

Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας
Πλατφόρμα Αγροδιατροφής
Περιγραφή Στρατηγικών Δράσεων ΕΤΑΚ στην Ζωική παραγωγή για τα έτη 2016-2017
Τομέας Ζωικής Παραγωγής

Συντονιστής: Γεώργιος Ι. Αρσένος, Καθηγητής Α.Π.Θ.

	Μέλη ομάδας	Φορέας απασχόλησης	E-mail	Τηλέφωνο
1	Αικατερινιάδου Λουκία	ΕΘΙΑΓΕ/ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ	ekateriniadou@vri.gr	6974022996
2	Αυγερινός Σταύρος	KEGO AGRI	s.avgerinos@kegoagri.gr	6978182002
3	Κυριακίδης Τάσος	BIOZOKAT, A.E.	tk@viozokat.gr	6936028999
4	Μανιάτης Κυριάκος	MILKPLAN, A.E.	management@milkplan.com	6970978843
5	Μπέλλας Ιωάννης	ΜΠΕΛΑΣ, A.E.	ybelas@belasfoods.gr	6972444400
6	Μπόσης Ιωάννης	Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΓΠΑ)	bossisi@aua.gr	6946081894
7	Μπούρας Γιάννης	Νέα Ομοσπονδία Χοιροτροφικών Συλλόγων Ελλάδος	bourase@otenet.gr	6944268892
8	Σκούφος Ιωάννης	ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ	jskoufos@teiep.gr	6944364798
9	Τσάρας Λυμπέρης	CEVA HELLAS	lyberis.tsaras@ceva.com	6945598779
10	Χατζηνικολάου Παναγιώτης	ΓΓΕΤ	hagin@gsrt.gr	6989295876

1. Γενικά στοιχεία του τομέα

1.1. Υφιστάμενη κατάσταση

Ο τομέας της ζωικής παραγωγής αποτελεί βασικό πυλώνα της εθνικής οικονομίας, παράγοντας τρόφιμα υψηλής θρεπτικής και βιολογικής αξίας, συμβάλλοντας έτσι σημαντικά στο εθνικό προϊόν της χώρας. Η ζωική παραγωγή είναι ιδιαίτερης οικονομικής, κοινωνικής και περιβαλλοντικής αξίας, καθώς αποτελεί μια πολυλειτουργική δραστηριότητα που αξιοποιεί ορεινές και μειονεκτικές περιοχές της χώρας, οι οποίες είναι ακατάλληλες για άλλες χρήσεις. Η σημασία της ζωικής παραγωγής στην ανάπτυξη της χώρας υποδεικνύεται και από το γεγονός ότι συνεισφέρει το 29,7% της συνολικής ακαθάριστης αξίας της αγροτικής παραγωγής. Η σχέση μεταξύ φυτικής και ζωικής παραγωγής, ως προς την αξία των παραγόμενων προϊόντων, παραμένει στο 70/30, στα ίδια ακριβώς επίπεδα με τη δεκαετία του '80, σε αντίθεση με την αντίστοιχη μέση αξία στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ), όπου η σχέση αυτή είναι αρκετά διαφορετική, καθώς ανέρχεται στο 45,0% της συνολικής αγροτικής παραγωγής. Η αξία των παραγόμενων ζωικών προϊόντων στην Ελλάδα αποτελεί μόλις το 1,6% της συνολικής αξίας της αγροτικής παραγωγής στην ΕΕ των 28. Η χώρα χαρακτηρίζεται από ένα μόνιμο έλλειμμα στην παραγωγή προϊόντων ζωικής παραγωγής το οποίο καλύπτεται από αυξημένες εισαγωγές, οι οποίες διαχρονικά αποτελούν περίπου το 30% των εισαγωγών των αγροτικών προϊόντων και τροφίμων και βαρύνουν το εμπορικό ισοζύγιο της χώρας σε αυτό τον τομέα, με περίπου 2 δις ευρώ.

Η ανάπτυξη της κτηνοτροφίας στην Ελλάδα, καθώς και η εξέλιξη της διάρθρωσης των κλάδων της ζωικής παραγωγής, έχει επηρεαστεί σημαντικά από τη γεωγραφική θέση και από τις εδαφοκλιματικές συνθήκες που επικρατούν στη χώρα, από την άσκηση της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ), καθώς και από τη σταδιακή μετατροπή της ελληνικής κοινωνίας από παραγωγική σε καταναλωτική. Ο έντονος ανταγωνισμός με τους κλάδους φυτικής παραγωγής για τη χρήση του εδάφους, που έχει ως αποτέλεσμα το υψηλό κόστος ιδιαίτερα των χονδροειδών ζωοτροφών, και η διαχρονική αδυναμία αξιοποίησης υποπροϊόντων για ζωοτροφές και οριοθέτησης των βοσκοτόπων στέρησε από την κτηνοτροφία την ορθολογική αξιοποίηση των διαθέσιμων φυσικών πόρων και την κατέστησε αδύναμη να ανταπεξέρθει στον ανταγωνισμό των εισαγόμενων προϊόντων και να βελτιώσει την παραγωγικότητα των επιμέρους κλάδων της. Η υστέρηση στην ενσωμάτωση καινοτομίας στην παραγωγή, ταυτοποίηση, μεταποίηση, συσκευασία και εμπορία των προϊόντων της κτηνοτροφίας

αποτελεί σήμερα το βασικό μειονέκτημα αρκετών κλάδων της. Το μειονέκτημα αυτό επιχειρήθηκε να αντισταθμιστεί με συμπίεση των τιμών που απολαμβάνει ο παραγωγός, αντί να στηριχτεί στην έξυπνη εξειδίκευση και στην ανάδειξη της ποιότητας και της διαφορετικότητας των προϊόντων της ελληνικής κτηνοτροφίας. Παράλληλα όμως με αυτά, οι συνθήκες οικονομικής δυσπραγίας που έχουν διαμορφωθεί τα τελευταία χρόνια της οικονομικής ύφεσης έχουν συμβάλει σημαντικά στην αναδιάρθρωση του τομέα ζωικής παραγωγής στη χώρα.

Η ανάπτυξη της κτηνοτροφίας στην Ελλάδα διαχρονικά στηρίχθηκε σε εισαγόμενη τεχνολογία, ξένα πρότυπα σταβλικών εγκαταστάσεων και διαχείρισης των εκτροφών, ενώ, με εξαίρεση την αιγοπροβατοτροφία, το ζωικό υλικό είναι στο σύνολό του εισαγόμενο. Ακόμη όμως και στη αιγοπροβατοτροφία, το μοναδικό γενετικό υλικό των τοπικών φυλών προβάτων και γιδιών αγνοήθηκε και η ανάπτυξη του κλάδου στηρίχθηκε στην ανεξέλεγκτη εισαγωγή ξενικών φυλών χωρίς κανένα υγειονομικό έλεγχο και επιδημιολογική επιτήρηση, με αποτέλεσμα σήμερα το εθνικό ποίμνιο να απειλείται από χρόνια καχεξιογόνα νοσήματα, αναδυόμενα νοσήματα και παθήσεις που σχετίζονται με την μέθοδο εκτροφής. Ο πλέον ανεπτυγμένος κλάδος είναι η πτηνοτροφία και ακολουθεί η χοιροτροφία που ωστόσο, λόγω χαμηλής παραγωγικότητας και υψηλού κόστους παραγωγής, χαρακτηρίζεται από μειωμένη ανταγωνιστικότητα. Στη γαλακτοπαραγωγό βοοτροφία, η οποία βρίσκεται σήμερα σε κρίσιμο σημείο, καθώς και στην αιγοπροβατοτροφία έχουν πλέον αναπτυχθεί εκμεταλλεύσεις επιχειρηματικής μορφής, με υψηλές επενδύσεις σε σταθερό κεφάλαιο και εντατικοποίηση της παραγωγικής δραστηριότητας. Εντούτοις, ακόμη και σήμερα, πολλές γαλακτοπαραγωγικές βοοτροφικές εκμεταλλεύσεις έχουν πεπαλαιωμένες και προβληματικές σταβλικές εγκαταστάσεις και εξοπλισμό, τα οποία χρήζουν άμεσης μηχανολογικής και τεχνολογικής αναβάθμισης. Ακόμη χειρότερα, η πλειονότητα των αιγοπροβατοτροφικών εκμεταλλεύσεων διαθέτει υποτυπώδεις κτηριακές εγκαταστάσεις, χωρίς μηχανολογικό εξοπλισμό και αυτοματισμούς για μηχανικό άρμεγμα και διαχείριση του παραγόμενου γάλακτος, για τη διατροφή των ζώων και τη διαχείριση των αποβλήτων. Οι κτηριακές εγκαταστάσεις αποτελούν βασικό πρόβλημα και για τους υπόλοιπους κλάδους της κτηνοτροφίας, καθώς στην πλειονότητα τους πρόκειται για βαριές, μη λειτουργικές κατασκευές, οι οποίες συνεπάγονται υψηλές ετήσιες δαπάνες (αποσβέσεις και συντήρηση). Αυτές οι κτηριακές εγκαταστάσεις, βασισμένες σε μοντέλα εκτροφών χωρών με διαφορετικές εδαφοκλιματικές συνθήκες, δεν ικανοποιούν τις φυσιολογικές ανάγκες των ζώων, ούτε τις σύγχρονες αντιλήψεις σχετικά με τη διαχείριση της εκτροφής τους (π.χ. δημιουργία ομοιογενών ομάδων και διατροφή προσαρμοσμένη στις ανάγκες κάθε ομάδας, συνθήκες ευζωίας, υγιεινή και διασφάλιση υψηλής ποιότητας παραγόμενων προϊόντων) και ούτε πληρούν στο συντριπτικό τους ποσοστό τα πρότυπα υγιεινής σταβλισμού και περιβαλλοντικής διαχείρισης αποβλήτων για να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των εγχώριων και διεθνών αγορών.

Πίνακας 1.1 Η κτηνοτροφία σε αριθμούς: Ζωικό κεφάλαιο (2014)

Είδος Ζώου	Πληθυσμός
Γαλακτοπαραγωγές αγελάδες	117.971
Κρεοπαραγωγά βοοειδή	299.000
Πρόβατα	11.707.561
Γίδια	4.807.588
Χοίροι	1.050.000
Πτηνά	34.500.000

Πίνακας 1.2 Η κτηνοτροφία σε αριθμούς: Παραγόμενο κρέας (2014)

Ζωικό είδος	Ποσότητα κρέατος (τόνοι)	Αυτάρκεια
Πτηνά	187.766	77,5%
Χοίροι	114.805	40,1%
Αιγοπρόβατα	108.769	88,5%
Βοοειδή	58.956	20,0%
Λοιπά είδη	3.969	40,3%

Πίνακας 1.3 Η κτηνοτροφία σε αριθμούς: Παραγόμενο γάλα (2015)

Ζωικό είδος	Ποσότητα γάλατος (τόνοι)	Αυτάρκεια (εκτίμηση)
Αγελάδες	602.329	40%
Προβατίνες	539.641	94%
Αίγες	127.903	100%

1.2. Σημασία του τομέα για την οικονομία της χώρας

Η συμβολή της κτηνοτροφίας στη οικονομία της χώρας διαφοροποιείται ανάλογα με τον κάθε κλάδο ζωικής παραγωγής.

Η **αιγοπροβατοτροφία** αποτελεί τον σημαντικότερο κλάδο ζωικής παραγωγής στην Ελλάδα. Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, η Ελλάδα είναι η πρώτη χώρα σε αριθμό εκτρεφόμενων γιδιών και τέταρτη σε αριθμό εκτρεφόμενων προβάτων. Η ιδιαίτερη οικονομική σημασία της αιγοπροβατοτροφίας υποδεικνύεται από την παραγωγή υψηλών ποσοτήτων γαλακτοκομικών προϊόντων, με υψηλό βαθμό εξαγωγικής δραστηριότητας παγκοσμίως (φέτα, γιαούρτι). Επιπλέον, η αιγοπροβατοτροφία είναι ο μόνος κλάδος ζωικής παραγωγής στη χώρα που εμφανίζει ρυθμούς αύξησης. Η προβατοτροφία εξασφαλίζει εισόδημα και εργασία σε χιλιάδες αγροτικές οικογένειες των ορεινών κυρίως και μειονεκτικών περιοχών της χώρας αξιοποιώντας βοσκοτόπους ακατάλληλους για άλλη χρήση. Ταυτόχρονα, αποτελεί διαχρονική διαπίστωση ότι υπάρχουν πολλά περιθώρια για ποσοτική και ποιοτική αύξηση της παραγωγής αιγοπρόβειου γάλακτος και κρέατος, με ταυτόχρονη βελτίωση και εκσυγχρονισμό του συστήματος εκτροφής και της διαχείρισης των εκτρεφόμενων ζώων. Το τελευταίο έχει ιδιαίτερη σημασία σήμερα στην Ελλάδα της οικονομικής κρίσης, διότι η αιγοπροβατοτροφία μπορεί να αποτελέσει διέξοδο για επαγγελματική αποκατάσταση ανέργων, δεδομένου ότι το κόστος επένδυσης που απαιτείται για την ίδρυση και τη δημιουργία μιας αιγοπροβατοτροφικής εκμετάλλευσης είναι σχετικά χαμηλότερο από ότι στους άλλους κτηνοτροφικούς κλάδους, ενώ παράλληλα τα προϊόντα της έχουν ιδιαίτερη δυναμική στην αγορά, με έντονα εξαγωγικό προσανατολισμό. Ωστόσο, για την εκπαίδευση/κατάρτιση νέων κτηνοτρόφων απαιτείται η ανάπτυξη κατάλληλων δομών πληροφόρησης, εκπαίδευσης και υποδοχής-φιλοξενίας μέσω Προγραμμάτων Γεωργικών Εφαρμογών και χρήσης Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ).

Η **βοοτροφία** αποτελεί τον πλέον ελλειμματικό κλάδο της ελληνικής ζωικής παραγωγής, καλύπτοντας σήμερα περίπου το 40% των αναγκών της χώρας σε αγελαδινό γάλα και μόλις το 15-20% των αναγκών σε βόειο κρέας, συμπεριλαμβανομένων των μοσχαριών που εισάγονται για πάχυνση. Αποτέλεσμα της κατάστασης αυτής είναι μια σημαντική οικονομική αιμορραγία προς τις υπόλοιπες χώρες της ΕΕ, από τις οποίες κυρίως εισάγουμε τα αντίστοιχα προϊόντα. Επιπλέον, τα τελευταία έτη, η εγχώρια παραγωγή μειώνεται συνεχώς, με συνέπεια να επιδεινώνεται το σχετικό ισοζύγιο. Πέραν των ανωτέρω, η γαλακτοπαραγωγός αγελαδοτροφία βιώνει σήμερα μια πολύ μεγάλο μεγέθους κρίση, κυρίως λόγω (i) της αναθεώρησης της ασκούμενης πολιτικής και ειδικότερα της κατάργησης του καθεστώτος των ποσοστώσεων, το

οποίο διατηρούσε τις τιμές του γάλακτος σε σχετικά υψηλά επίπεδα, (ii) της αύξησης των τιμών των αγοραζόμενων εισροών (κυρίως των ζωοτροφών και των καυσίμων) που συνεπάγεται υψηλότερο κόστος παραγωγής, (iii) της διεύρυνσης της ΕΕ και της εισόδου γειτονικών χωρών (Βουλγαρία, Ρουμανία) στην κοινή αγορά, γεγονός που έχει επιτρέψει πλέον την εισαγωγή φρέσκου γάλακτος στη χώρα και (iv) της επιμήκυνσης της διάρκειας του φρέσκου γάλακτος. Έτσι, παρά το γεγονός ότι ο Έλληνας παραγωγός απολαμβάνει από τις υψηλότερες τιμές γάλακτος στην ΕΕ, το περιθώριο κέρδους του έχει ελαχιστοποιηθεί, με αποτέλεσμα τη σημαντική μείωση του αριθμού των εκμεταλλεύσεων (περίπου 60% μείωση την τελευταία δεκαετία). Όλα τα παραπάνω επηρεάζουν την οικονομικότητα και κατ' επέκταση τη βιωσιμότητα των εκμεταλλεύσεων, οι οποίες αδυνατούν σε μεγάλο βαθμό να εξυπηρετήσουν τις υποχρεώσεις και τις οφειλές τους προς το κράτος και τους προμηθευτές, γεγονός που οδηγεί με ακρίβεια στο κλείσιμο γαλακτοπαραγωγών βοοτροφικών επιχειρήσεων. Όμως, η περίοδος των μεγάλων κρίσεων είναι πάντα και περίοδος μεγάλων ευκαιριών στην επιχειρηματικότητα, γεγονός στο οποίο θα εστιάσει η παρούσα πιλοτική δράση.

Η **χοιροτροφία** στην Ελλάδα ακολούθησε πτωτική πορεία και μάλιστα τα σχετικά στοιχεία περιγράφουν τη δραματικότητα της κατάστασης. Κατά τη δεκαετία του 1980, στις χοιροτροφικές εκμεταλλεύσεις οι οποίες ήταν κυρίως επιχειρηματικής μορφής διατηρούνταν 95-100.000 χοιρομητέρες, ενώ το ποσοστό αυτάρκειας σε χοιρινό κρέας ήταν 50%. Σήμερα η κατάσταση έχει μεταβληθεί, με σημαντικές και αρνητικές μεταβολές στη διάρθρωση της χοιροτροφικής παραγωγής, καθώς ο αριθμός των χοιρομητέρων που εκτρέφονται δεν υπερβαίνει τις 65.000 και το ποσοστό αυτάρκειας σε χοιρινό κρέας δεν υπερβαίνει το 30-35%. Δηλαδή, σε μια τριακονταετία η ελληνική χοιροτροφία έχει συρρικνωθεί ραγδαία. Ωστόσο, η παραγωγή χοίρων το 2012 αυξήθηκε σε 1.128.000 κεφαλές από 865.000 το 2001, γεγονός που οφείλεται στη βελτίωση του γενετικού υλικού, της διαχείρισης της υγείας των ζώων και στην αύξηση της παραγωγικότητας, η οποία όμως συνεχίζει να υπολείπεται τουλάχιστον κατά 15% από τον μέσο όρο της ΕΕ (κατά μέσο όρο οδηγούνται στο σφαγείο 20-21 χοίροι ανά χοιρομητέρα ετήσια, σε σύγκριση με 23,6 στην ΕΕ).

Η **πτηνοτροφία** αποτελεί ίσως το δυναμικότερο κλάδο της ζωικής παραγωγής παγκοσμίως και σίγουρα τον πιο αναπτυγμένο κλάδο στη χώρα μας. Ο κλάδος αυτός έχει επιδείξει ως σήμερα τη μεγαλύτερη προσαρμογή στις σύγχρονες διαχειριστικές πρακτικές και τεχνολογίες, ενώ επιπλέον αναπτύσσει μεγαλύτερη επιχειρηματική νοοτροπία, συγκριτικά πάντα με τους υπόλοιπους κλάδους, παρουσιάζοντας υψηλές προοπτικές ανάπτυξης. Η σημερινή κατάσταση στην Ελλάδα μπορεί να συνοψιστεί στα εξής: α) Κατανάλωση αυγών: 11 kg/ κάτοικο/ έτος, β) κατανάλωση κρέατος πουλερικών: 21-23 kg/ κάτοικο/ έτος, γ) παραγωγή αυγών: 120.000 τόνοι και δ) παραγωγή κρέατος: περίπου 165.000 τόνοι (ή περίπου το 40% της συνολικής εγχώριας παραγωγής κρέατος). Ο βαθμός αυτάρκειας της χώρας σε αυγά φθάνει το 95% και σε κρέας το 75%. Επιπλέον, ο κλάδος της πτηνοτροφίας προσφέρει 15.000 θέσεις απασχόλησης. Σημαντικό τμήμα συνεχίζει να αποτελεί ο τομέας της χωρικής πτηνοτροφίας, ενώ η αναπτυσσόμενη βιολογική, αυγοπαραγωγός κυρίως, ορνιθοτροφία κατέχει σημαντικό μερίδιο.

1.3. Χαρακτηριστικά των κυριότερων κλάδων του τομέα

Η βιωσιμότητα και η οικονομικότητα μιας κτηνοτροφικής εκμετάλλευσης συνδέεται με την παραγωγικότητα των εκτρεφόμενων ζώων, η οποία εξαρτάται από το γενότυπο, τη διατροφή τους, την κατάσταση της υγείας τους, την εφαρμοζόμενη μέθοδο εκτροφής, τις περιβαλλοντικές συνθήκες, το επίπεδο διαχειριστικής ικανότητας του παραγωγού και γενικά τη διαχείριση της παραγωγικής δραστηριότητας. Με δεδομένη τη διαφορετικότητά τους, παρακάτω αναλύονται οι τέσσερις βασικοί κλάδοι της κτηνοτροφίας.

1.3.1 Αιγοπροβατοτροφία

Η αιγοπροβατοτροφία ως κλάδος της πρωτογενούς παραγωγής κατέχει εξέχουσα σημασία για την Ελλάδα, όπου εκτρέφονται περίπου 4,8 εκατομμύρια γίδια και 11,7 εκατομμύρια πρόβατα

(ΥΠΑΑΤ, 2014). Αποτελεί παραδοσιακό κλάδο στην Ελλάδα, καθώς ασκείται σε εκτατική – νομαδική μορφή εδώ και αιώνες. Στην περίπτωση της εκτατικής – νομαδικής μορφής εκτροφής αιγοπροβατοτροφία είναι κλάδος εντάσεως εργασίας με ελάχιστες απαιτήσεις σε αγοραζόμενες εισροές και σε κτηριακό και μηχανολογικό εξοπλισμό. Ωστόσο, η εκτροφή των προβάτων και των γιδιών άλλαξε πολύ τις τελευταίες δύο δεκαετίες. Μια σειρά παραγόντων έχει οδηγήσει σε ουσιαστική μεταβολή της παραδοσιακής αυτής μορφής εκτροφής. Η αύξηση της ζήτησης σε πρόβειο γάλα, λόγω της χρήσης του στην παραγωγή φέτας, καθώς και παραδείγματα ιδιαίτερα εντατικών προβατοτροφικών συστημάτων, σε χώρες όπως η Γαλλία και η Ισπανία, έχουν μεταβάλει τη διάρθρωση αυτή, με αποτέλεσμα την ανάδειξη εκμεταλλεύσεων οι οποίες στηρίζονται σε υψηλές επενδύσεις σε κεφάλαιο και στη χρήση αγοραζόμενων ζωοτροφών. Ο αριθμός των εισαγόμενων ζώων από ξενικές φυλές, ιδιαίτερα προβάτων, αυξήθηκε και ο αριθμός των εκμεταλλεύσεων μειώθηκε, με ταυτόχρονη όμως αύξηση του μεγέθους τους και της παραγωγικότητας των εκτρεφόμενων ζώων, χάρη κυρίως στις προόδους της γενετικής βελτίωσης και της διατροφής. Εντούτοις, η απόδοση της ελληνικής αιγοπροβατοτροφίας υπολείπεται ακόμα σημαντικά εκείνης των προηγμένων ζωοτεχνικά χωρών. Οι αιτίες είναι πολλές, ουσιαστικά όμως όλες μπορούν να εντοπιστούν στη δυσκολία ταχείας προσαρμογής των υφιστάμενων εκτροφών στα συνεχώς μεταβαλλόμενα δεδομένα και στη μειωμένη ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών, οι οποίες επηρεάζουν θετικά την οικονομικότητα και την απόδοση των εκτροφών. Οι τομείς όπου υπάρχει σημαντική υστέρηση σχετίζονται με α) την υγεία και την παραγωγικότητα του εγχώριου ζωικού κεφαλαίου, β) τη διατροφή, γ) τα συστήματα εκτροφής και βόσκησης, συμπεριλαμβανομένων και των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν εντός του στάβλου, δ) την έλλειψη τεχνογνωσίας και επαγγελματισμού από την πλειοψηφία των κτηνοτρόφων, ε) τη μειωμένη εμπορικότητα των παραγόμενων προϊόντων και στ) την προστασία και αξιοποίηση αυτόχθονων φυλών αιγών και προβάτων.

Σύνοψη των χαρακτηριστικών της Αιγοπροβατοτροφίας

- Ο περισσότερο ανταγωνιστικός κλάδος στη χώρα μας
- Υψηλός βαθμός εξαγωγικής δραστηριότητας παγκοσμίως (φέτα, γιαούρτι)
- Σταθερότητα ως και σχετικά ανοδική τάση
- Παροχή εισοδήματος σε χιλιάδες αγροτικές οικογένειες των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών
- Αξιοποίηση βοσκοτόπων χαμηλής ποιότητας
- Υπάρχουν πολλά περιθώρια για ποσοτική αύξηση και ποιοτική βελτίωση
- Μπορεί να αποτελέσει διέξοδο για επαγγελματική αποκατάσταση ανέργων, λόγω του μικρού κόστους εκκίνησης

Προβλήματα

- Η απόδοση της ελληνικής αιγοπροβατοτροφίας υπολείπεται σημαντικά εκείνης των προηγμένων ζωοτεχνικά χωρών
- Δυσκολία στην ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών που επηρεάζουν την οικονομική βιωσιμότητα και την απόδοση των εκτροφών (μηχανικό άρμεγμα, ηλεκτρονικές καταγραφές κ.λπ.)
- Υποτυπώδεις και συχνά ακατάλληλες σταβλικές εγκαταστάσεις που υποβαθμίζουν την υγεία και ευζωία του εκτρεφόμενου ζωικού κεφαλαίου
- Ελλιπής ζωοτεχνική κατάρτιση των εκτροφών
- Ανεξέλεγκτη εισαγωγή ζωικού υλικού και αδυναμία παραγωγής γεννητόρων από εγχώριες φυλές
- Απουσία ορθολογικής χρήσης ή βελτίωσης υφιστάμενων βοσκοτόπων
- Μικρό μέγεθος επιχειρήσεων- υψηλό κόστος ζωοτροφών
- Έλλειψη τεχνογνωσίας σε χρήση εναλλακτικών ζωοτροφών
- Ελλιπής ιχνηλασιμότητα και πιστοποίηση των παραγόμενων προϊόντων
- Παντελής έλλειψη πρωτοκόλλων διαχείρισης υγείας των ζώων - χρόνια καχεξιογόνα νοσήματα

1.3.2 Βοοτροφία

1.3.2.1 Γαλακτοπαραγωγός βοοτροφία

Παρόλο που ακόμη υπάρχουν πολλές εκτροφές με πεπαλαιωμένες εγκαταστάσεις και εξοπλισμό, η γαλακτοπαραγωγός βοοτροφία συνεχίζει να εκσυγχρονίζεται και αρκετές πλέον εκμεταλλεύσεις λειτουργούν σε επιχειρηματική βάση. Πρόκειται για εκμεταλλεύσεις εντατικότητας κεφαλαίου, με υψηλές επενδύσεις σε μηχανολογικό και κτηριακό εξοπλισμό, οι οποίες εκτρέφουν ζώα υψηλής παραγωγικής ικανότητας. Η ανάπτυξη του κλάδου στη χώρα ευνοήθηκε σημαντικά από την ασκούμενη αγροτική πολιτική (καθεστώς των ποσοτώσεων), τη μεγάλη απόσταση της χώρας από τα κύρια παραγωγικά κέντρα γάλακτος στην ΕΕ, κυρίως Γερμανία, Γαλλία, Ολλανδία (η ευπάθεια του προϊόντος και το υψηλό κόστος μεταφοράς του δεν επέτρεπαν την εισαγωγή του), καθώς και από τον έντονο ανταγωνισμό των γαλακτοβιομηχανιών. Οι συνθήκες σήμερα, ωστόσο, έχουν αλλάξει σημαντικά και ο κλάδος βρίσκεται αντιμέτωπος με μια σοβαρή κρίση. Στην Ελλάδα το έτος 2015 παράχθηκαν 602.329 τόνοι αγελαδινού γάλακτος και καταναλώθηκαν περίπου 1.350.000 τόνοι. Η ετήσια παραγωγή γάλακτος συνεχώς μειώνεται. Επίσημα, ο αριθμός των εκμεταλλεύσεων υπολογίζεται σε 2.500 περίπου. Ο πραγματικός όμως παραγωγικός πληθυσμός γαλακτοπαραγωγών αγελάδων δεν ξεπερνά τις 90.000 κεφαλές (με τάση μείωσης) και ο αριθμός των θηλυκών ζώων μεταξύ 15 και 24 μηνών είναι μικρότερος από 25.000 κεφαλές, γεγονός που υποδεικνύει τη χαμηλή αναπαραγωγική απόδοση των εκτροφών, η οποία επηρεάζει αρνητικά την οικονομικότητά τους. Τόσο ο αριθμός των αγελάδων, όσο και των εκμεταλλεύσεων μειώθηκε δραματικά (40% και 60%, αντίστοιχα) την τελευταία δεκαετία. Από τα στοιχεία αυτά είναι φανερό πως ο κλάδος, αν δεν έχει ήδη χάσει την απαραίτητη κρίσιμη μάζα για να μπορέσει να διατηρηθεί, κινδυνεύει να βρεθεί σε μη αναστρέψιμη κατάσταση, εφόσον δεν ληφθούν άμεσα τα κατάλληλα μέτρα. Οι αιτίες για την κατάσταση αυτή είναι πολλές, θα μπορούσαν όμως να συνοψισθούν στη φράση «μειωμένη ανταγωνιστικότητα», στην οποία βασικό ρόλο παίζουν οι δαπάνες διατροφής (τόσο των αγοραζόμενων όσο και των ιδιοπαραγόμενων), η αναπαραγωγική διαχείριση και η υψηλή συχνότητα εμφάνισης νοσημάτων.

Σύνοψη των χαρακτηριστικών της Γαλακτοπαραγωγού Βοοτροφίας

- Το γάλα είναι το βασικότερο διατροφικό προϊόν υψηλής βιολογικής αξίας και χαμηλής τιμής
- Αποτελεί πρώτη ύλη για εξαγωγικές βιομηχανίες τροφίμων (γιαούρτι, επιδόρπια), στηρίζει τις μεγαλύτερες βιομηχανίες ειδών διατροφής της χώρας
- Το φρέσκο παστεριωμένο γάλα εξακολουθεί να παρουσιάζει την υψηλότερη κατά κεφαλήν κατανάλωση μεταξύ των λοιπών γαλακτοκομικών προϊόντων
- Σημαντικός αριθμός εκτροφών λειτουργούν σε επιχειρηματική βάση
- Αποτελεί πεδίο γρήγορης ενσωμάτωσης νέων τεχνολογιών και υπάρχουν σημαντικά περιθώρια ανάπτυξης

Προβλήματα

- Η πλειονότητα των εκτροφών δεν έχει εκσυγχρονιστεί και δεν λειτουργεί με επιχειρηματική αντίληψη, με αποτέλεσμα υψηλό κόστος παραγωγής και συνεχή μείωση του παραγόμενου γάλακτος
- Σοβαρά προβλήματα στη διαχείριση της αναπαραγωγικής ικανότητας (υπογονιμότητα, μεγάλο μεσοδιάστημα τοκετών, ελλιπής ανάγνωση οίστρου, υψηλή συχνότητα επιστροφών κ.λπ.) που συνεπάγεται άμεση εξάρτηση για εισαγωγή εγκύων μοσχίδων
- Το μικρό μέγεθος της πλειονότητας των εκμεταλλεύσεων αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα για την εφαρμογή σύγχρονων προγραμμάτων διαχείρισης υγείας και την οικονομικότητα της διατροφής

- Η υποβαθμισμένη ποιότητα σταβλικών εγκαταστάσεων και συνθηκών υγιεινής δεν επιτρέπει την εκτροφή αγελάδων υψηλού γενετικού υλικού, με μεγάλες αποδόσεις

1.3.2.2 Κρεοπαραγωγός Βοοτροφία

Η ελληνική κρεοπαραγωγός βοοτροφία παρουσιάζει σαφώς μεγαλύτερη ετερογένεια από τη γαλακτοπαραγωγό βοοτροφία και αντιμετωπίζει επίσης προβλήματα περιορισμένης ανταγωνιστικότητας. Στην Ελλάδα υπάρχει ένας αριθμός από σύγχρονες, μεγάλου μεγέθους εκτροφές πάχυνσης μοσχαριών, αλλά και πολλές μικρότερες, λιγότερο ή και καθόλου εκσυγχρονισμένες. Καθώς τα τεχνικά αποτελέσματα δεν είναι απόλυτα ικανοποιητικά ακόμα και στις σύγχρονες μονάδες παραγωγής, η κατάσταση, όπως αναμενόταν, παρουσιάζεται χειρότερη στις τελευταίες. Επιπλέον, σε ένα σημαντικό ποσοστό, η πάχυνση διατηρείται ως δευτερεύουσα δραστηριότητα και στις γαλακτοπαραγωγικές εκτροφές (αρσενικά μοσχάρια που γεννιούνται σ' αυτές), συνήθως με πενήχρα ή αρνητικά οικονομικά αποτελέσματα. Η κατάσταση είναι δυστυχώς πολύ χειρότερη στον κλάδο της λεγόμενης «αναπαραγωγού-κρεοπαραγωγού» βοοτροφίας (εκτροφή αγελάδων με μόνο σκοπό την παραγωγή μοσχαριών για πάχυνση). Η παραγωγικότητα του τομέα αυτού είναι πολύ χαμηλή, καθώς ο κύριος στόχος δεν είναι η παραγωγή υψηλής ποιότητας πιστοποιημένου κρέατος, αλλά η είσπραξη των επιδοτήσεων-ενισχύσεων.

Σύνοψη των χαρακτηριστικών της Κρεοπαραγωγού Βοοτροφίας

- Υπάρχουν περιθώρια ανάπτυξης του κλάδου για αντιστάθμιση του αρνητικού εμπορικού ισοζυγίου
- Η Ελλάδα ξεπέρασε τις ΗΠΑ στην κατά κεφαλήν κατανάλωση κόκκινου κρέατος
- Ο κλάδος θα πρέπει να επικεντρωθεί σε συγκεκριμένες περιοχές της χώρας όπου υπάρχουν κατάλληλες εδαφοκλιματικές συνθήκες (φυσικοί βοσκότοποι)
- Ο κλάδος μπορεί να υποστηρίξει το εισόδημα των επιχειρήσεων γαλακτοπαραγωγής υιοθετώντας καινοτόμες προσεγγίσεις στη διατροφή των ζώων

Προβλήματα

- Ο κλάδος με την μεγαλύτερη ετερογένεια και σοβαρά προβλήματα ανταγωνιστικότητας
- Οι εδαφοκλιματικές συνθήκες της Ελλάδας δεν επιτρέπουν φιλόδοξα σχέδια στον συγκεκριμένο κλάδο, εκτός αν υπάρξουν συνεργατικές δράσεις με τον κλάδο της φυτικής παραγωγής σε συγκεκριμένα γεωγραφικά διαμερίσματα, με την παραγωγή εξειδικευμένων ζωοτροφών
- Η παραγωγικότητα του τομέα αυτού είναι πολύ χαμηλή, καθώς κύριος αντικειμενικός σκοπός δεν είναι η παραγωγή υψηλής ποιότητας πιστοποιημένου κρέατος, αλλά η είσπραξη των επιδοτήσεων-ενισχύσεων

1.3.3 Χοιροτροφία

Οι υφιστάμενες χοιροτροφικές εκμεταλλεύσεις δεν υπερβαίνουν τις 700 πανελλαδικά. Από αυτές το 15% υπερβαίνει τις 500 χοιρομητέρες ανά εγκατάσταση, ενώ ο μέσος όρος δυναμικότητας χοιρομητέρων ανά εκτροφή στη χώρα μας είναι 250. Η δομή της χοιροτροφίας στην Ελλάδα βασίζεται κυρίως στις καθετοποιημένες εκτροφές, με ιδιοπαραγόμενα φυράματα, όπου οι χοίροι αξιοποιούνται σε βάρη από 90 kg-115 kg, χωρίς να εφαρμόζονται στην πράξη συστήματα ποιοτικής κατάταξης των παραγόμενων σφάγιων. Τα τελευταία χρόνια αυτό που παρατηρείται στη χοιροτροφία διεθνώς είναι η θεαματική αύξηση των παραγόμενων χοιριδίων ανά χοιρομητέρα που σε περιπτώσεις φτάνει και το 30% τα τελευταία 10 χρόνια. Όσες επιχειρήσεις έχουν ακολουθήσει αυτή την εξέλιξη, αρκετές και στην Ελλάδα, είναι αυτονόητο ότι έχουν πλεονέκτημα ανταγωνιστικότητας έναντι των υπολοίπων. Ταυτόχρονα η αυτάρκεια σε χοιρινό κρέας στη χώρα μας είναι περίπου στο 30% και κατέχει κυρίως το μερίδιο της

κατανάλωσης στο σπίτι, ενώ έχει πολύ μικρή συμμετοχή στην εστίαση και τον τουρισμό. Από τα 82 κιλά κρέατος που καταναλώνονται κατά μέσο όρο ετησίως από κάθε Έλληνα, τα 26 κιλά αποτελούν χοιρινό κρέας (32% της συνολικής κατανάλωσης κρέατος). Η κατανάλωση αυτή είναι από τις χαμηλότερες στην ΕΕ όπου κατά μέσο όρο το χοιρινό κρέας καλύπτει το 48% του συνολικού ποσοστού καταναλισκόμενου κρέατος. Η τάση της τελευταίας δεκαετίας, είναι ανοδική για το χοιρινό και ορνίθιο κρέας και πτωτική για το βόειο και το πρόβειο.

Η Ελληνική χοιροτροφία αποτελείται σχεδόν κατά 100% από εισαγόμενο γενετικό υλικό, όλες οι βασικές τεχνολογικές υποδομές εισάγονται, όπως θέσεις τοκετού, συστήματα διανομής και εγκαταστάσεων της τροφής, δάπεδα, ταΐστρες, μηχανήματα παραγωγής ζωοτροφών και τεχνικών μιγμάτων, συστήματα εξαερισμών, καθώς και σχεδόν όλες οι βασικές πρωτεϊνούχες πρώτες ύλες (σογιάλευρο, σκόνη γάλακτος, οροί γάλακτος, ιχθυάλευρα) τα προμείγματα βιταμινών-ιχνοστοιχείων, τα ειδικά προσθετικά, άνω του 50% των δημητριακών καρπών που χρησιμοποιούνται στη διατροφή των χοίρων και τέλος σχεδόν όλα τα φαρμακευτικά σκευάσματα. Ταυτόχρονα, το κόστος παραγωγής παραμένει υψηλό και σχετίζεται με διάφορους παράγοντες, όπως το κόστος των ζωοτροφών, τις συνθήκες διαβίωσης των ζώων, τη διαχείριση και το επίπεδο υγείας των εκτρεφόμενων ζώων.

Σύνοψη των χαρακτηριστικών της Χοιροτροφίας

- Ο δευτέρος πιο εξελιγμένος κλάδος στη χώρα μας
- Βασική πηγή κάλυψης των αναγκών σε πρωτεΐνη ζωικής προέλευσης των Ελλήνων με ανοδική τάση
- Η δομή της χοιροτροφίας στην Ελλάδα βασίζεται κυρίως στις καθετοποιημένες εκτροφές με δυνατότητα οικονομίας κλίμακας
- Βασικό συστατικό του catering στην τουριστική βιομηχανία
- Αυξανόμενη ζήτηση για προϊόντα μεταποίησης χοιρινού κρέατος
- Παρέχει τη δυνατότητα αξιοποίησης εγχώριων φυσικών πόρων για παραγωγή προϊόντων προστιθέμενης αξίας (μαύρος χοίρος, αρωματικά/ελαιούχα φυτά)

Προβλήματα

- Η ελληνική χοιροτροφία αποτελείται σχεδόν κατά 100% από εισαγόμενο γενετικό υλικό
- Ανυπαρξία κέντρου γενετικής αξιολόγησης κάπρων
- Όλες οι βασικές τεχνολογικές υποδομές εισάγονται (θέσεις τοκετού, συστήματα διανομής και εγκαταστάσεων της τροφής, δάπεδα, ταΐστρες, μηχανήματα παραγωγής ζωοτροφών και τεχνικών μιγμάτων, συστήματα εξαερισμών)
- Σχεδόν όλες οι βασικές πρωτεϊνούχες πρώτες ύλες (σογιάλευρο, σκόνη γάλακτος, οροί γάλακτος, ιχθυάλευρα) τα προμείγματα βιταμινών-ιχνοστοιχείων, τα ειδικά προσθετικά, άνω του 50% των δημητριακών καρπών που χρησιμοποιούνται στη διατροφή των χοίρων και τέλος σχεδόν όλα τα φαρμακευτικά σκευάσματα εισάγονται.
- Ο αριθμός των παραγόμενων χοιριδίων ανά χοιρομητέρα στην πλειονότητα των εκτροφών υπολείπεται σημαντικά από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο (ίδιας γενετικής αξίας αναπαραγωγικό υλικό)
- Αδυναμία διασφάλισης κατάλληλου μικροκλίματος στα χοιροστάσια (θερμική καταπόνηση, ενεργειακή αυτονομία, περιβαλλοντικό αποτύπωμα)
- Έλλιπής ζωοτεχνική κατάρτιση των εργαζομένων στις επιχειρήσεις
- Απουσία ενιαίου συστήματος ποιοτικής κατάταξης των παραγόμενων σφάγιων και διάκρισης της ποιότητας του κρέατος
- Έλλειψη κεντρικού συστήματος «αγοράς» και καθορισμού τιμών, καθώς και μεθόδων αναγνώρισης του εγχώριου από το εισαγόμενο χοιρινό κρέας

1.3.4 Πτηνοτροφία

Στην Ελλάδα με τον όρο Πτηνοτροφία εννοούμε ουσιαστικά την ορνιθοτροφία αφού αποτελεί τον κύριο κλάδο της ελληνικής πτηνοτροφίας, δεδομένου ότι το 95,5% των εκτρεφόμενων πτηνών είναι όρνιθες και ορνίθια. Ο κλάδος είναι ιδιαίτερα σημαντικός για την εθνική οικονομία διότι καλύπτει στο μεγαλύτερο μέρος τις ανάγκες της κατανάλωσης. Η παραγωγή ανέρχεται περίπου στους 120.000 τόνους αυγών και 165.000 τόνους κρέατος το χρόνο. Το σύνολο των κρεοπαραγωγών ορνιθίων που σφάζονται σε ετήσια βάση ξεπερνούν τα 100 εκατομμύρια από τα οποία το 80% - 90% ανήκει πλέον σε 4 εταιρείες. Οι εκτρεφόμενες αυγοπαραγωγές όρνιθες είναι περίπου 4 εκατομμύρια ενώ θα πρέπει να προστεθούν και οι αναπαραγωγικοί πληθυσμοί που ξεπερνούν το 1 εκατομμύριο. Αναμφίβολα, η πτηνοτροφία είναι ο περισσότερο εξελιγμένος και δυναμικότερος κλάδος της ζωικής παραγωγής στη χώρα μας. Όσο για τα προβλήματα, αυτά είναι μάλλον διαχρονικά και αφορούν στον έλεγχο και τη διαχείριση της υγείας των εκτρεφόμενων πτηνών, την τυποποίηση των παραγόμενων αυγών και του κρέατος, καθώς και στην πιστοποίηση της ποιότητάς του, την επαγγελματική κατάρτιση των εμπλεκόμενων, τη λειτουργία, οργάνωση και στελέχωση των πτηνοτροφικών συνεταιρισμών και τέλος την έλλειψη τεχνογνωσίας στον τομέα του εξοπλισμού των πτηνοτροφείων.

Σύνοψη των χαρακτηριστικών της Πτηνοτροφίας

- Ο περισσότερο ανεπτυγμένος κλάδος στη χώρα μας
- Υψηλή προσαρμογή στις σύγχρονες διαχειριστικές πρακτικές και τεχνολογίες
- Μεγάλη επιχειρηματική νοοτροπία με υψηλές προοπτικές βιώσιμης ανάπτυξης
- Περίπου το 40% της συνολικής εγχώριας παραγωγής κρέατος με αυξανόμενης τάσεις
- Ο κλάδος της πτηνοτροφίας προσφέρει 15.000 θέσεις απασχόλησης
- Προσφορά προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας (βιολογικά)

Προβλήματα

- Διαχρονικές αδυναμίες στον έλεγχο και την διαχείριση της υγείας των εκτρεφόμενων πτηνών, ιδίως μετά την απαγόρευση της χρήσης αντιβιοτικών ως αυξητικοί παράγοντες
- Αν και το επίπεδο τυποποίησης των προϊόντων βρίσκεται σε ικανοποιητικό επίπεδο εντούτοις η πιστοποίηση της ποιότητας και ιχνηλασιμότητα των παραγόμενων αυγών και του κρέατος είναι ελλιπής.
- Ανάγκη για οργάνωση και στελέχωση των πτηνοτροφικών συνεταιρισμών καθώς και επαγγελματική κατάρτιση των εμπλεκόμενων
- Έλλειψη τεχνογνωσίας στον τομέα του εξοπλισμού των μικρότερων πτηνοτροφείων. Είναι απαραίτητη η ανάπτυξη της εγχώριας γεωργικής βιοτεχνίας/ βιομηχανίας στον τομέα
- Ίδρυση «Κέντρων Ελέγχου Αποδόσεων των Ορνιθίων» που έως σήμερα απουσιάζουν
- Μειωμένα περιθώρια κέρδους λόγω κυρίως των χαμηλών τιμών πώλησης και του έντονου ανταγωνισμού

1.4. Ερευνητική δραστηριότητα στον τομέα σε εθνικό επίπεδο

Η ερευνητική δραστηριότητα στη ζωική παραγωγή σε εθνικό επίπεδο μέχρι πρόσφατα διεξάγονταν αποκλειστικά από δημόσιους ερευνητικούς φορείς (Πανεπιστήμια, ΤΕΙ, Ερευνητικά κέντρα, π.χ. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, ΤΕΙ Λάρισας, ΤΕΙ Ηπείρου, ΕΚΕΤΑ, ΕΛΓΟ – ΔΗΜΗΤΡΑ κτλ.), με κύριο στόχο την παραγωγή επιστημονικών δημοσιεύσεων. Οι ερευνητικές δραστηριότητες διευρύνθηκαν με τη συμμετοχή επιχειρήσεων μέσω των έργων ΠΑΒΕΤ, ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ 2009/2011, κ.λ.π. αλλά χωρίς ωστόσο να αποτελέσουν υπόβαθρο τεχνολογικής ανάπτυξης και ενίσχυσης της πρωτογενούς παραγωγής. Διαχρονικά, η πλημμελής εθνική χρηματοδότηση για ερευνητικές δράσεις στη ζωική παραγωγή, η κατεύθυνση των προγραμμάτων που αφορούσε μόνο

ακαδημαϊκούς στόχους και όχι εφαρμοστική έρευνα, η κατεύθυνση χρηματοδότησης από το Υπουργείο Γεωργίας, όπως και η περιορισμένη συμμετοχή ελληνικών ερευνητικών ομάδων σε ευρωπαϊκά ανταγωνιστικά έργα δεν επέτρεψαν στον κλάδο να αναπτυχθεί, με αποτέλεσμα να βρίσκεται σήμερα σε πολύ υποδεέστερη θέση ακόμα και από χώρες με παρόμοιο επίπεδο οικονομικής ανάπτυξης την τελευταία δεκαετία (π.χ. Ισπανία, Πορτογαλία). Αν και η χώρα διαθέτει αξιόλογο ανθρώπινο δυναμικό σε όλους τους τομείς της ζωικής παραγωγής, εντούτοις, ο πολυκερματισμός των ερευνητικών υποδομών, η έλλειψη συνεργατικού πνεύματος και η παθητική (τυπική) συμμετοχή των επιχειρήσεων στην πλειονότητα των έργων που χρηματοδοτήθηκαν ουσιαστικά ακύρωσαν κάθε προσπάθεια για καινοτομία στη πράξη, με πολύ λίγες εξαιρέσεις. Στη μηχανή αναζήτησης Scopus υπάρχουν (11/05/2016) 2025 δημοσιευμένα επιστημονικά άρθρα (αρκετά με καλό δείκτη απήχησης- impact factor) που αναφέρονται στην ελληνική ζωική παραγωγή και τα προϊόντα της.

Διαπιστώνεται λοιπόν ότι η ερευνητική κοινότητα της χώρας έχει σημαντικό δημοσιευμένο έργο και σημαντική τεχνογνωσία σε όλο το φάσμα της ζωικής παραγωγής, χωρίς όμως να έχει δημιουργήσει ισχυρούς δεσμούς με τις παραγωγικές και μεταποιητικές επιχειρήσεις του κλάδου. Επομένως, είναι επιτακτική ανάγκη η ερευνητική κοινότητα της χώρας να αποτελέσει το τμήμα έρευνας και ανάπτυξης (R&D) είτε για μεμονωμένες επιχειρήσεις είτε για συστάδες επιχειρήσεων που θα δημιουργηθούν στα πλαίσια ενός στρατηγικού σχεδίου αναδιάταξης και επανεκκίνησης του τομέα της ζωικής παραγωγής στην Ελλάδα.

1.5. Επιχειρηματική δραστηριότητα στον τομέα σε εθνικό επίπεδο

Η ζωική παραγωγή αποτελεί τη βάση για την πρώτη ύλη (γάλα, κρέας, αυγά) ενός μεγάλου μέρους της ελληνική βιομηχανίας τροφίμων που ουσιαστικά αποτελεί την μοναδική μεταποιητική βιομηχανία που έχει μείνει στη χώρα. Η ζωική παραγωγή, σε συνδυασμό με τη φυτική παραγωγή, διαθέτουν όλες τις προϋποθέσεις για να αποτελέσουν τον βασικό μοχλό ανάπτυξης της χώρας, ιδιαίτερα στην τρέχουσα υφεσιακή φάση. Προκειμένου όμως η ζωική παραγωγή να συνεχίσει να αποτελεί αναπτυξιακό βραχίονα της οικονομίας, θα πρέπει να προσαρμοστεί στη νέα πραγματικότητα της ΚΑΠ και του διεθνούς ανταγωνισμού και να στραφεί στην αύξηση της παραγωγικότητας των εκτροφών, αποδεσμευόμενη από τη νοοτροπία των επιδοτήσεων. Ο πρώτος στόχος θα πρέπει να είναι η μείωση του κόστους παραγωγής και η επιμονή στην ποιότητα, ενώ θα πρέπει να δοθεί έμφαση στην ταυτότητα των παραγόμενων προϊόντων και την οργάνωση ολοκληρωμένων εμπορικών δικτύων για προώθηση του ελληνικού ονόματος (brand name). Στη ζωική παραγωγή δραστηριοποιούνται δεκάδες χιλιάδες εκτροφείς, ομάδες παραγωγών, συνεταιρισμοί, ενώσεις παραγωγών και εκατοντάδες ιδιωτικές επιχειρήσεις που καλύπτουν όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων από «το στάβλο στο πιάτο».

Στο υφιστάμενο περιβάλλον λειτουργίας της ζωικής παραγωγής στη χώρα μας απαιτείται εντονότερος συντονισμός και στενότερη συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων, από τον μεμονωμένο εκτροφέα μέχρι τη μεγαλύτερη γαλακτοβιομηχανία ή το σφαγείο, ώστε να αναπτυχθούν συνεργατικές δράσεις που θα βελτιώσουν την αποδοτικότητα και θα διασφαλίσουν την επιλογή της σωστής στρατηγικής για την περαιτέρω ανάπτυξη και βιωσιμότητα του κλάδου. Αυτή η προσπάθεια υλοποιείται σήμερα, ως ένα βαθμό, από μεμονωμένες επιχειρήσεις και συνεταιρισμούς παραγωγών που στοχεύουν στην δημιουργία προστιθέμενης αξίας στα παραγόμενα προϊόντα. Εντούτοις, χρειάζεται διεύρυνση αυτών των συνεργατικών δικτύων ώστε να ενταχθούν σε αυτά η κρίσιμη μάζα των επιχειρήσεων καθώς και το ανθρώπινο δυναμικό της εγχώριας ζωικής παραγωγής. Επιπλέον, η σύνδεση των παραπάνω δικτύων με τον τριτογενή τομέα των τουριστικών υπηρεσιών της χώρας (εστιατόρια, ξενοδοχεία) θα συμβάλει στην ανάδειξη των ελληνικών προϊόντων, ενισχύοντας με αυτό τον τρόπο την προστιθέμενη αξία, αλλά και την εξαγωγική και αναπτυξιακή προοπτική της παραγωγής τροφίμων ζωικής προέλευσης. Στο πλαίσιο της βελτίωσης της ανταγωνιστικότητας της ζωικής παραγωγής, βασικό ρόλο έχει και το ανθρώπινο δυναμικό, σε ό,τι αφορά τα προσόντα, τις τεχνικές γνώσεις και το επίπεδο εξειδίκευσης που απαιτούνται σε όλα τα στάδια

της παραγωγής από «το στάβλο στο πιάτο». Η ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών και της καινοτομίας στις διαδικασίες παραγωγής και η ικανότητα του ανθρώπινου δυναμικού για ταχεία προσαρμογή και εξοικείωση με αυτές θα ενισχύσει και θα διασφαλίσει τις επιχειρηματικές δραστηριότητες στη ζωική παραγωγή, για το παρόν και το μέλλον.

2. Προβλήματα του τομέα

Το σημαντικότερο πρόβλημα είναι η μειωμένη ανταγωνιστικότητα (που προκαλεί ελάττωση του εισοδήματος των κτηνοτρόφων), γεγονός το οποίο οφείλεται κυρίως στο υψηλό κόστος παραγωγής και στη χαμηλή τιμή πώλησης των παραγόμενων προϊόντων. Το υψηλό κόστος παραγωγής είναι αποτέλεσμα τόσο εξωτερικών παραγόντων, που δεν σχετίζονται δηλαδή άμεσα με την παραγωγική διαδικασία (πηγές χρηματοδότησης της δραστηριότητας, εναλλακτικό κόστος χρήματος κ.λπ.), όσο και εσωτερικών, όπως, κυρίως, η χαμηλή παραγωγικότητα συγκριτικά με τις γενετικά καθορισμένες δυνατότητες των εκτρεφόμενων γενοτύπων ζώων, οι υψηλές δαπάνες διατροφής και οι υψηλές ετήσιες δαπάνες του σταθερού κεφαλαίου. Η χαμηλή παραγωγικότητα οφείλεται σε πολλούς παράγοντες, οι οποίοι αποτελούν τη βάση για τις ερευνητικές προτεραιότητες που προτείνει η παρούσα δράση. Μεταξύ των παραγόντων, κυρίαρχη θέση κατέχουν η υγεία, η αναπαραγωγή (συμπεριλαμβανομένης της γενετικής βελτίωσης), οι συνθήκες εκτροφής, η διατροφή (με έμφαση στην αξιοποίηση υποπροϊόντων, παραπροϊόντων και η εγχώρια παραγωγή πρωτεϊνούχων ζωοτροφών), καθώς και η εκπαίδευση-κατάρτιση του ανθρώπινου δυναμικού που απασχολείται στις εκτροφές ή που επιθυμεί να ασχοληθεί με τη ζωική παραγωγή.

3. Προκλήσεις και στρατηγική του τομέα

Σημαντικότερη πρόκληση για τον τομέα, απαραίτητη για τη βελτίωση της οικονομικότητάς του, αποτελεί η αύξηση της ανταγωνιστικότητας. Οι λόγοι της χαμηλής ανταγωνιστικότητας αναφέρθηκαν προηγουμένως ξεχωριστά για κάθε κλάδο. Δεδομένου ότι οι εξωτερικοί παράγοντες και η χαμηλή τιμή πώλησης του παραγόμενου προϊόντος δεν μπορούν να επηρεαστούν από ερευνητικές δράσεις, η προσπάθεια βελτίωσης της ανταγωνιστικότητας-οικονομικότητας θα πρέπει να επικεντρωθεί στην πλήρη αξιοποίηση της υφιστάμενης τεχνολογίας και τη βελτίωση της παραγωγικότητας, ώστε να διευρυνθεί το περιθώριο κέρδους των κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων.

Στην κατεύθυνση αυτή, προτείνεται η παρακάτω στρατηγική:

1. **Επιδημιολογική διερεύνηση για την καταγραφή, ανάλυση και ιεράρχηση των σημαντικότερων παραγόντων πρόκλησης χαμηλής παραγωγικότητας στις ελληνικές κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις. Η στόχευση θα αφορά παράγοντες που εμπίπτουν στα αντικείμενα της υγείας (νοσήματα), της αναπαραγωγής, της γενετικής βελτίωσης (ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί στις αυτόχθονες φυλές), της διατροφής, των διαχειριστικών πρακτικών, των σταβλικών εγκαταστάσεων, καθώς και της ποιότητας και ασφάλειας των παραγόμενων προϊόντων**
2. Ανάπτυξη και εφαρμογή πρωτοκόλλων ολοκληρωμένης διαχείρισης για τη βελτίωση της υγείας, της αναπαραγωγής, της παραγωγικότητας και, τελικά, της βιωσιμότητας των εκμεταλλεύσεων. Παράλληλος στόχος της εφαρμογής των προληπτικών αυτών πρωτοκόλλων είναι η ελαχιστοποίηση της χρήσης αντιβιοτικών στα ζώα, ώστε τα παραγόμενα προϊόντα να είναι κατά το δυνατόν ασφαλέστερα για τον καταναλωτή, καθώς και η άμβλυνση των αρνητικών επιδράσεων στο περιβάλλον.
3. Ενσωμάτωση στις κτηνοτροφικές επιχειρήσεις των νέων ηλεκτρονικών τεχνολογιών (μηχανικό άρμεγμα, ηλεκτρονική σήμανση ζώων, ηλεκτρονικά προγράμματα

διαχείρισης, αυτοματισμοί στη καταγραφή των ατομικών αποδόσεων και των ποιοτικών χαρακτηριστικών των παραγόμενων προϊόντων κ.λπ.)

4. Βελτιστοποίηση της διατροφής (χρήση νέων ή εναλλακτικών ζωοτροφών, αξιοποίηση υποπροϊόντων, παραπροϊόντων, εγχώρια παραγωγή πρωτεϊνούχων ζωοτροφών εφαρμογή εποχιακών σιτηρεσίων κ.λπ.) και των σταβλικών εγκαταστάσεων με στόχο πρότυπα συστήματα παραγωγής που θα αναδεικνύουν την δυναμική και την ποιοτική σταθερότητα των παραγόμενων προϊόντων ζωικής προέλευσης.
5. Εκπαίδευση, κατάρτιση και ενημέρωση του ανθρώπινου δυναμικού, με στόχο τη διάχυση σύγχρονης γνώσης, την αποδοχή και εφαρμογή των σύγχρονων πρωτοκόλλων ολοκληρωμένης διαχείρισης, την εμπέδωση «επιχειρηματικής» νοοτροπίας και την ανάδειξη ορθών διαχειριστικών πρακτικών.

4. Ανάλυση SWOT του τομέα

Δυνατά σημεία	Αδυναμίες
Η κτηνοτροφία παράγει υψηλής βιολογικής αξίας τρόφιμα και έχει μεγάλη οικονομική σημασία για την εθνική οικονομία	Αποσάθρωση της παραγωγικής βάσης και μετατροπή της ελληνικής κοινωνίας από παραγωγική σε καταναλωτική
Η κτηνοτροφία μπορεί να αποτελέσει διέξοδο για την ανεργία σε κλάδους με χαμηλό κόστος εκκίνησης (π.χ. αιγοπροβατοτροφία)	Η πλειονότητα των κτηνοτρόφων δεν ενημερώνεται για της σύγχρονες πρακτικές. Λείπει η μεθοδικότητα, το συνεργατικό και επιχειρηματικό πνεύμα
Η κτηνοτροφία στηρίζει την αγροτική οικονομία της χώρας, συνεισφέροντας περίπου 30% στο σύνολο της αγροτικής παραγωγής	Το εμπορικό ισοζύγιο στον τομέα της κτηνοτροφίας είναι αρνητικό, με έλλειμμα που φτάνει τα 2 δις ευρώ. Έλλειψη στρατηγικής για την ορθολογική αξιοποίηση των διαθέσιμων φυσικών πόρων
Σταδιακή είσοδος νέας γενιάς κτηνοτρόφων στην παραγωγή, με επιχειρηματική νοοτροπία και δυνατότητες εφαρμογής σύγχρονων πρωτοκόλλων ολοκληρωμένης διαχείρισης των εκτροφών	Χαμηλή παραγωγικότητα, αυξημένο κόστος παραγωγής και μειωμένο περιθώριο κέρδους. Διαχρονική αδυναμία αξιοποίησης υποπροϊόντων για ζωοτροφές – απουσία σύνδεσης κτηνοτροφίας και φυτικής παραγωγής. Απουσία οριοθέτησης βοσκοτόπων
Η εκτροφή των μικρών μηρυκαστικών αξιοποιεί βοσκοτόπους σε μειονεκτικές περιοχές και συμβάλει στη διατήρηση του πληθυσμού στην ύπαιθρο	Ελλιπής εκσυγχρονισμός σταβλικών εγκαταστάσεων και ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών και εξοπλισμού
Η Ελλάδα είναι πρώτη σε πληθυσμό γιδιών στην Ευρώπη γεγονός που μπορεί να συμβάλει στην κλιμάκωση της παραγωγής ποσοτικά και ποιοτικά	Υστέρηση στην ενσωμάτωση καινοτομίας στην παραγωγή, ταυτοποίηση, μεταποίηση, συσκευασία και εμπορία των προϊόντων της κτηνοτροφίας. Δεν υπάρχει τυποποίηση και σωστή εμπορική εκμετάλλευση του αιγοπρόβειου κρέατος, με αποτέλεσμα να χάνεται η προστιθέμενη αξία
Πολυλειτουργικότητα της κτηνοτροφίας, με θετικές επιδράσεις στην προστασία του αγροτικού τοπίου, της πολιτιστικής κληρονομιάς και της περιβαλλοντικής	Εισαγωγή ξένου ζωικού κεφαλαίου που συνεπάγεται υψηλό κόστος και ταυτόχρονη απουσία εγχώριου πιστοποιημένου γενετικού υλικού

ποιότητας	
Ευκαιρίες	Απειλές
Η Βόρεια Ευρώπη αναμένεται να εξαγάγει γάλα της σε τρίτες χώρες για την επόμενη δεκαετία, με αποτέλεσμα η ζήτηση σε γάλα στην Ελλάδα να χρειάζεται να καλυφτεί σε μεγαλύτερο ποσοστό από την εγχώρια παραγωγή. Για το λόγο αυτό θα πρέπει η Ελλάδα να προετοιμαστεί έγκαιρα και κατάλληλα για ποιοτική και ποσοτική αύξηση της παραγωγής, καθώς και για βελτίωση της ανταγωνιστικότητας	Περιορισμένη πιστοποίηση της παραγωγής, αθρόες εισαγωγές φθηνού γάλακτος και κρέατος από την ΕΕ
Είσοδος νέων ηλικιακά, με διάθεση για προσαρμογή στα σύγχρονα δεδομένα, με επιχειρηματικό πνεύμα και ανοικτών σε νέες ιδέες κτηνοτρόφων στη βοοτροφία	Αύξηση αριθμού μη βιώσιμων εκτροφών, λόγω σημαντικής ελάττωσης παραγωγικότητας και προβλημάτων υγείας των ζώων
Η σημερινή κρίση, μέσω της ελάττωσης του αριθμού των βοοτροφικών εκμεταλλεύσεων και της κατά πολύ μικρότερης ελάττωσης του ζωικού πληθυσμού, θα βοηθήσει στην ποιοτική αναβάθμιση των εκτροφών	Η κατανάλωση γάλακτος, κρέατος και γαλακτοκομικών προϊόντων θα αυξηθεί τα επόμενα χρόνια, τόσο από τον γηγενή πληθυσμό, όσο και από τα αυξημένο τουριστικό ρεύμα και η ελληνική κτηνοτροφική παραγωγή πρέπει να καλύψει αυτές τις ανάγκες
Ανάδειξη της ελληνικής ταυτότητας των παραγόμενων προϊόντων και πιστοποίηση της ποιότητάς τους	Ισχυρός ανταγωνισμός από άλλες χώρες της ΕΕ, στον οποίο οι εγχώριες επιχειρήσεις δεν θα μπορέσουν εύκολα να ανταποκριθούν, λόγω υψηλού κόστους παραγωγής
Ανάδειξη αυτόχθονων φυλών παραγωγικών ζώων που είναι ανθεκτικά και προσαρμοσμένα στις επικρατούσες μορφολογικές και κλιματικές συνθήκες και παραγωγή προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας από ζώα αυτόχθονων φυλών	

5. Κριτήρια χαρακτηρισμού εντάξεως των Δράσεων στο πνεύμα της επιχειρηματικής ανακάλυψης στην στρατηγική της ευφυούς εξειδίκευσης

Τα τελευταία 3,5 χρόνια η ΓΓΕΤ στο πλαίσιο της εκπόνησης της εθνικής Στρατηγικής της έξυπνης εξειδίκευσης οργάνωσε δραστηριότητα που αφορούσε το αγροδιατροφικό σύμπλεγμα και ειδικότερα για την ζωική παραγωγή. Το μοντέλο της διαδικασίας που μεθοδολογικά επελέγη προκειμένου να εκπονηθεί η στρατηγική στον τομέα αφορούσε την εμπλοκή των συστατικών της τετραπλούς έλικας (Παραγωγικός χώρος, Ερευνητικός χώρος, Δημόσιος χώρος, Κοινωνία), τοποθετούσε μια δομημένη συζήτηση σε πλαίσιο με κείμενο βάσης και ζητούμενα ένα όραμα για τον τομέα, την ιεράρχηση δραστηριοτήτων και εκπόνηση ενός συνόλου μέτρων πολιτικής και χρηματοδότησης.

Στον τομέα της ζωικής παραγωγής, οργανώθηκε ομάδα όπου στην εναρκτήρια συνάντηση στην Θεσσαλονίκη παραβρέθηκαν 50 περίπου άτομα από τον παραγωγικό και ερευνητικό ιστό της χώρας. Από τη συνάντηση αυτή δημιουργήθηκαν και οργανώθηκαν 5 επιμέρους ομάδες ως ακολούθως, α. Μικρά μηρυκαστικά (5*), β. Μεγάλα μηρυκαστικά (6*), γ. Χοιροτροφία (7*),

δ. Πτηνοτροφία (8*), ε. Εναλλακτικές εκτροφές (μελισσοκομία (9*), κονικλοτροφία, θηράματα) λόγω του εκτεταμένου πεδίου εφαρμογής και της σημαντικότητας που έχει ο τομέας για την χώρα.

Οι ομάδες αυτές απέδωσαν πέντε κείμενα στρατηγικής για τις ανωτέρω σημαντικές δραστηριότητες με προτεραιότητες και δράσεις που αφορούν τις αλυσίδες αξίας εκτροφής των ζώων και μεταποίησης των προϊόντων, από το γενετικό υλικό έως και τα απορριπτόμενα παράγωγα κατά τις διαδικασίες επεξεργασίας ή εκτροφής ενώ προτάσεις και συμμετοχή είχαν πάνω από 100 άτομα και φορείς της χώρας. Με τις ομάδες οργανώθηκαν σημαντικές συναντήσεις όπου τις δραστηριότητες διάχυσης αποτελεσμάτων ερευνητικών έργων όπως το SOLID (FP7) στην Θεσσαλονίκη, GOSHOMIC (ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ 2009) στην Αθήνα, Ημερίδα για την Αίγα στο ΕΚΕΤΑ (Συνεργασία ΕΚΕΤΑ, ΑΠΘ), ΖΩΟΤΕΧΝΙΑ (Θεσσαλονίκη ημερίδα Αιγοτροφία - Ονοτροφία) κ.λ.π.

Από τα κείμενα αυτά επιλέχθηκαν επιμέρους δράσεις που παρουσιάζουν, ωριμότητα στην υλοποίηση, μεγάλο αντίκτυπο στην υπάρχουσα κατάσταση και αναμένεται να συμβάλλουν άμεσα στη βιωσιμότητα και ανταγωνιστικότητα του κτηνοτροφικού τομέα. Η προτεινόμενη δράσεις θα αξιοποιήσουν την υπάρχουσα τεχνογνωσία και την εμπειρία του εγχώριου ανθρώπινου δυναμικού.

Τα ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα που δραστηριοποιούνται στον χώρο (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ΤΕΙ Ηπείρου, ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας, ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, Ακαδημία Αθηνών κτλ) έχουν αναπτύξει σημαντική τεχνογνωσία στον τομέα, όπως αποδεικνύεται από την συμμετοχή τους σε ανταγωνιστικά ευρωπαϊκά προγράμματα, τις δημοσιεύσεις σε διεθνή, αναγνωρισμένα επιστημονικά περιοδικά, τον δείκτη απήχησης, αλλά και τη συνεργασία με επιχειρήσεις του κλάδου. Πολλές επιχειρήσεις έχουν έντονη εξαγωγική δραστηριότητα (παραγωγή φέτας, γιαουρτιού). Συνεπώς, υπάρχει κρίσιμη μάζα σε επίπεδο παραγωγικής και ερευνητικής δραστηριότητας και σαφείς προοπτικές.

6. Θεματικοί άξονες στην Έρευνα & Τεχνολογική Ανάπτυξη

Οι θεματικοί άξονες για την Έρευνα και την Τεχνολογική Ανάπτυξη της Κτηνοτροφίας στην Ελλάδα κατηγοριοποιούνται σε τέσσερις ενότητες:

- 1. Υγεία και γενετικό υπόβαθρο των ζώων**
- 2. Παραγωγικότητα - ποιότητα/ασφάλεια προϊόντων**
- 3. Βελτιστοποίηση του σταβλισμού και της διατροφής**
- 4. Κατάρτιση – Καινοτομία - διάχυση της γνώσης**

Η υγεία των ζώων αποτελεί διεθνώς βασική προϋπόθεση για την ποσοτική και ποιοτική παραγωγή κτηνοτροφικών προϊόντων, ασφαλών για ανθρώπινη κατανάλωση. Επηρεάζεται σημαντικά από τις συνθήκες σταβλισμού, τη διαχείριση και τη διατροφή, επηρεάζει σημαντικά την αναπαραγωγή, την παραγωγικότητα των ζώων και την ασφάλεια/ποιότητα των προϊόντων, ενώ έχει μεγάλη επίπτωση, άμεση και έμμεση, στην οικονομικότητα της εκτροφής. Στη ενότητα «Υγεία ζώων» έμφαση θα πρέπει να δοθεί στην πρόληψη, τον έλεγχο και την εξάλειψη των νοσημάτων. Προτείνεται η επιδημιολογική διερεύνηση νοσημάτων που μειώνουν την παραγωγικότητα των ζώων και ανάπτυξη προτύπων διαχείρισης της υγείας τους. Στην κατεύθυνση αυτή τα σύγχρονα αξιόπιστα διαγνωστικά μέσα θα πρέπει να αναδειχθούν, καθώς επίσης και η χρήση εναλλακτικών (των αντιβιοτικών) θεραπευτικών μέσων (π.χ. φυτικά προϊόντα και άλλες πρώτες ύλες με άμεση και έμμεση αντιμικροβιακή δράση) θα πρέπει να διερευνηθούν.

Βασική προϋπόθεση για την παραγωγικότητα των ζώων είναι η επιτυχία στην αναπαραγωγή. Η αναπαραγωγική ικανότητα είναι συνυφασμένη με τη γενετική βελτίωση (τομέας στον οποίο η Ελλάδα υστερεί ακόμη σημαντικά) και επηρεάζεται σημαντικά από την υγεία, τις συνθήκες σταβλισμού, τη διατροφή και τις στρατηγικές διαχείρισης. Αποτελεί την απόλυτη προϋπόθεση για την παραγωγή κτηνοτροφικών προϊόντων (γάλα, κρέας) και το σημαντικότερο πρόβλημα της ελληνικής κτηνοτροφίας, στο σύνολο των κλάδων της. Αυτό απεικονίζεται καθαρά στη συνεχή εισαγωγή γεννητόρων για την αντικατάσταση του ζωικού κεφαλαίου. Στην ενότητα **«Παραγωγικότητα - οικονομικότητα - ποιότητα προϊόντων»** προτείνεται να δοθεί προτεραιότητα στην εφαρμογή καινοτόμων πρακτικών που θα αυξήσουν τις αποδόσεις των εκτρεφόμενων ζώων (αυτό αποτελεί ανάγκη με δεδομένη τις προβλέψεις για την ανάγκη κάλυψης της αυξημένης ζήτησης που αναμένεται να αυξηθεί θεαματικά) και έχει να κάνει με την αξιοποίηση της πληροφορίας που προέρχεται από τη βασική έρευνα. Επίσης, λόγω της εισαγωγής ζωικού κεφαλαίου που συνεπάγεται υψηλό κόστος παραγωγής, θα πρέπει να διερευνηθούν οι δυνατότητες προστασίας, διατήρησης και ανάπτυξης εκμεταλλεύσεων που εκτρέφουν αυτόχθονες φυλές ζώων, να διερευνηθεί η ζήτηση προϊόντων που παράγονται από αυτά τα ζώα και να αποτιμηθούν συνολικά τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους.

Ο σταβλισμός και η διατροφή επηρεάζουν άμεσα και σημαντικά την υγεία, την αναπαραγωγή και την ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων (γάλα, γαλακτοκομικά, κρέας). Ιδιαίτερα, η διατροφή διαμορφώνει το κόστος παραγωγής σε πολύ υψηλό ποσοστό (κατά περίπτωση από 50 έως 80%) και αποτελεί βασική προτεραιότητα για τους κτηνοτρόφους. Για τη **«Βελτιστοποίηση των σταβλικών εγκαταστάσεων και της διατροφής»** προτείνεται η ενεργειακή αξιολόγηση των κτηνοτροφικών κτηρίων και ο έλεγχος του μικροπεριβάλλοντος στις σταβλικές εγκαταστάσεις. Τα τελευταία χρόνια, με την παρατηρούμενη κλιματική αλλαγή, διαπιστώνονται έντονα προβλήματα θερμικής καταπόνησης των ζώων, με άμεση επίπτωση στην αναπαραγωγική τους ικανότητα και στα ετήσια παραγωγικά αποτελέσματα. Θα πρέπει να διερευνηθεί η δυνατότητα αποτελεσματικότερου ελέγχου του μικροπεριβάλλοντος της εκτροφής και η επίδρασή του στα παραγωγικά χαρακτηριστικά των ζώων. Θα πρέπει επίσης να υποστηριχθεί ο τομέας της διατροφής (αξιοποίηση υποπροϊόντων και παραπροϊόντων του αγροτικού τομέα, εγχώρια παραγωγή πρωτεϊνούχων ζωοτροφών, αρωματικά φυτά κτλ.), μέσω ερευνητικών και συνεργατικών δράσεων.

Τέλος, η **«Κατάρτιση – Καινοτομία - διάχυση της γνώσης»** προτείνεται με άξονα τη διασύνδεση επιστημόνων, εκτροφέων και βιομηχανίας, αλλά και του καταναλωτικού κοινού. Εδώ θα πρέπει να ενταχθούν δράσεις ανάδειξης της ιδιαιτερότητας και των εγχώριων συστημάτων παραγωγής που συμβάλλουν στη μοναδικότητα των Ελληνικών προϊόντων ζωικής προέλευσης με την ανάπτυξη τεχνολογιών αιχμής που θα διασφαλίσουν την ιχνηλασιμότητα του εγχώριου γάλακτος και κρέατος για παραγωγή ΠΟΠ και ΠΓΕ προϊόντων. Σε κάθε περίπτωση, η προτεινόμενη έρευνα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τη βιωσιμότητα των κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων και να στοχεύει στην αειφόρο αξιοποίηση των φυσικών πόρων, στην οικονομική και κοινωνική ευημερία των κτηνοτρόφων, καθώς και όλων των εμπλεκόμενων φορέων. Αποτελεί αναμφίβολα την αποδοτικότερη επένδυση. Τα αποτελέσματα όλων των παραπάνω προτεινόμενων δράσεων δεν θα τύχουν πρακτικής εφαρμογής χωρίς την εκπαίδευση και ενημέρωση των κυρίως εμπλεκόμενων στον κτηνοτροφικό τομέα. Ακόμη και σήμερα, η πλειονότητα των κτηνοτρόφων υστερεί σε τεχνικές γνώσεις, παρά τις προσπάθειες που έγιναν στο παρελθόν. Η διάχυση, αποδοχή και πρακτική αξιοποίηση της πληροφορίας που θα προκύψει από τις δράσεις, επιβάλλεται να γίνει με μεθοδικότητα και επιμονή, από πλήρως ενημερωμένους επιστήμονες οι οποίοι σε συνεργασία με τη βιομηχανία θα συνδράμουν στην παραγωγή νέας γνώσης και την ενσωμάτωσή της στην παραγωγική διαδικασία.

7. Προτεινόμενες δράσεις

Λαμβάνοντας υπόψη λοιπόν όλα τα παραπάνω, προτείνονται συγκεκριμένες δράσεις, οι οποίες παρουσιάζονται συνοπτικά στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 1. Σχέδιο Εφαρμογής της Δράσης στη Ζωική Παραγωγή

A/A	Ερευνητική προτεραιότητα (τίτλος)	Αιτούμενη δημόσια δαπάνη (€)	Αριθμός έργων	Κατηγορία χρηματοδότησης (I-IV)*
	1. Υγεία και γενετικό υπόβαθρο των ζώων			
1	Επιδημιολογική διερεύνηση και μελέτη των κυριότερων υποκλινικών και κλινικών παθήσεων που αποτελούν τροχόπεδη της παραγωγικότητας και απειλή για τη βιωσιμότητα των εκτροφών	500.000	4	III, IV
2	Δημιουργία δυναμικής βάσης δεδομένων για διαδραστικούς θεματικούς επιδημιολογικούς χάρτες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο για νέο-αναδυόμενα, μη επιτηρούμενα ή επιτηρούμενα νοσήματα των ζώων	250.000	1	I, II, III
3	Καταγραφή και εκτίμηση των αναπαραγωγικών δεικτών για το σχεδιασμό και εφαρμογή προγραμμάτων διαχείρισης της αναπαραγωγής, με βάση τα συχνότερα προβλήματα στις εκτροφές	500.000	2	III, IV
4	Ολοκληρωμένο σύστημα ελέγχου και διασφάλισης της χρήσης αντιβιοτικών σε εκτροφές χοίρων και πτηνών	500.000	2	III, IV
5	Ανάπτυξη και εφαρμογή καινοτόμων τεχνολογιών για την ταυτοποίηση παθογόνων μικροβιακών παραγόντων στις εκτροφές χοίρων και πτηνών	500.000	2	I, II, III
6	Ανάπτυξη και εφαρμογή καινοτόμων τεχνολογιών για την διασφάλιση της υγιεινής και τον προσδιορισμού του φύλου των σπερματοζωαρίων στην παραγωγή σπέρματος για τεχνητή σπερματέγχυση στα αινοπόρβιατα	350.000	1	II, III
7	Σχεδιασμός και εφαρμογή προγραμμάτων για την αντιμετώπιση της μαστίτιδας και της χολότητας σε εκτροφές μηρυκαστικών	350.000	1	III, IV
8	Σχεδιασμός και εφαρμογή πρωτοκόλλων ολοκληρωμένης διαχείρισης της υγείας και ευζωίας των εκτρεφόμενων ζώων με τη χρήση νέων τεχνολογιών για βελτιστοποίηση της παραγωγικότητας και της οικονομικότητας των εκτροφών	300.000	2	III, IV
9	Ανάπτυξη και εφαρμογή σύγχρονων μοριακών τεχνικών χαμηλού κόστους για την ταχεία διάγνωση των χρόνιων καχεξιόγόνων νοσημάτων στα μικρά μηρυκαστικά	500.000	2	I, II, III
10	Εφαρμογή καινοτόμων τεχνολογιών για την εύρεση ανθεκτικών γενοτύπων έναντι χρόνιων καχεξιόγόνων νοσημάτων σε εκτροφές αιγοπροβάτων	500.000	1	III
11	Ανάπτυξη και αξιολόγηση ενιαίου εθνικού σχεδίου δράσης για την πρόληψη και την προαγωγή της δημόσιας υγείας έναντι των ζωνόσων	250.000	1	III, IV
12	Εφαρμογές γονιδιοματικής τεχνολογίας σε ελληνικές φυλές ζώων και δημιουργία γενετικής βάσης δεδομένων για τη γενετική βελτίωσή τους και ανάδειξη των ποιοτικών χαρακτηριστικών των προϊόντων τους	1.000.000	1	I, II, III, IV
	ΣΥΝΟΛΟ	5.500.000		
	2. Παραγωγικότητα - ποιότητα/ασφάλεια προϊόντων			
13	Εφαρμογή σύγχρονων τεχνολογιών για την καταγραφή και μελέτη των παραγωγικών δεικτών των ζώων κάτω από διαφορετικά συστήματα εκτροφής. Αξιοποίηση των αποτελεσμάτων για τη δημιουργία εθνικών προτύπων	600.000	2	III, IV
14	Εφαρμογή και έλεγχος αποτελεσματικότητας επικαιροποιημένων πρωτοκόλλων συγχρονισμού οίστρων-ωοθυλακιορρηξιών στις εκτροφές γαλακτοπαραγών αγελάδων	300.000	1	III, IV

15	Διερεύνηση και αξιολόγηση της γαλακτοπαραγωγικής ικανότητας και της ποιότητας του παραγόμενου γάλακτος ελληνικών αυτόχθονων φυλών προβάτων και αιγών για την παραγωγή καινοτόμων προϊόντων με διακριτά	500.000	2	III, IV
16	Μελέτη και αξιολόγηση της ποιότητας του παραγόμενου κρέατος ελληνικών αυτόχθονων φυλών ζώων και αξιοποίησή τους για παραγωγή καινοτόμων προϊόντων με διακριτά χαρακτηριστικά	500.000	2	III, IV
17	Σχεδιασμός και εφαρμογή πρωτοκόλλων με ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών για ολοκληρωμένη διαχείριση των κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων και μείωση του κόστους παραγωγής	300.000	4	I, III, IV
18	Εφαρμογή καινοτόμων τεχνολογιών για την βελτίωση της αναπαραγωγικής ικανότητας των αγελάδων και ανάπτυξη προγραμμάτων ολιστικής διαχείρισης των αγελαδοτροφικών επιχειρήσεων για παραγωγή ζώων αντικατάστασης	500.000	2	I, II, III, IV
19	Μελέτη και ανάδειξη της οικονομικής, κοινωνικής και περιβαλλοντικής αξίας των απειλούμενων αυτόχθονων φυλών στην Ελλάδα	450.000	2	I, II, III, IV
20	Ανάπτυξη και εφαρμογή διαχειριστικών μεθόδων/πρακτικών για πρόληψη της αντιμικροβιακής και ανθελμινικής ανθεκτικότητας στις εκτροφές παραγωγικών ζώων	450.000	2	III, IV
21	Καινοτόμες εφαρμογές στη διαχείριση των χοιρομητέρων για αύξηση του αριθμού των παραγόμενων χοιριδίων σε ετήσια βάση	400.000	2	I, II, III, IV
22	Ανάπτυξη βιοτεχνολογικών μεθόδων που σχετίζονται με τον έλεγχο της ποιότητας του σπέρματος και τη βελτίωση των πρωτοκόλλων παραγωγής εμβρύων στα μικρά μηρυκαστικά	200.000	1	I, II, III, IV
23	Εφαρμογή καινοτόμων τεχνολογιών στις πτηνοτροφικές επιχειρήσεις για τη διασφάλιση της υγιεινής και της ποιότητας του παραγόμενου κρέατος και αυγών	500.000	2	I, II, III, IV
24	Ανάπτυξη και εφαρμογή νέων τεχνολογιών στην τυποποίηση, σήμανση και ιχνηλασιμότητα των προϊόντων κρέατος από εγχώριες φυλές ζώων	500.000	2	I, II, III, IV
25	Εφαρμογή καινοτόμων τεχνολογιών για την ποιοτική κατάταξη του εγχώρια παραγόμενου κρέατος και ανάπτυξη μεθοδολογίας κατάταξης, τεμαχισμού και τυποποίησής των σφάγιων	800.000	3	I, II, III, IV
	ΣΥΝΟΛΟ	6.000.000		
	3. Βελτιστοποίηση του σταβλισμού και της διατροφής			
26	Ανάπτυξη και εφαρμογή καινοτόμων τεχνολογιών για τον σχεδιασμό και δημιουργία αειφόρων ζωοστασίων με μειωμένο περιβαλλοντικό και ενεργειακό αποτύπωμα και βελτίωση της παραγωγικότητας των κτηνοτροφικών	500.000	4	I, II, III
27	Ανάπτυξη και αξιοποίηση νέων τεχνολογιών σε συστήματα μηχανικού αρμέγματος, συλλογής και μεταφοράς του γάλακτος με μειωμένο περιβαλλοντικό αποτύπωμα και χαμηλό κόστος κατασκευής και λειτουργίας	800.000	2	I, II, III
28	Ανάπτυξη και εφαρμογή καινοτόμων τεχνολογιών για την χρησιμοποίηση υποπροϊόντων γεωργικών βιομηχανιών στη διατροφή των ζώων, σε αντικατάσταση των εισαγόμενων πρωτεϊνούχων ζωοτροφών	500.000	2	I, II
29	Εφαρμογή καινοτόμων τεχνολογιών για τη βελτιστοποίηση των μεθοδολογιών ελέγχου των πρώτων υλών και ανάπτυξη νέων προϊόντων στον τομέα των ζωοτροφών	500.000	1	I, II, III
30	Ανάπτυξη και εφαρμογή καινοτόμων μεθόδων στη διατροφή και διαχείριση των αιγοπροβάτων για τη βελτίωση της τυροκομικής ικανότητας του παραγόμενου γάλακτος	300.000	1	III, IV

31	Βελτίωση της ποιότητας και της εμπορικότητας του εγχώρια παραγόμενου κρέατος, μέσω της χρήσης πιστοποιημένων εγχώρια παραγόμενων ζωοτροφών και αρωματικών φυτών	800.000	2	III, IV
33	Σχεδιασμός και παραγωγή νέων ζωοτροφών σε μορφή πλήρους μίγματος για ειδικές κατηγορίες ζώων	350.000	1	I, II, III, IV
34	Ανάπτυξη και εφαρμογή της «διατροφής ακριβείας» (precision feeding) στις εκτροφές παραγωγικών ζώων	500.000	2	I, II, III
35	Βελτιστοποίηση των μεθοδολογιών ελέγχου και αξιοποίησης εναλλακτικών πρώτων υλών από υποπροϊόντα και παραπροϊόντα γεωργικών καλλιεργειών στη παραγωγή ζωοτροφών	500.000	1	I, II, III
36	Ανάπτυξη και εφαρμογή μεθοδολογιών με τη χρήση τηλεπισκόπησης και Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών για την αξιολόγηση και διαχείριση βοσκοτόπων σε ημιεντατικά/ημικεκατικά συστήματα εκτροφής	450.000	2	I, II, III
ΣΥΝΟΛΟ		5.200.000		
4. Κατάρτιση – καινοτομία - διάχυση της γνώσης				
37	Δημιουργία ενός ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος λήψης και επεξεργασίας δεδομένων κτηνοτροφικών επιχειρήσεων για υποστήριξη των εκτροφέων στη λήψη διαχειριστικών αποφάσεων και διασφάλιση της	500.000	2	I, II, III, IV
38	Ανάπτυξη και υλοποίηση εξειδικευμένων προγραμμάτων δια βίου εκπαίδευσης κτηνοτρόφων στην αποτελεσματική διαχείριση του ζωικού κεφαλαίου με την εφαρμογή νέων τεχνολογιών και του διαδικτύου στην παραγωγική διαδικασία	450.000	3	III, IV
39	Ανάπτυξη και υλοποίηση εξειδικευμένων προγραμμάτων δια βίου εκπαίδευσης κτηνοτρόφων σε σύγχρονες τεχνικές και νέες τεχνολογίες για την παραγωγή γάλακτος και κρέατος υψηλής ποιότητας	350.000	2	III, IV
ΣΥΝΟΛΟ		1.300.000		
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		19.300.000	72	

- I. Πρωτοεμφανιζόμενες στην Έρευνα Επιχειρήσεις
- II. Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις
- III. Συμπράξεις Επιχειρήσεων με Ερευνητικούς Οργανισμούς
- IV. Ενσωμάτωση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων στην Παραγωγική Διαδικασία