

The background is a light green color with a pattern of small, faint white icons representing various scientific fields: chemistry (flasks, test tubes, molecular structures), biology (DNA helix, brain, microscope), and general science (lightning bolts, gears, plus signs). On the left side, there is a larger, stylized illustration of a green plant with several leaves and a cluster of small buds or flowers.

**Группа биоинженерии
растений (УНУ
«ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬН
АЯ УСТАНОВКА
ИСКУССТВЕННОГО
КЛИМАТА»)**

Сотрудники

- в.н.с., руководитель группы, Камионская Анастасия Михайловна
- н.с., Виноградова Светлана Владимировна
- н.с., Яковлева Ирина Владимировна
- м.н.с., Гайдукова Софья Евгеньевна
- м.н.с., Нежданова Анна Владимировна
- м.н.с., Зубрицкий Анатолий Валерьевич
- Инженер, Закурин Антон Олегович
- ст. лаборант, Тимофеева Татьяна Алексеевна



Основные направления исследований группы биоинженерии растений:

- изучение наследования и проявления перенесенных генов в поколениях биотехнологических растений
- изучение распространения и генетического разнообразия фитопатогенов сельскохозяйственных культур
- изучение взаимодействия растение-патоген на модельном объекте *P. patens*
- оценка устойчивости биотехнологических растений к фитопатогенам и различным стрессовым факторам
- исследования онтогенеза модельных и сельскохозяйственных растений в условиях искусственного климата
- исследование экологической безопасности биотехнологических растений

Достижения

Осуществлен анализ и экспертиза систем правового регулирования генно-инженерной деятельности в России, странах Таможенного союза, БРИКС, ЕС, США, включая информацию по трансформации систем регулирования, касающихся технологии геномного редактирования растений и животных. Разработаны предложения по совершенствованию российского регулирования ГИД, по корректировке ее понятийного аппарата. Рассмотрены социально-экономические вопросы коммерциализации продукции генетических технологий.



Впервые в России совместно с сотрудниками ВНИИВиВ «Магарач» проведены обследования 15 виноградников Крыма 6 районов возделывания. Впервые в России с помощью ОТ-ПЦР определено наличие вирусов: GRSPaV, GVA, а также бактерий *Pseudomonas* и *Agrobacterium*. В результате молекулярной диагностики экономически важных вирусов винограда детектированы GLRaV-1 и -3, GFkV, GFLV. Созданы базы данных распространения обнаруженных вирусов и бактерий в Крыму. Создана коллекция фитопатогенных вирусов и бактерий, обнаруженных на территории Крыма. Разработаны тест-системы для диагностики обнаруженных патогенов винограда.



Оптимизированы параметры регенерации *in vitro*, подобраны условия эффективного селективного отбора трансформированной ткани, получены трансформированные растения *Letna minor* и проведен их молекулярный анализ, подтвердивший интеграцию целевого гена в геном ряски и его эффективную экспрессию.

Изучено влияние различных концентраций и сочетаний фитогормонов, в результате чего подобраны условия культивирования линий капусты белокочанной, рапса, томатов и картофеля.

