονται και οι απώλειες των θηραμάτων από διάφορα αίτια π.χ καιρικές συνθήκες, φυσικοί εχθροί κλπ.

Πιο κάτω παρουσιάζονται αναλυτικά, οι παράγοντες που επηρεάζουν το κόστος απελευθέρωσης ανά περδίκι καθώς και φόρμουλα υπολογισμού του κόστους ανά απελευθερωμένο περδίκι.

Παράγοντες που επηρεάζουν το κόστος απελευθέρωσης ανά περδίκι σε μία διαδρομή¹:

1. Αριθμός περδικιών:
2. Κόστος παραλαβής:
3. Κόστος αγοράς ανά περδίκι:
4. Κόστος τροφής ανά περδίκι ανά ημέρα
5. Ημέρες μέχρι το κυνήγι:
6. Κόστος εργατωρών ανά έλεγχο διαδρομής:
7. Αριθμός ελέγχων:
8. Κόστος οχήματος ανά έλεγχο διαδρομής:
9. Αριθμός περδικιών που επιβίωσαν μέχρι το κυνήγι: $K=A-(M \times F)$
10. Αριθμός περδικιών που καρπώθηκαν από τους κυνηγούς: L
11. Ποσοστό θνησιμότητας ανά ημέρα: M



$$\text{Φόρμουλα: } \frac{\{(G+i) \times H\} + (E \times F \times A) + \{(A \times C) + B\}}{K \text{ ή } L} = \text{κόστος απελευθέρωσης ανά περδίκι.}$$

$$\text{Φόρμουλα: } \frac{X+W+Z}{K \text{ ή } L} = \text{κόστος απελευθέρωσης ανά περδίκι.}$$

¹ Διαδρομή ονομάζεται η καθορισμένη διαδρομή ελέγχου πυρήνων που ακολουθεί ένας θηροφύλακας κατά τον έλεγχο των πυρήνων.

Η μέθοδος γνωστή ως “Put & Take” η οποία ουσιαστικά σημαίνει την απελευθέρωση θηραμάτων για όσο το δυνατό πιο γρήγορη κάρπωση τους με όσο το δυνατό λιγότερες απώλειες. Η μέθοδος “Put & Take” είναι μια πρακτική που χρησιμοποιήθηκε στο παρελθόν και στην Κύπρο για απελευθερώσεις φασιανών, ορτυκιών και περδικιών αλλά κατά την εφαρμογή της παρουσιάστηκαν πολλαπλά προβλήματα όπως π.χ.

1. Αντιδράσεις από τους κυνηγούς και το κοινό,
2. Μια τέτοια μέθοδος, για να εφαρμοστεί θα πρέπει το κυνήγι να επιτρέπεται καθημερινά έτσι ώστε τα θηράματα να καρπώνονται όσο το δυνατό γρηγορότερα.
3. Η φύση δεν μπορεί να απορροφήσει τα αδύναμα θηράματα και σε συνδυασμό με το γεγονός ότι το κυνήγι δεν επιτρέπεται καθημερινά, είχε ως αποτέλεσμα οι κυνηγοί σε κάποιες περιπτώσεις, να θηρεύουν κακής ποιότητας θηράματα.

Μαζί με τα πιο πάνω θα πρέπει να ληφθεί υπόψη σχετική έκθεση της Επιτρόπου Διοικήσεως για ζημιές που υπέστησαν οι καλλιέργειες γεωργού, από περδίκια, όσο και το ποσό των 10.000€ που πλήρωσε η Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας ως εξώδικη ρύθμιση αγωγής που υποβλήθηκε από γεωργό κατά της Υπηρεσίας για παρόμοιο με το πιο πάνω, περιστατικό αφού και οι δύο πιο πάνω περιπτώσεις συσχετίστηκαν με απελευθερωμένα περδίκια κάτι που είχε ως αποτέλεσμα την επίρριψη ευθυνών στην Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας.

Περιοχές άσκησης κυνηγετικών σκύλων

Όλοι οι εμπλεκόμενοι θα πρέπει να βάλουν ως προτεραιότητα τους την αιεφόρο διαχείριση των θηραμάτων. Εάν επιτευχθεί αυτό τότε θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα που θα επιτρέπουν την άσκηση των κυνηγετικών σκύλων στους βιότοπους με τις λιγότερες δυνατές επιπτώσεις στα θηράματα.

Λήψη μέτρων κατά το θερισμό και τη χορτοκοπή

Είναι αποδεκτό πως οι περισσότερες σύγχρονες γεωργικές πρακτικές έχουν αρνητικά αποτελέσματα στην πανίδα και τη χλωρίδα. Η αλλαγή των τεχνικών θερισμού και η εισαγωγή των μεγάλων μηχανημάτων για τη συγκομιδή των σιτηρών, είναι μια από τις πιο καταστρεπτικές, για τη βιοποικιλότητα, πρακτικές ειδικά για τους πληθυσμούς των εδαφόβιων πτηνών όπως είναι η πέρδικα.

Παραδοσιακά, η συγκομιδή των σιτηρών γινόταν με τη χρήση δρεπανιών και ακολουθούσε το δέσιμο δεματιών και η απομάκρυνση τους με γαϊδούρια. Σαν αποτέλεσμα μεγάλη ποσότητα σπόρων και φυτών παρέμενε στους βιότοπους κατά τους καλοκαιρινούς και φθινοπωρινούς μήνες, όπου η διαθέσιμη τροφή για πολλά είδη πανίδας είναι μειωμένη.

Δυστυχώς, με τις σύγχρονες πρακτικές και τη χρήση των θεριστικών μηχανών, η ποσότητα σπόρων από δημητριακά που παραμένει στους βιότοπους είναι ελάχιστη. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να μην υπάρχει διαθέσιμη τροφή τους πλείστους καλοκαιρινούς και φθινοπωρινούς μήνες στους συγκεκριμένους βιότοπους.

Επίσης τα πρότυπα συμπεριφοράς που έχουν αναπτύξει τα είδη της άγριας ζωής διαμέσου των αιώνων για αποφυγή των θηρευτών τους δεν μπορούν πλέον να συμβαδίσουν με την εξέλιξη στις σύγχρονες καλλιεργητικές τεχνικές.

Προς τούτο, θα πρέπει να ληφθούν, αντισταθμιστικά μέτρα για αντιμετώπιση αυτού του φαινομένου, το οποίο πιθανόν να είναι από τους κυριότερους παράγοντες μείωσης των περδικιών σε πεδινές περιοχές.

Σαν κύριο μέτρο αντιμετώπισης του φαινομένου αυτού, θα πρέπει να εξασφαλιστεί μια ελάχιστη ποσότητα διαθέσιμης τροφής και κάλυψης η οποία θα παραμένει στους βιότοπους. Για να επιτευχθεί αυτό θα πρέπει να υπάρχει μια συνεργασία ανάμεσα στους γεωργούς, την Υπηρεσία Θήρας & Πανίδας και των κυνηγετικών συλλόγων της κάθε περιοχής. Η Υπηρεσία Θήρας & Πανίδας σε συνεργασία με τους κυνηγετικούς συλλόγους θα πρέπει να εκπονήσουν σχέδιο με διάφορα αγροπεριβαλλοντικά μέτρα και με επιχορηγήσεις προς τους γεωργούς όπου θα εφαρμόζουν τις πιο κάτω δράσεις:

1. Ύψος κοπής: όσο υψηλότερο είναι το κόψιμο, τόσο χαμηλότερες θα είναι οι ζημιές που θα υποστούν τα θηλαστικά και τα εδαφόβια πτηνά εντός της θερισμένης περιοχής.
2. Κατεύθυνση κοπής: η χορτοκοπή της περιοχής από το κέντρο προς την περίμετρο του τεμαχίου δίνει την ευκαιρία στα είδη της άγριας πανίδας να διαφύγουν.
3. Περίοδος θερισμού: θερισμός από τα μέσα Ιουλίου και μετά μειώνει τις απώλειες για τα είδη της άγριας πανίδας και κυρίως αποφεύγεται οποιαδήποτε όχληση κατά τη διάρκεια της ωοτοκίας και την ανατροφή των νεοσών.
4. Στρατηγική θερισμού: θερισμός των επιμέρους περιοχών, αφήνοντας αθέριστες λωρίδες στην άκρη των τεμαχίων.
5. Τεχνολογία χορτοκοπής: τα χορτοκοπτικά μηχανήματα με οριζόντιους κοπτήρες προκαλούν μικρότερη ζημία στα άγρια ζώα από ότι οι περιστροφικές χορτοκοπτικές μηχανές.

Εφαρμόζοντας το συγκεκριμένο μέτρο, θα εξασφαλιστεί η απαραίτητη ποσότητα τροφής για τα θηραματικά είδη και όχι μόνο, που είναι αναγκαία τους καλοκαιρινούς και φθινοπωρινούς μήνες όπου η διαθέσιμη τροφή στους βιότοπους είναι ελάχιστη, αυξάνοντας έτσι τα ποσοστά επιβίωσης. Επίσης,

υιοθετώντας τη συγκεκριμένη πρακτική θα είναι εύκολο να αναβαθμιστούν αρκετές περιοχές με σχετική ευκολία.

Πρακτική εφαρμογή όλων των πιο πάνω

Η Υπηρεσία Θήρας & Πανίδας έχει ως στόχος της να εφαρμόσει όλα τα πιο πάνω διαχειριστικά μέτρα σε όλη την επικράτεια της ελεύθερης Κύπρου βάσει συγκεκριμένου σχεδίου το οποίο επεξηγείται πιο κάτω με χρονικό ορίζοντα ολοκλήρωσης του εν λόγω εγχειρήματος, τα οκτώ χρόνια από την ημέρα έναρξης εφαρμογής του.

Από το 2008 έχει θεσπιστεί στην Υπηρεσία η λειτουργία των τομέων ευθύνης. Δηλαδή όλοι οι θηροφύλακες έχουν υπό την ευθύνη τους ένα συγκεκριμένο κομμάτι (τομέας) της επαρχίας στην οποία εργάζονται και για το οποίο είναι υπεύθυνοι για να εφαρμόζουν, να συντηρούν και να ελέγχουν όλα τα διαχειριστικά έργα που θεσπίζει και χρηματοδοτεί η Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας.

Στα τέσσερα χρόνια εφαρμογής του εν λόγω θεσμού έχει διαφανεί σημαντική βελτίωση στην πρακτική εφαρμογή των διαχειριστικών μέτρων που θεσπίζει κατά καιρούς η Υπηρεσία καθώς και καλύτερη συνεργασία και συμμετοχή των τοπικών κυνηγετικών συλλόγων.

Για ακόμα καλύτερη εφαρμογή του παρόντος διαχειριστικού σχεδίου η Υπηρεσία προγραμματίζει να διαχωρίσει τον κάθε τομέα σε οκτώ υποτομείς με στόχο κάθε χρόνο ένας υποτομέας να μελετάται εις βάθος και στη συνέχεια να εφαρμόζονται όλα τα διαχειριστικά μέτρα που περιλαμβάνονται στο παρόν διαχειριστικό σχέδιο ενώ την επόμενη χρονιά θα διεξάγεται η ίδια διαδικασία για άλλο υποτομέα ενώ παράλληλα τα διαχειριστικά έργα που έγιναν στο πρώτο υποτομέα θα συνεχίσουν να εφαρμόζονται και να συντηρούνται.

Με τον τρόπο αυτό εκτιμάται ότι σε περίοδο οκτώ ετών, σε όλες τις ελεύθερες περιοχές της Κύπρου, από την ημερομηνία έναρξης εφαρμογής του εν λόγω διαχειριστικού σχεδίου, θα εφαρμοστούν τα νέα διαχειριστικά μέτρα που προβλέπονται στο παρόν διαχειριστικό σχέδιο.

Ανατροφοδότηση (Feedback)

Τα αποτελέσματα από την εφαρμογή του νέου διαχειριστικού σχεδίου θα είναι υπό συνεχή παρακολούθηση και αξιολόγηση για κάθε περιοχή ξεχωριστά αλλά και συνολικά με σκοπό το διαχειριστικό σχέδιο να αναβαθμίζεται συνεχώς και να εμπλουτίζεται με νέες πρακτικές και γνώσεις.

Νέο διαχειριστικό σχέδιο θα εκπονηθεί ξανά σε δέκα χρόνια από την ημέρα έναρξης εφαρμογής του παρόντος διαχειριστικού σχεδίου.

Βιβλιογραφία

Anderson, W.L. 1964. Survival and reproduction of pheasants released in southern Illinois. *J. Wildl. Manage.* 28(2): 254-264.

Anon. 1930. Indiana's veteran sycamore. *American Forests.* 36: 510.

Benolkin, P. J. 1988. Strategic placement of artificial watering devices for use by Chukar Partridge. Bureau of Land Mgmt. Wildl. Water Dev. Symp. Las Vegas, Nv.

Bohl, Wayne H. 1957. Chukars in New Mexico: 1931-1957. Bulletin No. 6. Santa Fe, NM: New Mexico Department of Game and Fish. 68 p.

Bookhout, T. A., Editor. 1996. Research and management techniques for wildlife and habitats. Fifth ed., rev. The Wildlife Society, Bethesda, Md. 679pp.

Brittas, R., Marcstrom, V., Kenward R.E., Karlbom M., 1992. Survival and breeding success of reared and wild ring-necked pheasants. *J. Wildl. Manage.* 56(2): 368-376.

Carter, P.S., D. Rollins, and C.B. Scott. 2002. Initial effects of prescribed burning on survival and nesting success of northern bobwhite in west-central Texas. Pages 129-134 in S. J. DeMaso, W. F. Kuvlesky, Jr., F. Hernandez., and M.E.

Berger. Eds. Quail V: Proceedings of the Fifth National Quail Symposium. Texas Park and Wildlife Department, Austin Texas.

Christensen, Glen C. 1970. The chukar partridge Its introduction, life history, and management. Biological Bulletin No. 4. Reno: Nevada Department of Fish and Game. 82 p.

Clayton H.D., Koop J.A.H., Harbison C.W., Moyer B.R., S.E. Bush. How Birds Combat Ectoparasites. *The Open Ornithology Journal*, 2010, 3, 41-71.

Johnsgard, A. 1973. Chukar Partridge. *Papers in Biological Sciences* 32: 489 – 501.

DOWELL, S.D. (1992) Differential behavior and survival of hand-reared and wild gray partridge in the United Kingdom, in: CHURCH, K.E., WARNER, R.E. & BRADY, S.J.(Eds) *Perdix V: Gray Partridge and Pheasant Workshop*, pp. 230—241 (Emporia, Kansas Department of Wildlife and Parks).

Hill and Robertson. 1986. Hand-reared pheasants: how do they compare with wild birds? *Game Conservancy Annual Rev.* 18: 76-84

J. A. Perez, M. E. Alonso, V. R. Gaudioso, J. A. Olmedo, C. Diez, and D. Bartolome. 2004. Use of Radiotracking Techniques to Study a Summer Repopulation with Red-Legged Partridge (*Alectoris rufa*) Chicks. *Poultry Science* 83:882–888.

Johnsgard, Paul A., "32 Chukar Partridge" (1973). *Grouse and Quails of North America*, by Paul A. Johnsgard. Paper 34. <http://digitalcommons.unl.edu/bioscigrrouse/34>

Johnsgard, Paul A. 1975. *North American game birds of upland and shoreline*. Lincoln, NE: University of Nebraska Press. 183 p.

Leif, A.P., 1994. Survival and reproduction of wild and pen-reared ring-necked pheasant hens. *J. Wildl. Manage.* 58: 501-506.

Leopold, A., Lee, O.S., Anderson, H.G. 1938. Wisconsin pheasant movement study, 1936-37. *J. Wildl. Manage.* 2: 3-12.

Lee R., Perkins E., Staley J. 2003. *Strategic Management Plan for Chukar Partridge*. State of Utah, Department of Natural Resources, Division of Wildlife Resources.

Lepczyk, A.C., Mertig, G. A., and J. Liu. 2003. Landowners and cat predation across rural-to-urban landscapes. *Biological Conservation* 115: 191 - 201.

M.E. ALONSO, J.A. PE´REZ, V.R. GAUDIOSO, C. DIE´Z AND R. PRIETO. 2005. Study of survival, dispersal and home range of autumn-released red-legged partridges (*Alectoris rufa*). *British Poultry Science* Volume 46, Number 4, pp. 401–406.

Mackie, Richard J.; Buechner, Helmut K. 1963. The reproductive cycle of the chukar. *Journal of Wildlife Management.* 27(2): 246-260.

McPeake, R., *Light Disking to Improve Wildlife Habitat in Grasslands and Old Fields*. University of Arkansas Division of agriculture.

Mitchell, D., Larsen, R., and Raymer, D.. *What the heck is a guzzler*. Wildlife review. Utah Division of Wildlife Resources.

Missouri Department of Conservation. 2008. *Prescribed Burning for Wildlife*. Natural Resources Conservation Services.

Natural Resources Conservation Services. 2008. *Watering Facility – Wildlife Guzzlers*. United States Department of Agriculture.

Natural Resources Conservation Services. **Xxxx.** Early Successional Habitat Development/Management Discing. United States Department of Agriculture.

Putala, A., Hissa R., 1998. Breeding dispersal and demography of wild and handreared grey partridges (*Perdix perdix*) in Finland. *Wildl. Biol.* 4: 137 - 145.

Ratti, T.J., and J.H. Giudice. 2001. Assessment of Chukar and Grey Partridge Populations and Habitat in Hells Canyon. Department of Fish and Wildlife Resources, University of Idaho.

Siopes, D.T., and W.O. Wilson. 1973. Determination of the sex of Chukar partridge at hatching. **Journal of Wildlife Management 37(2) 239**

Smith, Ronald H. 1961. Age classification of the chukar partridge. *Journal Wildl. Mgt.* 25(1):84–86.

Stokes, Allen W. 1961. Voice and social behavior of the chukar partridge. *The Condor.* 63: 111-127.

Stavriniadis, M., and P. Anayiotos. 2006. Integrative Wildlife and Habitat Management: Problems and Sustainable Solutions in Cyprus. Landscape Management and its Impacts on Wildlife – Opportunities for Cyprus. Game Fund Service, Cyprus Ministry of Interior.

The Game Conservancy's Advisory Service. 1992. Wild partridge management: Game Advisory Guide No. 4. The Game Conservancy, England. 74pp.

Woodard A.. 1982. Raising Chukar Partridges. Department of Avian Sciences, University of California. Davis, California, USA.

Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας 2013. Αποτελέσματα Τηλεφωνικής Έρευνας Κυνηγετικής Κάρπωσης Για Την Περίοδο Κυνηγίου 2012 – 2013