



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«*Российская Академия Наук*»

ПРЕЗИДИУМ
ПОСТАНОВЛЕНИЕ

19 марта 2019 г.

Москва

№ 41

Генетические технологии
для повышения продуктивности
агробиосистем

Президиум РАН, заслушав и обсудив доклад доктора биологических наук Кудрявцева А.М. «Генетические технологии для повышения продуктивности агробиосистем» и выступления академиков РАН Зиновьевой Н.А., Тихоновича И.А., Колчанова Н.А., Беспаловой Л.А., Георгиева П.Г., Харченко П.Н., Донник И.М., Свердлова Е.Д., Кирпичникова М.П., члена-корреспондента РАН Макеева В.Ю., доктора сельскохозяйственных наук Журавлевой Е.В. и кандидата биологических наук Шишановой Е.И., отмечает, что важнейшей стратегической задачей в настоящее время является внедрение в практику селекции и племенного дела современных генетических технологий, в том числе, маркерной и геномной селекции. Необходимо также осваивать и развивать технологии модификации геномов, способствовать совершенствованию нормативно-правовой базы, направленной на регулирование использования генетически модифицированных и генетически редактированных организмов в Российской Федерации.

Переход к высокопродуктивному и экологически чистому сельскому хозяйству, обеспечение его конкурентоспособности на мировом рынке, независимость от импортируемых семян и племенных животных невозможен без создания отечественных сортов растений и пород животных. В этой связи необходимо отметить важность укрепления селекционных школ в Российской Федерации, подготовки квалифицированных кадров, переход селекции на

новый научно-методический уровень, определенный современным развитием генетических технологий.

За последние десятилетия генетика совершила стремительный прорыв как в области фундаментальных знаний, так и в детальном изучении видов, имеющих сельскохозяйственное значение. Сформировался новый «уклад» селекционной науки, базирующийся не только на фенотипических оценках материала, но и на лабораторных исследованиях и результатах прямого анализа геномов растений и животных. Именно эта «новая селекция» позволяет прогнозировать дальнейшее увеличение продуктивности агробиосистем за счет создания новых сортов и гибридов сельскохозяйственных растений, пород и типов сельскохозяйственных животных, а также объектов аквакультуры, обладающих, в том числе, принципиально новыми технологическими свойствами.

Решение поставленных в этой области задач определяет достижение целей, поставленных в указах Президента Российской Федерации: от 21 июля 2016 г. № 350 «О мерах по реализации государственной научно-технической политики в интересах развития сельского хозяйства», от 1 декабря 2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации», от 28 ноября 2018 г. № 680 «О развитии генетических технологий в Российской Федерации» на период 2019-2027 гг., в «Федеральной научно-технической программе развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 25 августа 2017 г. № 996.

Президиум РАН ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Принять к сведению представленные в докладе и выступлениях материалы о роли генетических технологий в повышении продуктивности агробиосистем.

2. Отметить важность перехода селекции на новый технологический уклад, основанный на взаимодействии фундаментальной генетики и геномики, и практической селекции.

3. Отделению биологических наук РАН (академик РАН Кирпичников М.П.), подготовить предложения по дальнейшему внедрению новых методов

генетики в селекционную практику, а также провести анализ перспектив использования генетически-модифицированных и редактированных организмов в сельском хозяйстве как в Российской Федерации, так и в целом в мире.

4. Отделению биологических наук РАН (академик РАН Кирпичников М.П.), Отделению медицинских наук РАН (академик РАН Стародубов В.И.), Отделению сельскохозяйственных наук РАН (академик РАН Лачуга Ю.Ф.), Совету РАН по генно-инженерной деятельности (академик РАН Кирпичников М.П.) подготовить предложения РАН для органов государственной власти по совершенствованию законодательной и нормативной базы в сфере геномных технологий, включая геномное редактирование, в том числе, в шестимесячный срок подготовить предложения по актуализации понятийного аппарата и терминологии.

5. Отделению медицинских наук РАН (академик РАН Стародубов В.И.), Отделению биологических наук РАН (академик РАН Кирпичников М.П.), Отделению сельскохозяйственных наук РАН (академик РАН Лачуга Ю.Ф.), Совету РАН по генно-инженерной деятельности (академик РАН Кирпичников М.П.) с участием Роспотребнадзора и Россельхознадзора внести предложения по дальнейшему развитию системы оценки безопасности генетически-модифицированных и генетически редактированных организмов, а также системы контроля за оборотом полученных из них пищевой продукции, кормов и семенного материала.

6. Отделению сельскохозяйственных наук РАН (академик РАН Лачуга Ю.Ф.), Отделению биологических наук РАН (академик РАН Кирпичников М.П.), Отделению нанотехнологий и информационных технологий РАН (академик РАН Стемпковский А.Л.) разработать для Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, а также Министерства сельского хозяйства Российской Федерации систему мероприятий, направленных на укрепление селекционных школ и селекционных центров Российской Федерации (в отраслях: растениеводство, животноводство, аквакультура), с целью широкого использования новых генетических технологий, методов широкомасштабного автоматизированного фенотипирования и современных методов биоинформатики.

7. Отделению биологических наук РАН (академик РАН Кирпичников М.П.) совместно с Московским государственным университетом им. М.В. Ломоносова, Санкт-Петербургским государственным университетом, Новосибирским государственным университетом и Дальневосточным федеральным университетом в трехмесячный срок сформировать предложения по вопросам подготовки квалифицированных кадров в области генетических технологий для научных и образовательных организаций и бизнеса.

8. Отделению сельскохозяйственных наук РАН (академик РАН Лачуга Ю.Ф.) провести оценку эффективности использования новых генетических технологий в селекционном процессе.

9. Отделению биологических наук РАН (академик РАН Кирпичников М.П.), Совету РАН по генно-инженерной деятельности (академик РАН Кирпичников М.П.) в шестимесячный срок подготовить предложения по разработке и внедрению современных молекулярно-генетических высокочувствительных экспресс-методов диагностики инфекционных болезней растений и животных.

10. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на вице-президента РАН академика РАН Адрианова А.В.

Президент РАН
академик РАН А.М. Сергеев

Главный ученый секретарь
президиума РАН
академик РАН Н.К. Долгушкин

