

Spis treści

Przedmowa	5
I. Skład chemiczny pasz	7
1. Pobieranie i przygotowywanie próbek pasz do analizy chemicznej (<i>W. Rogulski</i>)	7
2. Skład paszy i znaczenie składników pokarmowych	10
2.1. Białko (<i>J. Skomiał</i>)	10
2.2. Tłuszcz (<i>E. Sawosz</i>)	12
2.3. Węglowodany (<i>M. Dymnicka</i>)	15
2.4. Składniki mineralne (popiół surowy) (<i>E. Arkuszewska</i>)	19
3. Zasada analizy podstawowej paszy (<i>W. Rogulski</i>)	21
3.1. Wprowadzenie	21
3.2. Sucha masa	23
3.3. Popiół	23
3.4. Białko	26
3.5. Włókno	30
3.6. Tłuszcz	32
4. Oznaczanie detergentowych frakcji włókna – metoda Van Soesta (<i>I. Kosieradzka</i>)	33
5. Oznaczanie włókna pokarmowego DF (dietary fiber) (<i>I. Kosieradzka</i>)	36
6. Analiza w bliskiej podczerwieni (NIRS) (<i>I. Kosieradzka</i>)	36
7. Zasada określania wartości energetycznej pasz (<i>W. Rogulski</i>)	38
II. Pasze i ocena ich jakości	41
1. Podział pasz (<i>J. Karas</i>)	41
2. Ogólna charakterystyka i zasady oceny organoleptycznej pasz (<i>J. Karas</i>)	42
2.1. Wprowadzenie	42
2.2. Zielonki i pastwisko (<i>J. Skomiał</i>)	43
2.3. Kiszonki (<i>J. Skomiał</i>)	52
2.4. Okopowe (<i>J. Skomiał</i>)	55
2.5. Siano i susze (<i>E. Arkuszewska</i>)	57
2.6. Słoma i plewy (<i>M. Dymnicka</i>)	60
2.7. Ziarna zbóż, nasiona roślin strączkowych i ich pochodne (<i>J. Karas</i>)	63
2.8. Nasiona roślin oleistych i produkty uboczne przemysłu olejarskiego (<i>S. Fiedorowicz</i>)	66
2.9. Inne pasze pochodzące z przemysłu rolno-spożywczego (<i>A. Łozicki</i>)	68
2.10. Pasze pochodzenia zwierzęcego (<i>J. Skomiał</i>)	72
2.11. Mieszanki przemysłowe (<i>J. Skomiał</i>)	76
2.12. Dodatki mineralne, witaminowe i ich mieszanki (<i>J. Chachulowa</i>)	80
3. Laboratoryjne metody oceny jakości surowców do produkcji mieszanek paszowych (<i>I. Kosieradzka</i>)	82
III. Określanie wartości pokarmowej pasz	87
1. Strawność składników pokarmowych (<i>S. Fiedorowicz</i>)	87
1.1. Wprowadzenie	87
1.2. Metody badań strawnościowych (<i>S. Fiedorowicz</i>)	88
1.3. Czynniki wpływające na strawność składników pokarmowych (<i>S. Fiedorowicz</i>)	92

2. Bilans przemiany materii (<i>E. Sawosz</i>)	93
3. Wartość odżywcza białka i metody jej określania (<i>E. Sawosz</i>)	96
4. Przemiana energii (<i>M. Fabijańska</i>)	102
5. Mierniki wartości pokarmowej pasz	106
5.1. Rys historyczny (<i>M. Fabijańska</i>)	106
5.2. Współczesne systemy określania wartości pokarmowej pasz	108
5.2.1. System DLG (<i>E. Arkuszewska</i>)	108
5.2.2. System INRA (<i>M. Fabijańska</i>)	112
5.2.3. Energia metaboliczna (<i>M. Fabijańska</i>)	121
IV. Zasady żywienia i układania dawek pokarmowych dla zwierząt gospodarskich	124
1. Krowy mleczne (<i>M. Dymnicka</i>)	124
1.1. Wprowadzenie	124
1.2. Dawki w systemie DLG (<i>E. Arkuszewska</i>)	129
1.3. Dawki w systemie INRA (<i>M. Fabijańska</i>)	135
2. Krowy ras mięsnych (<i>A. Łozicki</i>)	142
2.1. Wprowadzenie	142
2.2. Dawki dla krów mięsnych w systemie INRA (<i>A. Łozicki</i>)	144
3. Bydło opasowe	145
3.1. Dawki w systemie tradycyjnym (<i>E. Arkuszewska</i>)	145
3.2. Dawki w systemie INRA (<i>A. Łozicki</i>)	149
4. Owce (<i>J. Siedlecki</i>)	153
5. Kozy (<i>S. Fiedorowicz</i>)	160
6. Konie robocze i rekreacyjne (<i>J. Chachułowa</i>)	163
6.1. Wprowadzenie	163
6.2. Dawki dla koni roboczych (<i>J. Chachułowa</i>)	167
6.3. Dawka dla konia użytkowanego rekreacyjnie (<i>J. Chachułowa</i>)	168
7. Trzoda chlewna (<i>J.L. Sokół</i>)	170
7.1. Wprowadzenie	170
7.2. Dawki dla macior (<i>J.L. Sokół</i>)	173
7.3. Dawki dla tuczników (<i>J.L. Sokół</i>)	175
8. Drób (<i>I. Kosieradzka</i>)	177
8.1. Wprowadzenie	177
8.2. Brojlery kurze (<i>I. Kosieradzka</i>)	179
8.3. Kury nioski (<i>I. Kosieradzka</i>)	184
8.4. Brojlery indyjskie (<i>I. Kosieradzka</i>)	187
8.5. Ptactwo wodne (<i>M. Fabijańska</i>)	190
9. Zasady komputerowej optymalizacji składu mieszanek paszowych (<i>I. Kosieradzka</i>)	198
10. Gospodarcza ocena wykorzystania paszy (<i>J. Skomial</i>)	203
V. Preliminarz paszowy (<i>J. Karaś</i>)	207
1. Wiadomości ogólne	207
2. Obliczanie zapotrzebowania zwierząt na paszę	208
3. Określenie ilości produkowanych pasz	212
4. Bilans pasz	215
5. Wnioskowanie	215
Literatura	217