

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра микробиологии

ЦИНКЕВИЧ

Светлана Вадимовна

**ИДЕНТИФИКАЦИЯ ГРАМПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ФИТОПАТОГЕННЫХ
БАКТЕРИЙ РОДА *VACILLUS*, ВЫЗЫВАЮЩИХ ГНИЛИ КАРТОФЕЛЯ
НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ**

Аннотация

к дипломной работе

Научный руководитель:

кандидат биологических наук,

доцент О.В. Фомина

Минск, 2016

АННОТАЦИЯ

Объекты исследования: штаммы фитопатогенных бактерий рода *Bacillus*, изолированные из клубней картофеля разных сортов с различными симптомами поражения, которые были собраны на территории Беларуси в 2011, 2012 и 2013 гг.

Целью настоящей работы являлась идентификация фитопатогенных бактерий рода *Bacillus*, вызывающих бактериальную гниль картофеля, и изучение свойств данных бактерий.

В результате исследования было установлено, что:

– изучаемые штаммы фитопатогенных бактерий относятся к виду *Bacillus pumilus*;

– изучаемые штаммы могут проявлять антагонистическую активность по отношению к грамположительным бактериям и, в особенности, к бактериям своего вида;

– понижение температуры способствует снижению мацерирующей активности *B. pumilus*;

– штаммы *B. pumilus* проявляют различную агрессивность при экспериментальном заражении клубней картофеля (наиболее агрессивными оказались штаммы 11-1-1, 63-2-2);

На основании различий в физиолого-биохимических свойствах штаммы *B. pumilus* были разделены 2 группы.

THE MINISTRY OF EDUCATION OF THE REPUBLIC OF BELARUS

BELARUSIAN STATE UNIVERSITY

BIOLOGICAL FACULTY

Department of Microbiology

TSINKEVICH

Svetlana Vadimovna

**IDENTIFICATION OF GRAM-POSITIVE PHYTOPATHOGENIC
BACTERIA BACILLUS, CAUSING POTATOE ROT IN THE TERRITORY
OF BELARUS**

Annotation
to the diploma work

Scientific supervisor:
candidate of biological sciences
docent O.V. Fomina

Minsk, 2016

ANNOTATION

Objects of research: strains of phytopathogenic bacteria of the genus *Bacillus*, isolated from potatoe samples of different sorts with various lesion symptoms, which were collected on the territory of Belarus in 2011, 2012 and 2013 years.

The aim of this study was the identification of phytopathogenic bacteria of the genus *Bacillus*, causing bacterial potato rot, and research characteristic of these bacteria.

As a result of the study was found that:

- studied strains of pathogenic bacteria belong to *Bacillus pumilus* species;
- studied strains may exhibit antagonistic activity against gram-positive bacteria and, in particular, against bacteria of own species;
- lowering the temperature reduces *B. pumilus* macerating activity;
- isolates of *B. pumilus* exhibit different aggression in experimental infection of potato tubers (the most aggressive strains were 11-1-1, 63-2-2);

On the basis of differences in physiological and biochemical properties the strains of *B. pumilus* were divided into 2 groups.