

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**  
**Кафедра генетики**

**ЗВЯГИНЦЕВА**  
Клавдия Борисовна

**Полиморфизм молекулярно-генетических  
маркеров у микроклональных линий лука репчатого**

Аннотация  
к дипломной работе

Научный руководитель:  
к. б. н., доцент С. В. Глушен

Минск, 2015

## РЕФЕРАТ

Дипломная работа 44 с., 15 рис., 5 табл., 29 источников

### **ПОЛИМОРФИЗМ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ У МИКРОКЛОНАЛЬНЫХ ЛИНИЙ ЛУКА РЕПЧАТОГО**

Ключевые слова: лук репчатый, молекулярно-генетический анализ, ПЦР, RAPD, ISSR.

Объекты исследования: лук репчатый сорта Ветразь.

Цель работы: проведение молекулярно-генетического анализа исходных форм и полученных из них микроклональных линий лука методами, основанными на полимеразной цепной реакции: RAPD-PCR и ISSR-PCR. В работе были использованы RAPD-праймеры OPA-01, OPA-03 (Operontechonology) и пять ISSR-праймеров (Праймтех).

Генетические различия среди клональных линий сорта Ветразь были выявлены с помощью одного из двух RAPD-праймеров и одного из пяти ISSR-праймеров. У некоторых клональных линий, полученных из сорта лука Ветразь, была также обнаружена передача доминантного аллеля мужской стерильности.

## РЭФЕРАТ

Дыпломная праца 44 с., 15 мал., 5 табл., 29 крыніц  
ПАЛІМАРФІЗМ МАЛЕКУЛЯРНА-ГЕНЕТЫЧНЫХ МАРКЕРАЎ У  
МІКРАКЛАНАЛЬНЫХ ЛІНІЯХ ЦЫБУЛІ РЭПЧАТАЙ

Ключавыя словы: лук рэпчаты, малекулярна-генетычны аналіз, ПЛР, RAPD, ISSR.

Аб'ект даследавання: лук рэпчаты гатунку Ветразь.

Мэта працы: правядзенне малекулярна-генетычнага аналізу зыходных форм і атрыманых з іх мікракланальных ліній метадамі, заснаванымі на палімеразнай ланцуговай рэакцыі: RAPD-PCR і ISSR-PCR. У працы былі выкарыстаныя RAPD-праймеры OPA-01, OPA-03 (Operontotechnology) і пяць ISSR-праймераў (Праймтех).

Выяўлены генетычныя адрозненні сярод кланальных ліній гатунка Ветразь з дапамогай аднаго з двух RAPD-праймераў і аднаго з пяці ISSR-праймераў. У некаторых кланальных ліній была таксама выяўлена перадача дамінантнага алеля мужчынскай стэрыльнасці.

## ABSTRACT

Thesis 44 p., 15 fig., Table 5., 29 Source

### MOLECULAR GENETIC MARKERS POLYMORPHISM IN BULB ONION MICROCLONAL LINES

Keywords: onion, molecular genetic analysis, PCR, RAPD, ISSR.

Objects of research: onion variety Vetráz.

Purpose of work: molecular genetic analysis of the original forms and derived microclonal lines by methods based on the polymerase chain reaction: RAPD-PCR and ISSR-PCR. We used RAPD-primers OPA-01, OPA-03 (from Operontech) and five ISSR-primers (from Primtech).

Genetic differences among clonal lines were identified by using one of two RAPD-primers and one of the five ISSR-primers. Some clonal lines derived from variety of onion Vetráz was also observed the transfer of a dominant male sterility allele.