

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра микробиологии

ШПАНИКОВА

Екатерина Вадимовна

**РАЗНООБРАЗИЕ ФИТОПАТОГЕННЫХ БАКТЕРИЙ,
ВЫЗЫВАЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯ КАРТОФЕЛЯ НА ТЕРРИТОРИИ
БЕЛАРУСИ**

Аннотация

к дипломной работе

Научный руководитель:
кандидат биологических наук,
доцент О.В. Фомина

Минск, 2016

АННОТАЦИЯ

Объекты исследования: штаммы бактерий, выделенные из 9 образцов мацерированного картофеля сортов Журавинка и Бриз, а также клубней неизвестных сортов.

Цель: выделение из пораженных клубней картофеля фитопатогенных бактерий, изучение их физиолого-биохимических свойств и определение их таксономической принадлежности.

В результате исследования мы:

– с использованием классических физиолого-биохимических и современных молекулярно-биологических методов исследования идентифицировали представителей рода *Pectibacterium* как *Pectobacterium carotovorum* и *Pectobacterium atrosepticum*;

– на основании морфологии, физиолого-биохимических свойств и тестов на фитопатогенность идентифицировали грамположительные пектолитические бактерии как бактерии вида *Bacillus pumilus*, которые ранее не выделялись как возбудители заболеваний картофеля на территории Беларуси;

– с использованием праймеров, специфичных к гену целлюлаз *B. pumilus*, подтвердили видовую принадлежность штаммов *B. pumilus*.

THE MINISTRY OF EDUCATION OF THE REPUBLIC OF BELARUS

BELARUSIAN STATE UNIVERSITY

BIOLOGICAL FACULTY

Department of Microbiology

SHPANIKOVA

Ekaterina Vadimovna

**DIVERSITY OF PHYTOPATHOGENIC BACTERIA WHICH CAUSE
DISEASES OF POTATO IN THE TERRITORY OF BELARUS**

Annotation

of diploma work

Scientific supervisor:
Candidate of biological sciences,
docent O.V. Fomina

Minsk, 2016

ANNOTATION

Objects of research: strains of bacteria isolated from 9 macerative potato samples grades Zhuravinka and Breeze, and unknown grades.

The aim of this study was the allocation pathogenic bacteria from infected potato tubers, studying of their physiological and biochemical properties and determining their taxonomic affiliation.

As a result of the study:

- we have identified studied isolates of the genus *Pectobacterium* as *Pectobacterium carotovorum* and *Pectobacterium atrosepticum* using classical physiological, biochemical and modern molecular-biological methods of research;
- on the basis of morphology, physiological and biochemical properties and tests on phytopathogenic we have identified gram-positive pectolytic bacteria as *Bacillus pumilus*, which had not previously been singled out as agents of the potato disease in the territory of Belarus;
- using primers specific to the gene cellulases *B. pumilus*, we confirmed belonging of studied strains to *B. pumilus*.