

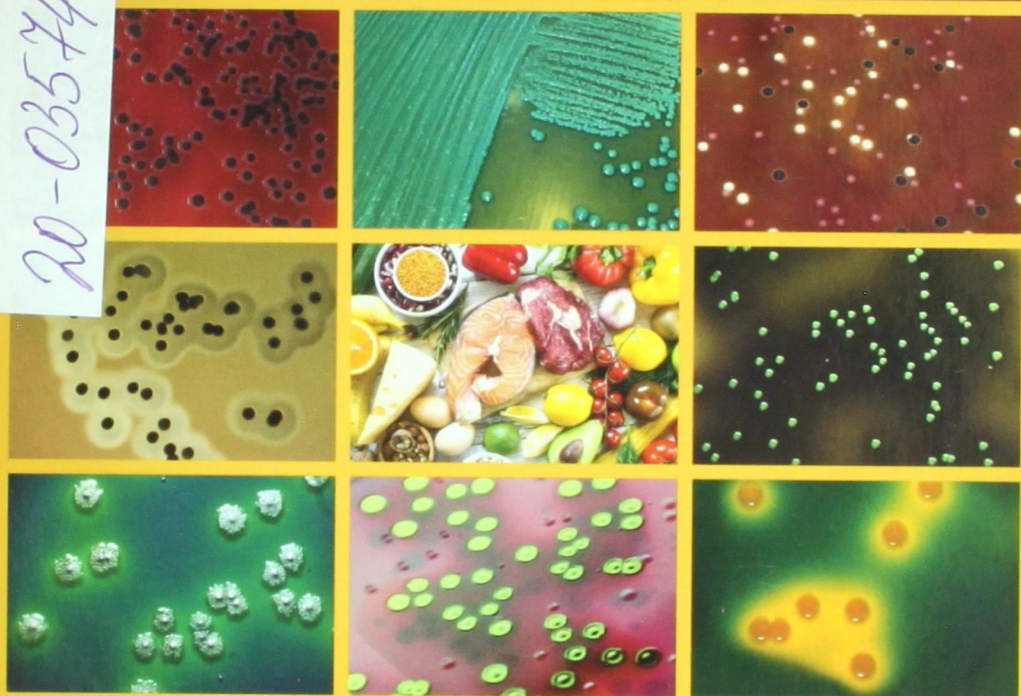
20-3573

ДУБЛЕТ

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

Под редакцией
доктора медицинских наук, профессора А.Ю. Поповой
и академика РАН И.А. Дятлова

20-03574



Москва 2020

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

Под редакцией

*доктора медицинских наук, профессора А.Ю.Поповой
и академика РАН И.А.Дятлова*

**Москва
2020**

УДК 664-4:57.083.1

ББК 36-1

М59

Рецензенты:

Егоров А.М., академик РАН, доктор биологических наук, профессор, главный научный сотрудник Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова

Куличенко А.Н., член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор, директор ФКУЗ «Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт» Роспотребнадзора

М59 Микробиологический контроль качества пищевой продукции / Коллективная монография под ред. д.м.н., профессора А.Ю.Поповой и академика РАН И.А.Дятлова. – М.: Издательство «Династия», 2020. – 448 с.: ил.

ISBN 978-5-98125-115-3

В коллективной монографии представлены современные сведения о микроорганизмах – контаминантах пищевого производства, возбудителях инфекционных заболеваний в свете применимости этих знаний для специалистов в области пищевого производства.

Книга также содержит современные сведения о принципах изготовления питательных сред и их применения для выделения, идентификации и культивирования микроорганизмов разных таксономических групп с учетом их физиологических особенностей. Основное внимание уделяется видам, регламентированным для определения качества продукции пищевой промышленности, с приложением фотографий питательных сред, рекомендованных для этих целей.

Книга предназначена для микробиологов, эпидемиологов, биотехнологов и широкого круга специалистов, занятых в сфере производства и микробиологического контроля качества пищевой продукции широкого потребления, и может служить учебным пособием для студентов, обучающихся по специальностям: биотехнология, пищевая биотехнология, микробиология.

УДК 664-4:57.083.1

ББК 36-1

ISBN 978-5-98125-115-3

© Коллектив авторов, 2020

© Оформление. Издательство «Династия», 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие редактора <i>А.Ю.Попова</i>	8
Введение	13
1. Актуальные научные направления развития медицинской микробиологии, значимые для пищевой отрасли <i>И.А.Дятлов</i>	17
2. Микробиологические критерии безопасности пищевой продукции <i>А.П.Шепелин, О.В.Полосенко</i>	35
3. Организация работы микробиологических лабораторий при контроле качества пищевой продукции <i>Е.А.Алексеева</i>	42
4. Микробная контаминация пищевых продуктов. Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (КМАФАнМ) <i>Е.А.Алексеева</i>	56
5. Характеристика основных групп санитарно-показательных микроорганизмов (СПМ) <i>А.П.Шепелин, О.В.Полосенко</i>	60
6. Безопасность пищевых продуктов с позиций резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам <i>Л.А.Кафтырева, З.Н.Матвеева, М.А.Макарова</i>	69
7. Методы выявления и идентификации патогенных <i>Escherichia coli</i> <i>Н.Н.Карцев</i>	85
8. Методы определения <i>Staphylococcus aureus</i> <i>И.В.Абаев</i>	96
9. Методы выявления микроорганизмов рода <i>Salmonella</i> <i>Л.А.Кафтырева, М.А.Макарова</i>	105
10. Методы выявления бактерий рода <i>Shigella</i> <i>М.А.Макарова, Л.А.Кафтырева</i>	125
11. Методы выявления <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Е.А.Алексеева</i>	136
12. Методы определения дрожжевых и плесневых грибов <i>Л.В.Коломбет</i>	149
13. Ботулизм: характеристика возбудителя и лабораторные методы его диагностики <i>Б.В.Ерусланов, Э.А.Светоч, И.П.Мицевич, Н.К.Фурсова</i>	159
14. <i>Clostridium perfringens</i> – возбудитель пищевой токсикоинфекции <i>Б.В.Ерусланов, Э.А.Светоч, И.П.Мицевич, Н.К.Фурсова</i>	181

15. Кампилобактериозная пищевая инфекция <i>Э.А.Светоч, Б.В.Ерусланов, И.П.Мицевич, Н.К.Фурсова</i>	198
16. Выявление возбудителей иерсиниозов <i>Е.А.Воскресенская, Е.А.Богумильчик, Г.И.Кокорина</i>	233
1-й этап исследования	
1.1. Обогащение исследуемого материала	242
1.2. Исследование нативного материала	244
2-й этап исследования	
2.1. Посев на плотные питательные дифференциально-диагностические среды	247
2.2. Исследование материала методом ПЦР	249
3-й этап исследования	
3.1. Идентификация выделенных культур	250
3.2. Внутривидовая дифференциация	255
17. Возбудитель бруцеллеза <i>С.В. Дентовская</i>	272
18. Возбудители инфекционных заболеваний из рода <i>Bacillus</i> <i>Л.И.Маринин, Н.А.Шишкова</i>	285
19. Микроорганизмы других таксономических групп <i>Е.А.Алексеева</i>	308
1. <i>Cronobacter (Enterobacter) sakazaki</i>	308
2. <i>Vibrio parahaemolyticus</i>	315
3. Бактерии рода <i>Enterococcus</i>	325
20. Питательные среды для контроля качества пищевых продуктов <i>А.П.Шепелин, О.В.Полосенко</i>	330
1. Питательные среды для определения КМАФАнМ	332
2. Питательные среды для определения бактерий группы кишечных палочек	337
3. Питательные среды для культивирования и выявления сальмонелл	351
4. Питательные среды для культивирования и выделения стафилококков	368
5. Питательные среды для выделения листерий	377
6. Питательные среды для культивирования и выделения дрожжевых и плесневых грибов	385
7. Питательные среды для обнаружения сульфитредуцирующих клостридий	391
8. Питательные среды для выделения иерсиний	395
9. Питательные среды для выделения и культивирования кампилобактерий	401
10. Питательные среды для выявления микроорганизмов других таксономических групп	404
Выводы	417
21. Экспрессные методы при исследовании пищевых продуктов <i>Л.А.Краева</i>	425
Заключение <i>И.А.Дятлов</i>	444