

# Spis treści

<b>ROZDZIAŁ I – BYDŁO .....</b>	<b>8</b>
1. Znaczenie gospodarcze chowu bydła ( <i>Piotr Brzozowski</i> ) .....	8
2. Typy użytkowe i rasy bydła ( <i>Piotr Brzozowski</i> ) .....	9
2.1. Informacja o gatunku i pochodzeniu bydła .....	9
2.2. Typy użytkowe bydła .....	11
2.2.1. Typ mleczny .....	11
2.2.2. Typ mięsny .....	12
2.2.3. Typ kombinowany .....	13
2.3. Główne rasy bydła .....	13
2.3.1. Główne rasy bydła mlecznego .....	13
2.3.2. Główne rasy bydła o użytkowaniu kombinowanym .....	18
2.3.3. Główne rasy bydła mięsnego .....	23
3. Ocena typu i budowy bydła ( <i>Piotr Brzozowski</i> ) .....	29
3.1. Wykorzystanie oceny typu i budowy w pracy hodowlanej .....	29
3.2. Określanie wieku, masy ciała i kondycji bydła .....	35
4. Rozród bydła ( <i>Piotr Brzozowski</i> ) .....	38
4.1. Krycie i unasiennianie krów .....	38
4.2. Techniki stosowane w rozrodzie bydła .....	42
4.2.1. Sztuczne unasiennianie .....	42
4.2.2. Superowulacja i przenoszenie zarodków (MOET) .....	44
4.2.3. Synchronizacja rui .....	44
4.2.4. Zapłodnienie <i>in vitro</i> .....	44
4.2.5. Seksowanie nasienia .....	45
5. Zasady odchowu, żywienia cieląt i jałowizny ( <i>Teresa Natęcz-Tarwacka</i> ) .....	46
5.1. Wzrost i rozwój .....	46
5.2. Poród i postępowanie z noworodkiem .....	46
5.2.1. Postępowanie z krową przed porodem i w jego trakcie .....	46
5.2.2. Postępowanie z noworodkiem .....	47
5.3. Żywienie cieląt .....	49
5.3.1. Żywienie siałą .....	49
5.3.2. Żywienie mlekiem lub preparatami mlekozastępczymi ze wzrastającym udziałem pasz stałych od 6. do 60. dnia życia .....	50
5.3.3. Żywienie cieląt od 60. do 180. dnia życia .....	52
5.4. Zasady wychowu i żywienia jałówek hodowlanych .....	52
6. Wybrane zagadnienia z żywienia krów mlecznych ( <i>Teresa Natęcz-Tarwacka</i> ) .....	55
6.1. Zasady żywienia krów mlecznych .....	55

6.2. Układanie dawek pokarmowych i sporządzanie bilansu pasz.....	59
7. Użytkowanie mleczne bydła ( <i>Teresa Nałęcz-Tarwacka</i> ) .....	63
7.1. Przebieg laktacji u krów .....	63
7.2. Przeprowadzenie doju .....	64
7.2.1. Zasady prawidłowego doju.....	64
7.2.2. Czynności przygotowujące krowę do doju.....	65
7.2.3. Sposoby doju właściwego.....	66
7.3. Zasady specjalizacji gospodarstw i organizacja pracy przy produkcji mleka .....	69
7.3.1. Zasady specjalizacji.....	69
7.3.2. Organizacja pracy.....	70
7.4. Ocena użytkowości mlecznej .....	72
7.4.1. System identyfikacji i rejestracji zwierząt.....	72
7.4.2. Organizacja i sposób prowadzenia oceny użytkowości mlecznej krów ...	76
8. Technologie produkcji żywca wołowego ( <i>Piotr Brzozowski</i> ).....	85
8.1. Charakterystyka głównych czynników wpływających na wyniki użytkowania mięsnego bydła.....	85
8.1.1. Rasa bydła.....	85
8.1.2. Płeć .....	86
8.1.3. Wiek .....	87
8.1.4. System utrzymania .....	88
8.1.5. Żywnienie .....	88
8.2. Ocena żywca i tusz wołowych w skupie.....	89
9. Opłacalność produkcji mleka i żywca wołowego ( <i>Teresa Nałęcz-Tarwacka</i> ).....	93
10. Bezpieczeństwo produktów żywnościowych uzyskiwanych w chowie bydła ( <i>Piotr Brzozowski</i> ).....	96
10.1. Surowe mleko i produkty mleczarskie.....	96
10.2. Transport i ubój bydła oraz przerób mięsa wołowego .....	96
11. Ekologiczny chów bydła ( <i>Agnieszka Kucharska</i> ) .....	98
12. Systemy utrzymania bydła ( <i>Piotr Brzozowski</i> ).....	104
12.1. System uwięziowy .....	104
12.2. System wolnostanowiskowy .....	106
12.3. Utrzymanie na głębokiej ściółce .....	111
12.4. Pomieszczenia dla cieląt i jałówek.....	113
13. Pielęgnacja bydła ( <i>Piotr Brzozowski</i> ) .....	115
13.1. Znaczenie pielęgnacji i obchodzenie się ze zwierzętami .....	115
13.2. Czyszczenie i dekornizacja .....	115
13.3. Korekcja racic .....	116
14. Zachowanie i dobrostan bydła ( <i>Paulina Abramowicz</i> ) .....	119

14.1. Różnice pomiędzy bydłem a ludźmi w postrzeganiu otoczenia .....	119
14.2. Formy zachowania się bydła i rytm dobowy .....	121
14.3. Postępowanie z bydłem .....	124
14.4. Dobrostan bydła .....	126
14.5. Przygotowanie zwierząt na wystawy hodowlane .....	129
15. Prowadzenie i organizacja pracy hodowlanej ( <i>Piotr Brzozowski</i> ) .....	132
15.1. Wartość użytkowa, wartość hodowlana i selekcja bydła .....	132
15.2. Zarys programu hodowli bydła .....	133
16. Choroby bydła ( <i>Teresa Nałęcz-Tarwacka</i> ) .....	140
16.1. Choroby cieląt .....	140
16.2. Choroby krów mlecznych .....	141
16.3. Udzielanie pierwszej pomocy i apteczka .....	146
16.3.1. Udzielanie pierwszej pomocy .....	146
16.3.2. Apteczka .....	148
<b>ROZDZIAŁ II – TRZODA CHLEWNA .....</b>	<b>150</b>
1. Znaczenie gospodarcze i stan produkcji trzody chlewnej ( <i>Józef Kulisiewicz, Martyna Batorska</i> ) .....	150
1.1. Cechy trzody chlewnej jako zwierząt rzeźnych .....	150
1.2. Znaczenie gospodarcze .....	151
1.3. Uwarunkowania produkcji .....	153
1.4. Niestabilność rynku trzody chlewnej .....	156
1.5. Regulacje na rynku trzody chlewnej w krajach członkowskich Unii Europejskiej .....	157
2. Pochodzenie świń. Rasy trzody chlewnej ( <i>Anna Rekiel</i> ) .....	159
2.1. Pochodzenie świń .....	159
2.2. Rasy trzody chlewnej .....	161
2.2.1. Wymagania dla ras matecznych i ojcowskich .....	161
2.2.2. Rasy i linie ojcowskie utrzymywane w Polsce .....	170
2.2.3. Rasy mateczne .....	171
2.2.4. Świnie hybrydowe .....	172
3. Użytkowanie, żywienie i utrzymanie świń rozplodowych ( <i>Józef Kulisiewicz, Anna Rekiel</i> ) .....	173
3.1. Użytkowanie rozplodowe świń .....	173
3.1.1. Dojrzałość płciowa i rozplodowa. Długość okresu użytkowania .....	173
3.1.2. Ruja i technika zapłodnienia .....	175
3.1.3. Użytkowanie rozplodowe .....	177
A. Użytkowanie rozplodowe knurów. Inseminacja .....	177
B. Użytkowanie rozplodowe loch .....	178

3.2. Żywnienie sów rozplodowych.....	179
3.2.1. Żywnienie knurów.....	179
3.2.2. Żywnienie loch.....	180
A. Żywnienie loch w cyklu produkcyjnym.....	180
B. Pasze dla loch.....	183
C. Optymalizacja żywnienia.....	185
3.3. Utrzymanie sów użytkowanych rozplodowo.....	186
3.3.1. Utrzymanie knurów.....	186
3.3.2. Utrzymanie loch.....	187
4. Wychów prosiąt ( <i>Anna Rekiel</i> ).....	192
4.1. Przygotowanie do porodu, poród i wczesny okres poporodowy.....	192
4.2. Opieka nad lochą i miotem.....	193
4.2.1. Laktacja.....	193
4.2.2. Zaburzenia zdrowotne u loch i prosiąt.....	195
4.3. Zabiegi profilaktyczne i pielęgnacyjne prosiąt.....	196
4.4. Wybór terminu odsadzania prosiąt.....	197
4.5. Dokarmianie prosiąt.....	199
4.6. Odsadzanie prosiąt od loch. Łagodzenie kryzysu przy odsadzeniu.....	200
4.7. Utrzymanie loch karmiących i prosiąt.....	202
4.8. Opłacalność produkcji loch i prosiąt.....	206
5. Wychów młodziży hodowlanej ( <i>Justyna Więcek</i> ).....	209
5.1. Żywnienie młodziży hodowlanej.....	209
5.1.1. Żywnienie knurków hodowlanych.....	209
5.1.2. Żywnienie loszek hodowlanych.....	211
5.2. Stymulacja dojrzewania pciowego loszek.....	213
5.3. Pomieszczenia i profilaktyka.....	213
5.4. Ocena stanu zdrowia i pokroju.....	214
5.5. Wybór materiału hodowlanego.....	215
6. Produkcja żywca wieprzowego ( <i>Anna Rekiel</i> ).....	216
6.1. Czynniki decydujące o wynikach tuczu i jakości żywca wieprzowego.....	216
6.1.1. Genotyp.....	216
6.1.2. Żywnienie.....	217
6.1.3. Płeć.....	221
6.1.4. Masa przedubojowa.....	221
6.1.5. Warunki utrzymania.....	221
6.1.6. Systemy utrzymania.....	224
6.1.7. Żywnienie.....	229
6.1.8. Usuwanie odchodów.....	230
6.1.9. Stan zdrowia.....	230

6.2. Tucz z zastosowaniem różnych pasz .....	231
6.2.1. Tucz zbożowy .....	231
6.2.2. Tucz ziemniaczany .....	234
6.2.3. Tucz serwatkowy.....	236
6.2.4. Tucz kiszonką z wilgotnego ziarna kukurydzy – CCM .....	237
6.2.5. Tucz odpadkami .....	238
6.3. Skup i sprzedaż tuczników .....	238
6.4. Opłacalność produkcji tuczników .....	240
7. Podstawy pracy hodowlanej. Krzyżowanie towarowe ( <i>Józef Kulisiewicz, Justyna Więcek</i> ) .....	244
7.1. Poprawa cech użytkowości rozplodowej loch.....	245
7.2. Poprawa cech tucznych i rzeźnych.....	245
7.2.1. Ocena przyżyciowa loszek i knurków .....	246
7.2.2. Zasady oceny wartości genetycznej knurów na podstawie potomstwa .....	246
7.2.3. Szacowanie wartości hodowlanej świń metodą BLUP – model zwierzęcia .....	247
7.3. Przebieg selekcji.....	248
7.4. Znakowanie świń.....	249
7.5. Dokumentacja hodowlana .....	251
7.6. Dobór do kojarzeń.....	251
7.6.1. Dobór do kojarzeń w czystości rasy .....	251
7.6.2. Krzyżowanie towarowe.....	252
8. Ekologiczne metody chowu trzody chlewnej ( <i>Anna Rekiel</i> ) .....	255
8.1. Zwierzęta .....	257
8.2. Rozród .....	258
8.3. Żywienie .....	258
8.4. Profilaktyka i leczenie .....	258
8.5. Warunki utrzymania.....	259
8.6. Zabiegi pielęgnacyjne .....	260
8.7. Uwarunkowania ekonomiczne i rynkowe produkcji ekologicznej .....	260
9. Choroby świń ( <i>Justyna Więcek</i> ) .....	263
<b>SŁOWNICZEK .....</b>	<b>271</b>
<b>PIŚMIENICTWO .....</b>	<b>272</b>