

РУП «Научно-практический центр  
НАН Беларуси по земледелию»

Перспективы формирования  
Национального банка  
генетических ресурсов растений и  
международного сотрудничества в  
данной области

С.И. Гриб,  
академик





У истоков национальной и мировой стратегии сохранения, обогащения и рационального использования генетических ресурсов культурных растений и их диких родичей стоял выдающийся российский ученый Н. И. Вавилов.

Он впервые привлек внимание мирового научного сообщества к огромному разнообразию селекционно-важных генов, имеющих в популяциях диких и сорных видов, у сортов народной и профессиональной селекции.

Уникальные биологические законы Н. И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений и гомологических рядах в наследственной изменчивости легли в основу учения о мобилизации, сохранении, изучении и использовании мирового растительного разнообразия.

**Исходный материал, по определению академика Н.И. Вавилова, это краеугольный камень селекции. Опыт отечественных и зарубежных селекционеров свидетельствует, что исходный генофонд растений обеспечивает более чем на 50% успех селекции.**

# **ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СТРАТЕГИЮ И ПРИОРИТЕТЫ СЕЛЕКЦИИ РАСТЕНИЙ:**

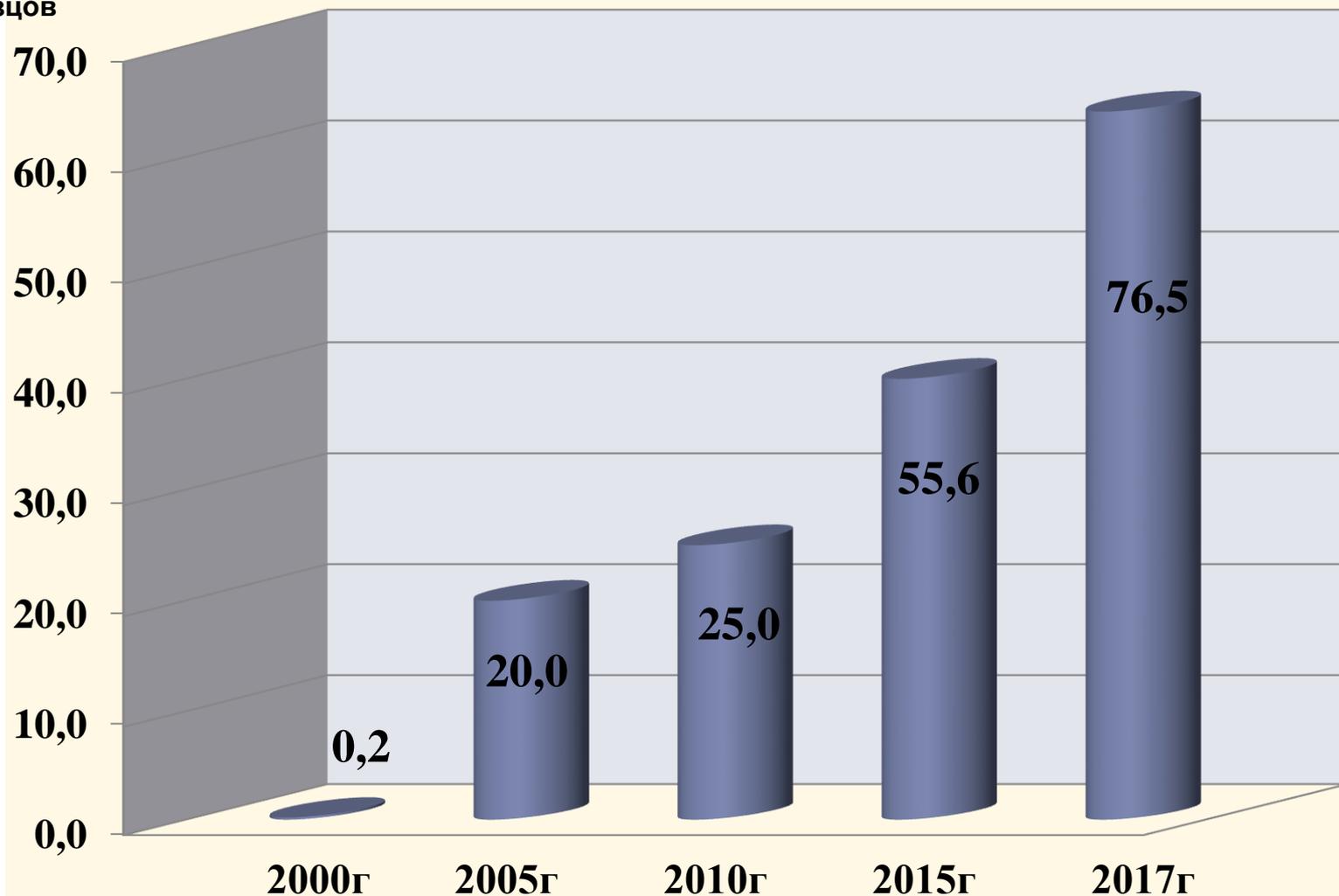
- ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА;**
- РАЗНООБРАЗИЕ ПОЧВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ПО УРОВНЮ ПЛОДОРОДИЯ;**
- ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ ПОСЕВОВ;**
- УВЕЛИЧЕНИЕ ВРЕДНОСТИ ДЕЙСТВИЯ АБИОТИЧЕСКИХ И БИОТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ;**
- ИЗМЕНЕНИЕ ВИДОВОГО И РАСОВОГО СОСТАВА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ БОЛЕЗНЕЙ РАСТЕНИЙ И ЭНТОМОФАГОВ;**
- ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРОИЗВОДСТВА;**
- НЕОБХОДИМОСТЬ СОЗДАНИЯ СИСТЕМ АДАПТИВНЫХ ВЗАИМОДОПОЛНЯЮЩИХ СОРТОВ;**
- НОВЫЙ УРОВЕНЬ МЕТОДОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СЕЛЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА И ДР.**

**Государственная программа «Генофонд» разработана в соответствии с поручением Президента Республики Беларусь А.Г. Лукашенко (Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30.12.1999 г. №2063) и стала основой для мобилизации и сохранения генетических ресурсов растений в Республике Беларусь:**

- решить стратегически важные задачи в обеспечении как национальной продовольственной, биоресурсной и экологической безопасности в Республике;**
- разработать научное обеспечение мероприятий по сохранению и рациональному использованию отечественных и мировых растительных ресурсов;**
- систематизировать работу по поддержанию и анализу растительных ресурсов;**
- рационально использовать в народном хозяйстве.**

# Динамика роста коллекции *EX SITU* генетических ресурсов культурных растений и природной флоры Беларуси за 2000 – 2017 гг.

тыс.  
образцов



**Коллекция *EX SITU* генетических ресурсов растений РБ в 2017 году**

<b>Наименование организаций</b>	<b>Количество образцов, штук</b>
<b>РУП "Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию"</b>	<b>28838</b>
<b>Институт плодоводства</b>	<b>5328</b>
<b>НПЦ НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству</b>	<b>1968</b>
<b>Институт овощеводства</b>	<b>3641</b>
<b>Полесский институт растениеводства</b>	<b>607</b>
<b>Институт льна</b>	<b>831</b>
<b>Опытная научная станция по сахарной свекле</b>	<b>230</b>
<b>Институт генетики и цитологии НАН Беларуси</b>	<b>1834</b>
<b>Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича НАН Б</b>	<b>954</b>
<b>Центральный ботанический сад НАН Беларуси</b>	<b>14019</b>
<b>Институт леса НАН Беларуси</b>	<b>12142</b>
<b>Белорусский государственный университет</b>	<b>767</b>
<b>Белорусская государственная сельскохозяйственная академия</b>	<b>5310</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>76469</b>

**Коллекция *EX SITU*** генетических ресурсов растений Республики Беларусь насчитывает 76,5 тыс. коллекционных образцов, *включает следующие категории сельскохозяйственных культур / растений и их диких родичей:*

- **коллекции зерновых, зернобобовых, масличных, крупяных, технических, кормовых культур;**
- **коллекции плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда;**
- **коллекции картофеля;**
- **коллекции овощных;**
- **генетические коллекции;**
- **коллекции природных популяций хозяйственно-значимых видов, диких видов;**
- **коллекции цветочных, декоративных, древесных и кустарниковых, оранжерейных, лекарственных и пряно-ароматических растений;**
- **коллекции лесных культур.**

# Сформированы:

- базовые,
  - активные,
  - целевые
- признаковые,
- генетические,
  - стержневые
- ДНК-коллекции

**полевых  
сельскохозяйственных,  
плодовых, ягодных и  
овощных культур,  
лесообразующих пород.**



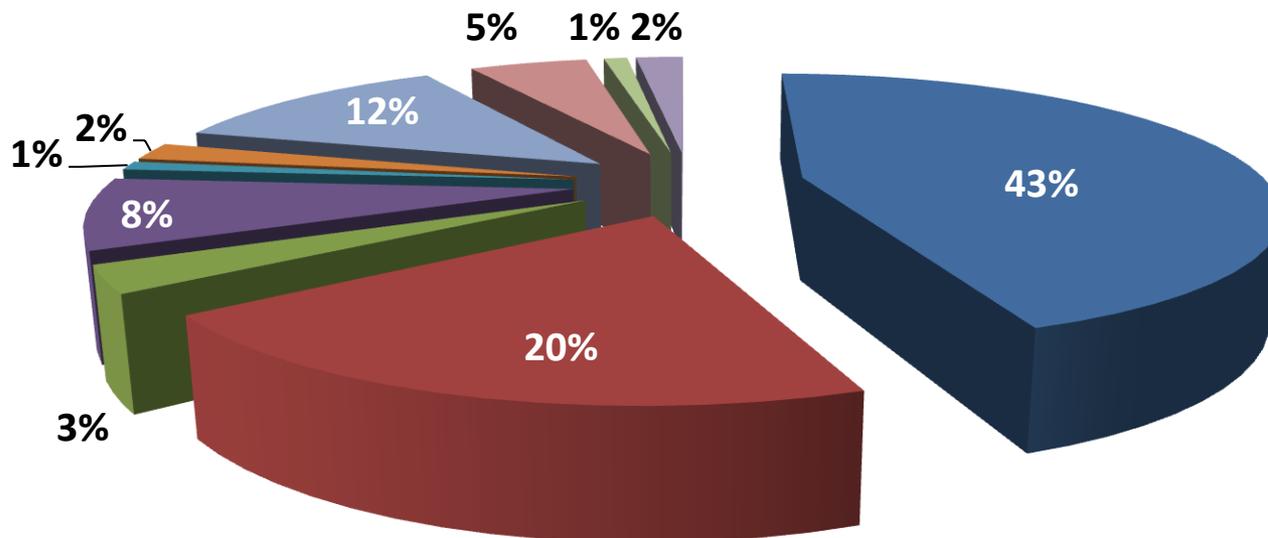


# *Национальный банк генетических ресурсов растений Республики Беларусь*



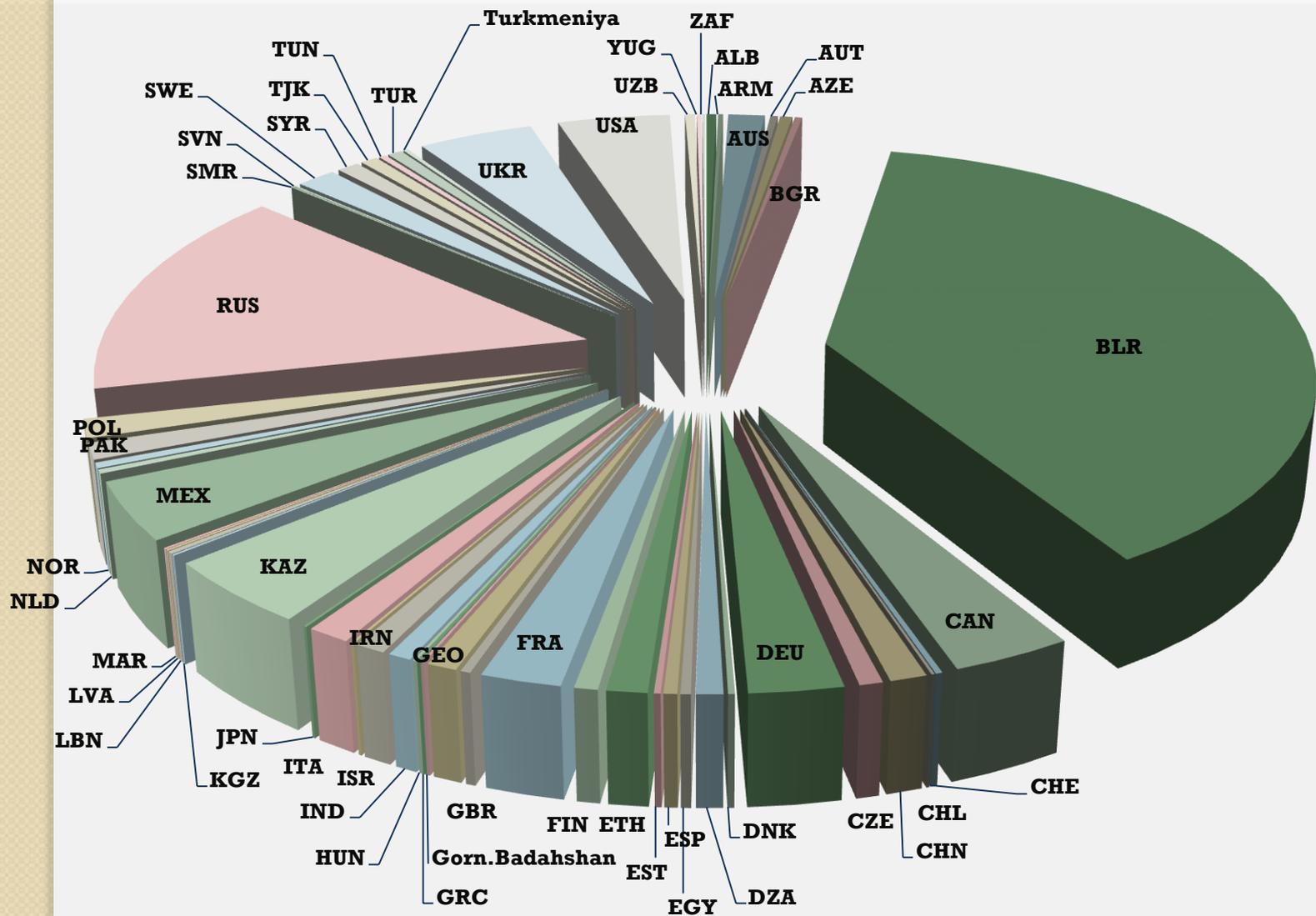
Генбанк позволяет сосредоточить растительное разнообразие страны в одном месте, гарантировать относительную безопасность их сохранения, обеспечить возможности целенаправленного изучения, расширить доступность к генетическим ресурсам растений для отечественных и зарубежных ученых. Коллекционный фонд ресурсов растений насчитывает более **28,0 тысяч** коллекционных образцов, включает в свой состав 53 коллекции и объединяют 702 вида растений, активную и национальную базовую коллекции (*ex situ*), целевые признаковые и стержневые коллекции.

# Генетический фонд растений по группам культур

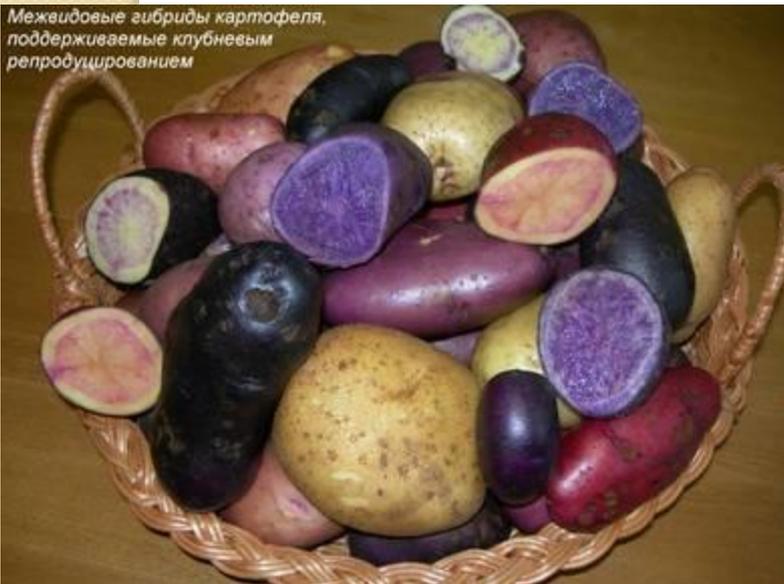


- зерновые
- зернобобовые
- крупяные
- масличные
- овощные
- технические
- кормовые
- Природные популяции хозяйственно полезных видов
- Лекарственные и пряноароматические коллекционные образцы ЦБС НАН Беларуси
- прочие

# Коллекционный фонд генетического банка (по странам происхождения образцов)



Межвидовые гибриды картофеля,  
поддерживаемые клубневым  
репродуцированием



## Национальная коллекция генетических ресурсов картофеля РУП «НПЦ НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству»

1. Базовая коллекция белорусских сортов картофеля *in vitro* - 61 сорт представленный 501 линией.
2. Виды и межвидовые гибриды *Solanum in vitro* - 430 образцов.
3. Коллекция сортов мирового генофонда картофеля – 902 сортообразца, коллекция дигаплоидов – 87 образцов, коллекция диких и примитивных видов, поддерживаемая клубневым репродуцированием - 518 образцов 67 видов. Проведена инвентаризация образцов коллекции видов *Solanum*, поддерживаемых в культуре *in vitro*.



Межвидовые гибриды  
картофеля, поддерживаемые  
клубневым репродуцированием



**За период с 2000 по 2017 гг. на основе коллекционных образцов выведены белорусские сорта картофеля:**

**Журавинка, Зарница, Колорит, Дубрава, Прамень, Веснянка, Уладар, Маг, Янка, Рагнеда, Универсал, Акцент, Максимум, Вектар, Спадчына, Дарница, Манифест, Волат, Лель, Богач.**

**Сорта Карсан и Рубин в 2017 г. переданы в Государственное сортоиспытание**

# Коллекция плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда РУП «Институт пловодства»



Коллекция плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда РУП «Институт пловодства» насчитывает 5 328 образцов и относится к числу крупнейших в Европе среди имеющихся в научных организациях, включает в себя самый северный в Европе фонд ореха грецкого и винограда, по составу культур она не имеет аналогов. Коллекционные фонды сохраняются в живом виде. Ежегодно проводятся экспедиционные обследования районов и областей республики, по сбору стороместных сортов этих коллекций. С использованием данных генофондов селекционерами за период 2000-2017 гг. создано 73 сорта, по результатам сортоизучения передано в ГСИ 64 интродуцированных сорта плодовых и ягодных культур.

# Коллекции овощных культур РУП «Институт овощеводства»



**Важное место в сельскохозяйственной отрасли занимает овощеводство. Рост производства невозможен без создания новых сортов и гибридов. Селекция основывается на пополнении, изучении и сохранении генетической базы овощных культур. Коллекция овощных культур насчитывает 3641 образцов по 39 видам овощных культур.**



Культуры	Всего образцов	Новых образцов за 2017 г.
Пасленовые	1288	20
Луковые	602	-
Тыквенные	199	7
Бобовые	590	-
Капустные	365	-
Столовые корнеплоды и зеленые культуры	556	14
<b>Всего</b>	<b>3600</b>	<b>41</b>

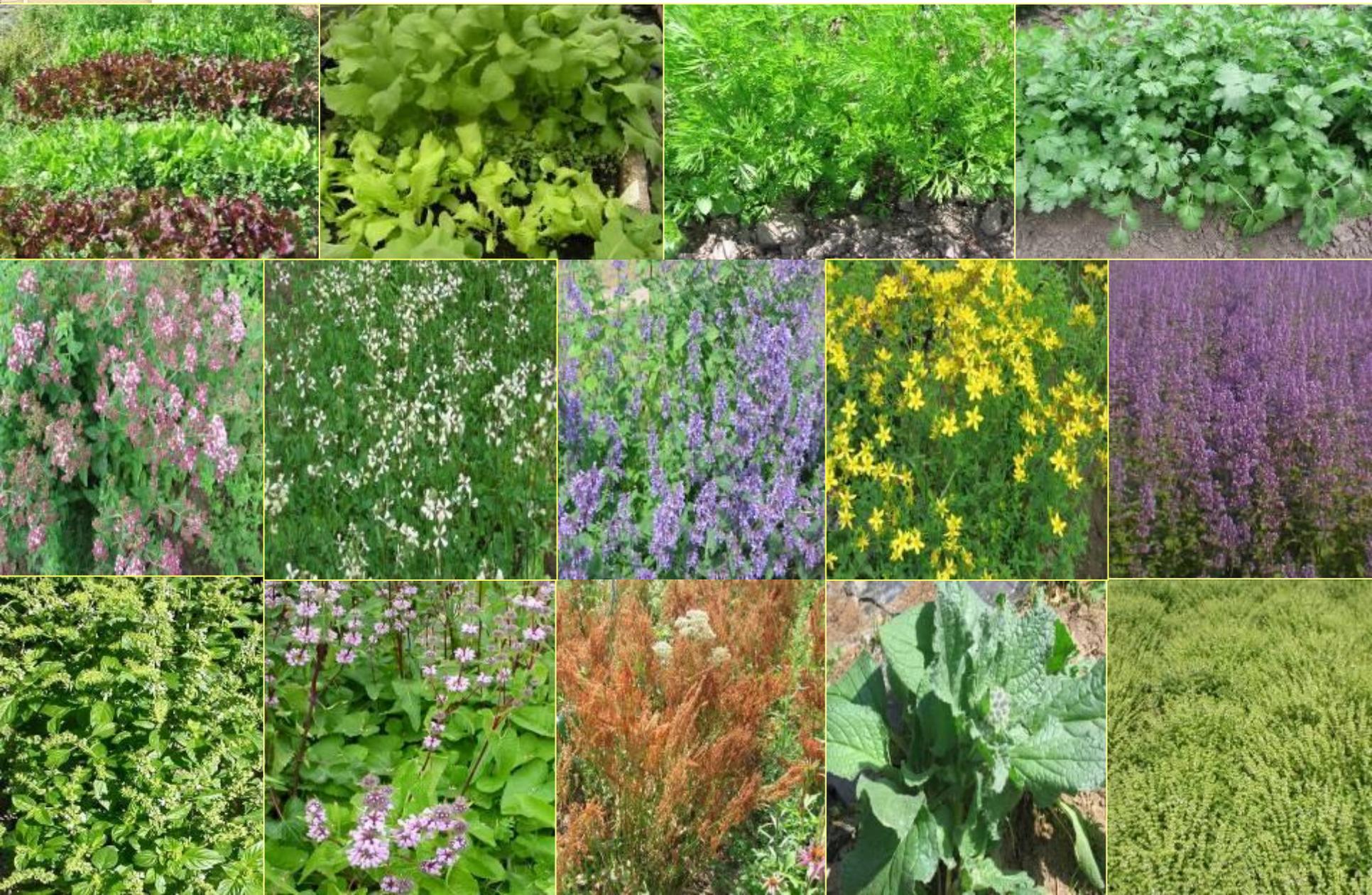


**С помощью сформированного в предыдущие годы генофонда овощных культур за 2000-2017 годы создано и включено в ГСИ 112 новых сортов и гибридов по 39 овощным культурам,**

**в т. ч. томаты Липень, Агат, Изумруд, перец Кинжал, Варяг, огурец Гурман, Колорит, Брагинка, капуста белокочанная Белизар, Добрава, капуста брокколи Птичь, лук Стурон, Камен, Слутич, чеснок озимый Сармат, Светлогорский, чеснок яровой Ярвинит, свекла Веста, морковь Минчанка, Литвинка, горох Арфей, Прометей, фасоль Зничка, хрен Велес, катран Эльбрус, пастернак Пан, иссоп Веселин, кориандр Деян, чабер Данко,**

**а также в 2017 г. проходят испытание в ГСИ: капуста Завея F1, чеснок Кличевский, свекла столовая Ванада F1, морковь Вулкан F1, дайкон Олимп.**

# КОЛЛЕКЦИЯ ПРЯНО-АРОМАТИЧЕСКИХ КУЛЬТУР



# УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»



В качестве места для сохранения дублетной коллекции используется хранилище в БГСХА (г. Горки Могилевской области). Генофонд растений в БГСХА широко используется в учебных программах.

Культуры	Всего
зерновые	1340
зернобобовые	242
масличные	154
кормовые травы	116
плодово-ягодные	277
древесно-кустарниковые	376
орехоплодные	5
лекарственные	95
цветочно-декоративные	2201
оранжерейные	371
пряно-ароматические	58
водные	26
грибы	49
Всего	5310

# Создано сортов с 2000 года

Всего включено в Госреестр и  
передано в ГСИ

- 5 сорта овощных культур,
- 3 сорта оз.мягкой пш.,
- 1 сорт клевера луг.,
- 3 сорта галеги восточ.,
- 7 сортов пряно-аром.,
- 5 сортов люпина,
- 4 сорта декорат. раст.,

В т.ч. в 2016 г. передано в ГСИ

- 1 сорт люпина желтого,
- 2 сорта пряно-аром.,
- 4 сорта декорат. раст.

# ГНУ «Институт генетики и цитологии НАН Беларуси»

## Методы идентификации генофонда хозяйственно-полезных растений

### Морфологические маркеры Признаки

#### UPOV для OOC-критерия

имеют ограничения  
в связи с биотическими и  
абиотическими факторами

### Биохимические (белковые) маркеры

ЭФ-спектры запасных  
и ферментативных белков  
(не охватывают весь геном)

### Молекулярно-цитогенетические маркеры

### ДНК маркеры

#### (С-бэндинг)

для идентификации  
сложных гибридно-  
аллоплоидных  
геномов

### Гибридизация *in situ* (FISH, GISH, MFISH)

К настоящему времени в  
Институте генетики и  
цитологии НАН Беларуси  
собрано **1586**  
образцов ДНК растений и  
грибов

#### Преимущества по сравнению с другими типами:

- Высокая разрешающая способность, повторяемость и достоверность анализа
- Применимость на любых стадиях онтогенеза
- Сопутствующая информация о родословных и ключевых полигенных признаках
- Идентификация, паспортизация и регистрирование сортов
- Определение соответствия новых сортов критериям OOC-теста
- Позволяют определить происхождение аллелей
- Отражают генетическую чистоту сортов, инбредных линий
- Выявляют гетерозиготность по конкретному локусу и уровень гибридности
- Позволяют осуществлять контроль за сменой сортового состава в семеноводстве



**Центральный ботанический Сад  
Национальной академии Наук Беларуси**

Исследования и практическая работа в области интродукции растений обеспечила создание генофонда декоративных и хозяйственно-полезных интродуцированных растений из более 14 тысяч наименований, который составляет национальное достояние Республики Беларусь.



Коллекция Collection	Семейств Families	Родов Genera	Видов Species	Образцов Accessions
Редкие и исчезающие виды природной флоры Беларуси (Rare and Endangered Species of the Belarusian Natural Flora)	47	121	166	243
Декоративные травянистые растения, в т.ч. (Herbaceous ornamental plants, including)	113	395	946	5531
Хозяйственно-полезные травянистые растения, в т.ч. (Economically useful herbaceous plants, including)	61	244	554	872
Деревянистые растения, в т.ч. (Xylophytes, including)	75	207	1650	4379
<b>ВСЕГО В ОТКРЫТОМ ГРУНТЕ (TOTAL IN FIELD CONDITIONS)</b>	<b>194</b>	<b>801</b>	<b>3179</b>	<b>11025</b>
Оранжерейные растения, в т.ч. (Greenhouse plant collections, including)	173	791	2053	2994
<b>ВСЕГО ВЫРАЩИВАЮТСЯ (TOTAL CULTIVATED)</b>	<b>272</b>	<b>1532</b>	<b>5207</b>	<b>14019</b>
Коллекции <i>in vitro</i> , в т.ч. ( <i>In vitro</i> samples, including)	27	73	114	294
Гербарий растений ( <i>Herbarium plantarum</i> )	242	1357	5485	24921

# Получено 51 свидетельство на сорта (2012–2016 гг.)



	Традиционное наименование вида	Наименование сорта		Традиционное наименование вида	Наименование сорта
2012 год	Пажитник греческий	Овари Голд Бел		Голокнянка обыкновенная	Ушко
	Шалфей мускатный	Сюрприз		Гладиолус гибридный	Зімовы золак, Мірскі замак
2013 год	Фенхель обыкновенный	Успех	2015 год	Ирис гибридный	Розовые сны
	Амарант багряный	Малиновый звон		Рододендрон гибридный	Академик Смольский, Янка
	Гербера гибридная	Павлинка		Сирень	Минская красавица
	Грейпфрут	Оранжевый карлик		Лапчатка кустарниковая	Снежинка
	Качим метельчатый	Метелица		Лапчатка непальская	Зорька
	Купальница европейская	Светофор	2016 год	Чернушка посевная	Славянка
	Лаванда	Лазурная		Ирис гибридный	Юрий Пен
	Лимон	Ароматный, Мейер Белорусский, Народный		Ель европейская	Сурвелишки
	Помело	Богатырь		Пихта белая	Белопестрая
	Хеномелес Маулея	Ароматный, Осенний		2015–2016 гг.	Сосна обыкновенная
Примула гибридная	Таямніца				
Роза гибридная	Надежда				
2014 год	Вереск обыкновенный	Снежок, Пересвет			

В Государственный реестр сортов и древесно-кустарниковых пород Республики Беларусь включено **всего 248 интродуцированных и сортов собственной селекции ЦБС**, допущенных для производства юридическими и физическими лицами в республике (за период 2011–2016 гг. – **149 сортов**).

# Коллекция диких родичей и природных популяций генетических ресурсов растений ГНУ «Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича НАН Беларуси»

□ насчитывают 954 коллекционных образцов. Среди исследуемых видов 32 (48,5 %) на территории Беларуси встречаются изредка, редко и очень редко, причем 14 из них включены в «Красную книгу РБ».





# ГНУ «Институт леса Национальной академии наук Беларуси»

**Генетический банк лесных древесных пород Беларуси создан, с целью длительного сохранения в условиях *ex situ* и дальнейшего использования генетических ресурсов лесообразующих видов.**

	Кол-во видов	Кол-во образцов	Полевые коллекции, шт.	Теплица	Лаборатория
Древесно-кустарниковые растения	63	5900	31	-	1
Древесные растения	133	6242	31	-	2
<b>Всего</b>		<b>12142</b>			

# ГЕНЕТИЧЕСКИЙ БАНК СЕМЯН ЛЕСНЫХ ДРЕВЕСНЫХ ВИДОВ БЕЛАРУСИ

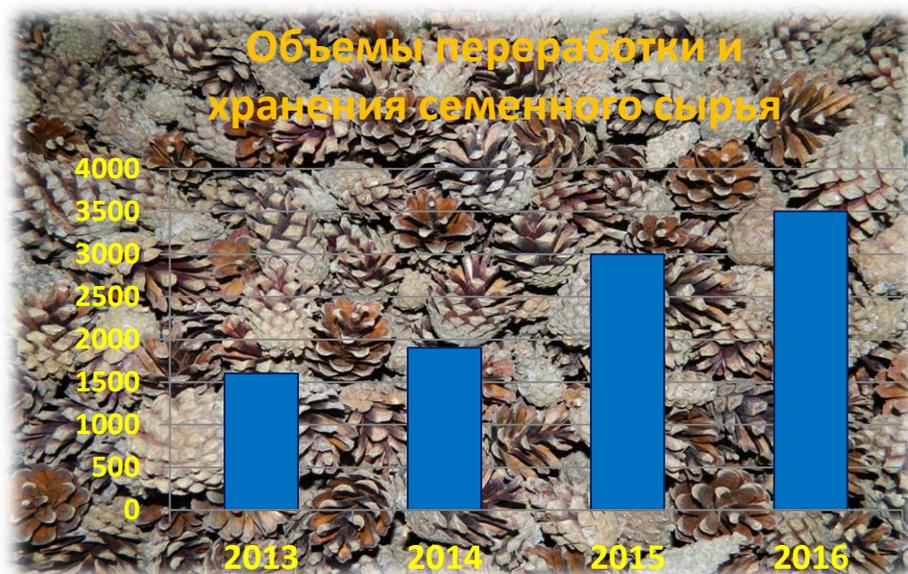


Обеспечивает сохранение генофонда лесных насаждений основных лесообразующих пород Беларуси, длительное хранение лесосеменного сырья.

Коллекция лесных генетических ресурсов в естественных насаждениях представлена 17 лесными генетическими резерватами (4800 га), плюсовыми лесными насаждениями на площади 1160 га, плюсовыми деревьями в количестве 2730 штук.

Изучение и сохранение генофонда в искусственных посадках производится в коллекции клонов элитных и плюсовых деревьев – 24 га (300 клонов), коллекции по тестированию потомств плюсовых деревьев – 25 га (1270 семей) и коллекции климатипов – 52 га (267 климатипов).

В лесном фонде Беларуси для повышения продуктивности и улучшения качественного состава ежегодно создается свыше 40% площадей новых лесов селекционным посадочным материалом.



# Функционируют:

- Информационная система генетических ресурсов растений Республики Беларусь, включающая:
- база данных сельскохозяйственных и лесных культур
- кодификатор по группам культур
- паспортная база данных
- информационная система «Генофонд растений Республики Беларусь»

The image displays a complex database system interface with several overlapping windows. The primary window is a Microsoft Excel spreadsheet titled 'Паспортная БД ЛЕС - Microsoft Excel', showing a table with columns: INSTCODE, ACCNUMB, COLLNUMB, COLLCODE, GENUS, SPECIES, SPAURTH, CROPNAME, ACCDATE, and ORICITY. The data includes entries for Betula pendula Roth and other species.

INSTCODE	ACCNUMB	COLLNUMB	COLLCODE	GENUS	SPECIES	SPAURTH	CROPNAME	ACCDATE	ORICITY	
1	BL1400001	PH23/3	BLR020	Betula	betula pendula	Roth	береза повислая	19800728	BLR	
3	BL1400002	ПД23/46	BLR020	Betula	betula pendula	Roth	береза повислая	19800728	BLR	
4	BLR020	BL1400003	ПД23/47	BLR020	Betula	betula pendula	Roth	береза повислая	19800728	BLR
5	BLR020	BL1400004	ПД23/48	BLR020	Betula	betula pendula	Roth	береза повислая	19800728	BLR
6	BLR020	BL1400005	ПД23/49	BLR020	Betula	betula pendula	Roth	береза повислая	19800728	BLR
7	BLR020	BL1400006	ПД23/50	BLR020	Betula	betula pendula	Roth	береза повислая	19800728	BLR
8	BLR020	BL1400007	ПД23/52	BLR020	Betula	betula pendula	Roth	береза повислая	19800728	BLR
9	BLR020	BL1400008	ПД23/53	BLR020	Betula	betula pendula	Roth	береза повислая	19800728	BLR
10	BLR020	BL1400009	ПД23/54	BLR020	Betula	betula pendula	Roth	береза повислая	19800728	BLR
11	BLR020	BL1400010	ПД23/55	BLR020	Betula	betula pendula	Roth	береза повислая	19800728	BLR
12	BLR020	BL1400011	ПД23/56	BLR020	Betula	betula pendula	Roth	береза повислая	19800728	BLR
13	BLR020	BL1400012	ПД23/57	BLR020	Betula	betula pendula	Roth	береза повислая	19800728	BLR
14	BLR020	BL1400013	ПД23/58	BLR020	Betula	betula pendula	Roth	береза повислая	19800728	BLR
15	BLR020	BL1400014	ПД30/114	BLR020	Betula	betula pendula	Roth	береза повислая	19831015	BLR

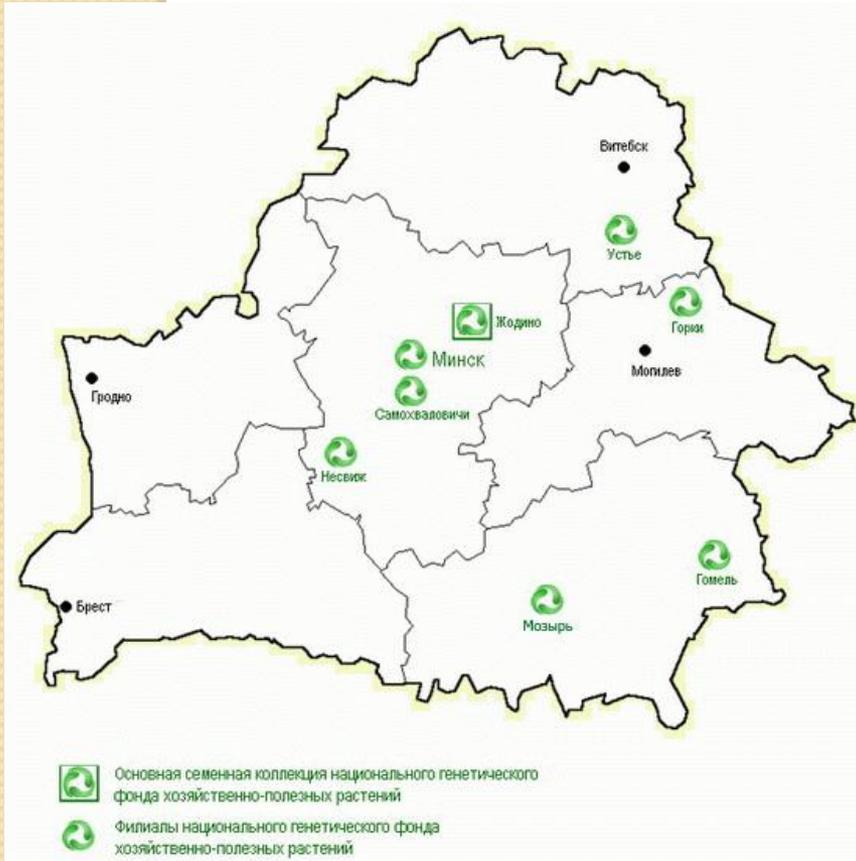
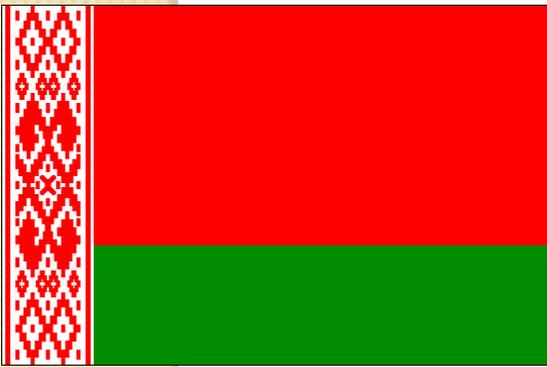
Other windows show a file explorer with folders like 'БГСА', 'Институт генетики и цитологии', and 'Институт картофеля'. Another window shows a table with columns: ACCNUMB, COLLNUMB, COLLCODE, GENUS, SPECIES, SPAURTH, CROPNAME, ACCDATE, ORICITY, and ACCNAME. This table lists various plant accessions, including Trifolium pratense and Avena sativa.

ACCNUMB	COLLNUMB	COLLCODE	GENUS	SPECIES	SPAURTH	CROPNAME	ACCDATE	ORICITY	ACCNAME
BA0900038	TR0002	BLR011	Trifolium	pratense	Witt.	трилистник олимпийский	1927	BLR	трилистник олимпийский
BA0900039	TR0003	BLR011	Trifolium	pratense	Witt.	трилистник олимпийский	1927	BLR	трилистник олимпийский
BA0900043	TR0004	BLR011	Trifolium	pratense	Witt.	трилистник олимпийский	1927	BLR	трилистник олимпийский
BA0900050	TR0005	BLR011	Trifolium	pratense	Witt.	трилистник олимпийский	1927	BLR	трилистник олимпийский
BA0900052	TR0006	BLR011	Trifolium	pratense	Witt.	трилистник олимпийский	1927	BLR	трилистник олимпийский
BA0900054	TR0007	BLR011	Trifolium	pratense	Witt.	трилистник олимпийский	1927	BLR	трилистник олимпийский
BA0900077	TR0008	BLR011	Trifolium	pratense	Witt.	трилистник олимпийский	1927	BLR	трилистник олимпийский
BA0900078	TR0009	BLR011	Trifolium	pratense	Witt.	трилистник олимпийский	1927	BLR	трилистник олимпийский
BA0900083	TR0011	BLR011	Trifolium	pratense	Witt.	трилистник олимпийский	1927	BLR	трилистник олимпийский
BA0900114	TR0012	BLR011	Trifolium	pratense	Witt.	трилистник олимпийский	1927	BLR	трилистник олимпийский
BA0900152	TR0016	BLR011	Trifolium	pratense	Witt.	трилистник олимпийский	1927	BLR	трилистник олимпийский
BA0900166	TR0017	BLR011	Trifolium	pratense	Witt.	трилистник олимпийский	1927	BLR	трилистник олимпийский
BA0900167	TR0018	BLR011	Trifolium	pratense	Witt.	трилистник олимпийский	1927	BLR	трилистник олимпийский
BA0900173	TR0019	BLR011	Trifolium	pratense	Witt.	трилистник олимпийский	1927	BLR	трилистник олимпийский
BA0900076	VR0071	BLR011	Trifolium	pratense	Witt.	трилистник олимпийский	1927	BLR	трилистник олимпийский
BA0900112	VN1100	BLR011	Trifolium	pratense	Witt.	трилистник олимпийский	1927	BLR	трилистник олимпийский

## Научные объекты национального достояния

- Семенные коллекции –полевых культур РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по земледелию»;
- коллекции плодовых и ягодных РУП «Института пловодства»;
- коллекции картофеля РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству»;
- Генетические коллекции ресурсов растений ГНУ «Институт генетики и цитологии»;
- живые коллекции и гербарий растений мировой флоры Центрального ботанического сада;
- гербарий природной флоры Беларуси Института экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича;

**6 из 12, существующих в СТРАНЕ**



- Национальная коллекция генетических ресурсов растений *EX SITU* Республики Беларусь насчитывает 1680 культурных видов и их сородичей и сохраняет 76,5 тыс. образцов.
- С использованием Национального фонда генетических ресурсов растений в Республике Беларусь за период действия программы с 2000 по 2017 гг. создано более 1,0 тыс. сортов культурных растений, которые занимают 2,3 млн. га.
- С использованием генофонда лесных культур восстановлено 30 тыс. га леса (40 % от общего объема лесовосстановления),
- сохранено 52 редких, нуждающихся в охране диких видов растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь.

# Международное сотрудничество



European Cooperative Programme for Plant Genetic Resources



Обеспечено участие Республики Беларусь в деятельности международной сети по генетическим ресурсам растений. Осуществлено научное сотрудничество с международной организацией «Bioversity International», функционирующий под эгидой ФАО; международными центрами сельскохозяйственных исследований, генными банками мира. Обеспечено эффективное участие Республики Беларусь в решении глобальной проблемы сохранения биологического разнообразия и координации деятельности в рамках Конвенции ООН о биологическом разнообразии.

**В 2009 году по договору с  
Всероссийским институтом  
растениеводства им. Н.И. Вавилова  
возобновил работу Белорусский  
опорный пункт в г. Жодино.**



На Белорусском опорном пункте ВИРа за этот период изучено более 3,5 тыс. коллекционных образцов по 10 культурам различного эколого-географического происхождения из мировой коллекции ВИР, что позволило выделить потенциальные источники хозяйственно-ценных признаков, которые рекомендованы для использования в селекционном процессе Беларуси и России.

## Приняли участие в работе европейских рабочих групп:



Участники GRIN-Global workshop, Прага, Чехия.

GRIN-Global - это программное обеспечение, позволяющее генбанкам хранить и управлять информацией, связанной с генетическими ресурсами растений, и предоставлять эту информацию во всем мире.



Участники «EURISCO National Focal Points Regional Training Workshop 2017», Гатерслебен, Германия.

[http://www.ecpgr.cgiar.org/fileadmin/\\_processed\\_/csm\\_cover\\_EURISCO2017\\_7508755346.jpg](http://www.ecpgr.cgiar.org/fileadmin/_processed_/csm_cover_EURISCO2017_7508755346.jpg)

# Fifteenth (End-of-phase) meeting of the ECPGR Steering Committee 15-17 May 2018, Thessaloniki, Greece





**Food and Agriculture Organization  
of the United Nations**

***ТСР/ВУЕ/3601: УКРЕПЛЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ ПО ГЕНЕТИЧЕСКИМ РЕСУРСАМ  
РАСТЕНИЙ В БЕЛАРУСИ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ И  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ  
РАСТЕНИЙ***



**10 ноября 2017 года**, во Всемирный день науки за мир и развитие, в преддверии 130-летия со дня рождения Вавилова Н.И., в РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию» состоялось торжественное открытие памятного знака, посвященного Национальному банку генетических ресурсов растений Республики Беларусь. Памятный знак, напоминает раскрытую книгу со словами создателя богатейшей в мире коллекции ресурсов растений академика, Вавилова Н.И..

Хранители и исследователи коллекций  
генетических ресурсов растений *EX SITU*  
Республики Беларусь



*Спасибо за внимание*