

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
Кафедра клеточной биологии и биоинженерии растений**

Бобкова  
Евгения Владимировна

**ВВЕДЕНИЕ В КУЛЬТУРУ *IN VITRO*  
*STEVIA REBAUDIANA (BERTONI) HEMSL***

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель  
кандидат биологических наук,  
доцент И.И. Смолич

Допущена к защите

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

Зав. кафедрой клеточной биологии и биоинженерии растений  
доктор биологических наук, доцент В. В. Демидчик

Минск, 2018

# ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.....	3
РЕФЕРАТ.....	4
ВВЕДЕНИЕ.....	7
ГЛАВА 1 ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.....	9
1.1 Культура клеток и тканей растений.....	9
1.2 Микрклональное размножение декоративных и хозяйственно- ценных растений.....	17
1.3 Ботаническая характеристика и биохимический состав <i>Stevia</i> <i>rebaudiana</i> (Bertoni) Hemsl.....	21
1.4 Микрклональное размножение <i>Stevia rebaudiana</i> (Bertoni) Hemsl ...	25
ГЛАВА 2 МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.....	29
2.1 Объект исследования.....	29
2.2 Подготовка посадочного материала и питательных сред.....	29
ГЛАВА 3 РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ.....	34
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	39
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	40

## РЕФЕРАТ

Дипломная работа 42 с., 24 рис., 4 табл., 27 источников.

*STEVIA REBAUDIANA (BERTONI)* HEMSL, МИКРОРАЗМНОЖЕНИЕ, ПИТАТЕЛЬНАЯ СРЕДА, ФИТОГОРМОНЫ, СЕМЕНА.

Объект исследования – растение *Stevia rebaudiana (Bertoni)* Hemsl.

Целью настоящей работы является получение жизнеспособных проростков из семян *Stevia rebaudiana (Bertoni)* Hemsl *in vitro*.

Метод исследования: культура клеток и тканей растений.

В результате исследования была подобрана стерилизация семян *Stevia rebaudiana* раствором 20%-го Доместоса с выдержкой 10-30 минут и последующим промыванием 7–8 раз предварительно простерилизованной дистиллированной водой. Так же был разработан метод микроклонального размножения *Stevia rebaudiana* при помощи питательной среды Мурасиге – Скуга с фитогормонами ауксин НУК в концентрации 0,5 мг/л или 2,4-Д в концентрации 0,1 мг/л и цитокинин Кн в концентрации 1 мг/л.

## РЭФЕРАТ

Дыпломная работа 42 стар., 24 мал., 4 табл., 27 крыніц.

*STEVIA REBAUDIANA (BERTONI) HEMSL*, МИКРАРАЗМНАЖЭННЕ,  
ПАЖЫЎНАЕ АСЯРОДЗЕ, ФИТАГАРМОНЫ, НАСЕННЕ.

Аб'ект даследавання – расліна *Stevia rebaudiana (Bertoni) Hemsl.*

Мэтай сапраўднай працы з'яўляецца атрыманне жыццяздольных праросткаў з насення *Stevia rebaudiana (Bertoni) Hemsl in vitro.*

Метад даследавання: культура клетак і тканак раслін.

У выніку даследавання была падабрана стэрылізацыя насення *Stevia rebaudiana* растворам 20%-га Даместаса з вытрымкай 10-30 хвілін і наступным прамываннем 7-8 разоў папярэдне простерілізаванай дыстыляванай вадой. Гэтак жа быў распрацаван метады мікракланальнага размнажэння *Stevia rebaudiana* пры дапамозе пажыўнага асяроддзя Мурасіге – Скуга з фітагармонамі аўксін НУК у канцэнтрацыі 0,5 мг / л або 2,4-Д у канцэнтрацыі 0,1 мг / л і цытакінін Кн у канцэнтрацыі 1 мг / л.

## ABSTRACT

Course work 42 pages, 24 figures, 4 charts, 27 sources.

*STEVIA REBAUDIANA (BERTONI) HEMSL*, MICROTRAINING, NUTRIENT MEDIUM, PHYTOHORMONS, SEEDS.

The object of investigation is the seeds of the plant *Stevia rebaudiana (Bertoni)* Hemsl.

The purpose of this work is to obtain viable seedlings from the seeds of *Stevia rebaudiana (Bertoni)* Hemsl *in vitro*.

Method of investigation: culture of plant cells and tissues.

As a result of the study, sterilization of seeds of *Stevia rebaudiana* was selected with a solution of 20% Domestos with aging for 10-30 minutes and subsequent washing 7-8 times with sterilized distilled water. The method of microclonal reproduction of *Stevia rebaudiana* was also developed with the help of the Murashige-Skooga nutrient medium with phytohormones of auxin NAU in a concentration of 0.5 mg/l or 2,4-D at a concentration of 0.1 mg/l and cytokinin Kn at a concentration of 1 mg/l.