

Вълкан Станев, Пламен Павлов

ИНДУСТРИАЛНИ ТЕХНОЛОГИИ

**Ръководство
за лабораторни упражнения**

2013
Издателство “Наука и икономика”
Икономически университет – Варна

СЪДЪРЖАНИЕ

Обща част

Глава първа. Определяне на съдържанието на влага и сухо вещество

Определяне на съдържанието на влага чрез сушене	11
Определяне на съдържанието на влага чрез дестилация.....	13
Определяне на съдържанието на сухо вещество по относителната плътност	13
Рефрактометрично определяне на съдържанието на сухо вещество.....	15

Глава втора. Определяне на въглехидрати

Определяне на захари	20
Определяне на нишесте	30
Определяне на целулоза	32

Глава трета. Определяне на киселинност

Определяне на обща (титруема) киселинност	33
Определяне на активна киселинност	35
Определяне на летливи киселини	38

Глава четвърта. Определяне на мазнини

Определяне на количеството на мазнините	42
Определяне на киселинност	44
Определяне на осапунителното число	45
Определяне на йодно число	45
Определяне на рефракционно число.....	47

Специална част

Глава първа. Анализирание на зърнени храни

Определяне на оцветяването	48
----------------------------------	----

Определяне на мириса	48
Определяне на вкуса	49
Определяне на влага	49
Определяне на примесите	50
Определяне на хектолитровата маса	51
Определяне на стъкловидността	52
Определяне на абсолютната маса	53

Глава втора. Анализиране на брашно

Определяне на оцветяването	54
Определяне на мириса	54
Определяне на вкуса и хрускането	55
Определяне на влагата	55
Определяне на киселинността	56
Определяне на количеството на глутена	56
Определяне на качеството на глутена	57
Определяне на водопоглъщаемостта	58
Определяне на минералните вещества	58

Глава трета. Анализиране на хляб

Определяне на външния вид	61
Определяне на цвета на кората	61
Определяне на цвета на средата	61
Определяне на съдържанието на влага	61
Определяне на киселинността	63
Определяне съдържанието на готварска сол	64
Определяне на порьозността	65

Глава четвърта. Анализиране на захар

Определяне на външния вид	66
Определяне на цвета	67
Определяне на вкуса и мириса	67

Определяне на разтворимостта във вода	67
Определяне на влагата	68
Определяне на съдържанието на захароза	68
Определяне на количеството на инвертна захар	68
Определяне на съдържанието на пепел	70
Определяне на оцветеността	72

Глава пета. Анализиране на вино

Начин на дегустиране	76
Определяне на съдържанието на етилов алкохол	79
Определяне на екстрактното съдържание	82
Определяне на обща (титруема) киселинност	85
Определяне на серен диоксид	86
Определяне на захарите	89
Определяне на летливите киселини	90

Глава шеста. Анализиране на високоалкохолни напитки

Начин на дегустиране	92
Определяне на съдържанието на етилов алкохол	95
Определяне на екстрактното съдържание	97
Определяне на захарите	97

Глава седма. Анализиране на пиво

Определяне на външния вид	100
Определяне на прозрачността	100
Определяне на вкуса и аромата	100
Определяне на пенливостта	101
Определяне на общата киселинност	102
Определяне на въглеродния диоксид	102
Определяне на алкохолното съдържание	103
Определяне на екстрактното съдържание	104

Глава осма. Анализирание на растителни мазнини

Определяне на цвета.....	106
Определяне на мириса.....	106
Определяне на бистротата.....	106
Определяне на вкуса.....	106
Определяне на цветното число.....	107
Определяне на съдържанието на влага и летливи вещества.....	107
Определяне на относителната плътност.....	108
Определяне на рефракционното число.....	109
Определяне на киселинността.....	111
Определяне на йодното число.....	113
Определяне на алкалното число.....	116
Определяне на пепелното съдържание.....	117
Определяне на количеството на мазнините.....	118

Глава девета. Анализирание на мляко и млечни продукти

Анализиране на мляко.....	119
Определяне на киселинността.....	119
Определяне на маслеността.....	120
Определяне на относителната плътност.....	121
Определяне на сухото вещество.....	123
Определяне на съдържанието на белтъчини.....	123
Анализиране на кисело мляко.....	124
Анализиране на сирене.....	125
Органолептични показатели.....	125
Определяне на съдържанието на влага.....	129
Определяне на маслеността.....	130
Определяне на съдържанието на готварска сол.....	131
Определяне на зрелостта.....	131

Глава десета. Анализирание на месо и месни продукти

Анализиране на месо.....	133
--------------------------	-----

Определяне на външния вид и цвета	133
Определяне на консистенцията	133
Определяне на мириса	133
Определяне на състоянието на тлъстината, костния мозък и сухожилията.....	134
Определяне на рН.....	134
Определяне на наличието на амоняк	134
Определяне на наличието на сероводород.....	135
Реакция с меден сулфат.....	136
Анализиране на колбаси и фасонирани месни продукти	136
Определяне на външен вид и цвят	136
Разрезна повърхност.....	136
Консистенция.....	137
Вкус и мирис.....	137
Определяне на съдържанието на влага	137
Определяне на готварска сол	137
Определяне на съдържанието на нишесте	138

Глава единадесета. Анализиране на консервирани хранителни продукти

Анализиране на стерилизирани консерви.....	140
Определяне на херметичността на опаковките.....	141
Определяне на нетната маса и съотношението на съставките	141
Определяне на съдържанието на сухо вещество	142
Определяне на общата киселинност	142
Анализиране на плодови и зеленчукови сокове и сиропи.....	143
Анализиране на домати концентрати.....	145
Литература	148
Приложение	149