

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КубГУ»)

Биологический факультет

Кафедра генетики, микробиологии и биохимии

КУРСОВАЯ РАБОТА
АНАЛИЗ ПЛОДОВ СОРТОВ ЗЕМЛЯНИКИ
ПО БИОХИМИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ

Работу выполнила Ушак Л. С. Ушак
(подпись)

Направление подготовки 06.03.01 Биология Курс 4
(код, наименование)

Направленность (профиль) Генетика

Научный руководитель
д-р биол. наук, профессор Щеглов 16.12.19 С. Н. Щеглов
(подпись, дата)

Нормоконтролёр
канд. биол. наук, доцент Самков 19.12.19 А.А. Самков
(подпись, дата)

Краснодар
2019

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1 Аналитический обзор	5
1.1 Классификация и происхождение земляники садовой (<i>Fragaria × ananassa</i> Duch.)	5
1.2 Биологические особенности земляники садовой (<i>Fragaria × ananassa</i> Duch.)	6
1.2.1 Ботаническое описание земляники садовой (<i>Fragaria × ananassa</i> Duch.)	6
1.2.2 Физиология земляники садовой (<i>Fragaria × ananassa</i> Duch.)...	8
1.3 Селекция земляники садовой (<i>Fragaria × ananassa</i> Duch.)	15
2 Материал и методы	18
3 Анализ плодов сортов земляники по биохимическим признакам	23
Заключение.....	29
Список использованных источников.....	30
Приложение.....	35

ВВЕДЕНИЕ

Земляника – одна из наиболее популярных и широко распространенных ягодных культур в мире. Она является ценной садовой культурой. На ее долю приходится свыше 70 % общемирового производства ягод. Например, выращивание ремонтантных сортов является высокорентабельным и перспективным как для крупных хозяйств с четко налаженной технологией, так и для небольших фермерских хозяйств. Положительными качествами земляники садовой также несомненно указывают длительный период плодоношения различных сортов растения и удобные способы размножения. Но при размножении традиционным способом от материнского растения рассаде может передаваться множество грибковых заболеваний и вирусов. В преодолении этих трудностей чрезвычайное значение приобретает использование метода клонального микроразмножения *in vitro*. Оздоровление и размножение данным методом позволяет не только избежать проблем с клещами, нематодами и вирусными инфекциями, но и ускорить испытание в производственных условиях для определения потенциальных возможностей элитных форм, т.е. кандидатов в сорта. В итоге высокую урожайность земляники садовой обуславливает ряд факторов: использование высокопродуктивных сортов, здорового высококачественного посадочного материала, оптимальной схемы размещения, соблюдение агротехнических мероприятий, рациональная система удобрений, орошение, а также эффективная защита от вредителей и болезней. В связи с вышеизложенным, тематика курсовой работы актуальна для селекции земляники.

Цель курсовой работы изучить изменчивость плодов сортов земляники садовой (*Fragaria × ananassa* Duch.) по биохимическим признакам.

Для выполнения поставленной цели требовалось решить следующие задачи:

– оценить влияние генотипа сортов земляники на содержание биохимических веществ;

– оценить влияние срока созревания земляники на содержание биохимических веществ;

– выявить сорта с максимальным содержанием биохимических веществ;

– выявить срок созревания сортов земляники, для которого характерно максимальное содержание биохимических веществ.

Царство: Стрелициевые (лат. *Stratiotaceae*)

Как и все другие представители семейства, земляника имеет характерную особенность – наличие в плодах семян, покрытых жесткой оболочкой. Кроме того, растения имеют мочковатую корневую систему, которая располагается в верхнем слое почвы, и способна выживать в условиях засухи и переувлажнения.

Царство: Расчлененные (лат. *Dicots*)

Как растение земляники имеет стелющиеся, ползучие побеги и способность к пространственному росту и образованию новых корней.

Отдел: Цветковые (лат. *Angiosperms*)

Ароматизатор, который придает сладко-кисловатый характерный запах – эфирное масло. У земляники стелющиеся побеги имеют узлы, в которых имеются цветочные почки и листья. Цветки у растений этого вида двуполые.

Класс: Двудольные (лат. *Magnoliopsida*)

В семенах земляники имеются две семязачатки, которые в процессе развития образуют зародышковый аппарат и эндосперм.

Порядок: Розоцветные (лат. *Rosales*)

Семейство: Розовые (лат. *Rosaceae*)

Род: Земляника (лат. *Fragaria* L.)

Вид: Земляника садовая (лат. *Fragaria vesca* L.) Земляника лесная (лат. *Fragaria virginiana* Mill.) Земляника клубничная (лат. *Fragaria chiloensis* L.) Земляника ананасовая (лат. *Fragaria ananassa* Duch. & Schmidt) Земляника гибридная (лат. *Fragaria × ananassa* Duch. & Schmidt)