



Полученные научные результаты 2020 года Степень готовности научных результатов 2020 года – 80%

- создана и охарактеризована рабочая коллекция микроорганизмов антагонистических микробов и бактериофагов
- создан F1-гибрид капусты белокочанной (*B. oleracea*), устойчивый к киле и фузариозу, линии лука репчатого (*A. cepa*) с устойчивостью к пероноспорозу и цитоплазматической мужской стерильностью
- изучены механизмы фоторегуляции морфогенеза и продукционного процесса у разных морфобиотипов растений
- проведены натурные эксперименты с модельными растениями на разных световых режимах (варьирование спектрального состава света и плотности потока фотонов)
- разработаны компьютерные программы для расчета автоматизированных водопропускных мелиоративных сооружений
- разработано органо-минеральное удобрение и защитностимулирующий комплекс на основе отходов льноперерабатывающей промышленности
- разработаны модели управления качеством органических продуктов и отходами на базе квалиметрического прогнозирования

34% в общем объеме работ
Финансирование 2020 года – 82 382,94 тыс. руб.

- ✓ Подготовлены заявки на **3 патента** и **2 свидетельства** о регистрации баз данных
- ✓ Завершается разработка **4-х образовательных программ**
- ✓ **2 Конференции:**
18-19 ноября 2020 года
Растениеводство и луговое хозяйство
16 декабря 2020 года
Безопасность и качество сельскохозяйственного сырья и продовольствия
- ✓ **2 мастер-класса**
- ✓ Завершается разработка сайта НЦМУ «Агротехнологии будущего»



ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН

Полученные научные результаты 2020 года

- разработаны штаммы-продуценты, обладающие свойствами продуцировать белки и пептиды, придающие растениям устойчивость к широкому спектру фитопатогенов
- получены низкомолекулярные хитозаны (НМХ) с ММ от 1 до 100 кДа с различными степенями дезацетилирования и индекса полидисперсности с помощью гидролиза
- выявлены ключевые факторы ответа луковых культур (лук-порей, чеснок) на абиотические и биотические стрессы
- организована работа по созданию опытно-исследовательской площадки – вертикальной фермы с управляемым динамическим освещением
- изучено влияние биополимерного состава простых и комплексных органических отходов на процесс образования биоводорода смешанной культурой
- получены накопительные культуры метанотрофов из почв, водоемов и других экосистем с высокой концентрацией метана
- подобраны оптимальные источники сырья для производства «растительного мяса»
- проведен анализ геномов отечественных промышленно ценных коллекционных штаммов винных дрожжей

25% в общем объеме работ
Финансирование 2020 года – 60 575,69 тыс. руб.



ФИЦ «Информатика и управление» РАН

Полученные научные результаты 2020 года

- исследованы вопросы построения и сформулированы требования к ЦПУ в части автоматизации процессов планирования и мониторинга исполнения планов участников производства и реализации

3% в общем объеме работ
Финансирование 2020 года – 7 269,08 тыс. руб.

- Международная конференция «Аналитика и управление данными в областях с интенсивным использованием данных»
- Национальная конференция по искусственному интеллекту с международным участием



Полученные научные результаты 2020 года

- проанализирован протеом опухолей, индуцированных агробактериями
- выявлены новые регуляторы регенерации и соматического эмбриогенеза среди генов, кодирующих транскрипционные факторы и сигнальные пептиды
- проведен анализ метаданных о состоянии и динамике агропочв Арктического пояса РФ
- получены изоляты ДНК галловых клещей
- проанализирован жизненный цикл галлового клеща *Fragaricosoptes* на землянике
- получены данные о видовом составе червей компостных червей, возможных для использования в Северо-Западном регионе России
- подготовлен материалы ржи для дальнейших исследований
- проведен анализ транскриптомов 4 линий ржи с разным профилем флавоноидных соединений

16,5 % в общем объеме работ
Финансирование 2020 года – 39 979,96 тыс. руб.



Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова»

Полученные научные результаты 2020 года

- созданы структурированные выборки для дальнейшего фено- и генотипирования на основе систематизации имеющихся данных о коллекциях однолетних и многолетних культур ВИР

9,0 % в общем объеме работ
Финансирование 2020 года – 21 807,25 тыс. руб.



ФИЦ «Почвенный институт имени В.В. Докучаева» РАН

Полученные научные результаты 2020 года

- изучены связи агрономически важных свойств почв с данными георадарного профилирования и предложены новые методы оперативного картографирования и мониторинга почв
- изучена спектральная отражательная способность почв и посевов как основы для дистанционного (бесконтактного) детектирования их свойств и оценки их состояния

3% в общем объеме работ
Финансирование 2020 года – 7 269,08 тыс. руб.



Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной микробиологии

Полученные научные результаты 2020 года

- заложен мониторинговый опыт на одном из основных типов почв России
- характеристика штаммов микроорганизмов, обладающих высокоспецифичным действием в отношении насекомых-вредителей
- выделены чистые культуры микросимбионтов реликтовых или эндемичных бобовых растений
- выделены изоляты грибов арбускулярной микоризы из почв, отобранных в естественных экосистемах
- созданы коллекции чистых культур микросимбионтов реликтовых или эндемичных бобовых растений
- заложены накопительные культуры, специфичные к различным типам целлюлозосодержащих субстратов

9,5 % в общем объеме работ
Финансирование 2020 года – 23 018,76 тыс. руб.

Школа-конференция для молодых ученых «Молекулярно-генетические и клеточные аспекты растительно-микробных взаимодействий»