

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра молекулярной биологии

Аннотация к дипломной работе

ЯНУШКЕВИЧ
Алексей Николаевич

**Характеристика трансгенных растений *Brassica napus* L., устойчивых к
глифосату**

Научный руководитель:
кандидат биологических наук,
Заведующий НИЛ трансгенных растений
кафедры молекулярной биологии Е.В. Кулик

Минск, 2017

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 39 страниц, 5 таблиц, 12 рисунков, 14 источников, из них 7 русскоязычных и 7 англоязычных.

Название работы: характеристика трансгенных растений *Brassica napus* L., устойчивых к глифосату

Объект исследования: трансгенные растения *Brassica napus* четвёртого поколения, устойчивые к гербициду глифосату.

Цель исследования: провести морфологический и молекулярно-генетический анализ трансгенных растений рапса четвёртого поколения с геном *aroA* бактерий *Dickeya dadantii*, устойчивых к гербициду глифосату.

Метод исследования: полимеразная цепная реакция, электрофорез в агарозном геле, выделение плазмидной ДНК из клеток растений.

В ходе работы удалось доказать резистентность растений рапса к гербициду глифосату, оценить морфологические признаки трансгенных растений, а также подтвердить трансгенную природу рапса.

Ключевые слова: *Brassica napus*, глифосат, трансгенные растения.

ABSTRACT

Diploma work, 39 pages, 5 tables, 12 drawings, 14 sources, 7 of them are Russian-speaking and 7 English-speaking.

Title: Characterization of transgenic *Brassica napus* L. plants resistant to glyphosate

Object of the study: transgenic *Brassica napus* plants of the fourth generation, resistant to herbicide glyphosate.

The aim of the study: was to carry out a morphological and molecular genetic analysis of transgenic rape plants of the fourth generation with the *aroA* gene of *Dickeya dadantii* bacteria resistant to herbicide glyphosate.

Method of investigation: polymerase chain reaction, agarose gel electrophoresis, isolation of plasmid DNA from plant cells.

During the work, it was possible to prove the resistance of rape plants to herbicide glyphosate, to evaluate the morphological features of transgenic plants, and also to confirm the transgenic nature of rape.

Key words: *Brassica napus*, glyphosate, transgenic plants.

РЕФЕРАТ

Дыпломная праца, 39 старонак, 5 табліц, 12 малюнкаў, 14 крыніц, з іх 7 рускамоўных і 7 англамоўных.

Назва работы: характарыстыка трансгенных раслін *Brassica napus* L., устойлівых да гліфосату

Аб'ект даследавання: трансгенныя расліны *Brassica napus* чацвёртага пакалення, ўстойлівыя да гербіцыдаў гліфосату.

Мэта даследавання: правесці марфалагічны і малекулярна-генетычны аналіз трансгенных раслін рапсу чацвёртага пакалення з генам *aroA* бактэрыі *Dickeya dadantii*, ўстойлівых да гербіцыдаў гліфосату.

Метад даследавання: палімеразную ланцуговую рэакцыю, электрофарэз ў агарозным гелі, вылучэнне плазмідной ДНК з клетак раслін.

У ходзе працы атрымалася даказаць рэзістэнтнасць раслін рапсу да гербіцыдаў гліфосату, ацаніць марфалагічныя прыкметы трансгенных раслін, а таксама пацвердзіць трансгенную прыроду рапсу.

Ключавыя словы: *Brassica napus*, гліфосат, трансгенныя расліны.