

## Создание Национального генетического фонда ресурсов растений - первооснова обеспечения продовольственной и биологической безопасности Республики Беларусь

Круглый стол «Перспективы развития общего рынка семян сельскохозяйственных растений в рамках ЕАЭС» с участием экспертов из стран Евразийского экономического союза пройдет в начале марта в Горках. Накануне мероприятия об отечественном опыте создания Национального генетического фонда ресурсов растений рассказал генеральный директор РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию» академик Федор Привалов.

— Генетические ресурсы растений служат фундаментом для формирования национальной продовольственной и биологической безопасности, являются объектом национального достояния. Это основополагающий элемент при создании новых сортов, биологическая основа для обеспечения продовольственной безопасности, ценный и стратегически важный капитал любой страны. В бывшем СССР генофонд растений был сконцентрирован во Всесоюзном институте растениеводства имени Н. И. Вавилова (ВИР), свободный доступ к которому имели все заинтересованные представители республик Союза. В годы Великой Отечественной войны 28 сотрудников ВИРа умерли от голода, оберегая коллекцию семян от крыс и тления, но им и в голову не пришло использовать ее для собственных нужд. Всемирный банк оценил стоимость коллекции ВИРа в 8 триллионов долларов.

После распада СССР генофонд растений стал объектом национализации в суверенных странах бывшего Союза, а его сохранение, изучение и использование стало актуальной проблемой, был нарушен систематический обмен коллекционным материалом, отсутствовала координация в работе по генетическим ресурсам растений. Назрела необходимость формирования национальной структуры фонда генетических ресурсов и в нашей стране. Стимулом для этого послужило Межправительственное соглашение о сотрудничестве в области сохранения и использования генетических ресурсов культурных растений, подписанное 4 июня 1999 года 11 государствами — участниками СНГ, включая Беларусь.

В 2000 году в соответствии с поручением Президента Республики Беларусь Александра Лукашенко была разработана и начала функционировать Государственная программа «Генофонд растений». В результате ее выполнения в стране создана мирового уровня современная организационно-методологическая структура и система мобилизации, изучения, сохранения и использования генетических ресурсов растений. В ее составе — Национальный банк семян генетических ресурсов хозяйственно полезных растений РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию», Генетический банк семян лесных древесных видов, Республиканский банк ДНК растений, Республиканский центр геномных биотехнологий, Центр коллективного пользования «Геном», Национальный координационный центр биобезопасности.

В стране сформирована Национальная коллекция генетических ресурсов растений Республики Беларусь, которая насчитывает свыше 90 тысяч образцов 1680 культурных видов и их диких родичей.

Национальный банк семян генетических ресурсов хозяйственно полезных растений РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию» играет ключевую роль в сохранении, обеспечении доступности и использовании широкого спектра генетического разнообразия растений. В условиях среднесрочного и долгосрочного хранения генбанка (до 40 лет) размещено более 46 тысяч образцов 47 культур, составляющих активную и базовую, целевые признаковые и стержневые коллекции. В Государственный реестр научных объектов, составляющих национальное достояние Республики Беларусь, внесены образцы 47 культур. Созданием Национального генетического фонда ресурсов растений - первооснова обеспечения продовольственной и биологической безопасности Республики Беларусь

достояние страны, включены Национальный банк семян генетических ресурсов хозяйственно полезных растений РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию», коллекции картофеля РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству», коллекции плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда РУП «Институт плодководства», коллекции ДНК растений Института генетики и цитологии НАН Беларуси, живые коллекции и гербарий интродуцированных растений мировой флоры Центрального ботанического сада, что свидетельствует о высокой научной значимости данных объектов на государственном уровне.

#### ФАКТ

За 2000—2021 годы отечественные ученые сделали для Беларуси то, что сделал Николай Иванович Вавилов для всего мира и России, — собрали и поставили на службу стране генетическое разнообразие растительного мира.

В целях дальнейшего развития в Беларуси разработана и реализуется Национальная стратегия по сохранению и устойчивому использованию генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства на 2021—2035 гг.

Главная задача селекции на современном этапе — создание сортов, сочетающих высокий потенциал урожайности с адаптивностью к абиотическим факторам, устойчивостью к болезням и вредителям, хорошим качеством продукции и минимумом энергозатрат на производство экологически чистой продукции. Селекция в Беларуси ведется по 80 видам сельскохозяйственных культур. В Центре по земледелию осуществляются селекция и семеноводство 38 видов сельскохозяйственных растений — зерновых, зернобобовых, крупяных, технических и кормовых, а также многолетних бобовых и злаковых трав.

Результатом селекционной работы стало создание более 460 высокопродуктивных сортов, которые получили широкое распространение, в том числе в странах ближнего и дальнего зарубежья. В 2021 году на полях Беларуси возделывались 200 сортов сельскохозяйственных растений селекции НПЦ НАН Беларуси по земледелию, что составляет более 80 процентов посевных площадей, а по озимой ржи, овсу, кормовому ячменю, гречихе, яровой пшенице и люпину отечественные сорта занимают более 90 процентов.

Белорусские сорта известны далеко за пределами страны. Они обладают высокой продуктивностью, адаптивностью, хорошим качеством продукции. За рубежом зарегистрировано более 80 отечественных сортов, которые занимают в других странах площадь более 3 миллионов гектаров.

Беларусь активно участвует в деятельности международной сети по генетическим ресурсам растений, развивает научное сотрудничество с международными центрами сельскохозяйственных исследований и международными генбанками, осуществляет обмен генофондом растений со 145 научными учреждениями из 31 страны, в том числе с Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Организации Объединенных Наций (ФАО), Европейской кооперативной программой по генетическим ресурсам растений (ЕСPGR), а также со странами Евразийского экономического союза. Тем не менее Центр по земледелию разделяет обеспокоенность председателя Коллегии Евразийской экономической комиссии Михаила Мясниковича недостаточной координацией стран-членов ЕАЭС в области совместного обеспечения продовольственной безопасности в регионе. Назрела необходимость организовать в рамках ЕАЭС межгосударственную программу «Генофонд растительных ресурсов для селекции» во главе с Федеральным

Александр Нестеров. Создание Национального генетического фонда ресурсов растений - первооснова обеспечения продовольственной и биологической безопасности Республики Беларусь

Источник: “Советская Белоруссия” – 2022-03-02

исследовательским центром Всероссийского института генетических ресурсов растений имени Н. И. Вавилова. Необходимо развивать взаимную торговлю семенами и посадочным материалом, сотрудничество в области селекции и семеноводства импортозависимых культур, выработать совместные и взаимовыгодные меры по разумной локализации иностранных производителей семян в рамках ЕАЭС, формировать единый рынок семян. Рассчитываю, что проведение круглого стола «Перспективы развития общего рынка семян сельскохозяйственных растений в рамках ЕАЭС» будет содействовать укреплению международного сотрудничества в данной сфере.