

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

ШАТОХИН
Максим Дмитриевич

**МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКАЯ И БИОХИМИЧЕСКАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА СТЕРЖНЕВОЙ КОЛЛЕКЦИИ ЛЮПИНА
ЖЕЛТОГО**

Аннотация
к дипломной работе

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

Минск, 2015

Реферат

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКАЯ И БИОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТЕРЖНЕВОЙ КОЛЛЕКЦИИ ЛЮПИНА ЖЕЛТОГО

Дипломная работа 44с, 11 рис., 6 табл., 36 источников.

АЛКАЛОИДЫ, БЕЛКИ, ГЕНОМ, ДНК, ЛЮПИН, МАРКЕР,
СТЕРЖНЕВАЯ КОЛЛЕКЦИЯ.

Объект исследования: Стержневая коллекция люпина желтого.

Цель работы: морфо-биологическое молекулярно-генетическое и биохимическое изучение образцов стержневой коллекции люпина желтого

Для ее выполнения необходимо было решить следующие задачи:

1. Оценить образцы коллекции по фенотипическим признакам и элементам продуктивности.
2. Провести анализ образцов по биохимическим признакам (содержание алкалоидов и запасных белков).
3. Провести оценку геномов по четырем молекулярно-генетическим маркерам.

В работе использовались методы выделения ДНК, ПЦР, определение содержания алкалоидов, определение спектров запасных белков, учет результатов посредством электрофореза в агарозном геле.

Приведены результаты молекулярно-генетического и биохимического маркирования коллекции люпина желтого, представлены данные по содержанию в их алкалоидов.

Рэферат

Малекулярна-генетычная і біяхімічная характарыстыка стрыжневой калекцыі і лубіна жоўтага

Дыпломная праца 44с, 11 мал., 6 табл., 36 крыніц.

Алкалоіды, бялок, геном, ДНК, лубін, маркер, стрыжневая калекцыя.

Аб'ект даследавання: стрыжневая калекцыя лубіна жоўтага.

Мэта працы: морфобіялагічнае малекулярна-генетычнае і біяхімічнае вывучэнне узораў стрыжневых калекцый лубіна жоўтага

Для яе выканання неабходна было вырашыць наступныя задачы:

1. Ацаніць ўзоры калекцыі па фенатыпічных прыкметах і элементам прадуктыўнасці.
2. Правесці аналіз узораў па біяхімічным прыкметах (Змест алкалоідаў і запасных бялкоў).
3. Правесці ацэнку геномаў па чатырох малекулярна-генетычных маркераў.

У працы выкарыстоўваліся метады вылучэння ДНК, ПЦР, вызначэнне зместу алкалоідаў, вызначэнне спектраў запасных бялкоў, ўлік вынікаў з дапамогай электрофарэзу ў агарозным гелі.

Прыведзены вынікі малекулярна-генетычнага і біяхімічнага маркіравання калекцыі лубіна жоўтага, прадстаўлены дадзеныя па змесце алкалоідаў узораў.

Abstract

Molecular-genetic and biochemical characteristic of lupine yellow core collection

Work contains 44p., 11 Pic., 6 Table. 36 sources.

Alkaloids, proteins, genome, DNA, Lupin, marker, core collection.

The object of study: The core collection of yellow lupine.

Purpose: Morphobiological, molecular-genetic and biochemical study of yellow lupine core collection samples.

In our work it was necessary to solve the following problems:

1. Rate of collection samples by phenotypic features and elements of productivity.
2. Carry out analysis of samples for biochemical characteristics (content of alkaloids and storage proteins).
3. Assess the genomes of four molecular genetic markers.

We used the methods of DNA extraction, PCR, determination of alkaloids, certain spectrum of storage proteins, profitability analysis by agarose gel electrophoresis.

The results of molecular-genetic and biochemical tagging collection of yellow lupine, presents data on the alkaloid content .