



Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
Σχολή Εφαρμοσμένων Τεχνών & Πολιτισμού
Τμήμα: Φωτογραφίας και Οπτικοακουστικών Τεχνών

Πτυχιακή Εργασία

Το Περιβάλλον και οι Ανθρώπινες Ιστορίες της Βοσκής στην Κύπρο



Φοιτητής: Ευθυβούλου Γιώργος (Α.Μ. 20677002)
Επιβλέπων Καθηγητής: Κωνσταντίνος Καράμπελας

ΑΘΗΝΑ

2024



University West Attica
School of Applied Arts & Culture
Department of Photography and Audiovisual Arts

Thesis

The Environment and Human Histories of Grazing in Cyprus



Student: Efthymoulou Giorgos (Registration Number 20677002)

Supervisor Professor: Konstantinos Karabelas

ATHENS

2024

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ/ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος Ευθυβούλου Γιώργος του Μιχαλάκη, με αριθμό μητρώου 20677002 φοιτητής του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής της Σχολής Εφαρμοσμένων Τεχνών και Πολιτισμού του Τμήματος Φωτογραφίας και Οπτικοακουστικών Τεχνών, δηλώνω υπεύθυνα ότι: «Είμαι συγγραφέας αυτής της πτυχιακής/διπλωματικής εργασίας και ότικάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Ο συντάξας την πτυχιακή εργασία Ευθυβούλου Γιώργος :



Ευθυβούλου Γιώργος

Υπεύθυνος καθηγητής και μέλος της εξεταστικής επιτροπής
Καράμπελας Κωνσταντίνος, μέλος ΕΔΙΠ

Μέλος της εξεταστικής επιτροπής
Νικολαΐδου Ελένη, Ακαδημαϊκός Υπότροφος

Μέλος της εξεταστικής επιτροπής
Ξανθοπούλου Ζωή, Ακαδημαϊκός Υπότροφος

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Αυτή η πτυχιακή εργασία αναδεικνυεί τον πολύ στενό και πολυσύνθετο δεσμό μεταξύ του φυσικού περιβάλλοντος και των ανθρώπινων ιστοριών στον κόσμο της παραδοσιακής βοσκής στην Κύπρο. Μέσα από τις φωτογραφίες που περιλαμβάνονται στην πτυχιακή εργασία, αποκαλύπτονται οι πολυδιάστατες σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ των ανθρώπων και του περιβάλλοντός τους, ενώ παράλληλα εξερευνώνται οι πρακτικές που έχουν κληρονομήσει από τις προηγούμενες γενιές. Αυτές η πρακτικές αποτελούν αποτελούν τη βάση της ζωής τους, αλλά και το σημείο αναφοράς για την αντιμετώπιση των νέων προκλήσεων που φέρνουν οι καιροί.

Η Πτυχιακή εργασία εστιάζει στην πλούσια και πολυπλοκότητα της ζωής των βοσκών, οι οποίοι αφιερώνουν τον εαυτό τους στην εκτροφή των ζώων και την παραγωγή παραδοσιακών τυριών. Η ενασχόληση τους αυτή δεν είναι απλά ένα επάγγελμα, αλλά μια φιλοσοφία ζωής που συνδέει το παρελθόν με το παρόν και το μέλλον. Οι βοσκοί αυτοί, πέρα από την παραγωγή, παλεύουν να διατηρήσουν ζωντανές τις παραδόσεις και να μεταφέρουν τη γνώση και την τέχνη τους στις επόμενες γενιές.

Οι φωτογραφίες παρουσιάζουν την μοναδική ομορφιά του φυσικού τοπίου και της δουλειάς του Βοσκού όπου εκτυλίσσεται η ζωή τους, αναδεικνύοντας την αλληλεξάρτηση μεταξύ ανθρώπου και φύσης. Με κάθε εικόνα αναδεικνύεται η πολυπλοκότητα και η πλούσια ιστορία που χαρακτηρίζει την ζωή αυτών των ανθρώπων. Οι προσαρμογές του στις σύγχρονες προκλήσεις, όπως η κλιματική αλλαγή και η βιομηχανοποίηση της κτηνοτροφίας, είναι εμφανείς και μαρτυρούν την αδιάκοπη προσπάθεια τους να ισορροπήσουν ανάμεσα στην παράδοση και την καινοτομία.

Πέρα από την καθημερινή τους ζωή και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν, η εργασία φωτίζει επίσης τις προσπάθειες των βοσκών για την διατήρηση της φυσικής ομορφιάς και της βιοποικιλότητας των περιοχών τους. Μέσα από τις φωτογραφίες, αποκαλύπτονται οι διάφορες πτυχές αυτής της σχέσης από την αγάπη και τον σεβασμό τους προς το περιβάλλον και την προσπάθεια τους να διατηρήσουν την ισορροπία και την αρμονία στον κόσμο τους.

Με κάθε φωτογραφία, η Πτυχιακή εργασία προσφέρει ένα μοναδικό εικονογραφημένο ταξίδι στον κόσμο των βοσκών και στη διαδρομή τους για να παράγουν παραδοσιακά προϊόντα και να διατηρήσουν το επάγγελμά τους ενεργό και βιώσιμο.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<u>Εισαγωγή</u>	σελ.7-8
<u>Κυρίως μέρος</u>	σελ.8-32
Ιστορική Εξέλιξη της Βοσκής και της κτηνοτροφίας.....	σελ.8-11
Η Σχέση μεταξύ περιβάλλοντος και Ανθρωπίνων δραστηριοτήτων στο περιβάλλον.....	σελ.12-23
Οι κοινωνικές και οικονομικές διαστάσεις της Βοσκής.....	σελ.23-30
Σκοπος Πτυχιακής εργασίας.....	σελ.30
Η φωτορεπόρτερ Jo-Anne McArthur και το φωτογραφικό έργο της στην κτηνοτροφία.....	σελ.31-35
Φωτογραφικό υλικό.....	σελ.36-50
Συμπεράσματα-Προτάσεις.....	σελ. 51
Βιβλιογραφία.....	σελ.52-55

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ΤΟΥ ΒΟΣΚΟΥ

Γενικές Πληροφορίες

Η **κτηνοτροφία**, μέχρι και σήμερα, αποτελεί μία από τις βασικότερες πηγές πρώτων υλών για τις ανθρώπινες κοινωνίες και είναι ουσιαστικό μέρος της ραχοκοκαλιάς κάθε ανθρώπινης κοινότητας σε όλη την ιστορία της ανθρωπότητας. Από την εκμετάλλευση των ζώων, εκτός από την παραγωγή τροφής, μπορούν να παραχθούν πολλά άλλα προϊόντα, όπως σαπούνια, καλλυντικά, φαρμακευτικές ουσίες που ο καθένας χρησιμοποιεί καθημερινά. Η **κτηνοτροφία** από τον 13^ο έως τον 15^ο αιώνα ήταν η κύρια ασχολία των κατοίκων σε χωριά της Κύπρου. Τον αιώνα αυτόν μέχρι και τον επόμενο αιώνα, είχαν αρχίσει και οι πρώτες συνεργασίες μεταξύ κάποιων βοσκών, όπου προσπαθούσαν να πετύχουν μεγαλύτερη παραγωγή με το να ενώσουν τα κοπάδια τους και έτσι θα πετύχαιναν καλύτερη αναπαραγωγή και μεγαλύτερα κέρδη. Λίγο αργότερα βλέπουμε ένα πρόβλημα στην κτηνοτροφία εξαιτίας της έλλειψης ζωοτροφών και της συγκέντρωσης ζώων στα χέρια των πλουσίων, και προκύπτουν ασθένειες που πλήττουν τα ζώα και αναγκάζουν τους πλούσιους κτηνοτρόφους με την πάροδο του χρόνου να εγκαταλείψουν το επάγγελμα. Σήμερα με το επάγγελμα της κτηνοτροφίας ασχολούνται πλέον ελάχιστοι και είναι άτομα τα οποία κρατούν το επάγγελμα από γενιά σε γενιά.

- Παπαδόπουλος, Νίκος. (2020). Η εξέλιξη της κτηνοτροφίας στην Κύπρο. Γεωργία - Κτηνοτροφία, 15(2), 45-60.

Προέλευση Ονομασίας

Η ονομασία της λέξης «κτηνοτροφία» προέρχεται από τις λέξεις «κτήνος» και «τροφή». Η λέξη «κτήνος» αναφέρεται κυρίως σε παραγωγικά ζώα όπως τα πρόβατα και οι κασίκες. Η λέξη «τροφή» αναφέρεται στη διατροφή και την καλλιέργεια. Σε συνδυασμό, αυτές οι δύο λέξεις σημαίνουν την εκτροφή και τη φροντίδα ζώων για παραγωγικούς σκοπούς. Η λέξη

«βοσκός» προέρχεται από την αρχαία ελληνική λέξη «βους» που σημαίνει βόδι και «σκώ» που σημαίνει φροντίζω.

- Ελληνικό Ερμηνευτικό Λεξικό. “Κτηνοτροφία”

ΚΥΡΙΟΣ ΜΕΡΟΣ

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΒΟΣΚΗΣ

Η κτηνοτροφία και η βοσκή αποτελούν ένα από τα αρχαιότερα επαγγέλματα της ανθρώπινης κοινωνίας με ρίζες στην ιστορία και την παράδοση της Ελλάδας. Από τον 15^ο αιώνα μέχρι και σήμερα, οι πρακτικές του επαγγέλματος έχουν εξελιχθεί σημαντικά, φέρνοντας αντίκτυπο στις κοινωνικές, οικονομικές και τεχνολογικές αλλαγές. Στην αρχαία Ελλάδα, ένας κτηνοτρόφος ήταν σημαντικός για την οικονομία των κοινοτήτων στα χωριά. Η εκτροφή ζώων, και κυρίως κατσικιών, ήταν διαδεδομένη και συνδέθηκε πολύ με την αγροτική ζωή. Στην αρχαία Ελλάδα, οι Έλληνες είχαν μεγάλη εκτίμηση στα ζώα όχι μόνο για την τροφή αλλά και για τα προϊόντα που παρήγαγαν. Επίσης, τα ζώα είχαν μεγάλη σημασία στη θρησκεία και την κουλτούρα. Όσον αφορά τη βοσκή, η εκτροφή ζώων σε ανοιχτά λιβάδια ήταν επίσης κοινή πρακτική από την εποχή της αρχαιότητας. Κατά τη βυζαντινή περίοδο, το να είσαι κτηνοτρόφος ήταν κεντρικός πυλώνας της αγροτικής οικονομίας. Με την πτώση του Βυζαντίου και την είσοδο της Ελλάδας στην Οθωμανική αυτοκρατορία υπήρξαν αλλαγές στις ιδιοκτησιακές σχέσεις και τον τρόπο που εκτρέφονται τα ζώα, αλλά η κτηνοτροφία δεν σταμάτησε και συνέχισε να αποτελεί σημαντικό κομμάτι στην οικονομία.

Στη νεότερη εποχή, με την ένταξη των τεχνολογικών μεθόδων στην κτηνοτροφία στα τέλη του 19^{ου} και στις αρχές του 20^{ού} αιώνα, η κτηνοτροφία βελτιώθηκε όσον αφορά την παραγωγικότητα και την απόδοση των κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων. Η βοσκή, όμως, εξακολουθεί μέχρι και σήμερα να είναι μια παραδοσιακή πρακτική, κυρίως στα χωριά.

Σήμερα η κτηνοτροφία αντιμετωπίζει πολλές προκλήσεις και προβλήματα, όπως το υψηλό κόστος παραγωγής και το περιορισμένο προσωπικό που ασχολείται με το επάγγελμα.

Ωστόσο, παρά τα προβλήματα, η ζήτηση για τα προϊόντα προσφέρει νέες ευκαιρίες με τις οποίες μπορεί να αναπτυχθεί αυτός ο τομέας. Πιο συγκεκριμένα, τον τελευταίο χρόνο, παρατηρήσαμε σωρεία απεργιών και διαδηλώσεων σε πολλές χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικά με τις νομοθεσίες και τη στήριξη των αγροτικών επαγγελματιών. Η στήριξη του αγροτικού και κτηνοτροφικού τομέα από την Ε.Ε., λόγω της περιβαλλοντικής κρίσης που βιώνει ο πλανήτης, κρίνεται ως ένα από τα σοβαρότερα θέματα που έχουν να αντιμετωπίσουν οι σύγχρονες κοινωνίες.

- "Στο διάβα" των τελευταίων νομάδων κτηνοτρόφων – DW – 03/03/2021 απο <https://www.dw.com/el/%CF%83%CF%84%CE%BF-%CE%B4%CE%B9%CE%AC%CE%B2%CE%B1-%CF%84%CF%89%CE%BD%CF%84%CE%B5%CE%BB%CE%B5%CF%85%CF%84%CE%B1%CE%AF%CF%89%CE%BD-%CE%BD%CE%BF%CE%BC%CE%AC%CE%B4%CF%89%CE%BD-%CE%BA%CF%84%CE%B7%CE%BD%CE%BF%CF%84%CF%81%CF%8C%CF%86%CF%89%CE%BD/a-56752510#:~:text=%CE%97%20UNESCO%20%CF%87%CE%B1%CF%81%CE%B1%CE%BA%CF%84%CE%AE%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%B5%20%CF%84%CE%B7%20%CE%BC%CE%B5%CF%84%CE%B1%CE%BA%CE%B9%CE%BD%CE%BF%CF%8D%CE%BC%CE%B5%CE%BD%CE%B7,%CF%84%CE%B5%CE%BB%CE%B5%CF%85%CF%84%CE%B1%CE%AF%CE%BF%CF%85%CF%82%20%CE%BD%CE%BF%CE%BC%CE%AC%CE%B4%CE%B5%CF%82%20%CE%BA%CF%84%CE%B7%CE%BD%CE%BF%CF%84%CF%81%CF%8C%CF%86%CE%BF%CF%85%CF%82%20%CF%84%CE%B7%CF%82%20%CE%95%CE%BB%CE%BB%CE%AC%CE%B4%CE%B1%CF%82>

Παράδοση και κουλτούρα των βοσκών

Η παράδοση και η κουλτούρα των βοσκών είναι ένα αναπόσπαστο κομμάτι της ζωής των αγροτών. Οι βοσκοί χαρακτηρίζονται ως φύλακες των κοπαδιών και της φύσης και έχουν έναν σημαντικό ρόλο στην κοινωνία, δείχνοντας σημαντικές αξίες που έχουν αποκτηθεί μέσα από αιώνες δουλειάς και εμπειρίας. Είναι πιστή στα έθιμά τους, τα οποία διαδραματίζουν έναν πολύ σημαντικό ρόλο για την κουλτούρα τους. Κάποια από τα έθιμά τους αφορούν την προστασία του κοπαδιού τους και την γονιμότητα της γης τους. Οι περισσότεροι βοσκοί κάθε χρόνο συμμετέχουν σε γιορτές όπως είναι το τάμα στον Άγιο Γεώργιο, ο οποίος είναι ο προστάτης των βοσκών. Επίσης, υπάρχουν εκκλησίες στις οποίες οι βοσκοί προσφέρουν

δώρα και προσεύχονται για την ευημερία και υγεία των ζώων τους. Αυτές οι εκκλησίες είναι αφιερωμένες στον Άγιο Γεώργιο.

Όσον αφορά τη μουσική, κατέχει μείζονα ρόλο εντός της παράδοσης και της κουλτούρας των βοσκών. Κάποια παραδοσιακά τραγούδια και χοροί που υπάρχουν στην Ελλάδα και την Κύπρο, όπως η Λύρα και η πεντοζάλη, αναδεικνύουν τη ζωή και τα συναισθήματα των βοσκών. Αυτή η λαϊκή τέχνη μέσω του τραγουδιού μας δείχνει ιστορίες που βιώνουν οι βοσκοί στην καθημερινότητά τους και πόση αγάπη, χαρά και πόνος βιώνουν για τη διατήρηση της πολιτιστικής ταυτότητάς τους.

Η παράδοση του βοσκού στην Κύπρο, και πιο συγκεκριμένα στο χωριό Φοινή, το οποίο βρίσκεται στη ορεινή Λευκωσία, έχει αναπτύξει μια μοναδική και εκπληκτική παράδοση στην κατασκευή της παραδοσιακής "Βούρκας". Η ιστορία αυτής της τέχνης έχει χαθεί εδώ και αιώνες. Τα τελευταία χρόνια, αυτή η τέχνη ήταν ευρέως διαδεδομένη, κυρίως από άνδρες βοσκούς στην κοινότητα, οι οποίοι κατασκεύαζαν μπουκάλια κρασιού με την ίδια μέθοδο.

Η τέχνη της παραδοσιακής "Βούρκας" (ή αλλιώς δισάκι, που χρησιμοποιούσαν οι βόσκοι, κυρίως από δέρματα αιγοπροβάτων) ανακαλύφθηκε στο Φοινί τον περασμένο αιώνα. Ίσως αυτή η τέχνη να έχει ρίζες και από την πόλη της Πάφου στην Κύπρο και τους Παφίτες βόσκους της εποχής. Ένας από τους διάσημους κατασκευαστές "Βούρκας" της εποχής, ο Νεοκλής ο Παφίτης, ήταν γνωστός για τις ικανότητές του στην κατασκευή τους.

Για να φτιαχτεί μια "Βούρκα", χρειάζεται όλο το δέρμα του ζώου από τον λαιμό μέχρι και τα πόδια. Κατά τη σφαγή του ζώου, το δέρμα πρέπει να διατηρείται πλήρες και άθικτο. Αρχικά, το ξεφλουδίζουν και στη συνέχεια το αλατίζουν σταθερά και το τεντώνουν στον ήλιο για να στεγνώσει. Μετά τη διαδικασία αυτή, το δέρμα υφίσταται επεξεργασία για να μαυρίσει και να αφαιρεθούν τα μαλλιά. Στη συνέχεια, το δέρμα μουλιάζει για σύντομο χρονικό διάστημα για να γίνει εύκαμπτο. Αφού μουλιάσει, τοποθετείται σε σακούλα με σιτάρι. Όταν στεγνώσει, η "Βούρκα" είναι έτοιμη.

- Γιάννης Νεοφύτου(2020) "Η παράδοση της βούρκας στην Κύπρο Ιστορία και κοινωνική σημασία". Library of Cyprus University of Technology. Από <https://apsida.cut.ac.cy/items/show/14753#c=&m=&s=&cv=&xywh=-43%2C295%2C1108%2C1357>
- Σαββίδη, Μαρία. Η Ζωή των Βοσκών: Παράδοση και Αναβίωση. Εκδόσεις Χαραλαμπίδης, 2008.

Απόσπασμα απο την συνέντευξη του Φώτη Πισσιάρα, Βοσκός απο το χωριό Αξύλου στην Κύπρο.

« Η δουλειά του βοσκού για εμάς είναι κυρίως μια οικογενειακή υπόθεση που περνά από γενιά σε γενιά. Όταν ήμουν μικρός, στην ηλικία των 12, θυμάμαι ξεκάθαρα τον παππού μου να μου λέει ιστορίες για τις δυσκολίες που αντιμετώπιζε στο κοπάδι στο Τουρκικό χωριό Άσσια. Ωστόσο, τον θυμάμαι επίσης να μου αναφέρει για τις χαρές και τα γλέντια που περνούσε στο βουνό. Προσωπικά, ως Φώτης, παρά τις αλλαγές που φέρνει η εποχή της τεχνολογίας, προσπαθώ να κρατώ ζωντανές τις παραδόσεις και τα έθιμα του βοσκού. Χρησιμοποιούμε παλιές τεχνικές κάποιες φορές για να μην χάσουμε την παράδοσή μας.

Για εμάς η κτηνοτροφία δεν είναι απλά η δουλειά μας, αλλά είναι τρόπος ζωής. Καθώς φτάνω στα 30 μου, έχοντας ασκήσει το επάγγελμα του βοσκού για χρόνια, έχω μάθει να αγαπώ τα ζώα και να σέβομαι το περιβάλλον για να διατηρήσω τις παραδόσεις μου καθαρές. Τα παιδιά μου έχουν μάθει από μικρή ηλικία την αξία της σκληρής δουλειάς και της αγάπης προς τα ζώα. Η ζωή εδώ στο χωριό είναι πολύ δύσκολη, αλλά την αγαπάμε και εγώ και η οικογένειά μου. Ως κοινοτάρχη του χωριού Αξύλου, μπορώ να πω ότι και όλοι οι συγχωριανοί μου έχουν μεγάλη ικανοποίηση που ζουν σε ένα όμορφο χωριό που διατηρεί τις παραδόσεις του. Η παράδοση του χωριού μας είναι στενά συνδεδεμένη με την παράδοση της βοσκής, αφού είμαστε ένα χωριό γεμάτο βόσκους. Γι' αυτό το λόγο, προσπαθούμε να συνδέσουμε την τοπική μας κουλτούρα με την ιστορία μας, συμμετέχοντας σε γιορτές και τελετές που γίνονται στην Κύπρο και αφιερώνοντας την προσοχή μας αποκλειστικά στα κοπάδια και τα ζώα μας.

Στην περιοχή μας και γενικότερα στην Κύπρο, η ιστορία της βοσκής έχει βαθιές ρίζες. Πριν από την τουρκική εισβολή στην Κύπρο, οι άνθρωποι έζησαν αρμονικά με τη φύση και έκτρεφαν τα ζώα για να παράγουν γαλακτοκομικά προϊόντα. Τότε, οι παππούδες και οι προπαππούδες μας δεν είχαν φάρμακα, και έτσι, βασιζόμενοι στην παράδοσή μας, χρησιμοποιούσαν βότανα για τη θεραπεία των ζώων. Έτσι, αυτή η παράδοση μεταδόθηκε από γενιά σε γενιά, και συνεχίζουμε να την τηρούμε μέχρι και σήμερα.>>

Η ΣΧΕΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

Επίδραση Ανθρώπινων δραστηριοτήτων στο περιβάλλον.

Η ανθρωπογενής δραστηριότητα και η επίδραση της στο φυσικό περιβάλλον είναι αλληλένδετες και στενά συνδεδεμένες έννοιες μεταξύ τους οι οποίες επηρεάζουν και το επάγγελμα του Βοσκού. Η σχέση μεταξύ του φυσικού περιβάλλοντος και του ανθρώπου ήταν πάντα μια σχέση αλληλεπίδρασης όπου η ανθρώπινη ύπαρξη γίνεται κατανοητή μέσω αυτής, και έτσι έχουμε καθοριστικούς παράγοντες στην ψυχική και βιολογική ζωή του ανθρώπου. Ο Άνθρωπος από την φύση του έμαθε να τρέφεται να προστατεύεται και να κοινωνικοποιείται, αρχικά επηρεάζεται από τη γύρω περιοχή, τα είδη της χλωρίδας και της πανίδας, από της κλιματολογικές συνθήκες και έτσι μέσα σε αυτό προσαρμόζει όσο μπορεί τη ζωή του, αντλεί την τροφή του και κατασκευάζει την κατοικία του. Αργότερα ο ίδιος ο άνθρωπος επεμβαίνει στην φύση εκτρέφοντας ζώα όπως κάνουν οι βοσκοί που έχουν μια ξεχωριστή θέση στην σχέση του ανθρώπου με το περιβάλλον, και έτσι προκαλούν και περιορίζουν αλλαγές. (Μαγουλάς Ε.Μ.Π, 2008). Ως αντίθεση παρατηρούμε ότι στα αστικά κεντρα οι άνθρωποι αποκόπτονται σχεδόν ολιστικά από το φυσικό περιβάλλον

Η σχέση μεταξύ του βοσκού και του περιβάλλοντος είναι μια από της ποιο πολυδιάστατες μορφές αλληλεπίδρασης ανθρώπου και περιβάλλοντος, Η σχέση αυτή έχει ρίζες στην ιστορία πολλών λαών. Οι βοσκοί πάντα είχαν επαφή με το φυσικό περιβάλλον και προσπαθούσαν αυτούς του φυσικούς πόρους να τους εκμεταλλευτούν με βιώσιμο τρόπο. Η σχέση του βοσκού με το περιβάλλον έχει διαμόρφωση τον τρόπο ζωής τους και έτσι οι βοσκοί αντιλαμβάνονται ότι είναι υψίστης σημασίας η θετική επίδραση προς το περιβάλλον

αναγνωρίζοντας τον ρόλο της φύσης στην επιβίωση τους, ώστε να αποφεύγουν την καταστροφή φυσικών πόρων.

Όσο αφορά την επίδραση που έχει ο άνθρωπος στο περιβάλλον, μέσα από το πέρασμα των χρόνων και την ένταξη του μεγαλύτερου μέρους του ανθρώπινου πληθυσμού στις αστικές περιοχές ο άνθρωπος έχει χάσει σε μεγάλο βαθμό την σχέση του με τη φύση, αυτή η σχέση πολλές φορές έχει οδηγήσει σε πολλά περιβαλλοντικά προβλήματα που ο άνθρωπος πολλές φορές σταδιακά τα μετέτρεψε σε πηγή κινδύνου για το περιβάλλον. Η αποκοπή των ανθρώπινων κοινοτήτων από την φύση, οδήγησε στο σχηματισμό της σύγχρονη κοινωνικοοικονομική κοινωνία, που θέτει ως προτεραιότητα το κέρδος, αδιαφορώντας σε μεγάλο βαθμό για τις περιβαλλοντικές συνέπειες. Με την πληθυσμιακή ανάπτυξη του ανθρώπου υπήρξε πολλή συσσώρευση ρυπαντικών στοιχείων τόσο που η επαναφορά σε αρκετές περιπτώσεις είναι αδύνατη διότι ανετράπη η δυναμική ισορροπία που κρατούσε το περιβάλλον σε ευστάθεια. Ο άνθρωπος πιστεύει πως το περιβάλλον είναι μια πηγή πόρων η οποία μπορεί ο κάθε άνθρωπος να την εκμεταλλεύεται κατά βούληση. Με την αύξηση του πληθυσμού ο άνθρωπος αναγκάζεται να εκμεταλλεύεται την γη για μια βιομηχανική ανάπτυξη και εκμετάλλευση.

Το φυσικό περιβάλλον δεν είναι ένα φαινόμενο που ξεκίνησε από τότε που ο άνθρωπος ξεκίνησε να εκμεταλλεύεται το φυσικό περιβάλλον για να βελτιωθούν η συνθήκες ζωής του (Kavcicl, etal. 2009). Με την υποβάθμιση της σημασίας της προστασίας του περιβάλλοντος, οδηγούμαστε νομοτελειακά στην “Οικολογική κρίση” και η άνοδος του σύγχρονου περιβαλλοντισμού το οποίο αργότερα έγινε ένα θέμα σε βιομηχανικές χώρες την δεκαετία του 60. Σήμερα βρισκόμαστε στα μέσα μια εξαφάνισής πολλών παγκόσμιων ειδών που τα οποία η κυβερνήσεις, στο βωμό της περεταίρω αστικοποίησης δεν θέλουν επιθυμούν να πάρουν μια φιλικότερη περιβαλλοντική πολιτική. Τα μεγαλύτερα περιβαλλοντικά προβλήματα δεν είναι μόνο ο υπερπληθυσμός που τα δημιουργεί. Ακόμα ποιο μεγάλη είναι η δίψα που έχουν η μεγάλες επιχειρήσεις για να έχουν μεγάλα κέρδη. Συμπερασματικά λοιπόν, οι ηγεσίες των λαών πρέπει να λάβουν αυστηρά μέτρα για την περιβαλλοντική κρίση που έπεται να είναι εντονότερή τα επόμενα χρόνια και να αντιληφθούν μαζί με τους πολίτες ότι η περιβαλλοντική κρίση αφορά όλα τα έμβια όντα στο πλανήτη. Πρέπει άμεσα να γίνει αναδιάρθρωση των προτεραιοτήτων των λαών από το κέρδος στη συλλογική περιβαλλοντική προστασία.

- Επίδραση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στο περιβάλλον - Επιστήμη 2024 απο <https://gr.lamscience.com/effect-human-activities-environment>

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Τα κυριότερα προβλήματα που υπάρχουν στο περιβάλλον σύμφωνα με το πρόγραμμα του Ο.Η.Ε είναι :

- 1) Ρύπανση
- 2) Κλιματική αλλαγή
- 3) Η αποψίλωση των δασών
- 4) Η μείωση της βιοποικιλότητας

Ρύπανση

Η ρύπανση τα τελευταία χρόνια είναι ένα φαινόμενο που έχει μπει στην καθημερινότητα του ανθρώπου και είναι ένα φαινόμενο του πολιτισμού. Στο σήμερα ένα μεγάλο πλήθος του ανθρώπινου πληθυσμού έχει να κάνει με τα θέματα που αφορούν την ρύπανση, όπως οργανισμοί που ασχολούνται με την διαχείριση απορριμμάτων και οργανισμοί που έχουν να κάνουν με την ανακύκλωση και με την αντιμετώπιση των επιπτώσεων που έχει η ρύπανση. Η ρύπανση στο περιβάλλον έχει διάφορες μορφές η οποίες εξαρτώνται από το περιβάλλον το οποίο επηρεάζεται από της μορφές των ρύπων. Η **NATIONAL GEOGRAPHIC SOCIETY (1998)** αναφέρει πως η ανάγκη αντιμετώπιση και η λύση των προβλημάτων που προκαλούνται από την κάθε είδους ρύπανση είναι επιτακτική. Όσο αφορά την ατμοσφαιρική ρύπανση είναι ένα είδος ρύπανσης που φέρνει σοβαρά προβλήματα υγείας στους ανθρώπους, επηρεάζουν με κακό τρόπο την βλάστηση και τα ζώα.

Κάποιοι βασικοί ρυπαντές της ατμοσφαιρικής ρύπανσης είναι το CO₂, CH₄, NO_x. Τα αέρια αυτά είναι υπεύθυνα για το φαινόμενο του θερμοκηπίου το οποίο προωθεί την υπερθέρμανσή

του πλανήτη και είναι ένα από τα κύρια αίτια της κλιματικής αλλαγής. Επίσης μεγάλο πρόβλημα είναι οι αέριοι ρύποι οι οποίοι είναι το χλωροφορμιο, οι χλωροφθοράνθρακες και κάποιες άλλες ενώσεις η οποίες έχουν άνθρακα με αλογόνα. Αυτά είναι υπεύθυνα για την εξάντληση της ατμοσφαιρικής στιβάδας του όζοντος, που προστατεύει την γη από την υπεριώδη ηλιακή ακτινοβολία, η οποία έχει σοβαρές επιπτώσεις κατά την αλληλεπίδραση της με DNA των ζωντανών οργανισμών οδηγώντας σε πολλαπλές κακοήθειες. Το έδαφος είναι η βάση της υγείας των οικοσυστημάτων για αυτό και η ρύπανση του επηρεάζει όλες τις λειτουργίες του. Οι ρύποι μπορούν να φτάσουν απευθείας στο έδαφος μετα την παραγωγή τους και να φτάσουν εκεί με τον αέρα η απο το νερό.

Μετά απο τους δύο αυτούς τύπους ρύπανσης είναι ακόμα ενα τύπος οποιος ειναι παραγόμενος και είναι οι αέριοι ρύποι η οποίοι έρχονται από τοξικά σκουπίδια και διαρροές καυσίμων απο πετρέλαιο που προέρχεται από πλοία η από απόβλητα και φυτοφάρμακα. Αυτός ο τύπος ρύπανσης είναι ο λόγος μόλυνσης της τον ωκεανών της γεωργίας και της κτηνοτροφίας. Αυτός ο τύπος ρύπανσης φέρνει βλάβες στους ζωντανούς οργανισμούς και κυρίως στα ζώα τα και μέσω αυτού επηρεάζεται και η κτηνοτροφία και φέρνουν κακές επιπτώσεις στην υγεία. Τους τελευταίους μήνες στην διεθνή επικαιρότητα γίνεται μεγάλος λόγος για τα μικροπλαστικά τα οποία πλέον έχουν κατάκτηση το πλανήτη. Τα πολυμερή αντιπροσωπεύουν πάνω από το 76% όλων των πλαστικών που χρησιμοποιούνται συνήθως, χάρη στην αδρανή τους φύση, η οποία τα καθιστά ιδανικά για μια ποικιλία εφαρμογών. Ωστόσο, αντιμετωπίζεται ένα σημαντικό περιβαλλοντικό ζήτημα σχετικά με τη διαχείριση αυτών των υλικών ως απορρίμματα, αφού μετά από παρατεταμένο διάστημα και φθορά αποδομηθούν στα μικροπλαστικά.

- National Geographic Society. (1998). "Η ανάγκη αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης." National Geographic, 194(6), 1-10.

Κλιματικές Αλλαγές

Η κλιματική αλλαγή είναι η αλλαγή που έχει ως αποτέλεσμα την παρέμβαση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων και αυτό συνδέεται με επίπτωσης όπως την ξηρασία, η αύξηση της στάθμης των θαλασσών, τα ακραία κακά καιρικά φαινόμενα που όλα αυτά οδηγούν σε φυσικές καταστροφές που παίζουν ρόλο στην σχέση του ανθρώπου στο περιβάλλον. Η κλιματική αλλαγή επηρεάζει το οικοσύστημα και έτσι αλλάζει της βιοφυσικές διεργασίες του που αυτό

απειλή περισσότερο την βιοποικιλότητα και αποτελεί απειλή για της επόμενες δεκαετίες. Το σημαντικότερο συμβάν της κλιματικής αλλαγής είναι η αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη. Για τα επόμενα 100 χρόνια η αύξηση της μέσης παγκόσμιας θερμοκρασίας προκαλεί την εμφάνιση ακραίων θερμοκρασιών που έχουν μεγάλη έκταση και συχνότητα με καταστροφικές επιπτώσεις. Με κάποιες έρευνες που έχουν γίνει σχετικά με την αύξηση της θερμοκρασίας στον πλανήτη από 6.300 μετεωρολογικούς σταθμούς σε όλο τον κόσμο, η NASA αναφέρει πως η επιφάνεια του πλανήτη αυξήθηκε από το 1880 κατά 0.7 °C. Τα δύο τρίτα αυτής της αύξησης προήλθαν από το 1975 με περίπου από 0.15 μέχρι 0.20 Cανά δέκα χρόνια. Η Διακυβερνητική Ομάδα για την Κλιματική Αλλαγή (IPCC 2014,2018) με έρευνα που έκαναν προβλέπει με διάφορα σενάρια πως οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, εξακολουθούν να συσσωρεύονται στην ατμόσφαιρα θα συνεχίσουν να αυξάνουν την θερμοκρασία στην επιφάνεια της γης με μία πιο αυξημένη αύξηση στα δάση και στα οικόπεδα. Σε ένα πιο ακραίο σενάριο η θερμοκρασία στη γή θα αυξηθεί από 1 έως 3 °C μεχρι το 2100 και ταυτόχρονα θα υπάρχουν στον κόσμο πολλά θερμότερα κύματα καύσωνα που αυτό θα έχει προβλήματα στον άνθρωπο και πρόβλημα στους κτηνοτρόφους γιατί θα πεθαίνουν τα ζώα τους από τον καύσωνα και δεν θα μπορούν να τα εκτρέφουν.

Το 1920 στο «Εθνικό Πάρκο Παγετώνων της Montana» υπήρχαν 150 παγετώνες ενώ σήμερα υπάρχουν μόνο 25 παγετώνες. Οι επιστήμονες που κάνουν έρευνες στους παγετώνες λένε πως οι παγετώνες θα εξαφανιστούν μέχρι το 2030 αν μείνουν ως έχει οι κλιματικές αλλαγές. Οι επιστήμονες τονίζουν πως η κλιματική αλλαγή συνδέεται όχι μόνο με της αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, αλλά λένε πως επηρεάζει τη διαθεσιμότητα πόρων η οποία είναι κρίσιμης σημασίας για να διατηρηθεί η οικονομία και η κοινωνική λειτουργία των πόλεων. Η έλλειψη πόρων αναμένεται να φέρει προβλήματα στην τοπική και περιφερειακή σταθερότητα. Η σχέση μεταξύ του περιβάλλοντος και του ανθρώπου είναι αντικείμενο το οποίο υπήρξε αφορμή πολλών ερευνών της τελευταίες δεκαετίες.

Η κλιματική αλλαγή έχει ως βασική προϋποθέσει την απειλεί ανθρώπινης ζωής σε ολόκληρο τον κόσμο την πρόσβαση στο νερό, την υγεία και την χρήση γης και το περιβάλλον. Το καλύτερο που μπορεί να κάνει ο άνθρωπος είναι η μείωση των αερίων και αυτό μπορεί να γίνει με την ανάπτυξη πιο φιλικών προς το περιβάλλον μεθόδων παραγωγής ενέργειας, μειώνοντας την εξόρυξη και την καύση των καυσίμων. Πολλές κυβερνήσεις σήμερα έχουν ξεκινήσει να εκτιμούν με μεγαλύτερη σοβαρότητα το πρόβλημα που υπάρχει και περνούν μέτρα για να μειωθούν τα προβλήματα αυτά και λαμβάνουν μέτρα για τη μείωση αυτού και αυτό είναι αρκετά παρήγορο. Τέλος η Ε.Ε έχει πάρει μια σειρά μέτρων για τη μείωση αυτών

των ρύπων, με την προώθηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, ηλεκτρικά αυτοκίνητα και την θέσπιση προστίμων σε ρυπογόνες μονάδες κάτω από την ομπρέλα της πράσινης συμφωνίας για την Ευρώπη.

- IPCC, 2022: “Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change” [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Lösschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK και New York, NY, USA, 3056 σελίδες, doi: 10.1017/9781009325844.

Η αποψίλωση των δασών

Η ανάγκη για περισσότερη αρόσιμη γη για να καλύψει ανάγκες του για την αύξηση του παγκόσμιου πληθυσμού είναι η κύρια αίτια της καταστροφής των δασών. Τα δάση του Αμαζονίου καταστρέφονται για να δοθεί γη στην κτηνοτροφία και στην γεωργία, επίσης τα δάση της Ινδονησίας κόβονται για καλλιεργημένο φοινικέλαιο. Όμως παρά την αντίδραση που ασκούν η οικολογικές οργανώσεις, αλλά και η κυβερνήσεις η καταστροφή συνεχίζεται επανειλημμένα. Σε αυτή την περίπτωση η κλιματική αλλαγή αφήνει την αύξηση ασθενειών στα δέντρα και αυτά δεν προλαμβάνουν να ανακάμψουν, από την άλλη πλευρά η πυρκαγιές, το κόψιμο των δέντρων και η όξινη βροχή είναι κάποιο επιπρόσθετοι παράγοντες κινδύνου για τα δάση και το περιβάλλον.

Από μελέτες που έγιναν για την αποψίλωση των δασών παγκοσμίως υπάρχει σοβαρό πρόβλημα. Με βάση την έρευνα του **WorldResourcesInstitute** περισσότερο από το 80% των δασών της γης έχουν ήδη καταστραφεί και αυτό γίνεται με περίπου 40 εκτάρια ετησίως. Στην Δυτική Αφρική περίπου το 90% των τροπικών δασών από το 1990 έχουν εξαφανιστεί. Στην Βραζιλία και στην Ινδονησία υπάρχουν δύο από της μεγαλύτερες περιοχές με τροπικά δάση τα οποία καταστρέφονται με ανησυχητικό ρυθμό εξαιτίας των πυρκαγιών και της παρέμβασης του ανθρώπου για να μετατρέψει την γή αυτή σε κτηνοτροφική. Με την καταστροφή της άγριας ζωής που είναι μια από της κύριες συνέπειες της αποψίλωσης των δασών. Το 70% της βιοποικιλότητας της γης είναι στα δάση, και έτσι τα τροπικά δάση δουλεύουν με έναν τρόπο με τον οποίο προκαλούνται βροχοπτώσεις σε γειτονικές χώρες που είναι επιρρεπείς στην ξηρασία. Έρευνες έδειξαν πως η καταστροφή των δασών ειδικά σε χώρες της Αφρικής είναι η κύρια αφορμή για την ξηρασία στην Αφρική.

Τα δάση και τα δέντρα είναι φτιαγμένα από την φύση να καταναλώνουν διοξείδιο του άνθρακα που είναι ένα από τα αέρια του θερμοκηπίου το οποίο με την σταδιακή άυξηση στη ατμόσφαιρα συμβάλει στην παγκόσμια υπερθέρμανση. Επιπλέον, το διοξείδιο του άνθρακα το οποίο καταναλώνεται κατά την φωτοσύνθεσή, οδηγεί στο σχηματισμό πολύπλοκων οργανικών ενώσεων από τα φυτά, οι οποίες θα καταλήξουν στο εύρη οικοσύστημα ως πρώτη ύλη για άλλους οργανισμούς. Με την αποψίλωση των δασών όχι μόνο εξαλείφει αυτές τις δεξαμενές απορρόφησης άνθρακα αλλά και η καύση και η αποσύνθεση τους αφήνει ελεύθερο ακόμα ποίο πολλοί διοξείδιο του άνθρακα στην ατμόσφαιρα και το απελευθερώνει μαζί με μεθάνιο και με άλλο αέριο του θερμοκηπίου. Η εξαφάνιση δασών με την πάροδο του χρόνου έχει ως αποτέλεσμα στον κόσμο να στέρει τα είδη χλωρίδας και πανίδας, επίσης καταστρέφει και την ζωτική βιοποικιλότητα και καταστρέφει φυτικά είδη που μπορούν να έχουν την δυνατότητα χρήσεις στην ιατρική και στην κτηνοτροφία. Σύμφωνα με έρευνα του βιολόγου Edward O. Wilson του Πανεπιστημίου του Χάρβαντ 10.000 εως 17.500 είδη ζώων και φυτών εξαφανίζονται με την αποψίλωση των δάσων. Επίσης σημαντική απειλή είναι η ερημοποίηση των εδαφών. Στο τέλος του 19^{ου} αιώνα και μεσα στις αρχές του 20^{ου} αιώνα η αποψίλωση των δασών έχει αυξηθεί σημαντικά στη συγκέντρωση CO₂ στην ατμόσφαιρα.

- Runyan, C., & D'Odorico, P. (2017). **Global Deforestation**. Cambridge University Press.

Η μείωση της βιοποικιλότητας

Η βιοποικιλότητα, η απλούστερα η ποικιλία όλων των ζωντανών οργανισμών που ζουν στο περιβάλλον έχει πέσει τα τελευταία χρόνια σε ραγδαίους ρυθμούς και αυτό οφείλεται με την παρέμβαση του ανθρώπου στο περιβάλλον για π.χ οι αλλαγές στη χρήση της γης η ρύπανση στο περιβάλλον και η κλιματική αλλαγή. Τον Μάιο του 2020, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει παρουσιάσει μια καινούρια στρατηγική βιοποικιλότητας με τα μάτια στο μέλλον μέχρι το 2030 όπου μετά από έκκληση του Κοινοβουλίου για την αντιμετώπιση βασικών παραγόντων απώλειας βιοποικιλότητας και να θεσπιστούν νομικά. Η διατήρηση της βιοποικιλότητας είναι σημαντική επειδή τα υγιή οικοσυστήματα στο περιβάλλον μας παρέχουν αρκετά στοιχεία ζωτικής σημασίας τα οποία οι άνθρωποι τα βλέπουμε δεδομένα. Επιπλέον, παρόλο που πολλές φορές δεν είναι άμεσα εμφανές, όλοι οι ζωντανοί οργανισμοί συνδέονται μέσω διατροφικών αλυσίδων, μεταβολικών μονοπατιών και παραγωγής χρήσιμων ενώσεων για

την ευζωία τους. Τα φυτά εκμεταλλεύονται την ηλιακή ενέργεια και δίνουν διαθεσιμότητα σε άλλες μορφές ζωής, επίσης υπάρχουν βακτήρια και άλλοι πολλοί ζωντανοί οργανισμοί απομακρύνουν την οργανική ύλη σε θρεπτικά στοιχεία αφήνοντας στα φυτά να έχουν ένα υγιές έδαφος για να μπορούν να αναπτυχθούν. Επίσης για την απαραίτητη αναπαραγωγή των φυτών χρειάζεται να υπάρχουν επικονιαστές για να μπορούμε παράλληλα εμείς να εξασφαλίσουμε την παραγωγή των τροφίμων μας. Οι βιοχημικοί κύκλοι του άνθρακα του νερού και του αζώτου εμπλέκουν στην βάση του τα φυτά τα οποία ως αυτότροφα, είναι υπεύθυνα για την παραγωγή πρώτων υλών για άλλους οργανισμούς.

Με απλά λόγια η βιοποικιλότητα μας δίνει καθαρό αέρα, μας δίνει την ευκαιρία να επιτρέπει την επικονίαση των καλλιεργειών και της κτηνοτροφίας και μας βοηθά να μειώσουμε της επιπτώσεις των φυσικών κινδύνων. Αφού οι ζωντανοί οργανισμοί αλληλοεπιδρούν σε οικοσυστήματα, με την εξαφάνιση κάποιου είδους μπορεί να έχει πολλές επιπτώσεις στην τροφική αλυσίδα. Δεν μπορούμε να γνωρίζουμε ακριβώς τις επιπτώσεις των μαζικών εξαφανίσεων για τον άνθρωπο, αλλά μπορούμε να ξέρουμε με σιγουριά πως η ποικιλομορφία της φύσης επιτρέπει στον άνθρωπο να αναπτυχθεί.

Πριν από 450 εκατομύρια χρόνια μέχρι και σήμερα η γή έχει στο σύνολο 5 μαζικές εξαφανίσεις ειδών. Κάποια από τα αίτια είναι η εκρήξεις ηφαιστειών και η εκρήξεις ακτινών σπού είναι και αυτές που οφείλονται για την εξαφάνιση δεινοσαύρων. Το αποτέλεσμα ήταν ο θάνατος του 70 με 90% όλων των ειδών. Σήμερα οι μαζικές εξαφανίσεις δεν είναι όπως παλιά γιατί έχουν και την παρέμβασή του ανθρώπου. Επιστήμονες στην Αμερική λένε πως η Γή είναι στην μέση της έκτης μαζικής εξαφάνιση της βιοποικιλότητας αφού το 50% όλων των ειδών να εξαφανίζονται. Το 2008 η Διεθνής Ένωση για τη διατήρηση της Φύσης (IUCN) με έρευνα που έκανε είπε πως «τα μισά θηλαστικά του κόσμου μειώνονται στον πληθυσμό και περισσότερα από ένα τρίτο αντιμετωπίζουν εξαφάνιση».

Κάποιες από την κυριότερες αιτίες της απώλειας είναι και οι αλλαγές που προέρχονται από φυσικούς οικοτόπους, λόγω συστημάτων εντατικής γεωργικής και κτηνοτροφικής παραγωγής και της εκμεταλλεύσεις των δασών. Λόγω των ξένων ειδών, της ρύπανσης στο περιβάλλον και του ψηλού επιπέδου κλιματικής αλλαγής με γνώμονα τον τεράστιο ρόλο του έχει στην βιοποικιλότητα για τη βιωσιμότητα του πλανήτη και της ζωής μας, η συνεχιζόμενη απώλεια της βιοποικιλότητας την καθιστά και πιο ανησυχητική.

- ΜΟΔΙΠ - Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης: “Βιοποικιλότητα”. Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- GAIApedia: “Βιοποικιλότητα”. GAIApedia.

Διαχείριση φυσικών πόρων και βιοποικιλότητας

Διαχείριση φυσικών πόρων

Κάθε δραστηριότητα που αφορά τους φυσικούς πόρους πρέπει να είναι καλά σχεδιασμένη, οργανωμένη και αποδοτική. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό αφού έχουν γίνει ξεκάθαρες οι αρνητικές συνέπειες της μέχρι τώρα που είναι ανεπαρκής η αντιμετώπιση του θέματος και η σκληρή πραγματικότητα που βλέπουμε μπροστά μας οδηγεί το περιβάλλον σε συνεχή υποβάθμιση. Η επιτυχία των προσπαθειών για τη διατήρηση και την αναβάθμιση των φυσικών πόρων, καθώς και η αξιοποίηση τους, εξαρτάται από την αποτελεσματικότητα των ενεργειών όλων όσων εργάζονται για αυτόν τον σκοπό. Το πολύπλοκο αυτό πρόβλημα απαιτεί συντονισμένες προσπάθειες από όλων όσων εργάζονται για αυτόν τον σκοπό. Το πολύπλοκο αυτό πρόβλημα απαιτεί συντονισμένες προσπάθειες από όλους του εμπλεκόμενους, οι οποίες πρέπει να καθοδηγούνται από μια διαδικασία που ονομάζεται διαχείριση. Έτσι, η διαχείριση αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της αποτελεσματικότητας των μέτρων που λαμβάνονται, καθώς σχετίζεται με τις οργανωτικές διαδικασίες και την εκτέλεση των έργων.

Ένας γενικός ορισμός της επιστήμης της διαχείρισης σε σχέση με το περιβάλλον είναι ο εξής «Διαχείριση είναι η τέχνη και η επιστήμη λήψης αποφάσεων που αφορούν την οργάνωση, ανάπτυξη, προστασία και διατήρηση ενός οικοσυστήματος». Σε όλες τις διαχειριστικές προσεγγίσεις και προσπάθειες υπάρχουν ορισμένα κοινά χαρακτηριστικά σαν :

- Να απαιτούν την εφαρμογή επιστημονικών μεθόδων που περιλαμβάνουν τέσσερα στάδια, την παρατήρηση, την υπόθεση, το πείραμα και την επιβεβαίωση
- Συνήθως απαιτούν την συνεργασία επιστημόνων από διάφορες ειδικότητες. Αυτό γίνεται ακόμα πιο αναγκαίο όσο πιο πολύπλοκο είναι το πρόβλημα η το οικοσύστημα.
- Στοχεύουν στην επίλυση προβλημάτων η διαφορών που προκύπτουν μεταξύ των διάφορων στοιχείων η παραμέτρων μέσα σε ένα οικοσύστημα, για την καλύτερη λειτουργία του.
- Εφαρμόζονται σε όλα το οικοσυστήματα, ανεξάρτητα από την φύση τους.

Δηλαδή η εφαρμογή της επιστήμης της διαχείρισης μπορεί να αφορά ένα δάσος.

Με τον όρο «Διαχείριση των φυσικών πόρων» εννοούμε την ορθή χρήση και αξιοποίηση των πλουτοπαραγωγικών πηγών, η οποία περιλαμβάνει και την προστασία του περιβάλλοντος. Οι αποφάσεις σχετικά με τη διαχείριση των φυσικών πόρων δεν λαμβάνονται αποσπασματικά, αλλά συνδιαστικά. Έτσι προκύπτει η έννοια της ολοκληρωμένης διαχείρισης φυσικών πόρων, που μπορεί να οριστεί ως η διαδικασία οργάνωσης, συντονισμού και ελέγχου των δάφορων χρήσεων των πόρων, ώστε να παράγεται η μέγιστη αξία σε αγαθά και υπηρεσίες από τους συγκεκριμένους πόρους για καθορισμένο χρονικό διάστημα. Πολλά περιβαλλοντικά προβλήματα σήμερα έχουν δημιουργηθεί εξαιτίας της μη επαρκούς και κατάλληλης ανάλυσης των πολλαπλών πόρων, των χρήσεων τους και των αλληλεπιδράσεων μεταξύ τους, πριν ληφθούν οι σχετικές αποφάσεις. Η ολοκληρωμένη διαχείριση μπορεί να στην αποφυγή ή την ελαχιστοποίηση αυτών των προβλημάτων, αναλύοντας λεπτομερώς τις επιδράσεις του ενός πόρου πάνω στους άλλους στο πλαίσιο της λήψης των αποφάσεων. Ιδανικά, όλα τα στοιχεία και οι παράγοντες ενός οικοσυστήματος πρέπει να εξετάζονται ισότιμα, δίνοντας την ανάλογη σημασία και προσοχή.

Σήμερα στο πλαίσιο της αναγκαιότητας για πολυδιάστατη προσέγγιση των φυσικών πόρων, πρέπει κατά την ανάλυση να υιοθετείται και να εφαρμόζεται η έννοια του περιβαλλοντικού κόστους. Δηλαδή, να υπολογίζεται το μέγεθος των οικονομικών δαπανών που πρέπει να επιβαρύνουν μια συγκεκριμένη ενέργεια ή διαστηριότητα, ώστε να διορθωθούν οι ζημιές, όπου σε πολλά θέματα διαχείρισης φυσικών πόρων εμπλέκονται πολλοί οργανισμοί και υπηρεσίες και λαμβάνονται αποφάσεις χωρίς ολοκληρωμένες αναλύσεις.

Βιοποικιλότητα

Μετά απο συνάντηση και την υπογραφή της συνθήκης του Ρίο το 1992, ο όρος «βιοποικιλότητα» άρχισε να χρησιμοποιείται ευρέως και αναφέρεται από όλους, ειδικούς και μη, ως η λύση για όλα τα οικολογικά προβλήματα. Ο όρος ήταν γνωστός στην οικολογία πολύ πριν από την συνάντηση του Ρίο και χρησιμοποιείται για να περιγράψει την ποικιλία των μορφών ζωής σε έναν συγκεκριμένο χώρο. Παρά την απλότητα και την σαφήνεια του όρου, το περιεχόμενο του είναι απο τις πλέον αφηρημενες και αμφιλεγόμενες έννοιες στην οικολογία. Αυτό συμβαίνει επειδή δεν υπάρχει μία μοναδική βιοποικιλότητα, αλλά πολλές, σε

διάφορα επίπεδα οργάνωσης της ζωής, και επειδή δεν υπάρχει ένας ενιαίος τρόπος για την έκφραση ή την εκτίμηση της.

Πρακτικά, μπορούν να διακριθούν τέσσερα διαφορετικά επίπεδα βιοποικιλότητας, το καθένα με τη δική του σημασία, αλλά όλα αποτελούν αναπόσπαστα μέρη ενός ενιαίου συνόλου. Το πρώτο επίπεδο είναι η γενετική βιοποικιλότητα, που αναφέρεται στο εύρος των κληρονομικών ενός συγκεκριμένου είδους. Το δεύτερο επίπεδο βιοποικιλότητας είναι η βιοποικιλότητα των ειδών φυτών και ζώων, που εκφράζεται με τον αριθμό των ειδών φυτών και ζώων που υπάρχουν σε μια συγκεκριμένη περιοχή. Το τρίτο επίπεδο βιοποικιλότητας, γνωστό ως βιοποικιλότητα οικοσυστημάτων ή τύπων φυσικών οικοτόπων, εκφράζεται με τον αριθμό των συνδυασμών ειδών φυτών και ζώων που συναντώνται σε μια συγκεκριμένη περιοχή. Τέλος το τέταρτο επίπεδο βιοποικιλότητας είναι η βιοποικιλότητα των τοπίων, που εκφράζεται με τον αριθμό ή τον τύπο των τοπίων που εμφανίζονται σε μια περιοχή ή σε μια χώρα.

Η Κτηνοτροφία και η βιοποικιλότητα

Οι βοσκούμενες περιοχές έχουν 37% περισσότερη βιοποικιλότητα από τις γειτονικές μη βοσκούμενες εκτάσεις. Όσο μεγαλύτερη είναι η βιοποικιλότητα, τόσο πιο σταθερό είναι ένα σύστημα ή περιοχή, καθιστώντας την ικανή να αντιμετωπίζει αποτελεσματικότερα κρίσιμες περιβαλλοντικές καταστάσεις, ώστε να παραμένει αειφόρα και να επιβιώνει. Επιπλέον ένα σημαντικό συμπέρασμα είναι ότι οι ορεινοί βοσκότοποι καλύπτουν τις διατροφικές ανάγκες των παραγωγικών ζώων από 32% έως 52%, προσφέροντας θρεπτικά συστατικά, αντιοξειδωτικά από τα αρωματικά φυτά και ουσίες που μπορούν να ενισχύσουν το ανοσοκοποιητικό μας σύστημα και ουσίες που δίνουν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά στο κρέας και στο γάλα.

Η διατήρηση της βιοποικιλότητας, ιδιαίτερα στην Ευρώπη θα μπορούσε να επιτευχθεί μέσω της εκτατικής κτηνοτροφίας, η οποία χαρακτηρίζεται από λίγα ζώα ανά μονάδα επιφάνειας και λιγότερες εισροές σε σύγκριση με την πιο εντατική κτηνοτροφία. Ωστόσο, υπάρχει μια μορφή εκτατικής κτηνοτροφίας που ευνοεί την βιοποικιλότητα, αλλά η παραγωγικότητα της και οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις, πέρα από τη βιοποικιλότητα, είναι ελάχιστα γνωστές ή δεν έχουν μελετηθεί. Με αυτό το δεδομένο, οι ερευνητές του **INRAE** ξεκίνησαν μια διερευνητική μελέτη για να κατανοήσουν καλύτερα και να ποσοτικοποιήσουν τις περιβαλλοντικές

επιπτώσεις των κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων που ευνοούν τη βιοποικιλότητα. Η μελέτη βασίζεται σε ένα μικρό δείγμα πολύ διαφορετικών εκμεταλλεύσεων, ορισμένες από τις οποίες είναι πού καινοτόμες. Το δείγμα της έρευνας περιλάμβανε συνολικά 7 φάρμες με φυτοφάγα ζώα, και κυρίως αγελάδες, στην Γαλλία και την Αγγλία, που τοποθετήθηκαν σε μια κλίμακα εντατικοποίησης και δέσμευσής για την βιοποικιλότητας.

Απόσπασμα από την συνέντευξη της Ολυμπίας, Βοσκός από το χωριό Αμαργέτη στην Κύπρο.

«Η σχέση μου με το περιβάλλον είναι αμφίδρομη. Εγώ είμαι εδώ για να προστατέψω την φάρμα μου και τα ζώα μου αφού με έχουν εμπιστευτεί, αλλά την ίδια στιγμή η φύση μου δίνει το περιβάλλον που χρειαζόμαστε για να επιβιώσω στο επάγγελμα. Όσο για την ερώτηση που μου κάνατε για την επίδραση του ανθρώπου στο επάγγελμα του βοσκού έχω να σας πω, πως με την επίδραση του ανθρώπου στην εργασία μας ως βοσκοί είναι και θετικές αλλά και αρνητικές. Από την μία η τεχνολογία μας βοήθησε στο να βλέπουμε τα κοπάδια και με την ενημέρωση που έχουμε έχει βελτιωθεί η αποτελεσματικότητά μας. Από την άλλη όψη όμως ο άνθρωπος εκμεταλλεύεται την γη υπερβολικά και έτσι οι περιβαλλοντικές καταστροφές έχουν πολλές συνέπειες για το επάγγελμα μας. Τελειώνοντας θα ήθελα να σας πώς, αν εφαρμόσουμε διάφορους τρόπους που θα μπορούν να είναι βιώσιμοι για το επάγγελμα μας τότε θα μπορούμε και εμείς σαν άνθρωποι να σεβόμαστε περισσότερο το περιβάλλον»

Οι κοινωνικές και οικονομικές διαστάσεις της βοσκής

Το επάγγελμα του κτηνοτρόφου και του βόσκου είναι ένα μέρος της κοινωνικής και οικονομικής διάστασης του επαγγέλματος με σημαντικές διαστάσεις που παίζουν σοβαρό ρόλο στο επάγγελμα. Με την κατανόηση των διαστάσεων αυτών είναι βασική η ανάλυση στο κοινωνικό και οικονομικό κομμάτι της επιπτώσεις του επαγγέλματος.

Το κοινωνικό κομμάτι του βοσκού είναι βαθιά εμπλεκόμενο σε αγροτικές κοινότητες της Ελλάδας και της Κύπρου. Με την ζωή τους στα χωρία οι βοσκοί διατηρούν άκομα της αξίες της κουλτούρας τους. Το επάγγελμα αυτό είναι ένα επάγγελμα το οποίο μπορεί να πεί κάποιος πως είναι ένα επάγγελμα το οποίο λειτουργά ως φύλακας της πολιτιστικής κληρονομίας, αφού μεταδίδει πρακτικές από τα παλιά χρόνια και ιστορίες που πηγένουν από γενία σε γενία.

Στην Κύπρο και στην Ελλάδα υπάρχουν πολλά παραδείγματα τα οποία είναι παραδείγματα της πολιτιστικής κληρονομίας αφού η τοπικές κοινότητες στηρίζονται στην κτηνοτροφία για την καθημερινότητα τους. Οι κοινωνικές αυτές δομές συχνά μπορούν να διαμορφωθούν από τις εποχικές μετακινήσεις των κοπαδίων και τις αγροτικές δραστηριότητες.

Ο ρόλος της κτηνοτροφίας στην οικονομία είναι αρκετά σημαντικός, αφού η παραγωγή γαλακτοκομικών και κρέατον είναι μια κύρια πηγή για πολλές οικογένειες βοσκών. Επίσης το επάγγελμα του βοσκού έχει σοβαρό ρόλο στην τοπική οικονομία αλλά και στην εθνική οικονομία αφού η κτηνοτροφία περιέχει μια σειρά από βιομηχανίες, όπως η βιομηχανία τοφίμων και οι εξαγωγές. Σήμερα υπάρχουν πολλές πολιτικές παρεμβάσεις που θέλουν να ενισχύσουν στον οικονομικό τομέα και να στηρίξουν το επάγγελμα με βιώσιμες πρακτικές.

Με έρευνα που έκανε το **Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο** για την Αγροτική Ανάπτυξη από το 2023-2027 θα έχει παρεμβάσεις ύψους 2 δισεκατομμυρίων ευρώ για την στρέψη της κτηνοτροφίας για να μπορούν να στοχεύσουν την ενίσχυση του ανταγωνισμού και της βιωσιμότητας του επαγγέλματος.

Το επάγγελμα του κτηνοτρόφου και του βοσκού δεν έχουν να κάνουν απλά με της οικονομικές διαστάσεις αλλά έχουν να κάνουν με κρίσιμα στοιχεία της κοινωνικής δομής και της πολιτιστικής ταυτότητας σε αγροτικές περιοχές. Η διατήρηση τους και η ενίσχυση του τομέα αυτού είναι κάτι ουσιώσης για την οικονομική ευήμερια και την πολιτιστική συνέχεια του επαγγέλματος του βοσκού.

Κοινωνική δομή και κοινότητες των Βοσκών

Οι βοσκοί είναι μια ξεχωριστή κοινωνική ομάδα με αποκλειστική δομή και χαρακτηριστικά τα οποία διαμορφώνονται από τις ανάγκες και τις συνθήκες της ζωής τους στα χωρία και στις πεδιάδες. Όσο για την κοινωνική δομή των κοινοτήτων είναι αρκετά συνδεδεμένη με την δραστηριότητα του βοσκού και την μετακίνηση των κοπαδίων και τον αγώνα που κάνουν για

να της παραδώσης τους. Οι κοινωνικές δομές των βοσκών μπορούμε να της βάλουμε σε κατηγορίες, όπως και της κοινότητες των βοσκών που είναι :

- 1) Οικογένεια και Πατριαρχία
- 2) Κοινοτική Αλληλεγγύη
- 3) Παραδοσιακοί Ρόλοι
- 4) Μετακινούμενες Κοινότητες
- 5) Σταθερές Κοινότητες

Οικογένεια και Πατριαρχία

Η οικογένεια είναι ένας βασικός πυρήνας για την κοινωνική δομή του επαγγέλματος του βόσκου αφού της περισσότερες φορές οι οικογένειες που ασκούν αυτό το επάγγελμα είναι κάτω από μια πατριαρχική δομή που ο «αρχηγός» της οικογένειας που αυτός συνήθως είναι η ο πατέρας η ο παππούς έχουν την κύρια ευθύνη για να διαχειρίζονται τα κοπάδια της δραστηριότητες στην φάρμα. Τα άλλα μέλη της οικογένειας συνήθως αναλαμβάνουν άλλους ρόλους και ευθύνες αν και τα τελευταία χρόνια λόγω του ότι το επάγγελμα δεν πιαει τόσο από γενιά σε γενιά έχουν συνήθως αλλοδαπούς υπάλληλους. Οι άνδρες αναλαμβάνουν την φροντίδα των ζώων και βοσκή και η γυναίκες της πιο πολλές φορές ασχολούνται με την παραγωγή γαλακτοκομικών προϊόντων. Επίσης, όπως προαναφέρθηκε το επάγγελμα δεν μεταφέρεται τόσο από γενιά σε γενιά με την πάροδο του χρόνου αλλά η μεταβίβαση γνώσεων στους νέους της οικογένειας γίνεται με την πρακτική των νέων στα κοπάδια όπου οι μαθαίνουν γνώσεις από τους μεγάλους της οικογένειας έτσι ώστε να μπορούν να αναλάβουν αργότερα το επάγγελμα.

Κοινοτική Αλληλεγγύη

Οι κοινότητες των βοσκών είναι γνωστές για τους ισχυρούς δεσμούς αλληλεγγύης και συνεργασίας που έχουν αναπτύξει. Αυτοί οι δεσμοί ενισχύονται από τις προκλήσεις της ζωής στα χωριά, όπου η απομόνωση και οι δύσκολες συνθήκες απαιτούν από τους βοσκούς να αλληλουποστηρίζονται. Σε περίοδο δυσκολιών η Αλληλουποστήριξη που έχουν οι βοσκοί είναι εξαιρετικά καλή, όταν προκύπτουν προβλήματα με ασθένειες στα ζώα ή ακραία καιρικά φαινόμενα οι βοσκοί έρχονται κοντά και υποστηρίζουν ο ένας τον άλλον. Αυτή η συνεργασία είναι κρίσιμη για την επιβίωση και την ευημερία της κοινότητας, επιτρέποντας στους βοσκούς να αντιμετωπίζουν τις δυσκολίες μαζικά και αποτελεσματικά.

Οι βοσκοί συνεργάζονται συλλογικά για καθημερινές δραστηριότητες, όπως η κατασκευή στάβλων, κάποιες φορές η κοινή βοσκή ζώων και στην διαχείριση των βοσκοτόπων που κάποιες φορές γίνετε συλλογικά. Μέσα από αυτές τις δραστηριότητες, οι δεσμοί μεταξύ των βοσκών γίνονται ισχυρότεροι. Η συλλογική προσπάθεια όχι μόνο ενισχύει την κοινωνική συνοχή αλλά και εξασφαλίζει την αποδοτική χρήση των διαθέσιμων πόρων, που αυτό είναι ζωτικής σημασίας για τη βιωσιμότητα των βοσκών.

Παραδοσιακοί ρόλοι

Οι παραδοσιακοί ρόλοι των βοσκών διατηρούνται και μεταδίδονται από γενιά σε γενιά, διασφαλίζοντας τη συνέχεια της πολιτιστικής κληρονομιάς. Οι βοσκοί ακολουθούν μια μακρά παράδοση που συνδέεται στενά με τη γύση και τον κύκλο των εποχών, μεταφέροντας τις γνώσεις και τις πρακτικές τους και στους νέους μέσω της καθημερινής εργασίας και των κοινωνικών εκδηλώσεων. Στις κοινότητες τους, οι γιορτές και τα πανηγύρια αποτελούν σημαντικά γεγονότα που προσφέρουν ευκαιρίες για την ενίσχυση των κοινωνικών δεσμών και τη διατήρηση των παραδόσεων. Αυτές οι εκδηλώσεις δεν είναι μόνο μια ευκαιρία για διασκέδαση, αλλά και για την αναβίωση παλαιών εθίμων και την ενδυνάμωση της συλλογικής ταυτότητας. Κατά την διάρκεια αυτών των εκδηλώσεων, οι βοσκοί συχνά ανταλλάσσουν ιστορίες και παραδοσιακές πρακτικές συμβάλλοντας στη διατήρηση και τη μεταβίβαση της πολιτιστικής τους κληρονομιάς.

Μετακινούμενες κοινότητες

Οι κοινότητες των βοσκών που ακολουθούν τις εποχιακές μετακινήσεις για να βρουν καταλληλότερους βοσκότοπους για τα ζώα τους, αντιμετωπίζουν τις προκλήσεις της ζωής στη φύση με μια παραδοσιακή προσέγγιση. Οι χαρακτηριστικές «τραγέλαφοι» ή «αναβάσεις» δεν αποτελούν απλώς μετακινήσεις, αλλά καθορίζουν τη ροή της ζωής και την κοινωνική δομή των κοινοτήτων αυτών.

Η προσαρμοστικότητα είναι κλειδί για την επιβίωση, με τους βοσκούς να προγραμματίζουν τη μετάβαση από τα χαμηλά προς τα ψηλά βοσκοτόπια κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού και την αντίστροφη διαδικασία κατά την άφιξη του χειμώνα. Η συνεργασία και η αλληλοβοήθεια που διατηρούνται μέσω ανεπτυγμένων δικτύων επικοινωνίας, αποτελούν την πυρήνα της κοινωνικής δυναμικής αυτών των κοινοτήτων, ενισχύοντας την ικανότητα τους να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις του απομακρυσμένου βίου.

Σταθερές κοινότητες

Σε περιοχές με σταθερούς και πλούσιους βοσκότοπους, οι κοινότητες των βοσκών διαθέτουν μια πιο μόνιμη παρουσία. Η εδραιωμένη φύση αυτών των κοινοτήτων αποτυπώνεται σε πιο σταθερές δομές και σε μια ευδοκίμουσα κοινωνική οργάνωση. Οι βοσκοί αυτών των κοινοτήτων επενδύουν στην κατασκευή και συντήρηση μόνιμων υποδομών όπως στάβλοι και αποθήκες. Αυτή η σταθερότητα διευκολύνει την ανάπτυξη ποικίλων γεωργικών και εμπορικών δραστηριοτήτων. Επιπλέον, αυτές οι κοινότητες διατηρούν τοπικά έθιμα και παραδόσεις που αντικατοπτρίζουν την ταυτότητα και την ιδιαιτερότητα του τόπου τους. Οι τοπικές γιορτές και πανηγύρια αποτελούν σημαντικά γεγονότα που ενώνουν την κοινότητα και διατηρούν τις παραδόσεις ζωντανές.

Οικονομία στην Βοσκή και την κτηνοτροφία.

Η οικονομία στην βοσκή και την κτηνοτροφία ξεκίνησε να βαζίζεται κυρίως στην γεωργία, τότε άρχισε να αλλάζει κατεύθυνση κατά την διάρκεια της δεκαετίας του 1970 που πήρε την κατεύθυνση της παροχής υπηρεσιών για τον λόγο της ανάπτυξης του τουρισμού. Αυτό δεν αναιρεί την ανάπτυξη του κτηνοτροφικού τομέα αφού ο τομέας της γεωργίας και της κτηνοτροφίας αλληλοσυνδέονται. Η προβατοτροφία πλέον είναι ένας παραδοσιακός κλάδος της κτηνοτροφίας από καταγωγές από την Ομηρική εποχή.

Το επάγγελμα του βοσκού και του κτηνοτρόφου είναι ένα κομμάτι της οικονομίας σε πολλές χώρες, αφού έχει επιπτώσεις σε πολλούς τομείς. Αν και πολλές φορές αυτό επικεντρώνεται στην παραγωγή κρέατος και γάλακτος, οι οικονομικές επιπτώσεις είναι πέρα αυτού. Αρχικά η κτηνοτροφία παίζει σημαντικό ρόλο στην δημιουργία θέσεων εργασίας αφού η γεωργικές εκμεταλλεύσεις θέλουν κάποιο εργατικό δυναμικό για τη φροντίδα ζώων και την διαχείριση γεωργικών εργασιών. Σε ανώνυμη έρευνα που έγινε στην Κύπρο έδειξε πως το 80% του ανθρώπινου του ανθρώπινου δυναμικού σε αυτό το επάγγελμα είναι αλλοδαποί με χαμηλούς μισθούς.

Η κτηνοτροφία όμως δεν επηρεάζει μόνο την απασχόληση αλλά και της αγορτικές κοινότητες που εκμεταλλεύονται την ύπαρξη κτηνοτρόφων μέσω της ανάπτυξης τοπικών οικονομιών αφού τα χρήματα που κερδίζει ο κτηνοτρόφος τα παίρνει από την πώληση κρέατος και γάλακτος που της περισσότερες φορές μένουν στην τοπική κοινότητα έτσι συμβάλλουν στην συντήρηση επιχειρήσεων στην περιοχή τους (Κρασανάκης,2020)

Η κτηνοτροφία όμως με την αυξημένη ζήτηση που έχει για τα προϊόντα της δείχνει πως μπορούν να βελτιώσουν την απόδοση των εκμεταλλεύσεων τις επιπτώσεις στο περιβάλλον και να προωθήσουν την βιωσιμότητα για να συνδέσουν την έρευνα και την καινοτομία με την οικονομική ανάπτυξη

Σε συνέντευξη που είχε ο Διδάκτορας Γεωπονίας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης Ιωάννης Καιμακάκης για το θέμα αν η κτηνοτροφία είναι σήμερα οικονομική βιώσιμη επιχείρηση απάντησε πως «Η κτηνοτροφία όπως ασκείται σήμερα παραμένει οικονομική δραστηριότητα με χαμηλά επίπεδα αποδοτικότητας των επενδυμένων κεφαλαίων. Βασικό παράγοντα των χαμηλών επιδόσεων αποτελεί η επίσης χαμηλή παραγωγικότητα,

δηλαδή έχουμε αυξημένο κόστος παραγωγής ανά μονάδα προϊόντος είτε παράγουμε γάλα είτε κρέας. Συνεπώς η κτηνοτροφία είναι οικονομικά βιώσιμη, χωρίς να είναι σε θέση να προσφέρει υψηλές αποδόσεις στα επενδυμένα κεφάλαια.»

Απόσπασμα από την Συνέντευξη του Κύριου Νίκου, Βοσκός απο το χωρίο Σίμου της Κύπρου για της οικονομικές πτυχές της ζωής του και τον ρόλο του στην οικονομία.

«Ξεκίνησα να ασχολούμε με το επάγγελμα εδώ και 20 χρόνια, κληρονομώντας το απο τον πατέρα μου. Το να εκτρέφεις ζώα είναι μια παράδοση στην οικογένεια μου αλλά και στην περιοχή μας. Ένα ζήτημα που με προβληματίζει είναι μείωση γάλατος που έχω αφού λόγω της αύξησης κόστους παραγωγής και της δυσκολίας στο να έχουμε πρόσβαση σε λίμνες με νερό λόγω της περιοχής μας. Επίσης μας επιρεάζει το γεγονός οτι στην Κύπρο δεν έχουμε καμία βοήθεια απο το κράτος και οι άνισες αγορές επηρεάζουν τα εισοδήματά μας».

Συνέντευξη του Κύριου Κυριάκου, Βοσκός απο το χωρίο Εβρέτου της Κύπρου για το πώς βλέπει το επάγγελμα του σε 10 χρόνια και αν πιστεύει πως θα χαθεί με την εξέλιξη των νέων γενιών.

Συνεντέυκτης: Γειά σας κύριε Κύριάκο. Πώς βλέπεται το επάγγελμα σας σε 10 χρόνια απο τώρα;

Κυριάκος: Γειά σας! Πιστεύω πως το επάγγελμα του βοσκού είναι ένα επάγγελμα που θα είναι σημαντικό και στο μέλλον, βέβαια με το αν ο κόσμος ζητά βιολογικά προϊόντα τότε οι βοσκοί θα είναι πιο απαραίτητοι για την παραγωγή τροφίμων.

Συνεντέυκτης: Πιστεύετε ότι το επάγγελμα του βοσκού θα έχει προκλήσεις από την εξέλιξη των νέων γενιών;

Κυρίακος: Και βέβαια! Οι νέες γενιές έχουν διαφορετικές προτεραιότητες και ενδιαφέροντα. Όμως θέλω να πιστέω πως οι νέοι βοσκοί μπορούν να βρουν τρόπους για να αναπνήξουν το επάγγελμα. Αν χρησιμοποιήσουν σωστά την τεχνολογία ίσως θα μπορούν να βελτιώσουν την παραγωγικότητα του επαγγέλματος.

Σκοπός Πτυχιακής Εργασίας

Πριν περάσουμε στην επίδειξη του φωτογραφικού υλικού, το οποίο συλλέχθηκε με σκοπό να αναδείξει τη βόσκηση στην Κύπρο, είναι σημαντικό να καταγραφεί ο σκοπός της συγγραφής αυτής της εργασίας. Όπως αναφέρθηκε, λοιπόν, στο παραπάνω κείμενο, βρισκόμαστε σε μια εποχή όπου οι άνθρωποι έχουν ξεχάσει από πού προέρχονται τα υλικά αγαθά. Μέσα σε ένα κατάσταση μπορούμε εύκολα να αγοράσουμε τα πάντα, αλλά κανένας δεν διερωτήθηκε ποτέ πώς κατέληξε αυτό το οποίο αγοράζει στο ράφι της υπεραγοράς. Η σχέση του ανθρώπου με τις πρώτες ύλες δεν ήταν πάντα τέτοια. Από τη μία πλευρά, η αστικοποίηση του ανθρώπινου πολιτισμού οδήγησε σε κοινωνίες με υψηλότερο βιοτικό επίπεδο και θνησιμότητα σε μεγαλύτερες ηλικίες σε σχέση με τον περασμένο αιώνα. Ωστόσο, απέκοψε σε πολύ μεγάλο βαθμό τον άνθρωπο από τα μέσα παραγωγής, αλλάζοντας τις προτεραιότητές του και τα πρότυπα που πρέπει να ακολουθεί. Από φιλοσοφική βάση, σε ένα αστικό περιβάλλον, προτεραιότητα δεν έχει η ανάπτυξη του πνεύματος αλληλεγγύης προς το περιβάλλον, τον άνθρωπο και τη φύση, αλλά όσο και αν δεν θέλουμε να το παραδεχτούμε, προτεραιότητα είναι το ατομικό κέρδος, η αυτοπροβολή και η αυτοανάδειξη. Σκοπός, λοιπόν, αυτής της εργασίας είναι να μας ευαισθητοποιήσει και να μας φέρει σε επαφή με το ποιοι είμαστε, από πού προέρχονται τα υλικά αγαθά που καταναλώνουμε, και γιατί πρέπει να δείχνουμε αλληλεγγύη σε ό,τι αφορά τη φύση και το περιβάλλον. Η επιλογή των βοσκών δεν ήταν τυχαία. Η βόσκηση είναι ένα από τα επαγγέλματα που απαιτεί την καθημερινή επαφή του ανθρώπου με άλλα θηλαστικά ζώα εκτός του ανθρώπου. Τα θηλαστικά αναπτύσσουν συναισθήματα, σκέφτονται και αγωνιούν. Η σύνδεση του βοσκού με το κοπάδι του αναπαριστά τη σύνδεση των ανθρώπων με την αστική κοινωνία στην οποία μεγάλωσαν. Ωστόσο, αυτό φέρνει τους βοσκούς πιο κοντά στη φύση και στην επαφή με τη γη και τους άλλους οργανισμούς με μηχανισμούς που εμείς οι μικροαστοί δεν μπορούμε να ερμηνεύσουμε, καθώς, δυστυχώς, τα συναισθήματα προέρχονται από την επίδειξη στόχων δευτερεύουσας σημασίας.

Η φωτορεπόρτερ Jo-Anne McArthur και το φωτογραφικό έργο της στην κτηνοτροφία.

Η φωτορεπόρτερ και ακτιβίστρια Jo-Anne McArthur είναι γνωστή για το εντυπωσιακό της έργο στον τομέα του φωτορεπορτάζ που αφορά τα ζώα. Μέσα από χιλιάδες φωτογραφίες που έχει τραβήξει κατά τη διάρκεια δεκαπέντε ετών, η σειρά “We Animals” αναδεικνύει την παρουσία των ζώων στο ανθρώπινο περιβάλλον. Ανεξάρτητα από το αν χρησιμοποιούνται για τροφή, μόδα, ψυχαγωγία, έρευνα ή αν διασώζονται για να ζήσουν τα υπόλοιπα χρόνια τους σε καταφύγια, η McArthur αποτυπώνει τη σχέση μας με τα ζώα και διευρύνει τον κύκλο της συμπόνιας και της ενσυναίσθησης για όλα τα όντα. Το βιβλίο “We Animals” περιλαμβάνει φωτογραφίες σχετικά με το θέμα αυτό. Επιπλέον, η McArthur έχει λάβει τιμητική αναγνώριση στον διαγωνισμό Wildlife Photographer of the Year για τη φωτογραφία με τίτλο “Ζωή και Θάνατος στις Φάρμες Γούνας” (Εικόνα 1). Το έργο της McArthur αναδεικνύει τη σημασία της φωτογραφίας στην αφύπνιση της συνείδησής μας για την ανθρώπινη συμπεριφορά έναντι των ζώων.

- McArthur, Jo-Anne. We Animals. Lantern Books, 2013



(Εικόνα 1) Life and Death in Fur Farming. Ten, now eight, mink kits in a nest box on a Swedish fur farm. These American mink kits fight for space and to reach their food. A sign indicates two have died. Though the legal cage size is now larger and a twostorey box a requirement for adult mink, with no more than two adults per cage, injuries still occur. Sweden, 2010. Jo-Anne McArthur / Djurrattsalliansen / We Animals Media.

Αφού το φωτορεπορτάζ αποτελεί ένα ισχυρό μέσο για να αναδειχθεί η πολυπλοκότητα της σχέσης μας με τα ζώα και τον κτηνοτροφικό τομέα, μέσα από τον φακό ανακαλύπτουμε τις συνθήκες διαβίωσης των ζώων, τις αντιφάσεις της ανθρώπινης συμπεριφοράς και τις επιπτώσεις της κτηνοτροφίας στο περιβάλλον. Η Jo-Anne McArthur αποτελεί πηγή έμπνευσης για τους φωτογράφους με ευαισθησία στην έμβια ύπαρξη, αφού έχει αφιερώσει την καριέρα της στην αποτύπωση της σχέσης του ανθρώπου με τα ζώα. Η δουλειά της με ενέπνευσε να ασχοληθώ κι εγώ με το φωτορεπορτάζ και να αποτυπώσω τις ιστορίες των ζώων και των κτηνοτρόφων, αναδεικνύοντας τις προκλήσεις του επαγγέλματος σε ένα άλλο μέρος του κόσμου.



Across the confines of this crowded pen, dairy cow and photographer lock eyes.

Australia, 2017. Lissy Jayne / HIDDEN / We Animals Media.



Cows stand side by side waiting to be connected to milking machines at a dairy farm.



Chile, 2012. Gabriela Penela / We Animals Media.

Still wet from birth, a calf is wheeled away from her mother to the veal crates at a dairy farm. Spain, 2010. Jo-Anne McArthur / Animal Equality / We Animals Media.



In certain parts of Asia, some farms still tether dairy cows to a fixed spot in the barn to make the milking process faster and more convenient for the farmers. The cows can be tethered with chains, but often it is no more than a thin piece of twine. As with this farm, cows and their separated calves are often tethered or chained close to each other. Taiwan, 2019. Jo-Anne McArthur / We Animals Media.

Οι φωτογραφίες της Jo-Anne McArthur αποτυπώνουν την ανθρώπινη προκαλούμενη οδύνη των ζώων. Από τα ζώα σε αλυσίδες και κλουβιά μέχρι τα ζώα στο φυσικό τους περιβάλλον, η McArthur μας καλεί να σκεφτούμε τη σχέση μας με τα ζώα και να αναζητήσουμε τρόπους να τα προστατεύσουμε και να σεβαστούμε τα δικαιώματά τους.

Φωτογραφικό Υλικό



Τα ζώα που μόλις επέστρεψαν από τις πεδιάδες και πηγαίνουν πίσω στο αγρόκτημα. Στο τέλος της μέρας αυτά τα ζώα επιστρέφουν στο αγρόκτημα για να ξεκουραστούν και να τραφούν.



Στο αγρόκτημα, το απόγευμα πριν νυχτώσει, τα ζώα τρέφονται σε μια σκηνή γεμάτη ηρεμία. Τα πρόβατα συγκεντρώνονται στις ταίστρες. Η σίτιση αυτή καλύπτει τις ανάγκες των ζώων για την νύχτα και τους παρέχει ασφάλεια.



Ένας υπάλληλος κτηνοτροφίας που καθαρίζει με προσοχή το μηχάνημα παραγωγής γάλακτος. Μια φωτογραφία που δείχνει πως εκτός από τα ζώα οι κτηνοτρόφοι έχουν και την συντήρηση μηχανημάτων.



Ένας βοσκός, που προσπαθεί να μαζέψει τα μικρά ζώα για μήν βγούν έξω στο εκτροφικό χώρο. Αυτό γίνεται γιατί τα μικρά ζώα εκτρέφονται με γάλα μέχρι να μεγαλώσουν και δεν είναι μαζί με τα άλλα ζώα για να μην έχουν προβλήματα.



Ένας υπάλληλος κτηνοτροφίας στην διαδικασία αρμέγματος των ζώων χρησιμοποιώντας μηχανήματα. Ο υπάλληλος κρατά την αρμεγματομηχανή και κατευθύνεται από το ένα ζώο στο άλλο.



Οι κτηνοτρόφοι εκτός από τα ζώα έχουν και τα τρακτέρ για να μπορούν να μαζέψουν με ευκολία χόρτα για να μπορούν να ταΐσουν τα ζώα.



Ο κτηνοτρόφος του εργοστασίου που προσπαθεί να βάλει τα ζώα στην αρμεγματομηχανή.



Ο κτηνοτρόφος την στιγμή που ξεκουράζεται μέσα στο αγρόκτημα του.



Μικρές Αγελάδες που είναι σε άλλο μέρος λόγω του ότι ταιάζονται μόνο με γάλα και δεν μπορούν να τραφούν ακόμα με άλλη τροφή.



Τα νεογέννητα ζώα δεν μπορούν να ταισθούν μόνα τους απο το γάλα της μητέρας τους και ετσι με την βοήθεια του κτηνοτρόφου ταιζονται. Μια φωτογραφία που μας δείχνει πως καποια ζώα χρειάζονται την βοήθεια του ανθρώπου.



Μια φωτογραφία μοναδική αφού στο επάγγελμα του βοσκού ο πληθυσμός τους είναι απο άντρες αλλα υπάρχουν και η γυναίκες που κάνουν την διαφορά.



Μια διαμάχη μεταξύ δυο ζώων και στην άκρη ο υπάλληλος που προσπαθεί να τους σταματήσει.



Ο κτηνοτρόφος στην προσπάθειά του να μαζέψει άχνηρο για της αγελάδες.



Μια αντίδραση του κτηνοτρόφου όταν προσπαθεί να μαζέψει τα ζώα και τα ζώα αντιστέκονται.



Μετά απο το άρμεγα των ζώων ο υπάλληλος πρέπει να καθαρίσει καλά την μηχανή.

Συμπεράσματα

Το επάγγελμα του βοσκού στην Κύπρο και όχι μόνο έχει σημαντικές αλλαγές λόγω κοινωνικών αλλά και οικονομικών παραγόντων. Η παράδοση και οι γνώσεις που μεταφέρονται από γενιά σε γενιά, έχουν διατηρήσει τη βιωσιμότητα του επαγγέλματος. Όμως οι σύγχρονες προκλήσεις όπως η έλλειψη ζωοτροφών, οι των ζώων και οι κοινωνικές αλλαγές απαιτούν προσαρμογές και καινοτομίες. Η τεχνολογία μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στη βελτίωση της παραγωγικότητας και της απόδοσης των βοσκών, ενώ η διατήρηση των παραδόσεων μπορεί να βοηθήσει στη διασφάλιση της ποιότητας των προϊόντων.

Για το μέλλον προτείνεται η ενίσχυση της εκπαίδευσης και της κατάρτισης των νέων βοσκών, η χρήση βιώσιμων πρακτικών και η αξιοποίηση της τεχνολογίας για την αντιμετώπιση των προκλήσεων. Με αυτόν τον τρόπο το επάγγελμα του βοσκού μπορεί να συνεχίσει να προσφέρει σημαντικά οικονομικά και πολιτιστικά οφέλη στην τοπική κοινωνία διατηρώντας παράλληλα την ισοροπία με το φυσικό περιβάλλον. Στην διαδικασία συγγραφής της πτυχιακής μου εργασίας έμαθα πολλά πράγματα που έχουν να κάνουν με το επάγγελμα του βοσκού και με το φωτορεπορτάζ στους κτηνοτρόφους και βόσκους είδα πώς είναι η ζωή ενός βόσκου στα χωριά.

Διαδκτυακή Βιβλιογραφία

Ιωάννης Καϊμακάμης: "Η κτηνοτροφία μπορεί να παίξει σημαντικό ρόλοστηνοτική οικονομία" απο <https://www.tameteora.gr/topika/dimosmeteoron/543416/ioanniskaimakamis-i-ktinotrofia-mporei-na-paixei-simantiko-rolo-stintopiki-oikonomia/>

Κυκλική οικονομία: Συμβατή με τους στόχους και την πολιτική της ΕΕ απο <https://www.dairynews.gr/2023/09/19/%CE%BA%CF%85%CE%BA%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CE%BF%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CE%BD%CE%BF%CE%BC%CE%AF%CE%B1-%CF%83%CF%85%CE%BC%CE%B2%CE%B1%CF%84%CE%AE-%CE%BC%CE%B5-%CF%84%CE%BF%CF%85%CF%82-%CF%83%CF%84%CF%8C/>

Κτηνοτρόφος απο <http://edujob.gr/node/266>

Κτηνοτροφία απο https://photodentro.edu.gr/photodentro/dnhsia_asxolies_v1.5_pidx0014166/kthnotrofia.html

Κτηνοτρόφοι και κτηνοτροφία στο ορεινό χώρο, Ορεινός χώρος και δάση, 2007 απο https://www.academia.edu/33792835/%CE%9A%CF%84%CE%B7%CE%BD%CE%BF%CF%84%CF%81%CF%8C%CF%86%CE%BF%CE%B9_%CE%BA%CE%B1%CE%B9_%CE%BA%CF%84%CE%B7%CE%BD%CE%BF%CF%84%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%AF%CE%B1_%CF%83%CF%84%CE%BF%CE%BD_%CE%BF%CF%81%CE%B5%CE%B9%CE%BD%CF%8C_%CF%87%CF%8E%CF%81%CE%BF_%CE%9F%CF%81%CE%B5%CE%B9%CE%BD%CF%8C%CF%82_%CF%87%CF%8E%CF%81%CE%BF%CF%82_%CE%BA%CE%B1%CE%B9_%CE%B4%CE%AC%CF%83%CE%B7_2007?sm=b

Παρεμβάσεις ύψους 2 δισ. ευρώγια τηστήριξητηςκτηνοτροφίας απο<https://businessvoice.gr/epicheiriseis/protogenis-tomeas/726493/paremvasis-ypsous2-dis-evro-gia-ti-stirixi-tis-ktinotrofiass/>

Κλιματική Αλλαγή: Ποια η ευθύνη του ανθρώπου απέναντι στον πλανήτη; απο <https://www.cnn.gr/perivallon/story/313692/klimatiki-allagi-poia-i-eythyni-toyanthropoyapenanti-ston-planiti>

Επίδραση ανθρώπου στο περιβάλλον απο <https://www.philenews.com/apopsis/article/454213/epidراسi-anthropou-sto-perivallon/>

Επίδραση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στο περιβάλλον - Επιστήμη 2024 απο <https://gr.lamscience.com/effect-human-activities-environment>

Με ποιους τρόπους οι άνθρωποι διαμορφώνουν το περιβάλλον γύρω τους; απο <https://zoonerdy.com/el/%CE%BC%CE%B5-%CF%80%CE%BF%CE%B9%CE%BF%CF%85%CF%82-%CF%84%CF%81%CF%8C%CF%80%CE%BF%CF%85%CF%82-%CE%BF%CE%B9-%CE%AC%CE%BD%CE%B8%CF%81%CF%89%CF%80%CE%BF%CE%B9%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CE%BC%CE%BF%CF%81%CF%86%CF%8E%CE%BD%CE%BF%CF%85%CE%BD-%CF%84%CE%BF-%CF%80%CE%B5%CF%81%CE%B9%CE%B2%CE%AC%CE%BB%CE%BB%CE%BF%CE%BD-%CE%B3%CF%8D%CF%81%CF%89-%CF%84%CE%BF%CF%85%CF%82/>

Η Βούρκα του Βοσκού (Φοινί, Κύπρος) απο <https://apsida.cut.ac.cy/items/show/14753#?c=&m=&s=&cv=&xywh=-196%2C-43%2C1415%2C854>

Η εκτατική κτηνοτροφία στην Ελλάδα και οι προοπτικές της - Άρδην – Ρήξη απο <https://ardin-rixi.gr/archives/204444>

"Στοδιάβα" των τελευταίων νομάδων κτηνοτρόφων – DW – 03/03/2021 απο <https://www.dw.com/el/%CF%83%CF%84%CE%BF-%CE%B4%CE%B9%CE%AC%CE%B2%CE%B1-%CF%84%CF%89%CE%BD%CF%84%CE%B5%CE%BB%CE%B5%CF%85%CF%84%CE%B1%CE%AF%CF%89%CE%BD-%CE%BD%CE%BF%CE%BC%CE%AC%CE%B4%CF%89%CE%BD-%CE%BA%CF%84%CE%B7%CE%BD%CE%BF%CF%84%CF%81%CF%8C%CF%86%CF%89%CE%BD/a-56752510#:~:text=%CE%97%20UNESCO%20%CF%87%CE%B1%CF%81%CE%B1%CE%BA%CF%84%CE%AE%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%B5%20%CF%84%CE%B7%20%CE%BC%CE%B5%CF%84%CE%B1%CE%BA%CE%B9%CE%BD%CE%BF%CF%8D%CE%BC%CE%B5%CE%BD%CE%B7,%CF%84%CE%B5%CE%BB%CE%B5%CF%85%CF%84%CE%B1%CE%AF%CE%BF%CF%85%CF%82%20%CE%BD%CE%BF%CE%BC%CE%AC%CE%B4%CE%B5%CF%82%20%CE%BA%CF%84%CE%B7%CE%BD%CE%BF%CF%84%CF%81%CF%8C%CF%86%CE%BF%CF%85%CF%82%20%CF%84%CE%B7%CF%82%20%CE%95%CE%BB%CE%BB%CE%AC%CE%B4%CE%B1%CF%82.>

Η μείωση της βιοποικιλότητας απο <https://www.rizospastis.gr/story.do?id=3333952>

Η ΑΠΩΛΕΙΑ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ απο <https://sovara.org/to-provlima/h-apwleiathsviopoikilothtas/>

Απώλεια βιοποικιλότητας: που οφείλεται και γιατί μας αφορά;: Θέματα: Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο απο <https://www.europarl.europa.eu/topics/el/article/20200109STO69929/apoleia-viopoikilotitasrou-ofeiletai-kai-giati-mas-afora>

Πώς η κτηνοτροφία βοηθάει στην ομοιογένεια της γης - Σπουδαίος ο ρόλος της στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής απο https://www.neakriti.gr/kriti/2007757_posiktinotrofia-boithaei-stigonimotita-tis-gis-spoydaios-o-rolos-tis-stin

Διαχείριση Φυσικού Περιβάλλοντος και Βιοποικιλότητα απο <https://ypen.gov.gr/perivallon/viopoikilotita/diacheirisi-fysikou-perivallontos-ka/>

Η κόσμος του Βοσκού στον Ψηλορείτη ως Εθνική Πολιτιστική Κληρονομιά. Η βοσκή ως μήτρα τέχνης, κουλτούρας και ανάδειξης ενός νέου Παραγωγικού μοντέλου στις ορεινές κοινότητες του Ψηλορείτη. Απο

<https://www.androidus.gr/gr/%CE%B7-%CE%BA%CF%8C%CF%83%CE%BC%CE%BF%CF%82-%CF%84%CE%BF%CF%85%CE%B2%CE%BF%CF%83%CE%BA%CE%BF%CF%8D-%CF%83%CF%84%CE%BF%CE%BD-%CF%88%CE%B7%CE%BB%CE%BF%CF%81%CE%B5%CE%AF%CF%84%CE%B7-%CF%89%CF%82-%CE%B5%CE%B8%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%80%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CF%84%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CE%BA%CE%BB%CE%B7%CF%81%CE%BF%CE%BD%CE%BF%CE%BC%CE%B9%CE%AC-%CE%B7-%CE%B2%CE%BF%CF%83%CE%BA%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CF%89%CF%82-%CE%BC%CE%AE%CF%84%CF%81%CE%B1-%CF%84%CE%AD%CF%87%CE%BD%CE%B7%CF%82-%CE%BA%CE%BF%CF%85%CE%BB%CF%84%CE%BF%CF%8D%CF%81%CE%B1%CF%82-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%B1%CE%BD%CE%AC%CE%B4%CE%B5%CE%B9%CE%BE%CE%B7%CF%82-%CE%B5%CE%BD%CF%8C%CF%82-%CE%BD%CE%AD%CE%BF%CF%85%CF%80%CE%B1%CF%81%CE%B1%CE%B3%CF%89%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CF%8D-%CE%BC%CE%BF%CE%BD%CF%84%CE%AD%CE%BB%CE%BF%CF%85%CF%83%CF%84%CE%B9%CF%82-%CE%BF%CF%81%CE%B5%CE%B9%CE%BD%CE%AD%CF%82-%CE%BA%CE%BF%CE%B9%CE%BD%CF%8C%CF%84%CE%B7%CF%84%CE%B5%CF%82-%CF%84%CE%BF%CF%85-%CF%88%CE%B7%CE%BB%CE%BF%CF%81%CE%B5%CE%AF%CF%84%CE%B7>

National Geographic απο <https://education.nationalgeographic.org/resource/herding/>

MDPI – Sustainability of Livestock Farming in South Africa από <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/7/2582>

Cambridge Core – Shepherding in Colonial Australia από <https://www.cambridge.org/core/journals/rural-history/article/abs/shepherding-incolonial-australia/CA7D3114B888FA9740DC12860A1AC14E>

Χρήστος Β. Φωτόπουλος, 2000, Η εξέλιξη της κτηνοτροφίας στην Ελλάδα, Σταμούλης Α.Ε

Γεωργία και Κτηνοτροφία: Ανακαλύπτοντας την Ιστορία της Γεωργίας και της Κτηνοτροφίας

Η Ιστορία της Εντατικής Κτηνοτροφίας και πως φτάσαμε στο ολοκαύτωμα των ζώων ηλεκτρονικό βιβλίο από www.veganworld.gr

Βιβλιογραφία

Διονύση Καλλιντέρη, Το Βούνο και οι Κατοικοί του Κοινωνική και Πολιτισμική Ανθρωπολογία των Κτηνοτρόφων

Μαρία Σαββίδη, Η Ζωή των Βοσκών Παράδοση και Αναβίωση

Γιώργος Παπαδόπουλος, Παραδοσιακές Μορφές Κτηνοτροφίας στην Ελλάδα

Αντώνης Μανδηλαρά, Οι Έλληνες Βοσκοί μια πολιτισμική μελέτη

Παπαδόπουλος, Νίκος. (2020). Η εξέλιξη της κτηνοτροφίας στην Κύπρο. Γεωργία - Κτηνοτροφία

Κτηνοτροφία (1970). Πανδώρα.

Παναγιωτόπουλος, Δ.Γ. (2022). Οι αγρότες στην ελληνική ιστορία: Από την Επανάσταση στην παγκοσμιοποίηση. Patakis.

Livestock Farming. (1987).

Donn Alvin Reimund and States., U. (1993). Characteristics of Large-scale Farms, 1987.

Bromfield, L. (1999). *The farm*. Wooster, Ohio: Wooster Book Co.

