

Планы деятельности селекционного центра на 2023 год

Планируемые мероприятия:

Приобретение селекционной сельскохозяйственной техники и лабораторного оборудования;

Приобретение оборудования для программно-технологического тепличного комплекса и прививочного комплекса;

Повышение квалификации сотрудников центра по направлениям: апробация и сертификация посадочного материала винограда; клеточные технологии в селекции и размножении растений; молекулярно-генетические и цитогенетические методы в селекции и питомниководстве растений; биоинформатика в селекции растений; идентификация фитопатогенов и вредителей сельскохозяйственных растений; физико-химические и биохимические методы идентификации и оценки качества сортов винограда и продуктов его переработки.

Проведение научных исследований:

- поиск, сохранение и вовлечение в селекционный процесс генетических источников, обеспечивающих получение сортов винограда с заданными признаками (этап 3);

- создание новых сортов и клонов нового поколения разных сроков созревания, сочетающих высокую продуктивность и качественные показатели с комплексной устойчивостью к биотическим и абиотическим стрессам, удовлетворяющих по хозяйственно-ценным признакам требованиям сельскохозяйственных производителей, потребительского рынка и экологической безопасности;

- оценка биологической эффективности, разработка регламентов применения средств защиты растений на маточниках и в школке при производстве посадочного материала (этап 2);

- разработка биологизированной системы защитных мероприятий на виноградных насаждениях как маточниках исходной лозы для размножения и в школке при производстве посадочного материала;

- изучение адаптационных свойств подвойных сортов винограда отечественной селекции для обоснования новой технологии возделывания, в почвенно-климатических условиях Крыма.

Планируемые показатели:

Объем производства посадочного материала виноград не менее 750 тысяч штук;

Объем реализации посадочного материала винограда не менее 750 тысяч штук;

Число созданных технологий на основе собственных разработок получателя гранта – 1;

Число РИД, включая селекционные достижения – 1;

Доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности работников селекционно-семеноводческого центра, не менее – 20 %;

Число работников селекционносеменоводческого центра, прошедших обучение по программам повышения квалификации – 1

ЗАДАЧИ НА 2023 ГОД

ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ:

Проведение научных исследований в области селекции винограда, питомниководства и использования сортов в технологических процессах получения, сохранения и переработки винограда: разработка новых технологий возделывания подвойных сортов отечественной селекции и изучение их адаптационных свойств в различных почвенноклиматических условиях Крыма; поиск, сохранение и вовлечение в селекционный процесс генетических источников, обеспечивающих получение сортов винограда с заданными признаками; оценка биологической эффективности, разработка регламентов применения средств защиты растений на маточниках и в школке при производстве посадочного материала.

Повышение квалификации сотрудников центра по направлениям: апробация и сертификация посадочного материала винограда; клеточные технологии в селекции и размножении растений; молекулярно-генетические и цитогенетические методы в селекции и питомниководстве растений, в частности, методические вопросы ДНК технологий и по работе с программами ДНК маркерного анализа; биоинформатика в селекции растений; идентификация фитопатогенов и вредителей сельскохозяйственных растений; физико-химические и биохимические методы идентификации и оценки качества сортов винограда и продуктов его переработки.

Приобретение селекционной сельскохозяйственной техники.

Приобретение лабораторного оборудования.

ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- Перечень приобретенного оборудования и техники (средства гранта). Выполнено, 100 %.
- Перечень приобретенного оборудования и техники (внебюджетные средства). Выполнено, 101,2%.
- Осуществлено обучение по программам повышения квалификации, было по плану 2, обучено 18 сотрудников
- Отчет о научных исследованиях и разработке новых технологий в области селекции (Отчет о НИРТ). Созданы новые сорта и клоны. Разработана новая технология возделывания подвойных сортов отечественной селекции. Разработаны технологии применения средств защиты растений на школке. Разработана биологизированная система защитных мероприятий на маточниках и школке. Выполнено, 100 %.



Всероссийский национальный научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия
основан в 1828 г.

"МАГАРАЧ" РАН

ТЕХНИКА И ОБОРУДОВАНИЕ, ПРИОБРЕТЕННЫЕ В 2023 ГОДУ ЗА СЧЕТ СРЕДСТВ ГРАНТА



П/ П	НАИМЕНОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ/ТЕХНИКИ	КОЛ- ВО
1	Машина для выемки грунта ЭБП-11.1	1
2	Комбинированный агрегат для питомниководства Wagner	1
3	Пленкоукладчик Wagner	1
4	Дефолиатор Wagner	1
5	Опрыскиватель навесной	1
6	Мотобур ELITECH БМ 70В	1
7	Бензокоса STIGA SBC 233D	1
8	Амплификатор ДНК-амплификатор «в реальном времени»	1
9	Флуориметр Fiuе-800	1
10	Система капиллярного электрофореза Q1-Plus	1
11	Бокс ламинарный Ламинарный шкаф HCB-1300V, Haier с УФ-лампой и подставкой с роликами	3
12	Автоклав горизонтальный, 30 л, температура до 135 °С, автоматический, ТВ30, SE	1
13	Холодильник фармацевтический с морозильной камерой	4
14	Морозильник биомедицинский низкотемпературный модель DW-86L338 с принадлежностями	1
15	Гомогенизатор на 24 образца, ротор 24 × 2 мл в комплекте, Биоргер-24	1
16	Центрифуга лабораторная рефрижераторная 15000 об/мин., 21130 g M1324R, RWD Life Science, в комплекте с ротором M-F4PCR	1



ТЕХНИКА И ОБОРУДОВАНИЕ, ПРИОБРЕТЕННЫЕ В 2023 ГОДУ ЗА СЧЕТ ВНЕБЮДЖЕТНЫХ СРЕДСТВ

П/П	НАИМЕНОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ/ТЕХНИКИ	КОЛИЧЕСТВО
1	Прививочная машинка OMEGA UNO	2



РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРА В 2023 ГОДУ

РАЗРАБОТАННЫЕ В ОТЧЕТНОМ ГОДУ ТЕХНОЛОГИИ:

«Технология возделывания подвойных сортов винограда отечественной селекции» предназначена для выращивания черенкового материала филлоксероустойчивых подвоев.

«Биологизированная система защитных мероприятий на виноградных насаждениях, как маточниках исходной лозы для размножения, и в школке при производстве посадочного материала», полученные при этом саженцы могут быть использованы при закладке органических виноградников.

ПОЛУЧЕННЫЕ РИДЫ, ВКЛЮЧАЯ СЕЛЕКЦИОННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ:

Подана заявка на регистрацию и выдачу патента на селекционное достижение «Сорт винограда Подарок Вилино» (селекционная форма Цитронный Магарача × Меграбуыр), новый сорт является перспективным как для столового, так и десертного виноделия.

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОТНИКОВ ЦЕНТРА

«Апробация и сертификация маточных насаждений и посадочного материала винограда» – 2 сотрудника.

«Репродуктивная биология растений» – 2 сотрудника.

«Актуальные проблемы генетики устойчивости растений к болезням и использование молекулярных маркеров в селекции» – 1 сотрудник.

«Методы генотипирования в растениеводстве» – 1 сотрудник.

«Анализ данных NGS» – 1 сотрудник.

«Основные вопросы проведения регистрационных испытаний пестицидов и агрохимикатов и документооборот в ходе их выполнения» – 2 сотрудника.

«Биотехнология в сельском хозяйстве и пищевой технологии» – 5 сотрудников.

«Инструментальные методы оценки качества и безопасности алкогольной продукции» – 4 сотрудника.

КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ И ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ

НАИМЕНОВАНИЕ ЦЕЛЕВОГО ПОКАЗАТЕЛЯ	2022	2023	%
КОЛИЧЕСТВО ЗАКЛЮЧЕННЫХ ЛИЦЕНЗИОННЫХ ДОГОВОРОВ	1	3	300
ОБЪЕМ ПОЛУЧЕННЫХ РОЯЛТИ, тыс. руб.	9	141,5	1572
ОБЪЕМ ПРОИЗВЕДЕННОГО СЕМЕННОГО МАТЕРИАЛА (шт./тонны/ кг)	125 207	780 785	623,6
ОБЪЕМ РЕАЛИЗОВАННОГО СЕМЕННОГО МАТЕРИАЛА (шт./тонны/ кг)	123 582	765 039	619,1
УРОВЕНЬ САМООБЕСПЕЧЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ СЕМЕНАМИ (УКАЗАТЬ КУЛЬТУРУ) ОТЕЧЕСТВЕННОЙ СЕЛЕКЦИИ, % (В Т.Ч. СОБСТВЕННОЙ СЕЛЕКЦИИ УЧРЕЖДЕНИЯ, %)	52(7)	65(90)	183(714)
ОБЪЕМ ВНЕБЮДЖЕТНЫХ СРЕДСТВ ОТ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ (тыс. руб.)	25 651,31	26 356,6	102,7

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С РЕАЛЬНЫМ СЕКТОРОМ ЭКОНОМИКИ

Наименования бизнес-партнеров

КУРЧАТОВСКИЙ ИНСТИТУТ НИЦ,
 КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО, ФГАОУ ВО "КФУ ИМ. В.И. ВЕРНАДСКОГО»,
 ООО "ИННОВАЦИОННЫЙ ЦЕНТР»,
 АО «ПАО «Массандра»,
 ООО «Агрофирма «Золотая Балка»,
 ООО «Инкерманский завод марочных вин»,
 АО "Завод шампанских вин "Новый Свет",
 АО «Завод Марочных Вин КОКТЕБЕЛЬ», ООО «Рустика»,
 ООО «Ваше хозяйство», ООО "Инновационный центр защиты растений», ООО "Легенда Крыма»,
 Акционерное общество "ЩЕЛКОВО АГРОХИМ",
 АО «Солнечная долина»

ФГУ ФИЦ Биотехнологии РАН

Государственное автономное учреждение
 «Распорядительная дирекция имущества Республики Крым»

Направления работы с бизнес-партнерами

- Разработка рабочего проекта под закладку многолетних насаждений;
- Составная часть НИР по разработке и трансферу технологий в аграрном секторе в рамках развития Научно-образовательного центра «МореАгроБиотех».
- Рекомендации по обрезке виноградных насаждений на основе микроскопирования почек лозы.
- Проведение фитосанитарного анализа почвенных образцов на наличие фитопаразитических нематод, бактериальных и грибных фитопатогенов;
- Тестирование посадочного материала винограда сортов на наличие латентной формы вирусных и бактериальных фитопатогенов;
- Генотипирование по 9 SSR-локусам и индентификация принадлежности образцов винограда к сортам установленным генетическим профилем
- Разработка проектов государственных стандартов в области виноградарства и виноделия.

Морфолого-физиологическая и технологическая характеристика штаммов винных дрожжей.

Исследование образцов коллекционных вин – на соответствие их органолептических и физико-химических характеристик данным.

ПЛАН РАЗВИТИЯ СЕЛЕКЦИОННОГО ЦЕНТРА НА 2024 ГОД

ПЛАНИРУЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ:

Аккредитация лаборатории по тестированию посадочного материала винограда для фитосанитарного контроля (внебюджетные средства).

- Модернизация прививочного комплекса (внебюджетные средства, средства гранта).
- Приобретение оборудования для производства посадочного материала категории «Исходный» методом клонального микроразмножения (средства гранта).
- Приобретение сельскохозяйственной техники по уходу за маточными насаждениями (средства гранта).
- Повышение квалификации сотрудников центра по программам повышения квалификации по направлениям: современные способы оценки плоидности растений, агробиотехнологии и коллекция *in vitro*, геномика сельхозрастений (средства гранта).
- Проведение научных исследований в области селекции винограда, питомниководства и использования сортов в технологических процессах получения, сохранения и переработки винограда: создание коллекции отечественного селекционного генофонда винограда категории «Исходный» с помощью биотехнологических методов (*in vitro*), в том числе банка клонов привойных лоз *Vitis vinifera* L; разработка технологий, в том числе цифровых, обеспечивающих максимальную реализацию генетического потенциала продуктивности сортов винограда, включая изучение возможности использования новых сортов и клонов винограда для переработки; оценка биологической эффективности, разработка и регистрация новых для России препаратов различной природы для защиты винограда от вредных организмов (внебюджетные средства).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности работников селекционно-семеноводческого центра, не менее 42 %.

Объем производства посадочного материала виноград, не менее 2,5 млн. шт.

Число работников селекционно-семеноводческого центра, прошедших обучение по программам повышения квалификации, не менее 10 человек.

Число результатов интеллектуальной деятельности, включая селекционные достижения, полученных в рамках деятельности по реализации программы создания и развития центра, не менее 2.

Число созданных технологий на основе собственных разработок получателя гранта, не менее 1.