

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра молекулярной биологии

Аннотация к дипломной работе

КОЛДЕНКОВ
Александр Андреевич

**ИЗУЧЕНИЕ ВИРУЛЕНТНОСТИ ИЗОЛЯТОВ *BACILLUS PUMILUS* ИЗ
БЕРЕЗЫ**

Научный руководитель:
Ассистент
Горовик Ю.Н

Минск , 2019

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 35 страниц, 3 рисунка, 7 таблиц, 14 источников.

Ключевые слова :*Bacillus pumilus*, методы диагностики , полимеразная цепная реакция , иммуноферментный анализ

Объекты исследования: штаммы бактерии *Bacillus pumilus*

Цель исследования: исследовать вирулентные свойства штаммов *Bacillus pumilus*

Методы исследования: полимеразная цепная реакция , микробиологические , молекулярно-генетические, реакция гиперчувствительности

Результаты работы:

1.Изоляты из березы В9, В13, В14, В15, В22 оказались похожи на бактерию *Bacillus pumilus* по нескольким признакам: отсутствие амилазы и наличие ПЦР продукта с видоспецифическими праймерами.

2.Четыре из пяти изолятов из березы оказались способны вызывать реакцию гиперчувствительности на листьях табака. Изолят В13 также способен вызывать некроз листьев березы.

РЕФЕРАТ

Дыпломная праца 35 старонак, 3 малюнка, 7 табліц, 14 крыніц.

Ключавыя словы : *Bacillus pumilus*, метады дыягностыкі, полмеразная ланцуговая рэакцыя, імунаферментны аналіз

Аб'екты даследаванні: штамы бактэрыі *Bacillus pumilus*, Мета даследавання: даследаваць вірулентныя ўласцівасці штамаў *Bacillus pumilus*

Метады даследавання: палімеразную ланцуговая рэакцыя, мікрабіялагічныя, малекулярна-генетычныя, рэакцыя гіперчувствітэльнасці

Вынікі працы:

1.Ізоляты з бярозы В9, В13, В14, В15, В22 аказаліся падобнымі на бактэрыю *Bacillus pumilus* па некалькіх прыкметах: адсутнасць амілаза і наяўнасць ПЦР прадукта з відоспецыфічнымі праймер.

2.Четыре з пяці ізолятов з бярозы апынуліся здольныя выклікаць рэакцыю гіперчувствітэльнасці на лісці тытуню. Вылью В13 таксама здольны выклікаць некроз лісця бярозы

ABSTRACT

Thesis 35 pages, 3 figures, 7 table, 14 sources.

Keywords :*Bacillus pumilus*, diagnostic methods, half-chain chain reaction, enzyme immunoassay

Research objects: *Bacillus pumilus* bacterial strains, Purpose of research: to investigate the virulent properties of the strains of *Bacillus pumilus*

Research methods: polymerase chain reaction, microbiological, molecular genetic, hypersensitivity reaction

Following results were obtained:

1. Birch isolates B9, B13, B14, B15, B22 appeared to be similar to the bacterium *Bacillus pumilus* in several ways: the absence of amylase and the presence of PCR product with species-specific primers.

2. Four of the five birch isolates were able to cause a hypersensitivity reaction on the leaves of tobacco. Isolate B13 can also cause necrosis of birch leaves.