

ББК 36.94
В 57

Рецензенты:

*А.И. Голубков, д-р с.-х. наук, проф., зав. Красноярской
лабораторией разведения ВНИИплем*

*С.В. Шадрин, канд. с.-х. наук, генеральный директор
ОАО «Красноярскагроплем»*

В 57 **Владимцева, Т.М.**

Технология рыбы и рыбных продуктов. Методы определения качества рыбной продукции [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т.М. Владимцева; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2019. – 105 с.

Учебное пособие содержит теоретические сведения и лабораторные работы, относящиеся к непосредственной организации исследования свойств и контроля качественных характеристик рыбы и продуктов ее переработки. Приведены сведения о реактивах, оборудовании, необходимых для проведения исследований. Для закрепления полученных знаний по разделам изучаемой дисциплины даны самостоятельные и тестовые задания, а также контрольные вопросы.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 36.03.02 «Зоотехния» и 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

ББК 36.94

© Владимцева Т.М., 2019

© ФГБОУ ВО «Красноярский государственный
аграрный университет», 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
Глава 1. Классификация свойств рыбного сырья и рыбных продуктов	7
Контрольные вопросы	11
Тестовые задания	11
Глава 2. Отбор проб для органолептических методов оценки качества рыбы и рыбной продукции	13
2.1. Отбор проб для исследования	13
2.2. Подготовка проб к исследованию	16
2.3. Кулинарные изделия, пряная и маринованная рыба	17
2.4. Подготовка икры для исследования	18
2.5. Подготовка рыбного фарша, рыбного белкового концентрата (пищевая рыбная мука), рыбной белковой массы, гидролизата и белкового бульона для исследования	19
2.6. Подготовка жира рыб, морских млекопитающих и жидких витаминных препаратов для исследования	19
2.7. Подготовка кормовой муки для исследования	20
2.8. Подготовка консервов и пресервов для исследования	21
2.9. Подготовка морских беспозвоночных для исследования	22
Контрольные вопросы	26
Тестовые задания	26
Практическое задание	29
Глава 3. Методы исследования органолептических свойств рыб и рыбных продуктов	30
3.1. Определение размера и массы рыб	30
3.2. Толщина и состояние глазури	36
3.3. Определение консистенции	37
3.4. Определение запаха	39
3.5. Определение вкуса	42
Контрольные вопросы	44
Тестовые задания	44
Практическое задание	46
Глава 4. Лабораторные методы исследования качества рыбы и рыбной продукции	49
4.1. Определение хлористого натрия (поваренной соли)	49
4.2. Определение концентрации водородных ионов (рН)	50
4.3. Определение продуктов первичного распада белков в бульоне (реакция с сернокислой медью)	51
4.4. Реакция на пероксидазу (бензидиновая проба)	51
4.5. Определение аммиака (качественная реакция)	52
4.6. Определение сероводорода (качественная реакция)	52
4.7. Определение массовой доли белковых веществ (сырого протеина)	53
4.8. Люминисцентно-спектральный метод	54
4.9. Метод определения содержания воды	55

4.10. Метод определения содержания жира по обезжиренному остатку (стандартный метод)	56
4.11. Определение содержания золы	57
4.12. Химические методы обнаружения и измерения радиоактивного излучения	59
Контрольные вопросы	61
Тестовые задания	61
Практическое задание	63
Глава 5. Микробиологические исследования качества рыбного сырья и рыбопродуктов	66
5.1. Определение общей обсемененности рыб	68
Практическое задание	68
5.2. Выявление палочки ботулизма <i>Clostridium botulinum</i>	69
Практические задания	70
5.3. Выявление бактерий группы Протея (<i>Proteus</i>)	72
Практические задания	73
5.4. Выявление бактерий рода Стафилококк (<i>Staphylococcus</i>)	74
Практические задания	75
Контрольные вопросы	77
Тестовые задания	78
Глава 6. Паразитологическое исследование рыбы и рыбопродуктов	80
6.1. Отбор проб и подготовка проб к анализу	81
6.2. Гельминтологическое исследование рыбы	82
6.3. Жизнеспособность метацеркариев	85
6.4. Критерии оценки условно годной и непригодной в пищу рыбной продукции	86
6.5. Паразитологические методы исследования рыбы и рыбных продуктов	86
Контрольные вопросы	90
Тестовые задания	90
Практические задания	92
Заключение	94
Библиографический список	95
Глоссарий	99
Приложения	102