

21-79
з. 1

ДУБЛЕТ



БАКТЕРИОФАГИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ МЯГКОЙ ГНИЛИ РАСТЕНИЙ (РЕСТОВАСТЕРИУМ И ДИСКЕЯ)

ЧАСТЬ 1. Обзор возбудителей мягкой гнили.

21-0080



УЛЬЯНОВСК
2020

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВНО «Ульяновская ГСХА им. П. А. Столыпина»

Кафедра микробиологии, вирусологии, эпизоотологии
и ветеринарно-санитарной экспертизы

Научно-исследовательский инновационный центр
микробиологии и биотехнологии

К. А. Мирошников, А. А. Лукьянова, П. В. Евсеев, А. Н. Игнатов

БАКТЕРИОФАГИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ МЯГКОЙ ГНИЛИ РАСТЕНИЙ (*PESTOVASTERIUM* И *DISCHEYA*)

Часть I.
Обзор возбудителей мягкой гнили.



Ульяновск
2020

УДК 578.5, 578.81, 579.6

Бактериофаги возбудителей мягкой гнили растений (*Pectobacterium* и *Dickeya*). Научное издание. К. А. Мирошников, А. А. Лукьянова, П. В. Евсеев, А. Н. Игнатов. — Ульяновск: УлГАУ им. П. А. Столыпина. 2020. — 104 с.

Исследование поддержано Российским Научным Фондом (грант №16-16-00073).

ISBN: 978-5-6045035-3-9

Авторы:

Мирошников Константин Анатольевич – д.х.н., главный научный сотрудник, заведующий лабораторией молекулярной биоинженерии Института биоорганической химии им. академиков М. М. Шемякина и Ю. А. Овчинникова РАН (ИБХ РАН).

Лукьянова Анна Александровна — младший научный сотрудник ИБХ РАН, аспирант кафедры микробиологии Биологического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова.

Евсеев Пётр Владимирович — младший научный сотрудник ИБХ РАН, биоинформатик.

Игнатов Александр Николаевич — д.б.н., профессор Российского Университета Дружбы Народов (РУДН), Директор по науке Исследовательского центра «ФитоИнженерия».

В основу данного издания положены материалы лекций, читаемых на кафедре МВЭ и ВСЭ Ульяновского ГАУ Мирошниковым Константином Анатольевичем, д.х.н., главным научным сотрудником, заведующим лабораторией молекулярной биоинженерии Института биоорганической химии им. академиков М. М. Шемякина и Ю. А. Овчинникова РАН (ИБХ РАН).

Рецензент:

Заведующий кафедрой микробиологии, вирусологии, эпизоотологии и ВСЭ Ульяновского государственного аграрного университета, ведущий научный сотрудник ФБУН «Московского научно-исследовательского института эпидемиологии и микробиологии им. Г. Н. Габричевского» Роспотребнадзора, д.б.н., профессор Д. А. Васильев.

© ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ, 2020

© К. А. Мирошников, А. А. Лукьянова, П. В. Евсеев, А. Н. Игнатов., 2020

СОДЕРЖАНИЕ

НЕСКОЛЬКО СЛОВ О КАФЕДРЕ	5
ПРЕДИСЛОВИЕ	13
ВВЕДЕНИЕ	15
ЧАСТЬ 1.	
Возбудители мягкой гнили картофеля — бактерии родов <i>Pectobacterium</i> и <i>Dickeya</i>	18
1.1. Бактериальные заболевания картофеля	18
1.2. Симптоматика бактериозов МГП	21
1.3. Этиология заболеваний, вызываемых МГП	23
1.4. Таксономия	27
1.5. Эволюционные, филогенетические и геномные особенности МГП	33
1.6. Диагностика бактерий <i>Pectobacterium</i> и <i>Dickeya</i>	47
ПРИЛОЖЕНИЕ	
Формальное описание таксономических видов <i>Pectobacterium</i> и <i>Dickeya</i>	55
Род <i>Pectobacterium</i>	55
Род <i>Dickeya</i>	79
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	90