



ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

AGRICULTURAL UNIVERSITY OF ATHENS

Εισαγωγή στη Ζωοτεχνία

Θεματική ενότητα 3
Συστήματα παραγωγής
στην εκτροφή των
αγροτικών ζώων

Τμήμα: Επιστήμης Ζωικής Παραγωγής & Υδατοκαλλιεργειών

Διδάσκουσα: Κουτσούλη Παναγιώτα



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ





Συστήματα παραγωγής στην εκτροφή των αγροτικών ζώων

- Απλή εκμετάλλευση
 - Καμία επένδυση κεφαλαίου
 - Η επιβίωση των ζώων στηρίζεται σε ότι τους παρέχει το περιβάλλον
 - Ελάχιστη ανθρώπινη εργασία
 - Οι εκροές ποικίλλουν σημαντικά



Εκτατικά συστήματα παραγωγής

- Εκτατικό (extensive) : μικρές εισροές – μικρές έως μέτριες εκροές
 - Όλη η ζωική παραγωγή προσαρμόζεται στο υπάρχον περιβάλλον
 - Έμφαση στην επιβίωση παρά στην παραγωγικότητα
 - Καθόλου έως ελάχιστες εισροές
 - Μέτρια έως αρκετή ανθρώπινη εργασία
 - Τα προϊόντα διαθέσιμα σε συγκεκριμένες εποχές
 - Τα ζώα διατρέφονται οριακά πάνω από ή περίπου στα επίπεδα των αναγκών συντήρησης, καθόλη τη διάρκεια του έτους
- Παραδείγματα :
- Το νομαδικό (ποιμενικό) σύστημα, η οικιακή εκτροφή, και οι περισσότερες φάρμες



Εκτατικό σύστημα

- Νομαδικό (pastoralism)
 - νομάδες
 - μετακινούμενες αγέλες
 - βόσκηση σε κοινόχρηστες εκτάσεις
 - οι εισροές ελαχιστοποιούνται μέσω της ρύθμισης των μετακινήσεων σε εκτενείς εκτάσεις
 - ακολουθούνται οι φυσικοί κύκλοι, (φυσική βλάστηση)
 - προϊόντα διαθέσιμα σε ορισμένες εποχές του έτους
 - προσανατολισμός η επιβίωση και όχι η παραγωγικότητα



Εκτατικό σύστημα

- Οικιακή εκτροφή (subsistence farming):
 - Μικρή εκτροφή με μικρούς αριθμούς χοίρων, πουλερικών, και μικρών μηρυκαστικών σε κοινόχρηστους βοσκότοπους
 - Χρησιμοποίηση υποπροϊόντων της φυτικής παραγωγής όποτε είναι διαθέσιμα
 - Περιστασιακοί εμβολιασμοί
 - Ακολουθούνται οι φυσικοί κύκλοι
 - Προσανατολισμός η επιβίωση παρά το κέρδος
 - Σκοπός η παραγωγή τροφίμων για το άμεσο ή διευρημένο οικογενειακό περιβάλλον
 - Περιστασιακά πώληση ή ανταλλαγή των πλεονασμάτων που συγκεντρώνονται (παραγωγοί & καταναλωτές ανήκουν στην ίδια ομάδα)



Εκτατικό σύστημα

- Φάρμες (ranching):
 - Μεγάλα κοπάδια βοοειδών ή προβάτων
 - Βόσκηση σε κοινόχρηστη γη
 - Ακολουθούνται οι φυσικοί κύκλοι για την αναπαραγωγή των ζώων
 - Ελάχιστη εισροή ανθρώπινης εργασίας
 - Παροχή προστασίας από τα αρπακτικά, συμπληρωματικής τροφής και θεραπευτικής ή προληπτικής αγωγής κατά περιόδους
 - Εμπορικός προσανατολισμός και μεγαλύτερη επένδυση κεφαλαίου από την οικιακή εκτροφή ή το νομαδικό σύστημα
 - Σε αντίθεση με την εκτατική βόσκηση αγελάδων και των μόσχων τους σε βοσκότοπους, το τελευταίο στάδιο της πάχυνσης είναι εντατικό



Μεταβατικά (intermediate) συστήματα παραγωγής:

- Μεταβατικό (intermediate):
- Όλα τα συστήματα εκτροφής μεταξύ του καθαρώς εκτατικού και του πλήρως εντατικού
 - Εμπλοκή του ανθρώπου σε ποικίλους βαθμούς για την επιτήρηση και το χειρισμό των ζώων
 - Μέσου επιπέδου αγοραζόμενες εισροές
- Πραγματοποιείται βελτίωση στους βοσκότοπους, αποθήκευση των ζωοτροφών, χρήση καταλοίπων φυτών και υποπροϊόντων



Εντατικό σύστημα παραγωγής

- Εντατικό (intensive):
- Υψηλές εισροές και εκροές
 - Τροποποίηση του περιβάλλοντος ώστε να ταιριάζει με εξειδικευμένους γονοτύπους και παραγωγικά συστήματα
 - Έμφαση στην παραγωγικότητα
 - Υψηλές απαιτήσεις σε ενέργεια
 - Διατροφή των ζώων σε επίπεδο μεγαλύτερο από τις ανάγκες συντήρησης σχεδόν σε όλη την παραγωγική τους ζωή
 - Λίγη χειρωνακτική εργασία – υψηλό επίπεδο αυτοματισμού
 - Εποχιακός ή συνεχής περιορισμός των ζώων
 - Χρησιμοποίηση δημητριακών αποκλειστικά ως ζωοτροφές
 - Έμφαση στην πρόληψη των ασθενειών
 - Προϊόντα διαθέσιμα καθ'όλη τη διάρκεια του έτους



ΣΤΙΣ αναπτυσσόμενες χώρες

- Σημαντικό ποσοστό πληθυσμού βασίζεται στην οικιακή κτηνοτροφία
 - Σκοπός είναι η παραγωγή επαρκούς ποσότητας τροφίμων για την κάλυψη των αναγκών τους, ενώ τα περιστασιακά πλεονάσματα πωλούνται ή ανταλλάσσονται
- Μικρά μηρυκαστικά, χοίροι και πουλερικά διατηρούνται χωρίς τη συνδρομή αγοραζόμενων εισροών, βόσκοντας και σκάβοντας για την κάλυψη των διατροφικών τους αναγκών
 - Το σύστημα αυτό αποτελεί πολύτιμο σύστημα ανακύκλωσης των αποβλήτων συνεισφέροντας ως περιστασιακό συμπλήρωμα διατροφής και αποτελώντας ένα σταθερό απόθεμα τροφίμων.
- Εάν υπάρχουν μεγάλα μηρυκαστικά έχουν το ρόλο ζώων έλξεως.
- Στο σύστημα αυτό (παραγωγοί & καταναλωτές ανήκουν στην ίδια ομάδα)



ΣΤΙΣ ΑΝΑΠΤΥΓΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ

- Στις αναπτυγμένες χώρες η Βιομηχανία τροφίμων αποτελεί μια πολύπλοκη διαδοχή δραστηριοτήτων:
 - Η Φυτική Παραγωγή είναι προσαρμοσμένη θεωρώντας τα ζώα ως πρωτεύοντες καταναλωτές και τους ανθρώπους ως δευτερεύοντες
- Αυτοί που παρέχουν τις εισροές είναι πολλοί και διαφορετικοί:
 - Παραγωγός
 - Μεταφορέας
 - Επεξεργαστής προϊόντος
 - Λιανοπωλητής
 - Καταναλωτής



Βιβλιογραφία

- Schuerch, A. (1969): Die Zukunft der Tierproduktion. *Mitteilungen fuer Tierhaltung* 123, 5.
- Bogner, H. and S. Koegel (1984): Die Nutzleistungen des Rindes. In: *Wirtschaftliche Milchviehhaltung and Rindermast*. Verlagsunion Agrar.
- Spedding, C. and A. Hoxey (1975): The potential for conventional meat animals. In: *Meat*. Edited by D. Cole and R. Lawrie. Butterworths.
- Delgado, Ch., C. Courbois and M. Rosegrand (1998): Global food demand and the contribution of livestock as we enter the new millennium. *MMSD Discussion Paper No. 21*.
- Delgado, Ch., M. Rosegrand, H. Steinfeld, S. Ehui and C. Courbois (1999): *Livestock to 2020: The next food revolution*. Food, Agriculture and the Environment. Discussion Paper 28. International Food Policy Research Institute.