

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

Аннотация к дипломной работе

БУД-ГУСАИМ
Юлия Владимировна

ПОДБОР СОСТАВА СРЕД ДЛЯ КЛОНАЛЬНОГО
МИКРОРАЗМНОЖЕНИЯ ГОЛУБИКИ ВЫСОКОРОСЛОЙ

Научный руководитель:
научный сотрудник
Грибок Наталья Александровна

Минск, 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Перечень условных обозначений	3
	Введение	4
Глава 1	Обзор литературы	5
	1.1 Этапы клонального микроразмножения растений	5
	1.2 Получение асептических культур	7
	1.3 Клональное микроразмножение сортов голубики высокорослой	11
	1.4 Условия культивирования асептических культур голубики высокорослой	14
Глава 2	Материалы и методы	16
	2.1 Сорты голубики высокорослой включенные в Государственный реестр Республики Беларусь	16
	2.2 Приготовление питательных сред для культивирования <i>in vitro</i> сортов голубики высокорослой	30
Глава 3	Результаты и их обсуждение	32
	3.1 Стерилизация растительного материала и получение асептических культур сортов голубики высокорослой	32
	Заключение	48
	Список использованных литературных источников	49

Дипломная работа: 50 с., 34 рис., 16 табл., 35 источников.

*Vaccinium corymbosum*L., клональное микроразмножение голубики высокорослой (*Vaccinium corymbosum*L.), условия культивирования асептических культур, 2ip, ИМК, гормональный состав сред голубики высокорослой.

Объекты исследования: сорта голубики высокорослой (*Vaccinium corymbosum*L.) *in vitro*, включенные в Государственный реестр Республики Беларусь.

Цель исследования: получить стерильные культуры сортов голубики высокорослой (*Vaccinium corymbosum*L.) *in vitro*, включенных в Государственный реестр Республики Беларусь, подобрать среды и условия для их культивирования.

Методы исследования: клональное микроразмножение

Результаты работы

1. При проведении поверхностной стерилизации первичных эксплантов ценных сортов голубики высокорослой коэффициент стерилизации эксплантов составил в среднем около 76%.
2. Установлено, что при инициации пролиферации пазушных меристем у первичных эксплантов сортов голубики высокорослой наибольший коэффициент размножения получен в вариантах среды WPM с концентрацией цитокининов 2,5 мг/л.
3. Получены асептические культуры голубики высокорослой (*Vaccinium corymbosum*L.), включенных в Государственный реестр Республики Беларусь;
4. Особенности морфогенеза голубики высокорослой сорта 'Bluescop' находятся в корреляционной зависимости от температурного режима культивирования;
5. Высота побега голубики высокорослой сорта 'Bluescop' достигает наибольших значений при выращивании культуры при температуре 26°C;
6. Оптимальным гормональным составом питательной среды для культивирования голубики высокорослой сорта 'Bluescop' является соотношение 2ip:ИМК как 2 мг/л :0,2 мг/л.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа: 50 старонак, 34 малюнкаў, 16 табліц, 35 крыніц.

*Vaccinium corymbosum*L., клональнае мікраразмнажэнне буякі высакарослай (*Vaccinium corymbosum*L.), умовы культывавання асептычных культур, 2ір, ИМК, гарманальны склад срэд буякі высакарослай.

Аб'екты даследавання: сарты буякі высакарослай (*Vaccinium corymbosum*L.) *in vitro*, уключаныя ў Дзяржаўны рэестр Рэспублікі Беларусь.

Мэта даследавання: атрымаць стэрыльныя культуры сартоў буякі высакарослай (*Vaccinium corymbosum*L.) *in vitro*, уключаных у Дзяржаўны рэестр Рэспублікі Беларусь, падабраць срэды і ўмовы для іх культывавання.

Метады даследавання: клональнае мікраразмнажэнне.

Вынікі працы

1. Пры правядзенні павярхоўнай стэрылізацыі першасных эксплантаў каштоўных сартоў буякі высакарослай каэфіцыент стэрылізацыі эксплантаў склаў у сярэднім каля 76%.

2. Устаноўлена, што пры ініцыяцыі праліферацыі пазушных мерыстем у першасных эксплантаў сартоў буякі высакарослай найбольшы каэфіцыент размнажэння атрыманы ў варыянтах срэд WPM з канцэтрацыяй цытакінінаў 2,5 мг / л.

3. Атрыманы асептычныя культуры буякі высакарослай (*Vaccinium corymbosum*L.), уключаных у Дзяржаўны рэестр Рэспублікі Беларусь;

4. Асаблівасці морфогенеза буякі высакарослай сорту 'Bluecrop' знаходзяцца ў карэляцыйнай залежнасці ад тэмпературнага рэжыму культывавання;

5. Вышыня раслін буякі высакарослай сорту 'Bluecrop' дасягае найбольшых значэнняў пры вырошчванні культуры пры тэмпературы 26 °С;

6. Аптымальным гарманальным складам срады для культывавання буякі высакарослай сорту 'Bluecrop' з'яўляецца суадносіны 2ір: ИМК як 2 мг / л: 0,2 мг / л.

ABSTRACT

Diploma project: 50 p., 34 fig., 16 tab., 35 sources.

*Vaccinium corymbosum*L., clonal micropropagation of blueberry (*Vaccinium corymbosum*L.), conditions of cultivation of aseptically cultured explants, 2ip, IMK, hormonal structure of medium of blueberry.

Research objects: grades of blueberry (*Vaccinium corymbosum*L.) in vitro included in the State register of Republic of Belarus.

Purpose research: to receive the sterile cultures of grades of blueberry (*Vaccinium corymbosum*L.) in vitro included in the State register of Republic of Belarus to selection medium and conditions for their cultivation.

Research methods: clonal micropropagation.

Following results were obtained

1. When carrying out the superficial sterilization of primary explant of valuable grades of blueberry the coefficient of sterilization of explant averaged about 76%.

2. It is established that at proliferation initiation the meristems at primary explant of grades of blueberry the greatest multiplication factor is received in WPM environment options with concentration of tsitokinin of 2.5 mg/l.

3. The aseptically cultured blueberry are received (*Vaccinium corymbosum*L.), included in the State register of Republic of Belarus;

4. Features of a morphogenesis of blueberry grades of 'Bluecrop' are in correlation dependence on a temperature schedule of cultivation;

5. Height of escape of blueberry a grade of 'Bluecrop' reaches the greatest values at cultivation of culture at a temperature of 26 °C;

6. Optimum hormonal composition of nutrient medium for cultivation of blueberry grades of 'Bluecrop' is the ratio 2ip: IMK as 2 mg/l: 0.2 mg/l.