

OBSAH

1. část: Chemické složení masa	5
1. Bílkoviny a peptidy	7
1.1. Celkové množství bílkovin bez rozlišení	7
1.2. Jednotlivé druhy bílkovin	8
1.3. Peptidy	11
2. Myoglobin a hemoglobin	14
3. Aminokyseliny	15
3.1. Základní druhy aminokyselin	15
3.2. Deriváty základních druhů aminokyselin	16
4. Biogenní aminy	17
5. Tuky a jiné lipidy	19
5.1. Celkové množství a složení tuků	19
5.2. Primární a sekundární produkty hydrolyzy a oxidace tuků	21
6. Doprovodné látky lipidů	23
6.1. Steroidy	23
6.2. Karotenoidy	24
7. Vitaminy	30
7.1. Vitaminy rozpustné ve vodě	31
7.2. Vitaminy rozpustné v tucích	37
8. Glykogen a volné monosacharidy	39
8.1. Glykogen	39
8.2. Volné monosacharidy	40
9. Extraktivní a dusíkaté extraktivní látky	40
10. Voda a minerální látky	42
2. část: Metody chemického vyšetření masa	45
1. Odběr a příprava vzorků	47
1.1. Teoretické zásady a pojmy při odběru vzorků	47
1.2. Praktický postup odběru a přípravy vzorku v laboratoři	48
1.3. Konzervace vzorků	49
1.4. Skladování vzorků	49
1.5. Zákonné povinnosti	49
2. Smyslové posuzování kvality masa	54
3. Hodnocení čerstvosti masa	55
3.1. Isonitrilová zkouška	55
3.2. Zkouška aktivity enzymu peroxidasy	56

3.3. Důkaz přítomnosti sirovodíku	56
4. Zkouška varem a pečením	57
4.1. Zkouška varem	57
4.2. Zkouška pečením	58
5. Stanovení množství masové šťávy odkapáváním	58
5.1. Stanovení schopnosti masa vázat přidanou vodu	59
6. Důkazy a stanovení celkového množství bílkovin	60
6.1. Důkaz přítomnosti bílkovin	60
6.2. Stanovení bílkovin	66
7. Stanovení hemoglobinu a myoglobinu	70
8. Důkaz a stanovení aminokyselin	71
8.1. Příprava vzorku pro důkaz volných aminokyselin	71
8.2. Příprava vzorku pro důkaz aminokyselin v hydrolyzátu bílkovin	71
8.3. Důkaz aminokyselin	73
8.4. Stanovení aminokyselin	73
9. Stanovení celkového dusíku metodou dle Kjeldahla	76
10. Důkaz a stanovení obsahu tuku	78
10.1. Důkaz tuků	78
10.2. Stanovení obsahu tuků	78
11. Stanovení čísla kyselosti, čísla zmýdelnění a jodového čísla tuků	82
11.1. Stanovení čísla kyselosti	82
11.2. Titrační stanovení čísla zmýdelnění	83
11.3. Stanovení jodového čísla	83
12. Stanovení glykogenu pomocí anthronu	84
13. Stanovení vlákniny v masných výrobcích	85
14. Stanovení vody	86
14.1. Stanovení obsahu vody sušením s pískem	86
14.2. Stanovení obsahu vody destilací s xylenem	87
15. Stanovení sušiny a popela	87
16. Měření pH masa	87
17. Důkaz a stanovení dusitanů	88
18. Stanovení chloridů	89
Literatura	91