

Spis treści

Część I.

Owce	16
------------	----

Rozdział 1.

Znaczenie gospodarcze produkcji owczarskiej	17
---	----

1.1. Produkcja owczarska na świecie	19
---	----

1.2. Produkcja owczarska w Polsce	20
---	----

Rozdział 2.

Pochodzenie, typy użytkowe i rasy owiec	23
---	----

2.1. Pochodzenie owiec	23
------------------------------	----

2.2. Typy użytkowe owiec	24
--------------------------------	----

2.2.1. Typ użytkowy jednostronny	24
--	----

2.2.2. Typ użytkowy dwustronny mięsno-wełnisty	26
--	----

2.2.3. Typ użytkowy wielostronny	26
--	----

2.3. Rasy owiec hodowane w Polsce	26
---	----

2.3.1. Merynos	28
----------------------	----

2.3.2. Polska owca nizinna	28
----------------------------------	----

2.3.3. Polska owca długowełnista	28
--	----

2.3.4. Owce o okrywie mieszanej	29
---------------------------------------	----

2.3.5. Rasy mięsne	30
--------------------------	----

2.3.6. Rasy pełne	31
-------------------------	----

Rozdział 3.

Rozród owiec	32
--------------------	----

3.1. Dojrzałość płciowa i rozplodowa	32
--	----

3.2. Sezonowość aktywności płciowej owiec	33
---	----

3.3. Organizacja stanówki	34
---------------------------------	----

3.4. Systemy krycia	35
---------------------------	----

3.5. Cięża	36
------------------	----

3.6. Poród	37
3.7. Postępowanie z jagniętami po porodzie	38
3.8. Odchów jagniąt	39
3.8.1. Odchów tradycyjny	40
3.8.2. Odchów skrócony	40
3.8.3. Sztuczny odchów jagniąt	41
3.9. Zabiegi pielęgnacyjne odchowywanych jagniąt	42

Rozdział 4.

Żywnienie owiec. 44

4.1. Pasze stosowane w żywieniu owiec	44
4.1.1. Pasze objętościowe soczyste	44
4.1.2. Pasze objętościowe suche	46
4.1.3. Pasze treściwe	46
4.1.4. Dodatki mineralne	46
4.1.5. Woda	47
4.2. Zasady żywienia poszczególnych grup owiec	47
4.2.1. Zasady żywienia tryków rozplodowych	47
4.2.2. Zasady żywienia maciorek dorosłych	49
4.2.3. Żywnienie młodzieży w wieku 4-18 m-cy	52
4.2.4. Sporządzanie dawek pokarmowych	52

Rozdział 5.

Technologia produkcji wełny 54

5.1. Budowa włosa	54
5.2. Budowa runa	55
5.2.1. Zespoły włosowe i runa ras o okrywie mieszanej	56
5.2.2. Zespoły włosowe i runa ras o wełnie jednolitej	57
5.3. Ocena ilości runa	58
5.4. Ocena jakości runa	59
5.5. Właściwości użytkowe wełny	60

5.6. Strzyża owiec	61
5.7. Sposoby zagospodarowania wełny krajowej	63

Rozdział 6.

Technologia produkcji żywca jagnięcego 65

6.1. Czynniki warunkujące użytkowość mięsną	66
6.2. Zasady żywienia tuczonych jagniąt	67
6.2.1. Zasady żywienia jagniąt tuczonych do masy ciała 22 kg.	67
6.2.2. Zasady żywienia jagniąt tuczonych do masy ciała 30 kg.	68
6.2.3. Zasady żywienia jagniąt tuczonych do masy 30-40 kg	68
6.2.4. Zasady żywienia opasanych wybrakowanych owiec starszych	69
6.3. Przyżyciowa ocena użytkowości mięsnej	69
6.4. Poubojowa ocena użytkowości mięsnej	70
6.5. Walory zdrowotne mięsa owczego	72

Rozdział 7.

Opłacalność produkcji żywca jagnięcego 73

Rozdział 8.

Technologia produkcji mleka owczego. 78

8.1. Czynniki wpływające na mleczność owiec	79
8.2. Przerób mleka owczego	81

Rozdział 9.

Standardy jakościowe w produkcji mleka i żywca jagnięcego 84

9.1. Warunki UE dotyczące produkcji mleka owczego i jego przetworów.	84
9.2. Standardy jakościowe w produkcji żywca jagnięcego	85

Rozdział 10.	
Skóry owcze i ich użytkowanie	88
10.1. Użytkowanie przemysłowe skór	89
Rozdział 11.	
Inne kierunki użytkowania owiec	91
Rozdział 12.	
Ekologiczne metody chowu owiec	93
12.1. Warunki utrzymania owiec	94
12.1.1. Zachowanie się owiec	95
12.2. Żywnienie	96
12.3. Higiena i profilaktyka	97
Rozdział 13.	
Pomieszczenia dla owiec	99
13.1. Rodzaje pomieszczeń	99
13.2. Wyposażenie pomieszczeń dla owiec	101
Rozdział 14.	
Podstawy pracy hodowlanej	104
14.1. Selekcja	104
14.1.1. Selekcja w kierunku zwiększenia plenności	105
14.1.2. Selekcja w kierunku polepszenia mięsności	106
14.2. Krzyżowanie	106
14.3. Metody krzyżowania	107
14.3.1. Krzyżowanie w pracy hodowlanej	107
14.3.2. Krzyżowanie towarowe	108
Rozdział 15.	
Ważniejsze choroby owiec	112

15.1. Choroby zakaźne	112
15.2. Choroby pasożytnicze	114
15.3. Choroby wewnętrzne	116

Część II.

Kozy	118
-------------------	------------

Rozdział 1.

Znaczenie gospodarcze chowu i hodowli kóz	119
--	------------

1.1. Hodowla kóz w Polsce	123
---------------------------------	-----

Rozdział 2.

Typy użytkowe oraz krajowe i zagraniczne rasy kóz występujące w kraju	127
--	------------

2.1. Typ użytkowy mleczny	127
2.2. Typ użytkowy mięsny	128
2.3. Typ wszechstronnie użytkowy	129
2.4. Metody selekcji kóz	130

Rozdział 3.

Rozpłód kóz	131
--------------------------	------------

3.1. Dojrzałość płciowa i rozplodowa	131
3.2. Stanówka kóz	132
3.3. Ciąża. Pielęgnacja kozy ciężarnej	133
3.4. Poród	134
3.5. Postępowanie z noworodkiem i matką	136
3.6. Odchów kozłąt	137

Rozdział 4.

Żywienie kóz	142
---------------------------	------------

4.1. Upodobania żywieniowe kóz	142
--------------------------------------	-----

4.2. Pasze w żywieniu kóz mlecznych	144
4.2.1. Pasze typowe dla zwierząt przeżuwających .	144
4.2.2. Pasze specyficzne w żywieniu kóz	146
4.3. Pojenie kóz	147
4.4. Przykłady dawek pokarmowych dla kóz mlecznych	147
4.5. Roczne zapotrzebowanie na pasze w żywieniu kóz	150

Rozdział 5.

Użytkowanie mleczne 152

5.1. Zasady przeprowadzania doju ręcznego i mechanicznego	152
5.2. Skład chemiczny mleka koziego	156
5.3. Czynniki wpływające na wydajność i skład chemiczny mleka	157
5.4. Wykorzystanie mleka koziego w przetwórstwie . . .	162

Rozdział 6.

Użytkowanie mięsne 164

6.1. Czynniki warunkujące użytkowość mięsną kóz . . .	165
6.2. Rodzaje tuczu koźląt rzeźnych	166

Rozdział 7.

Warunki utrzymania kóz 170

7.1. Systemy produkcyjne letnie i zimowe	170
7.2. Pomieszczenia	171
7.3. Wyposażenie koziarni	173

Rozdział 8.

Pielęgnacja kóz 177

8.1. Pielęgnacja racic	177
8.2. Usuwanie rogów (dekornizacja)	179

8.3. Znakowanie	180
8.4. Usuwanie nadliczbowych strzyków	180
8.5. Odrobaczanie stada	180
8.6. Pielęgnowanie sierści skóry	180

Część III.

Konie	182
--------------------	------------

Wstęp	183
--------------------	------------

Rozdział 1.

Rasy koni	184
------------------------	------------

1.1. Charakterystyka grup rasowych koni	184
1.1.1. Konie ras kulturalnych	184
1.1.2. Konie ras prymitywnych	187
1.2. Rasy koni hodowane w Polsce	188
1.2.1. Rasy koni gorącokrwistych	188
1.2.2. Konie zimnokrwiste	192
1.2.3. Rasy koni prymitywnych	193
1.3. Typy użytkowe koni	194

Rozdział 2.

Identyfikacja i pokrój koni	197
--	------------

2.1. Identyfikacja koni	197
2.1.1. Metody identyfikacji koni	197
2.1.2. Umaszczenie koni	200
2.1.3. Ustalanie wieku na podstawie uzębienia ..	204
2.2. Pokrój koni	204

Rozdział 3.

Rozród koni i wychów źrebiąt	217
---	------------

3.1. Rozród koni	217
3.1.1. Użytkowanie rozródowe klaczy i ogierów ..	217

3.1.2. Stanowienie klaczy	219
3.1.3. Ciąża i poród	220
3.2. Wychów źrebiąt	221
3.2.1. Przebieg wzrostu i rozwoju	221
3.2.2. Metody wychowu źrebiąt	223

Rozdział 4.

Użytkowanie koni. 224

4.1. Użytkowanie zaprzęgowe	224
4.1.1. Rodzaje uprzęży	225
4.1.2. Użytkowanie robocze	228
4.1.3. Sport zaprzęgowy	228
4.2. Użytkowanie wierzchowe	229
4.2.1. Rząd jeździecki	229
4.2.2. Użytkowanie rekreacyjne	230
4.2.3. Użytkowanie sportowe	230
4.3. Inne rodzaje użytkowania	234
4.3.1. Użytkowanie juczne	234
4.3.2. Użytkowanie rzeźne	235
4.3.3. Użytkowanie mleczne klaczy	235
4.3.4. Pozostałe kierunki użytkowania	235

Rozdział 5.

Żywienie koni. 237

5.1. Zasady ogólne	237
5.2. Zapotrzebowanie koni na składniki pokarmowe	238
5.3. Żywienie różnych grup koni	239
5.3.1. Żywienie ogierów	239
5.3.2. Żywienie klaczy źrebnych	239
5.3.3. Żywienie klaczy karmiących	239
5.3.4. Żywienie młodzieży	240
5.3.5. Żywienie koni użytkowanych wierzchowo	240
5.3.6. Żywienie koni roboczych	241

5.4. Pojenie koni	241
-----------------------------	-----

Rozdział 6.

Praca hodowlana nad końmi	242
--	------------

6.1. Ocena wartości użytkowej	242
6.2. Ocena wartości hodowlanej	243
6.3. Selekcja i dobór hodowlany	245

Rozdział 7.

Pomieszczenia dla koni	247
---	------------

7.1. Budownictwo stajenne	247
7.2. Pomieszczenia pomocnicze	252
7.3. Urządzenia przystajenne	252

Rozdział 8.

Obchodzenie się z końmi i ich pielęgnacja.	254
---	------------

8.1. Obchodzenie się z końmi	254
8.2. Pielęgnacja koni	255
8.2.1. Podstawowe zabiegi pielęgnacyjne	255
8.2.2. Pielęgnowanie kopyt	257
8.2.3. Podkownictwo	257
8.3. Ważniejsze choroby, schorzenia i narowy koni	261

Część IV.

Drób.	265
----------------------	------------

Rozdział 1.

Znaczenie gospodarcze produkcji drobiarskiej	266
---	------------

Rozdział 2.

Pochodzenie i pokrój ptaków	268
--	------------

Rozdział 3.

Charakterystyka typów użytkowych i ras drobiu	275
--	------------

3.1. Typy i rasy kur	275
3.1.1. Kury typu nieśnego	275
3.1.2. Kury typu średniociężkiego- -ogólnoużytkowego	276
3.1.3. Kury typu mięsnego	278
3.1.4. Mieszańce użytkowe	279
3.2. Indyki	280
3.3. Kaczki	282
3.4. Gęsi	284

Rozdział 4.

Reprodukcja 286

4.1. Lęgi	290
4.2. Jakość jaj wylęgowych	290
4.3. Rozwój zarodka kury	293
4.4. Warunki inkubacji	296
4.5. Biologiczna analiza lęgów	298
4.6. Postępowanie z pisklętami po wylęgu	302

Rozdział 5.

Nieśne użytkowanie kur. 304

5.1. Czynniki genetyczne wpływające na nieśność . . .	304
5.2. Czynniki środowiskowe wpływające na nieśność. . .	306
5.3. Wskaźniki oceny nieśności na fermach towarowych	311
5.4. Czynniki wpływające na opłacalność produkcji jaj konsumpcyjnych	315
5.5. Wymagania jakościowe jaj spożywczych	316

Rozdział 6.

Mięsne użytkowanie drobiu. 321

6.1. Kurczęta brojlery	325
6.2. Brojlery indycze	326

6.3. Kaczki brojlery	329
6.4. Młode gęsi rzeźne	330
6.5. Kurczęta Label Rouge	331
6.6. Wymagania jakościowe mięsa drobiowego	331
6.7. Czynniki wpływające na opłacalność tuczu brojlerów.	333

Rozdział 7.

Żywienie	335
7.1. Ogólne zasady żywienia drobiu	340
7.2. Żywienie kurcząt	342
7.3. Żywienie niosek	344
7.4. Żywienie brojlerów kurzych	346
7.5. Żywienie brojlerów indyckich	347
7.6. Żywienie brojlerów kaczonych	348
7.7. Żywienie gęsi	349

Rozdział 8.

Systemy utrzymania drobiu	351
8.1. Wybiegowy	351
8.2. Bezwybiegowy	352

Rozdział 9.

Pomieszczenia dla drobiu	353
9.1. Wyposażenie budynków	354

Rozdział 10.

Zasady i technika chowu kurcząt i kur w systemie intensywnym	368
---	------------

Rozdział 11.

Warunki środowiskowe i profilaktyka	373
11.1. Przygotowanie pomieszczeń	373

11.2. Warunki środowiskowe w pomieszczeniach	377
11.3. Metody podawnia szczepionek	389
11.4. Zestawienie ważniejszych chorób występujących u drobiu	391
11.5. Zabiegi pielęgnacyjne	399

Część V.

Pszczoły	400
---------------------------	------------

Rozdział 1.

Podstawowa informacje dotyczące biologii pszczół. .	401
--	------------

1.1. Charakterystyka rodziny pszczolej	401
1.2. Postacie pszczół	402
1.3. Morfologia pszczół	403

Rozdział 2.

Zapylanie roślin i pożytki pszczele	406
--	------------

Rozdział 3.

Produkty pszczele	409
------------------------------------	------------

3.1. Miód.	409
3.2. Wosk pszczeli	411
3.3. Propolis	412
3.4. Mleczko pszczele	414
3.5. Obnóża pyłkowe.	415

Rozdział 4.

Ule i przybory pasieczne	416
---	------------

4.1. Typy uli i ich wyposażenie	416
4.2. Prace i przybory pasieczne.	420

Rozdział 5.

Projektowanie założenia pasieki	426
--	------------

Rozdział 6.	
Zarys ekonomiki pszczelarstwa	429
Rozdział 7.	
Choroby pszczoł	434
Część VI.	
Króliki	441
Rozdział 1.	
Pochodzenie, budowa, charakterystyka biologiczna i systematyka królików	442
Rozdział 2.	
Kierunki użytkowania i rasy królików	446
2.1. Charakterystyka grup rasowych królików hodowanych w Polsce.	448
Rozdział 3.	
Rozród królików	451
Rozdział 4.	
Żywienie królików	454
Rozdział 5.	
Pomieszczenia dla królików	460
Rozdział 6.	
Założenia organizacyjno-techniczne i rachunek ekonomiczny fermy królików rzeźnych	463
Rozdział 7.	
Ochrona zdrowia królików	466