

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελ.
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	17
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	
Η ΠΡΟΒΑΤΟΤΡΟΦΙΑ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ	
I. ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΟΒΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	19
1. ΖΩΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ - ΚΑΤΑΝΟΜΗ	19
2. ΠΑΡΑΓΩΓΗ	21
Α) Γάλα.....	21
Β) Κρέας.....	22
Γ) Μαλλί.....	23
Δ) Δέρματα	24
II. ΠΡΟΒΕΙΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ...	25
1. ΖΩΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ - ΚΑΤΑΝΟΜΗ	25
2. Η ΠΡΟΒΑΤΟΤΡΟΦΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ, ΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ	28
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΚΤΡΟΦΗΣ	
I. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΖΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΤΩΝ ΠΟΙΜΝΙΩΝ	34
1. ΝΟΜΑΔΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	35
2. ΗΜΙΝΟΜΑΔΙΚΟ Ή ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	36
II. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΖΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΜΗ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΤΩΝ ΠΟΙΜΝΙΩΝ	38
1. ΗΜΙΕΝΤΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	38
2. ΕΝΤΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	38
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	
ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ, ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΚΑΙ ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ	
I. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	41
II. ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ	44
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	
ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΠΛΑΣΗ	
I. ΔΙΑΠΛΑΣΗ ΤΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ.....	47

	Σελ.
1. ΚΕΦΑΛΙ	48
2. ΤΡΑΧΗΛΟΣ	49
3. ΚΟΡΜΟΣ	50
4. ΑΚΡΑ	52
Α) Πρόσθια Άκρα	52
Β) Οπίσθια Άκρα	52
5. ΜΑΣΤΟΣ	53
Α) Μορφολογία και Δομή	53
Β) Ελαττώματα Διάπλασης	57
II. ΔΙΑΠΛΑΣΗ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ	58
1. ΓΑΛΑΚΤΟΠΑΡΑΓΩΓΟΣ ΤΥΠΟΣ	59
2. ΚΡΕΟΠΑΡΑΓΩΓΟΣ ΤΥΠΟΣ	60
3. ΕΡΙΟΠΑΡΑΓΩΓΟΣ ΤΥΠΟΣ	61
4. ΚΡΕΟΠΑΡΑΓΩΓΟΣ - ΕΡΙΟΠΑΡΑΓΩΓΟΣ ΤΥΠΟΣ	62
III. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΘΡΕΠΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΒΑΘΜΟΥ ΠΑΧΥΝΣΗΣ	63
IV. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ	65
V. ΣΗΜΑΝΣΗ	66
VI. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ	67

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ

I. ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΖΩΗ ΤΩΝ ΠΡΟΒΑΤΙΝΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΤΗΝ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ	69
1. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	70
2. ΠΡΟΒΑΤΑ ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΓΙΑ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ	75
Α) Προπαρασκευή Γεννητόρων	77
Β) Ορχεία	78
Γ) Γονιμοποίηση	78
Δ) Κυοφορία	80
Ε) Τοκετός	82
ΣΤ) Συγχρονισμός των τοκετών	84
Ζ) Γαλουχία	85
Η) Απογαλακτισμός	89
3. ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ	90
Α) Ορμονικός Συγχρονισμός ή Ορμονική Πρόκληση του Οίστρου	91
Β) Επίσπευση της Έναρξης της Αναπαραγωγικής Περιόδου	93
Γ) Αύξηση του Δείκτη Ωοθυλακιορρηξίας	93
4. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ	94
Α) Παράγοντες που Επηρεάζουν την Εκδήλωση του Οίστρου	94
Β) Παράγοντες που Επηρεάζουν το Δείκτη Ωοθυλακιορρηξίας	99
Γ) Παράγοντες που Επηρεάζουν τη Γονιμοποίηση	102
Δ) Παράγοντες που Επηρεάζουν την Εμβρυϊκή Θνησιμότητα	103
Ε) Παράγοντες που Επηρεάζουν τη Βιωσιμότητα των Αρνιών κατά	

την Περίοδο Γαλουχίας	Σελ. 106
5. ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ	109
Α) Δείκτης Πραγματικής Γονιμότητας (Fertility)	109
Β) Δείκτης Πρακτικής Γονιμότητας (Fecundity)	109
Γ) Δείκτης Πολυδυμίας (Prolificacy)	110
Δ) Δείκτης Βιωσιμότητας των Αρνιών	111
Ε) Ηλικία των Θηλυκών κατά τον Πρώτο Τοκετό και Διάρκεια της Αναπαραγωγικής Ζωής	111
ΣΤ) Πραγματοποίηση Περισσότερων από Ένα Τοκετών το Έτος	111
II. ΕΝΤΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	112

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΓΑΛΑΚΤΟΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ

I. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ	113
II. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ	115
III. ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΓΑΛΑΚΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗΣ - ΓΑΛΑΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ.....	120
IV. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗ ΓΑΛΑΚΤΟΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ	128
Α) Ο Αριθμός των Κυοφορούμενων Εμβρύων	128
Β) Ο Αριθμός των Γαλουχούμενων Αρνιών	128
Γ) Το Φύλο και το Σ.Β. του Αρνιού στη Γέννηση	129
Δ) Το Σωματικό Μέγεθος και η Θρεπτική Κατάσταση των Προβατινών	129
Ε) Ο Αριθμός της Γαλακτικής Περιόδου	129
ΣΤ) Ο Αριθμός των κατά 24ωρο Αρμεγμάτων	130
Ζ) Η Διατροφή	130
Η) Ο Γενότυπος	132
Θ) Η Υγεία	134
V. ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΗΣ ΓΑΛΑΚΤΟΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ...	134
1. ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΓΑΛΑΚΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΩΝ ΠΡΟΒΑΤΙΝΩΝ ΠΟΥ ΓΑΛΟΥΧΟΥΝ	134
2. ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΓΑΛΑΚΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΩΝ ΠΡΟΒΑΤΙΝΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΤΟΥ ΑΡΜΕΓΜΑΤΟΣ	135
VI. ΑΡΜΕΓΜΑ	135
VII. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΡΟΒΕΙΟΥ ΓΑΛΑΤΟΣ	139
VIII. ΑΡΜΕΧΤΙΚΑ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΑ	141

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΚΡΕΟΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ

I. ΑΥΞΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	148
1. ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΑ ΑΥΞΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	149
2. ΑΥΞΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΕΤΑ ΤΗ ΓΕΝΝΗΣΗ	152
3. ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΥΞΗΣΗ	161
II. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΑΥΞΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΑ- ΠΤΥΞΗ	161
1. ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΑ ΑΥΞΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	161

	Σελ.
A) Αριθμός Κυοφορούμενων Εμβρύων	162
B) Φύλο του Εμβρύου	162
Γ) Σ.Β. Προβατίνας στη Γονιμοποίηση	162
Δ) Ηλικία της Προβατίνας	163
Ε) Διατροφή της Προβατίνας	163
ΣΤ) Θερμοκρασία του Περιβάλλοντος	163
Ζ) Υγεία της Προβατίνας	164
Η) Γενότυπος	164
2. ΑΥΞΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΕΤΑ ΤΗ ΓΕΝΝΗΣΗ	164
A) Φύλο	164
B) Πολυδυμία	166
Γ) Διατροφή	166
Δ) Γενότυπος	169
III. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΡΕΟΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ	171
1. ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΣΦΑΓΙΟΥ	172
A) Σ.Β. του Ζώου	172
B) Βαθμός Πάχυνσης	176
Γ) Ποσοστό Οστών	176
Δ) Διάπλαση Σφαγίου	177
Ε) Ποιότητα Κρέατος	177
2. ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΣΦΑΓΙΟΥ	178
IV. ΤΥΠΟΙ ΣΦΑΓΙΩΝ	185
1. «ΑΜΝΟΣ ΓΑΛΑΚΤΟΣ»	185
2. «ΑΡΝΙ 100 ΗΜΕΡΩΝ»	186
3. ΖΥΓΟΥΡΙ	187
4. ΣΦΑΓΙΑ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΖΩΩΝ	187

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

ΕΡΙΟΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ

I. ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΘΕΣΗ ΤΟΥ ΜΑΛΛΙΟΥ	189
1. ΜΑΛΛΙ	189
2. ΘΥΛΑΚΕΣ ΤΩΝ ΤΡΙΧΩΝ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥΣ	190
3. ΤΥΠΟΙ ΤΡΙΧΩΝ	193
II. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΕΡΙΟΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ	195
1. ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟΥ ΜΑΛΛΙΟΥ	195
A) Έκταση της Εριοκάλυψης	195
B) Πυκνότητα του Πόκου	195
Γ) Περιεκτικότητα σε Οισύπη	196
2. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟΥ ΜΑΛΛΙΟΥ	196
III. ΤΥΠΟΙ ΜΑΛΛΙΟΥ	199
IV. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΕΡΙΟΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ	201
V. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΕΡΙΟΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ	204
1. ΕΜΠΕΡΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ	205
2. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ	207

VI. ΚΟΥΡΕΜΑ	Σελ. 208
-------------------	-------------

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9 ΗΘΟΛΟΓΙΑ

I. ΒΟΣΚΗΣΗ	213
1. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗ ΒΟΣΚΗΣΗ	219
Α) Θερμοκρασία και Υγρασία του Περιβάλλοντος	219
Β) Φόρτιση και Ποιότητα του Λιβαδιού	220
Γ) Ηλικία	221
Δ) Λοιποί Παράγοντες	221
2. ΕΠΙΛΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ	221
3. ΜΗΡΥΚΑΣΜΟΣ	223
4. ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΝΕΡΟΥ	224
5. ΑΝΑΠΑΥΣΗ	225
6. ΒΟΣΚΗΣΗ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΓΩΓΗ ΕΚΤΡΟΦΗΣ	226
II. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΤΗΤΑ	227
1. ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ	227
2. ΗΓΕΜΟΝΙΑ	229
3. ΔΙΑΣΠΟΡΑ	230
III. ΓΕΝΕΤΗΣΙΑ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ	233
1. ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΑΡΣΕΝΙΚΟΥ	233
2. ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΘΗΛΥΚΟΥ	235
IV. ΜΗΤΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΝΕΟΓΕΝΝΗΤΟΥ	235
1. ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΚΕΤΟ	235
2. ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΜΕΤΑ ΤΟΝ ΤΟΚΕΤΟ	237
3. ΜΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ	243

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10 ΦΥΛΕΣ

I. ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΦΥΛΕΣ	245
1. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	245
Α) Λεπτούρα Μακρύουρα Πρόβατα	245
Β) Πλατύουρα Μακρύουρα Πρόβατα	246
2. ΛΕΠΤΟΟΥΡΑ ΑΝΑΜΙΚΤΟΜΑΛΛΑ ΠΡΟΒΑΤΑ	247
Α) Μορφολογικά Χαρακτηριστικά	247
Β) Αποδόσεις	247
Γ) Τύποι και Φυλές	249
3. ΛΕΠΤΟΟΥΡΑ ΟΜΟΙΟΜΑΛΛΑ ΠΡΟΒΑΤΑ	256
Α) Φυλή Σερρών	256
Β) Φυλή Σκοπέλου	258
4. ΠΛΑΤΥΟΥΡΑ ΠΡΟΒΑΤΑ	260
Α) Φυλή Χίου	260
Β) Φυλή Μυτιλήνης	262
II. ΞΕΝΕΣ ΦΥΛΕΣ	263
1. ΦΥΛΕΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΕΙΣΑΧΘΕΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	263

	Σελ.
A) Φυλή Σαρδηνίας	264
B) Φυλή Καρακούλ	265
Γ) Φυλή Μερνός	267
Δ) Φυλή Φριςλανδίας	275
E) Φυλή Ιλ ντε Φρανς	281
ΣΤ) Φυλή Σάφορκ	283
Z) Φυλή Μπερρισόν του Σερ	285
H) Φυλή Λακών	287
2. ΦΥΛΕΣ ΜΕ ΓΕΝΙΚΟΤΕΡΟ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ	288
A) Φυλή Ρομανώφ	288
B) Φυλή Φινλανδίας	290
Γ) Φυλή Μπλακφείζ Σκωτίας	291
Δ) Φυλή Τσίβιοτ	293
E) Φυλή Λέστερ	294
ΣΤ) Φυλή Σαουθτάουν	295
Z) Φυλή Ντόρσετ Ντάουν	296
H) Φυλή Χαμσάρ Ντάουν	297
Θ) Φυλή Ντόρσετ	298
I) Φυλή Τέξελ	298

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11

ΔΙΑΤΡΟΦΗ

I. ΠΕΠΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ - ΠΕΨΗ	301
1. ΠΕΠΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	301
2. ΠΕΨΗ ΣΤΗ ΜΕΓΑΛΗ ΚΟΙΛΙΑ	303
3. ΠΕΨΗ ΜΕΤΑ ΤΗ ΜΕΓΑΛΗ ΚΟΙΛΙΑ	308
4. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΤΡΟΦΗΣ..	308
A) Φυσικοί Παράγοντες	308
B) Φυσιολογικοί Παράγοντες	315
II. ΘΡΕΠΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ	317
1. ΠΡΟΒΑΤΙΝΕΣ ΣΕ ΞΗΡΗ ΠΕΡΙΟΔΟ - ΠΡΩΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΚΥΟΦΟΡΙΑΣ ..	317
2. ΠΡΟΒΑΤΙΝΕΣ ΣΤΟ ΜΕΣΟ ΤΗΣ ΚΥΟΦΟΡΙΑΣ	318
3. ΠΡΟΒΑΤΙΝΕΣ ΣΤΟ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΣΤΑΔΙΟ ΤΗΣ ΚΥΟΦΟΡΙΑΣ	319
4. ΠΡΟΒΑΤΙΝΕΣ ΣΕ ΓΑΛΑΚΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	321
5. ΚΡΙΑΡΙΑ	324
6. ΑΡΝΙΑ	325
A) Παχυνόμενα Αρνιά	325
B) Αρνάδες Γεννήτορες	325
7. ΚΟΙΛΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ	328
8. ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ	329
9. ΝΕΡΟ	332
III. ΑΓΩΓΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ	333
1. ΕΤΗΣΙΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ	333
2. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΙΜΝΙΟΥ	336
IV. ΛΕΙΜΩΝΕΣ	340

	Σελ.
1. ΑΥΞΗΣΗ	340
2. ΒΟΣΚΗΣΗ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ	341
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12	
ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΓΑΛΑΚΤΟΣ	
I. ΛΙΠΟΣ, ΠΡΩΤΕΪΝΕΣ ΚΑΙ ΟΛΙΚΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΤΟΥ ΓΑΛΑΚΤΟΣ	345
A. ΛΙΠΟΣ, ΠΡΩΤΕΪΝΕΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΓΑΛΑΚΤΟΣ	346
1. Λιποπεριεκτικότητα του Γάλακτος	346
2. Σύνθεση Λιπαρών Οξέων του Γάλακτος	348
3. Περιεκτικότητα του Γάλακτος σε Πρωτεΐνες	350
4. Κλάσματα Πρωτεϊνών του Γάλακτος	351
B. ΚΥΤΤΑΡΙΝΕΣ ΤΟΥ ΣΙΤΗΡΕΣΙΟΥ, ΟΛΙΚΕΣ ΠΡΩΤΕΪΝΕΣ ΤΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΟΛΙΚΩΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΙΜΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΓΑΛΑΚΤΟΣ	352
II. ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΑΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	357
A. ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΓΑΛΑΚΤΟΣ	357
B. ΑΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΟ ΓΑΛΑ	358
Γ. ΣΩΜΑΤΙΚΑ ΚΥΤΤΑΡΑ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΣΤΟ ΓΑΛΑ	360
III. ΤΟΞΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΟ ΓΑΛΑ	360
A. ΖΙΖΑΝΙΟΚΤΟΝΑ	361
B. ΜΥΚΟΤΟΞΙΝΕΣ	362
1. Ωχρατοξίνες	362
2. Δεσοξυνιβαλενόλη	362
3. Αφλατοξίνες	362
IV. ΤΥΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΓΑΛΑΚΤΟΣ	364
V. ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ	365
A. ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΟΥ ΛΙΠΟΥΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΡΩΤΕΪΝΩΝ ΤΟΥ ΓΑΛΑΚΤΟΣ	365
B. ΜΕΙΩΣΗ ΤΩΝ ΣΩΜΑΤΙΚΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗΣ ΧΛΩΡΙΔΑΣ ΤΟΥ ΓΑΛΑΚΤΟΣ	366
Γ. ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΩΝ ΟΥΣΙΩΝ ΣΤΟ ΓΑΛΑ	366
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13	
ΓΕΝΕΤΙΚΗ - ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ	
I. ΓΕΝΕΤΙΚΗ	367
1. ΚΑΡΥΟΤΥΠΟΣ	367
2. ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΓΕΝΕΤΙΚΗ	368
3. ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΓΕΝΕΤΙΚΗ	369
4. ΥΒΡΙΔΙΑ	370
II. ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ	370
1. ΣΤΟΧΟΙ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ	370
2. ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ	372
3. ΑΙΜΟΜΕΙΞΙΑ	377

4. ΕΠΙΛΟΓΗ Ή ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΗ;	Σελ. 379
---------------------------------	-------------

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14 ΠΡΟΒΑΤΟΣΤΑΣΙΑ

I. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ	381
II. ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	393
1. ΤΥΠΟΙ ΔΑΠΕΔΩΝ	393
2. ΤΥΠΟΙ ΠΡΟΒΑΤΟΣΤΑΣΙΩΝ	396
Α) Παραδοσιακά Προβατοστάσια	396
Β) Σύγχρονα Προβατοστάσια	399

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15 ΥΓΕΙΑ

I. ΓΕΝΙΚΑ.....	403
1. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΥΓΕΙΩΝ ΖΩΩΝ	404
2. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΖΩΩΝ	405
3. ΝΟΣΟΙ ΚΑΙ ΠΑΘΗΣΕΙΣ.....	406
4. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ.....	408
II. ΝΟΣΗΜΑΤΑ - ΠΑΘΗΣΕΙΣ.....	413
1. ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ	413
Α) Αλλαντίαση.....	413
Β) Ανθρακας.....	413
Γ) Αποβολές.....	415
Δ) Αποστήματα Χηλών.....	427
Ε) Αφθώδης Πυρετός.....	427
ΣΤ) Διάρροιες.....	428
Ζ) Εντεροτοξιναιμία	435
Η) Ερυθροχηλία	437
Θ) Ευλογιά.....	438
Ι) Ηπατική Νεκροβακίλλωση.....	438
Κ) Καταρροϊκός Πυρετός	439
Λ) Κολιβακίλλωση	439
Μ) Κροτωνική πυαιμία	441
Ν) Λιστερίωση	442
Ξ) Λοιμώδης Αγαλαξία	444
Ο) Λοιμώδες Έκθυμα.....	445
Π) Λοιμώδης Αιμορραγική Ηνυστρίτιδα	446
Ρ) Λοιμώδης Νεκρωτική Ηπατίτιδα.....	446
Σ) Λοιμώδης Κερατοεπιπεφυκίτιδα.....	447
Τ) Λοιμώδης Ποδοδερματίτιδα.....	448
Υ) Λύσσα	449
Φ) Μαστίτιδα	449
Χ) Μηνιγγίτιδα / Μηνιγγοεγκεφαλίτιδα	454
Ψ) Μηνιγγοεγκεφαλομυελίτιδα	454

	Σελ.
Ω) Μυκητιακή Σηψιγόνος Ποδοδερματίτιδα.....	455
ΩΑ) Ομφαλοφλεβίτιδα	455
ΩΒ) Παραφυματίωση	455
ΩΓ) Παστεριδίαση	457
ΩΔ) Πιροπλάσμωση	458
ΩΕ) Πνευμονική Αδενομάτωση ή Καρκινομάτωση	459
ΩΣΤ) Πολυαρθρίτιδα	460
ΩΖ) Πυρετός Q	461
ΩΗ) Τειλερίωση	461
ΩΘ) Τέτανος.....	462
ΩΙ) Τουλαραιμία	463
ΩΚ) Τραυματογενείς Κλωστηριδιακές Λοιμώξεις	464
ΩΛ) Τρομώδης Νόσος	464
ΩΜ) Χρόνια Προοδευτική Πνευμονία / Εγκεφαλομυελίτιδα	466
ΩΝ) Ψευδοφυματίωση.....	467
ΩΞ) Ψευδολύσσα	468
2. ΠΑΡΑΣΙΤΩΣΕΙΣ	469
Α) Ενδοπαρασιτώσεις	469
Β) Εξωπαρασιτώσεις.....	479
3. ΛΟΙΠΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ - ΠΑΘΗΣΕΙΣ.....	485
Α) Τροφογενείς διαταραχές	485
Β) Παθήσεις	523
ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ.....	537
ΑΡΧΕΣ ΕΥΖΩΙΑΣ ΤΩΝ ΠΡΟΒΑΤΩΝ (12-ΛΟΓΟΣ ΕΥΗΜΕΡΙΑΣ).....	539
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	541

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Τα πρόβατα από την εξημέρωσή τους και ειδικότερα από τότε που άρχισε, λίγο αργότερα, η συστηματική εκτροφή τους, συνοδεύοντας τον άνθρωπο στη μακραίωνη ιστορία του, διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη ζωή του. Με την εκτροφή τους, ιδιαίτερα στις «μειονεκτικές» περιοχές της Γης, εξασφαλίζουν εργασία σε εκατομμύρια ανθρώπων, και με την εκμετάλλευση των παραγωγικών τους ιδιοτήτων (γαλακτοπαραγωγή, κρεοπαραγωγή, εριοπαραγωγή) προσφέρουν στον άνθρωπο (i) πολύτιμα προϊόντα υψηλής βιολογικής αξίας για τη διατροφή του και (ii) απaráμιλλης αντοχής και ποιότητας υλικό (μαλλί) κατασκευής διαφόρων τύπων υφασμάτων για την ένδυσή του, αλλά και για άλλες χρήσεις από αυτόν.

Από όλα τα παραγωγικά μηρυκαστικά, τα πρόβατα και τα γίδια αξιοποιούν περισσότερο αποτελεσματικά τη φτωχή φυσική βλάστηση μεγάλων εκτάσεων της Γης, στις οποίες καμία άλλη ζωοτεχνική δραστηριότητα δεν μπορεί να αναπτυχθεί, και τη μετατρέπουν σε πολύτιμα προϊόντα για τον άνθρωπο. Σήμερα, όμως, η εκτροφή των προβάτων δεν περιορίζεται μόνο στις ημιορεινές και ορεινές εκτάσεις διαφόρων υποανάπτυκτων ή σε ανάπτυξη ευρισκόμενων χωρών, αλλά επεκτείνεται και σε βελτιωμένες ημιορεινές ή λοφώδεις, καθώς και σε αροτριάεις εκτάσεις πολλών αναπτυγμένων, και με παράδοση στην προβατοτροφία, χωρών της Γης (Αυστραλία, Ν. Ζηλανδία, Μ. Βρετανία, Γαλλία κτλ.) στην αγροτική οικονομία των οποίων συμβάλλουν, με την εμπορία των παραγόμενων από αυτά προϊόντων, αποφασιστικά.

Η προβατοτροφία είναι ζωτικής σημασίας δραστηριότητα για ολόκληρη την ανθρωπότητα. Αν αυτό το «σύστημα» παραγωγής καταρρεύσει ή έστω αν μειωθεί, τότε τεράστιες εκτάσεις θα εκκενωθούν και άνθρωποι και πολιτισμός που έχουν επιβιώσει με τις λιγότερες μεταβολές από οποιαδήποτε άλλη δραστηριότητα του ανθρώπου, θα χαθούν.

Ωστόσο, οι συνεχώς αυξανόμενες απαιτήσεις των καταναλωτών για ανώτερα, ποιοτικά, και σε περισσότερο προσιτές τιμές προβατοτροφικά προϊόντα, και των προβατοτρόφων για καλύτερες συνθήκες εργασίας τους, προτρέπουν πειστικά όλους τους ασχολούμενους με την προβατοτροφία στη βελτίωση, τόσο των γενοτύπων των ζώων, όσο και των μεθόδων εκτροφής τους.

Ανταποκρινόμενη άμεσα στο προσκλητήριο αυτό η επιστήμη έχει ανανεώσει το «οπλοστάσιο» των προβατοτρόφων κατά την τελευταία 30-ετία με σημαντικές προόδους, που αφορούν στη διαχείριση των λειμώνων, στη διατροφή, στην αναπαραγωγή και στην υγεία των ζώων, με απώτερο στόχο την (i) αύξηση της παραγωγικότητας των προβάτων που εκτρέφουν και την (ii) βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων, κυρίως του κρέατος, που αυτά παράγουν.

Για να επωφεληθούν, όμως, οι προβατοτρόφοι όλων των πλεονεκτημάτων που η πρόοδος αυτή παρέχει, πρέπει να υπάρχει δυνατότητα ενσωμάτωσής της στα εφαρμο-

ζόμενα συστήματα εκτροφής των προβάτων και, στην περίπτωση των «μικτών αγροτικών συστημάτων», ευθυγράμμιση της με τις απαιτήσεις και τους γενικότερους στόχους των άλλων δραστηριοτήτων, οι οποίες είναι οργανωμένες σε ολόκληρο το αγροτικό σύστημα.

Το βιβλίο αυτό αναφέρεται στην εκτροφή και παθολογία των προβάτων, όπως αυτή έχει διαμορφωθεί σήμερα από την εφαρμογή της επιστημονικής έρευνας, την εξέλιξη της σύγχρονης τεχνολογίας και τις απαιτήσεις του καταναλωτικού κοινού, στα πλαίσια που καθορίζουν πάντα οι οικονομικές δυνατότητες και η θέση της σύγχρονης προβατοτροφίας στην παραγωγική αλυσίδα των τροφίμων ζωικής προέλευσης και των προβατοτρόφων στην κοινωνία. Ενημερώνει τους φοιτητές, σπουδαστές και τους ειδικούς επιστήμονες για τις πρόσφατες επιστημονικές εξελίξεις, και εφοδιάζει τους προβατοτρόφους με τις απαραίτητες εκείνες γνώσεις για βελτίωση της παραγωγικότητας και διασφάλιση της υγείας των ζώων που εκτρέφουν.

Η έκδοση αυτή, βελτιωμένη και επαυξημένη, είναι και η τελευταία μου προσφορά στο ζωικό αυτό είδος, που επηρέασε βαθύτατα τη ζωή μου και καθόρισε την παρουσία μου σ' αυτόν τον κόσμο.

Θεσσαλονίκη 2014

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Γ. ΖΥΓΟΓΙΑΝΝΗΣ