

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра микробиологии

КАТУША

Денис Александрович

**ХАРАКТЕРИСТИКА И МЕТОДЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ
ПЕКТОЛИТИЧЕСКИХ ФИТОПАТОГЕННЫХ БАКТЕРИЙ**

Аннотация

к дипломной работе

Научный руководитель:

ассистент Комар Е.И.

Минск, 2015

АННОТАЦИЯ

Объект исследования: штаммы бактерий, которые были выделены из образцов картофеля с различными симптомами поражения, собранных на территории Беларуси.

Цель: изучение морфологических, физиолого-биохимических свойств и факторов патогенности фитопатогенных бактерий, выделенных из пораженных клубней и стеблей картофеля.

В результате исследования все штаммы бактерий были разделены на несколько групп. Представители 1 группы близки по морфологии и физиолого-биохимическим свойствам к *Dickeya spp.* Штаммы 2 группы идентифицированы как *Pectobacterium carotovorum*. Штаммы, которые относятся к 3 группе, были идентифицированы как *Pectobacterium atrosepticum*. Результаты ПЦР с праймерами hrpNf / hrpNr показали, что при амплификации с использованием в качестве матрицы ДНК коллекционных штаммов *Erwinia chrysanthemi* ENA 49, *Pectobacterium carotovorum* 3-2, j289, а также *Pectobacterium atrosepticum* SCRI 1043, 21a и 36a не все перечисленные пары праймеров могут быть использованы для достоверной видовой идентификации грамтрицательных фитопатогенных бактерий.

ANNOTATION

The object of study: the strains of bacteria that have been isolated from samples of potatoes with a variety of symptoms of collected on the territory of Belarus.

Objective: to study morphological, physiological and biochemical characteristics and pathogenicity factors of pathogenic bacteria isolated from infected tubers and stems of potatoes.

As a result of the study, all bacterial strains were divided into several groups. Representatives of the group 1 are similar in morphology, physiological and biochemical properties to *Dickeya spp.* The strains were identified as two groups *Pectobacterium carotovorum*. Strains which belong to group 3, were identified as *Pectobacterium atrosepticum*. The results of PCR with primers hrpNf / hrpNr showed that the amplification using as template DNA collection strains *Erwinia chrysanthemi* ENA 49, *Pectobacterium carotovorum* 3-2, j289, and *Pectobacterium atrosepticum* SCRI 1043, 21a and 36a are not all of the primer pairs may be used for accurate species identification of pathogenic Gram-negative bacteria.