

УТВЕРЖДЕНО

постановление Совета Министров
Республики Беларусь

« 22» мая 2007 г. № 658

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРОГРАММА «Создание национального генетического фонда хозяйственно-полезных растений» на 2007 – 2010 годы

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственной программой ”Создание национального генетического фонда хозяйственно-полезных растений“ на 2007 – 2010 годы (далее – Государственная программа) ставится задача осуществления государственной политики в области сохранения и рационального использования отечественных и мировых растительных ресурсов в целях создания, систематизации, поддержания и анализа растительных ресурсов для их использования в народном хозяйстве. В соответствии с поручением Президента Республики Беларусь от 8 июня 1999 г. постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30 декабря 1999 г. № 2063 «О Государственной программе ”Создание национального генетического фонда хозяйственно полезных растений“ (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2000 г., №7, 5/2363) была одобрена Государственная программа ”Создание национального генетического фонда хозяйственно полезных растений“. В 2000 – 2005 годах осуществлялась реализация указанной программы.

Государственная программа на 2007 – 2010 годы предусматривает продолжение и расширение научно-исследовательских работ, проводившихся в 2000 – 2005 годах. Ее выполнение направлено на решение следующих основных проблем:

накопление, изучение и мобилизация генетических ресурсов хозяйственно полезных растений в целях расширения исходного материала для

селекции растений, степени его изученности и доступности для работы селекционных учреждений Республики Беларусь;

повышение оперативности использования в республике новейших образцов хозяйственно полезных растений отечественной и мировой коллекций.

Реализация Государственной программы позволяет проводить оптимизацию существующей системы использования растительных ресурсов, путем создания сети отраслевых филиалов генетического фонда (далее – генофонд) при учреждениях, поддерживающих коллекции генетических ресурсов растений, организации оперативного и длительного хранения растительного генофонда и его целенаправленного использования. Это будет способствовать повышению эффективности работы биологической науки и сельского хозяйства республики через удовлетворение запросов потребителей на генетические источники хозяйственно полезных признаков и свойств, необходимых для создания ресурсо- и энергосберегающих сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, что приведет к снижению импортной зависимости и повышению экспортного потенциала страны, а также обеспечит гарантию и соблюдение национальных и международных принципов биобезопасности растительного материала, его патентную чистоту и охрану авторских прав.

Государственная программа разработана в соответствии с приоритетными направлениями научно-технической деятельности в Республике Беларусь на 2006-2010 годы, утвержденными Указом Президента Республики Беларусь от 15 июля 2005 г. №315 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2005 г., №107, 1/6607), предусматривающими в части:

технологии производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции:

создание новых высокопродуктивных и устойчивых сортов и гибридов зерновых культур; новых высокопродуктивных и конкурентных сортов и гибридов картофеля, льна, рапса, сахарной свеклы, отличающихся повышенными потребительскими и техническими качествами;

использование новых перспективных сортов и гибридов кормовых культур;

использование в селекционном и сортообразовательном процессе новейших методов селекции (включая ускоренную) и генной инженерии;

создание новых видов кормовых культур;

экологии и рационального природопользования:

разработку технологий сохранения биоразнообразия и воспроизводства лесов на генетико-селекционной основе;

математическое моделирование устойчивости и динамики численности популяций.

Необходимость создания национального генофонда растений обусловлена, главным образом, потребностью в разнообразном исходном материале у широкой сети селекционных учреждений Республики Беларусь. Для выведения отечественных сортов, способных конкурировать с зарубежными как в Беларуси, так и за ее пределами, необходимо оперативное вовлечение в селекцию наиболее ценных образцов отечественной и мировой коллекции хозяйственно полезных растений. Создание и поддержание национального генофонда хозяйственно полезных растений (Белорусского генетического банка) позволит расширить исходный материал для селекции, увеличить степень его изученности и доступности для селекционных учреждений республики, что станет долгосрочной основой для целенаправленного выведения ресурсо- и энергосберегающих сортов и гибридов сельскохозяйственных культур.

Соблюдение прав на интеллектуальную собственность является в настоящее время одним из основополагающих принципов развития экономических взаимоотношений между странами. В области селекции растений – это система взимания авторского вознаграждения (роялти) за использование сортов (образцов растений). Государственная программа предусматривает организацию научно-технической базы для идентификации всего материала хозяйственно полезных растений, поступающего в Белорусский генетический банк (далее – Белгенбанк), и ее выполнение станет необходимой основой для гарантии соблюдения авторских прав в области селекции растений в Республике Беларусь. Кроме того, в Государственной программе планируются мероприятия по упорядочению использования коллекционного фонда Белгенбанка и соблюдения авторских прав селекционных учреждений республики за рубежом.

Проблема электронного информационного сопровождения работ, связанных с Государственной программой, актуальна в связи с широким распространением Интернета в Республике Беларусь, который становится одним из основных источников получения информации. В Государственной программе также предусматривается издание справочной, тематической и рекламной литературы по биоразнообразию хозяйственно полезной флоры Беларуси.

ГЛАВА 2

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ РАБОТ ПО ГЕНЕТИЧЕСКИМ РЕСУРСАМ РАСТЕНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

В 2000 - 2005 годах организована работа Национального центра генетических ресурсов хозяйственно полезных растений Республики Беларусь, включающего пять ведущих селекционных учреждений Отделения аграрных наук, четыре научно-исследовательских учреждения Отделения биологических наук НАН Беларуси, а также два вуза аграрно-биологического профиля. Проведена координация исследований по накоплению, изучению и использованию генофонда растительных ресурсов между научными организациями – исполнителями Государственной программы. Заключены договора о сотрудничестве в области изучения генетических ресурсов растений с селекционными центрами России и Украины. Определены условия использования материала при обмене с зарубежными организациями, направленные на соблюдение авторских прав селекционеров. На основе рабочих коллекций селекционных подразделений научно-исследовательских учреждений Республики Беларусь, а также с привлечением современного селекционного материала из-за рубежа сформирована база для создания полноценного национального генофонда хозяйственно полезных растений. К началу 2006 года в организациях-исполнителях Государственной программы был накоплен и изучен следующий коллекционный фонд хозяйственно полезных растений:

	<u>Количество образцов, штук</u>
РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию» — всего	2355
в том числе:	
зерновые культуры	920
зернобобовые	430
крупяные	150
масличные	110
кормовые	745

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству» — всего	1907
в том числе:	
сорта и перспективные гибриды картофеля	1071
дигаплоиды картофеля	86
дикие, примитивные виды и межвидовые гибриды	750
РУП «Институт плодководства» — всего	3145
в том числе:	
плодовые культуры	2291
ягодные	635
орехоплодные	34
виноград	246
подвои	104
РУП «Институт овощеводства» — всего	2700
в том числе:	
однолетние культуры	2100
двулетние	550
многолетние	50
Белорусская государственная сельскохозяйственная академия — всего	1270
в том числе:	
зерновые культуры	315
зернобобовые	50
крупяные	8
картофель	150
кормовые травы	20
лен	28
плодово-ягодные	85

РУП «Опытная научная станция по сахарной свекле» — всего	53
ГНУ «Институт генетики и цитологии НАН Беларуси» — всего	156
в том числе:	
зерновые культуры	88
технические	48
картофель	18
овощные	2
ГНУ «Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси» — всего	186
в том числе:	
кормовые растения (виды)	50
фитомелиоративные, биоцидные, средообразующие, декоративные, др.	20
лекарственные	80
пищевые	36
ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Беларуси» — всего	8520
в том числе:	
декоративные растения	4255
оранжерейные	2000
древесно-кустарниковые	2100
лекарственные	165
ГНУ «Институт леса НАН Беларуси» — всего	653
в том числе:	

коллекционные культуры (сосна обыкновенная, ель европейская, береза карельская)	11
древесно-кустарниковые	269
лекарственные и пряно-ароматические	66
цветочные	307
Белорусский государственный университет — всего в том числе:	337
люпин желтый	191
люпин узколистый	140
дикие виды	6

Проведенная работа позволила выделить источники ценных признаков и свойств для использования их в практической селекции. По ряду культур изучено наследование селекционно-ценных признаков, которыми обладают коллекционные образцы, и определены их доноры. Выделенные источники и доноры активно используются в качестве исходного материала в селекционном процессе.

В рамках Государственной программы введено в эксплуатацию хранилище национального генофонда хозяйственно полезных растений, позволяющее сохранять в жизнеспособном состоянии в режиме кратко-, средне- и долгосрочного хранения более 100 тыс. коллекционных образцов. Использование хранилища позволит сократить в будущем материальные и трудовые затраты на поддержание генофонда в несколько раз за счет увеличения периода хранения семенного материала с 3 – 5 лет до 25 – 30 лет (в режиме долгосрочного хранения).

Для повышения эффективности изучения и использования национального генофонда в предстоящие годы необходимо создать систему управления генофондом, включающую современные методы идентификации генотипов (на основе ДНК-технологий и электрофоретического анализа спектра запасных белков) и единую электронную базу данных о накопленном и изученном генофонде. Необходимо также провести унификацию методов описания коллекционных образцов между различными исполнителями государственной программы. Планируется, что создавае-

мая единая система описания должна соответствовать используемой в европейских генетических банках.

ГЛАВА 3

АНАЛИЗ ПРОВОДИМОЙ РАБОТЫ ПО ГЕНЕТИЧЕСКИМ РЕСУРСАМ РАСТЕНИЙ В МИРЕ

В настоящее время в мире существует около 1460 генетических банков. В самом крупном – американском, хранится примерно 560 тыс. образцов растений (вместе с тропическими), в китайском – около 400 тыс., в индийском – 360 тыс., четвертое место занимает коллекционный фонд российского генетического банка – почти 330 тыс. образцов.

Центры генетических ресурсов растений (генетические банки) созданы и активно действуют в Европе. В Германии наибольшим разнообразием растений характеризуются Институт генетики растений и исследования культурных растений (Гатерслебен) и Институт растениеводства Федерального исследовательского центра по сельскому хозяйству (Брауншвейг-Фолкенроде). В Великобритании – семь основных коллекций генетических ресурсов растений: банк семян диких видов Королевского ботанического сада в Кью, национальная коллекция плодовых в Броддале, генетический банк овощных в Велесбурне, коллекция сортов картофеля в Шотландском институте исследования культурных растений в Инвергоури, коллекция зерновых и гороха в Институте исследования биологии растений в Норвиче, коллекция арабидопсиса в Университете Ноттингема и коллекция трав и клевера в Абериствите. Активно функционирует созданный в результате сотрудничества пяти стран Северной Европы (Швеция, Норвегия, Финляндия, Дания, Исландия) один из крупнейших в Европе и наиболее известных в мире Северный генетический банк (Альнарп, Швеция). В соседних с Республикой Беларусь государствах активно ведется работа по генетическим ресурсам растений во Всероссийском НИИ растениеводства им. Н.И.Вавилова (С.-Петербург, Россия), Национальном центре генетических ресурсов растений Украины (Харьков), Национальном центре генетических ресурсов растений Польши (Радиков), Латвийском генбанке (Институт биологии Университета Латвии, Саласпилс).

Координация работы по сохранению и использованию биоразнообразия в мире проводится Международным институтом по генетическим ресурсам растений в Риме (Италия) (International Plant Genetic Resources Institute – IPGRI). Под его руководством разрабатываются и реализуются

региональные программы. В частности, в Европе действует, начиная с 1980 года, Европейская кооперативная программа по генетическим ресурсам растений (European Cooperative Programme for Crop Genetic Resources Networks – ECP/GR). Данная программа создана на основе рекомендаций ООН (UNDP), ФАО (FAO) и Комитета по генетическим банкам Европейской Ассоциации по исследованиям в области селекции растений (EUCARPIA). В настоящее время реализуется Фаза VII ECP/GR (2004 – 2008 годы). В ней принимает участие большинство стран Европы – 36 (формально членами являются 28 стран), включая государства Балтии и Закавказья. Международное сотрудничество в рамках ECP/GR осуществляется путем создания совместных рабочих сетей (Networks). В Фазе VII созданы и действуют шесть таких сетей по работе с генресурсами различных культур – по зерновым (овес, ячмень, пшеница), кормовым, плодовым (яблоня/груша, слива, виноград), масличным и белковым (зерновые бобовые), сахаристым, крахмалистым и волокнистым (свекла, лен и конопля, картофель), овощным, лекарственным и пряно-ароматическим культурам (лук, капуста, огурец, зеленные овощи, лекарственные и пряно-ароматические культуры, пасленовые, зонтичные). Кроме того, создана сеть по документированию и информации, в рамках которой реализуется проект EURISCO – обеспечение возможности поиска необходимого образца растений по Интернету; сеть по сохранению диких видов в естественных условиях и стародавних местных сортов в фермерских хозяйствах, а также сеть по межрегиональной кооперации. В целях увеличения эффективности сохранения разнообразия растений, в генетических банках и обмена генетическими ресурсами в Европе реализуется проект AEGIS (A European Genebank Integration System).

От руководителя IPGRI поступило официальное предложение Республике Беларусь о присоединении к Европейской кооперативной программе по генетическим ресурсам растений, поскольку в Беларуси выполнено главное требование к странам, участвующим в ECP/GR – наличие национальной программы по изучению и использованию генетических ресурсов растений. Ежегодный взнос для Беларуси определен в соответствии с величиной взноса республики в ООН и составляет 2350 евро.

ГЛАВА 4

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Основной целью создания национального генетического фонда хозяйственно полезных растений является накопление ценного коллекционного материала, его сохранение, разностороннее изучение, паспортизация и маркетинг. Для достижения поставленной цели необходимым условием научной деятельности Национального центра генетических ресурсов хозяйственно полезных растений является координация работ по мобилизации, сохранению, изучению и использованию хозяйственно-полезных растений и их диких сородичей и формирование на этой основе генетических коллекций и единого информационного банка о генетическом разнообразии растительных ресурсов Республики Беларусь.

В 2007 – 2010 годах предполагается закончить структурную организацию Национального центра генетических ресурсов хозяйственно полезных растений. Из двух возможных систем организации работы по генресурсам растений, используемых в странах СНГ – российской (ВИР – крупный научный центр с сетью собственных опорных пунктов (филиалов) по всей территории страны) и украинской (Национальный центр генетических ресурсов растений Украины структурно входит в состав Института растениеводства им. В.Я.Юрьева, а в основных научно-исследовательских учреждениях аграрного и биологического профилей под его научным руководством действуют рабочие группы по изучению генофонда растений) – в Беларуси в качестве модели предполагается использовать украинскую. Для этого сформированы рабочие группы при заинтересованных учреждениях для поддержания коллекций соответствующих культур с учетом специфики их деятельности и почвенно-климатических особенностей республики. В 2007 – 2010 годах необходимо разработать единые унифицированные методы оценки, учета образцов, идентификации источников хозяйственно-ценных признаков и свойств, а также единую форму представления информации в Национальный центр генетических ресурсов. В задачи указанного Национального центра входит:

инвентаризация имеющегося генофонда и постоянное пополнение коллекции новыми ценными образцами растений местной флоры, а также отечественной селекции;

интродукция генетических ресурсов растений из-за рубежа;

изучение, идентификация, паспортизация и регистрация генетических ресурсов растений, поиск и выделение источников и доноров хозяйственно полезных признаков;

формирование признаковых коллекций для использования в селекции, специальных испытаниях, а также для обучения специалистов аграрного и биологического профиля;

воспроизведение и хранение генофонда;

целенаправленное использование генетических ресурсов растений;

создание и поддержание единой электронной базы данных о национальном генофонде хозяйственно полезных растений, представление описания образцов коллекционного фонда на сайте в Интернете, а также в печати;

организация международного сотрудничества по генетическим ресурсам растений, обмен материалом с зарубежными генетическими банками и селекционными центрами.

ГЛАВА 5 НАУЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ

Научное обеспечение создания и функционирования Национального генетического центра растительных ресурсов согласно приложению 1 возлагается на Отделение аграрных наук НАН Беларуси (РУП "Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по земледелию").

Важнейшими научными задачами на период реализации Государственной программы являются:

разработка единой государственной системы сбора, систематизации, хранения и использования генофонда важнейших для Республики Беларусь сельскохозяйственных, лесных и лекарственных культур;

мобилизация, инвентаризация и сохранение генетических ресурсов выращиваемых в Беларуси культур;

изучение и идентификация мирового генофонда культурных растений и их диких сородичей и включение в национальный генофонд;

создание информационного компьютерного банка о генетическом разнообразии растительных ресурсов;

целенаправленное использование генофонда растительных ресурсов в проектах и программах научно-исследовательских работ Республики Беларусь и других стран.

Сроки выполнения программы – 2007 – 2010 годы, переходящая.

Государственный заказчик– Национальная академия наук Беларуси.

Головная организация – исполнитель Государственной программы– РУП ”Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по земледелию“.

Организации – исполнители Государственной программы:

республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по земледелию» – головная организация (РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию»);

республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству» (РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству»);

республиканское научно-производственное дочернее унитарное предприятие «Институт плодоводства» (РУП «Институт плодоводства»);

республиканское научно-производственное дочернее унитарное предприятие «Институт овощеводства» (РУП «Институт овощеводства»);

республиканское научное дочернее унитарное предприятие ”Институт льна“ (РУП ”Институт льна“);

республиканское дочернее унитарное предприятие ”Опытная научная станция по сахарной свекле“ (РУП ”Опытная научная станция по сахарной свекле“);

государственное научное учреждение «Институт генетики и цитологии Национальной академии наук Беларуси» (ГНУ «Институт генетики и цитологии НАН Беларуси»);

государственное научное учреждение «Институт экспериментальной ботаники имени В.Ф.Купревича Национальной академии наук Беларуси» (ГНУ «Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси»);

государственное научное учреждение «Центральный ботанический сад Национальной академии наук Беларуси» (ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Беларуси»);

государственное научное учреждение «Институт леса Национальной академии наук Беларуси» (ГНУ ”Институт леса НАН Беларуси“);

государственное научное учреждение «Институт биофизики и клеточной инженерии Национальной академии наук Беларуси» (ГНУ «Институт биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси»);

учреждение образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»);

Белорусский государственный университет.

ГЛАВА 6

АНАЛИЗ НЕОБХОДИМОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ БАЗЫ, НАУЧНОГО И КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА, ПРИВЛЕКАЕМОГО К РЕШЕНИЮ ПРЕДЛАГАЕМЫХ К РАЗРАБОТКЕ ЗАДАЧ

Государственная программа основана на максимальном использовании уже имеющегося научно-технического потенциала исследовательских учреждений биологического и аграрного отделений НАН Беларуси, а также вузов республики, органически увязана с их интересами. Организации – исполнители Государственной программы обладают необходимой материально-технической базой, а высокая квалификация коллективов, привлекаемых к реализации ее заданий на 2007 – 2010 годы, подтверждается десятками авторских свидетельств и патентов на сорта растений, а также научными публикациями в отечественной и зарубежной печати.

Для более эффективного решения поставленных в Государственной программе задач в 2007 – 2010 годах необходимо провести модернизацию имеющейся исследовательской базы. Увеличение объемов поступления и изучения коллекционного материала в настоящее время лимитируется, в первую очередь, необходимостью применения ручного труда при посеве, уборке и морфологическом анализе образцов генофонда. Выпуск селекционной техники российскими производителями (в первую очередь заводом опытных конструкций Российской сельскохозяйственной академии) в настоящее время прекращен. В связи с этим целесообразно приобретение минимально необходимого объема высококачественной селекционной техники производства «Винтерштайгер» (Австрия), «Хеге» (Германия) или другие – колосковых молотилок типа LD-180, пучковых молотилок типа LD-350, сеялок точного высева типа Hege-95B

и других. В предстоящую пятилетку предполагается освоить современные методы исследования генофонда растений, активно используемые в генетических банках, в том числе России, Украины и Польши – электрофоретический анализ спектра запасных белков семени и ПЦР-анализ генетического полиморфизма. В этих целях целесообразно приобретение камер для вертикального электрофореза типа SE-600 (фирмы Hoefer), а также оборудования для ПЦР-анализа.

Для повышения надежности сохранения имеющегося генофонда ряда культур, в частности, картофеля, плодово-ягодных и овощных культур, целесообразно предусмотреть дополнительные средства на реконструкцию имеющихся теплиц.

В Государственную программу включены задания, по которым уже проведены отдельные наработки и они не вызывают сомнений в возможности освоения результатов (через создание новых сортов и гибридов) в производстве.

ГЛАВА 7

ПРОГНОЗ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА, ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУ- ДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ

В результате выполнения Государственной программы будет продолжено создание национального генетического фонда хозяйственно полезных растений, собран и заложен на длительное хранение и оперативное использование мировой генетический фонд хозяйственно полезных растений. Созданные коллекции будут использоваться главным образом для селекции высокопродуктивных, иммунных, с высоким качеством продукции сортов сельскохозяйственных культур и сохранением лесных, лекарственных, редких и исчезающих видов растений.

Экономическая реализация Государственной программы и дальнейшее функционирование Национального центра генетических ресурсов растений будет выявлена через экономическую эффективность производства в республике энергосберегающих сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, созданных селекционными учреждениями с применением новых генетических источников и доноров хозяйственно ценных признаков и свойств, полученных из генетического фонда. К примеру, коллекция зерновых, зернобобовых, крупяных, крестоцветных, однолет-

них кормовых культур, многолетних бобовых и злаковых трав и кормовой свеклы РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию» (всего 2085 образцов) использовалась при создании новых сортов сельскохозяйственных культур. Так, за 2000-2005 годы в Государственную комиссию по сортоиспытанию передано 149 новых сортов. За этот же период в Государственный реестр сортов сельскохозяйственных культур и древесных пород включены для использования в производстве 66 сортов, получены и поддерживаются в силе 56 патентов на сорта растений. В Институте овощеводства с использованием коллекции генетических источников за 2001 – 2005 годы создано 35 сортов овощных, лекарственных и пряно-ароматических культур, из них 17 сортов внесено в Государственный реестр для производственного использования, 23 сорта – испытываются в Государственной комиссии по сортоиспытанию Республики Беларусь. Получено 4 патента.

Выполнение заданий Государственной программы и последующее внедрение разработок в производство не предусматривает возникновения аварийных ситуаций, связанных с усилением экологического загрязнения.

Основными потребителями новых сортов и гибридов в основном будут сельскохозяйственные организации различных форм собственности Республики Беларусь.

ГЛАВА 8

ПОТРЕБНОСТЬ В ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСАХ И ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Потребность в финансовых ресурсах и источники финансирования приведены в приложении 2.

Общая стоимость работ по выполнению Государственной программы в 2007 – 2010 годах составит 10 594 678,8 тыс.рублей (в ценах на 1 января 2006 г.

За счет средств республиканского бюджета предполагается финансирование в сумме 6 181 328,8 тыс.рублей (в ценах на 1 января 2006 г.).

Из них на научное обеспечение – 4 413 750 тыс.рублей.

Для финансирования научно-исследовательских работ согласно приложению 3 необходимо 8 827 100 тыс.рублей (в ценах на 1 января 2006 г.), в том числе:

за счет средств республиканского бюджета – 4 413 750 тыс.рублей;
за счет внебюджетных источников – 4 413 350 тыс.рублей.

Для реконструкции объектов Национального генетического центра растительных ресурсов и его филиалов согласно приложению 4 необходимо 330 000 тыс.рублей (в ценах на 1 января 2006 г.).

На приобретение техники и специального оборудования согласно приложению 5 требуется 1 437 578,8 тыс.рублей (в ценах на 1 января 2006 г.).

Потребность в указанных объемах бюджетного финансирования вызвана необходимостью проведения большого объема научно-исследовательских работ по изучению и идентификации имеющегося и поступающего на хранение коллекционного материала. Это обусловлено необходимостью технического перевооружения научных учреждений, износом малогабаритной техники для посева и уборки коллекций, а также необходимостью приобретения камер для вертикального электрофореза типа SE-600 (фирмы Hoefer) и оборудования для ПЦР-анализа в целях проведения современных методов исследований генофонда растений, активно используемых в генетических банках, в том числе России, Украины и Польши – электрофоретический анализ спектра запасных белков семени и ПЦР-анализ генетического полиморфизма. Собственные средства предприятий планируется использовать в основном на доработку, подготовку коллекций и закладку коллекций на хранение.

Перечень заданий Государственной программы будет ежегодно уточняться в установленном порядке.

Приложение 1
к Государственной программе «Создание национального генетического фонда хозяйственно-полезных растений» на 2007-2010 годы

Научное обеспечение создания и функционирования
Национального генетического центра растительных
ресурсов на 2007 – 2010 годы

№ п.п.	Наименование этапа	Исполнители	Сроки выполнения		Сметная стоимость работ по этапу, тыс. руб.		Результаты выполнения этапа
			начало	окончание	бюджетные	внебюджетные средства (собственные средства предприятий)	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Расширить национальный генетический фонд хозяйственно-полезных растений, обеспечить его сохранение ex situ, воспроизведение и эффективное использование:	РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию»	I квартал 2007 г.	IV квартал 2010 г. переход.	1 224 000	1 224 000	компьютерная база паспортных и описательных данных образцов генофонда хозяйственно-полезных растений и сформирован каталог национального генетического фонда хозяйственно - полезных растений
	провести систематизацию и воспроизведение имеющегося генофонда хозяйственно-полезных растений, пополнить новыми образцами зерновых, зернобобовых, крупяных, технических и кормовых культур и обновить описательную базу данных по коллекции. Изучить коллекцию по иден-		I квартал 2007 г.	IV квартал 2007 г.	303 000	303 000	коллекция семенного материала на краткосрочное хранение. Включенные в описательную базу данных образцы. Идентифицированные по спектру запасных белков семени образцы. Каталог сортов-идентификаторов

тификационным, биохимическим признакам, электрофоретическому спектру запасных белков. Выделить по культурам сорта-идентификаторы, адаптированные к условиям Беларуси, для использования при описании по признакам UPOV

изучить коллекцию культурных растений по хозяйственно-биологическим признакам. Систематизировать имеющийся генофонд растений и заложить образцы на средне- и долгосрочное хранение. Разработать Положение о Центре генетических ресурсов хозяйственно-полезных растений Республики Беларусь. Создать интернет-сайт Белорусского генетического банка

провести идентификацию коллекционного фонда растений. Воспроизвести семенной материал и заложить на средне- и долгосрочное хранение идентифицированные образцы. Выделить источники и доноры ценных признаков и свойств. Разработать паспортные базы данных по видам культур, сформировать единую компьютерную базу паспортных и описательных данных образцов генофонда хозяйственно полезных растений

I квартал
2008 г.

IV квартал
2008 г.

303 100

303 100

идентифицированные образцы на средне- и долгосрочное хранение. Положение о Центре генетических ресурсов. Интернет-сайт

I квартал
2009 г.

IV квартал
2009 г.

286 300

286 300

идентифицированные образцы на средне- и долгосрочное хранение. Коллекция источников и доноров ценных признаков. Компьютерная база паспортных и описательных данных образцов генофонда хозяйственно полезных растений

<p>сформировать национальный генетический фонд хозяйственно полезных растений как систему, включающую генетический банк семян и полевые коллекции многолетних растений, предусматривающую единую методику описания и комплексное использование выделенных источников ценных признаков и свойств. Подготовить и издать каталог национального генетического фонда хозяйственно полезных растений</p>	<p>I квартал 2010 г.</p>	<p>IV квартал 2010 г.</p>	<p>331 600</p>	<p>331 600</p>	<p>будет сформирован национальный генетический фонд хозяйственно полезных растений, состоящий из 12500 образцов и подготовлен к изданию каталог национального генетического фонда хозяйственно полезных растений</p>	
<p>2. Пополнить генетический фонд сортов, гибридов и дикорастущих видов картофеля, обеспечить его сохранение, изучение и эффективное использование:</p>	<p>РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству»</p>	<p>I квартал 2007 г.</p>	<p>IV квартал 2010 г. переход.</p>	<p>450 000</p>	<p>450 000</p>	<p>компьютерная база паспортных и описательных данных на сорта мирового сортимента картофеля. Генетический фонд сортов, гибридов и дикорастущих видов и картофеля. Каталог национального филиала генетического фонда картофеля</p>
<p>пополнить коллекции сортов, видов и гибридов <i>Solanum</i> новыми образцами посредством регенерации растений из ботанических семян, адаптации сортов мирового сортимента картофеля к условиям Республики Беларусь и отбора полевых клонов перспективных белорусских сортов. Обновить коллекцию сортов в культуре <i>in vitro</i> согласно схеме отбора исходных растений. Оце-</p>	<p>I квартал 2007 г.</p>	<p>IV квартал 2007 г.</p>	<p>109 000</p>	<p>109 000</p>	<p>коллекция пополнится новыми растениями картофеля в культуре <i>in vitro</i> перспективных сортов и сортами мирового сортимента. Обновленная коллекция 4-6 сортов в культуре <i>in vitro</i></p>	

нить образцы коллекций *Solanum in vitro* и *in vivo* на устойчивость к фитофторозу, черной ножке, вирусам

провести инвентаризацию коллекций *Solanum in vitro* и *in vivo* и выделить источники устойчивости к фитофторозу

I квартал
2008 г.

IV квартал
2008 г.

109 000

109 000

источники устойчивости к фитофторозу

создать и генотипировать базисную коллекцию новых сортов, свободную от патогенов вирусной, виroidной и бактериальной природы в культуре *in vitro*. Выделить виды и межвидовые гибриды *Solanum* – источники устойчивости к вирусным болезням картофеля. Создать компьютерную базу паспортных и описательных данных на сорта мирового сортамента картофеля

I квартал
2009 г.

IV квартал
2009 г.

104 000

104 000

базисная коллекция сортов картофеля *in vitro*, свободная от патогенов с биохимическими паспортами. Источники устойчивости к вирусам. Компьютерная база паспортных и описательных данных на сорта мирового сортамента картофеля

сформировать генетический фонд сортов, гибридов и дикорастущих видов картофеля и подготовить каталог национального генетического фонда картофеля

I квартал
2010 г.

IV квартал
2010 г.

128 000

128 000

источники устойчивости к: фитофторозу, черной ножке, вирусам. Источники повышенной крахмалистости. Генетический фонд сортов, гибридов и дикорастущих видов картофеля. Каталог национального генетического фонда картофеля

3. **Создать генетический фонд плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда в Рес-**

ПУП "Институт плодородства"

I квартал
2007 г.

IV квартал
2010 г.
переход.

300 000

300 000

реестр генетических ресурсов плодовых, ягодных, орехоплодных культур и

публике Беларусь:

<p>провести полную инвентаризацию коллекций в республике и издать реестр сортов и перспективных гибридов плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда. Изучить и внести в компьютерную базу паспортные данные вновь поступивших образцов плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда</p>	<p>I квартал 2007 г.</p>	<p>IV квартал 2007 г.</p>	<p>73 000</p>	<p>73 000</p>	<p>винограда. Компьютерная база паспортных и описательных данных генофонда плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда. Генетический фонд плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда. Источники хозяйственно-полезных признаков. Каталог генетического фонда плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда</p>
<p>описать вновь поступившие образцы плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда по классификатору UPOV и внести их в компьютерную базу описательных данных</p>	<p>I квартал 2008 г.</p>	<p>IV квартал 2008 г.</p>	<p>73 000</p>	<p>73 000</p>	<p>реестр сортов и перспективных гибридов плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда. Компьютерная база паспортных данных генофонда плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда (100 образцов)</p>
<p>систематизировать и пополнить компьютерную базу паспортных и описательных данных новыми образцами плодовых, ягодных, оре-</p>	<p>I квартал 2009 г.</p>	<p>IV квартал 2009 г.</p>	<p>70 000,0</p>	<p>70 000,0</p>	<p>компьютерная база описательных данных генофонда плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда (100 образцов)</p> <p>компьютерная база паспортных и описательных данных генофонда плодовых, ягодных, орехоплод-</p>

	хоплодных культур и винограда						ных культур и винограда (250 образцов)
	выделить источники хозяйственно-полезных признаков, сформировать генетический фонд плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда и издать его каталог	РУП "Институт плодородства"	I квартал 2010 г.	IV квартал 2010 г.	84 000	84 000	генетический фонд плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда, образцы. Источники хозяйственно полезных признаков. Каталог генетического фонда плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда
4.	Создать национальный генетический фонд овощных культур:	РУП "Институт овощеводства"	I квартал 2007 г.	IV квартал 2010 г. переход.	260 000	260 000	компьютерная база паспортных и описательных данных генофонда овощных культур. Генофонд овощных культур. Каталог национального генофонда овощных культур
	пополнить, оценить по основным хозяйственно-ценным признакам коллекционный фонд однолетних овощных культур. Выявить источники устойчивости к основным заболеваниям. Размножить, описать по идентификационным признакам и систематизировать генетический фонд однолетних овощных культур. Провести оценку их комбинационной способности и селекционной ценности		I квартал 2007 г.	IV квартал 2007 г.	63 000	63 000	описанные по хозяйственно ценным признакам коллекционные образцы однолетних овощных культур. Источники устойчивости к болезням однолетних овощных культур. Коллекция семян и посадочного материала генофонда однолетних овощных культур на краткосрочное хранение. Источники селекционно ценных признаков однолетних овощных культур

			I квартал 2008 г.	IV квартал 2008 г.	64 000	64 000	образцы генофонда двух- летних и многолетних овощных культур, описан- ные по биологическим и хозяйственно-полезным признакам в культуре пер- вого года
			I квартал 2009 г.	IV квартал 2009 г.	62 000	62 000	источники селекционно- ценных признаков двух- летних и многолетних овощных культур. Компь- ютерная база паспортных и описательных данных ге- нофонда овощных культур
			I квартал 2010 г.	IV квартал 2010 г.	71 000	71 000	генетический фонд овощ- ных культур. Каталог на- ционального генетического фонда овощных культур
5.	Создание национального гене- тического фонда льна:	РУП "Инсти- тут льна"	I квартал 2007 г.	IV квартал 2010 г. переход.	183 750	183 750	компьютерная база пас- портных и описательных данных генофонда льна. Каталог национального ге- нетического фонда льна
			I квартал 2007 г.	IV квартал 2007 г.	42 750	42 750	коллекционные образцы льна. Паспортная база дан- ных генофонда льна

заложить его на краткосрочное хранение. Изучить коллекционные образцы льна-долгунца и льна масличного по морфобиологическим признакам. Систематизировать имеющийся генофонд льна

пополнить генофонд современными иностранными сортами. Создать описательную базу данных коллекционного фонда льна

изучить генофонд льна по идентификационным признакам. Выделить источники хозяйственно-полезных признаков. Заложить коллекционные образцы на средне- и долгосрочное хранение

систематизировать банк описательных данных коллекционных образцов. Сформировать каталог национального генетического фонда льна

I квартал
2008 г.

IV квартал
2008 г.

42 750

42 750

описательная база данных генетических ресурсов льна

I квартал
2009 г.

IV квартал
2009 г.

43 750

43 750

идентифицированные образцы льна на средне- и долгосрочное хранение. Источники хозяйственно-полезных признаков. Компьютерная база паспортных и описательных данных генофонда льна

I квартал
2010 г.

IV квартал
2010 г.

54 500

54 500

генофонд льна. Каталог национального генофонда льна

6. **Расширить национальный генетический фонд сахарной свеклы, обеспечить его воспроизведение и эффективное использование:**

РУП "Опытная научная станция по сахарной свекле"

I квартал
2007 г.

IV квартал
2010 г.
переход.

125 000

125 000

компьютерная база паспортных и описательных данных генофонда сахарной свеклы. Генофонд сахарной свеклы. Каталог национального генофонда сахарной свеклы

<p>провести мониторинг имеющегося генофонда сахарной свеклы. Обеспечить воспроизведение семенного материала коллекции и его краткосрочное хранение. Провести комплексное изучение генофонда по хозяйственно полезным признакам на свекле первого и второго года жизни</p>	<p>I квартал 2007 г.</p>	<p>IV квартал 2007 г.</p>	<p>29 000</p>	<p>29 000</p>	<p>коллекция семенного материала сахарной свеклы. Образцы сахарной свеклы первого и второго года жизни, описанные по хозяйственно-полезным признакам</p>
<p>пополнить генофонд новыми образцами сахарной свеклы и провести описание по хозяйственно-полезным признакам на свекле 1 года жизни. Идентифицировать образцы и передать семенной материал на средне- и долгосрочное хранение. Провести обмен исходным материалом и родительскими формами с научно-исследовательскими учреждениями стран СНГ, ближнего и дальнего зарубежья</p>	<p>I квартал 2008 г.</p>	<p>IV квартал 2008 г.</p>	<p>30 000</p>	<p>30 000</p>	<p>образцы генофонда сахарной свеклы. Идентифицированные образцы на средне- и долгосрочное хранение</p>
<p>выделить источники селекционно ценных признаков. Провести описание новых образцов и воспроизвести их семенной материал на свекле 2 года. Создать компьютерную базу паспортных и описательных данных генофонда сахарной свеклы</p>	<p>I квартал 2009 г.</p>	<p>IV квартал 2009 г.</p>	<p>30 000,0</p>	<p>30 000,0</p>	<p>источники селекционно ценных признаков для включения в селекционный процесс. Компьютерная база паспортных и описательных данных генофонда сахарной свеклы</p>
<p>сформировать национальный генофонд сахарной свеклы, включающий коллекцию семенного материала, предусматривающий</p>	<p>I квартал 2010 г.</p>	<p>IV квартал 2010 г.</p>	<p>36 000</p>	<p>36 000</p>	<p>генофонд сахарной свеклы. Каталог национального генофонда сахарной свеклы</p>

единую методику описания и комплексное использование выделенных источников ценных признаков и свойств. Опубликовать каталог национального генофонда хозяйственно полезных признаков сахарной свеклы

<p>7. Создать новый генофонд хозяйственно-полезных растений (зерновых, технических, овощных, масличных культур) с использованием генетических методов и биотехнологий, провести генетическую идентификацию и передать в Белорусский генетический банк:</p>	<p>ГНУ «Институт генетики и цитологии НАН Беларуси»</p>	<p>I квартал 2007 г.</p>	<p>IV квартал 2010 г. переход.</p>	<p>260 000</p>	<p>260 000</p>	<p>компьютерная база паспортных и описательных данных генофонда зерновых, технических, овощных, масличных культур и картофеля. Генофонд коллекции образцов: зерновых, технических, овощных, масличных, картофеля. Каталог генофонда зерновых, технических, овощных, масличных культур и картофеля в электронной версии и изданный типографским способом</p>
<p>создать новые формы тритикале, секалотритикум, льна, картофеля, подсолнечника, сахарной свеклы, томатов, инцухт линии ржи, дикомные линии пшеницы, хромосомно-замещенные линии секалотритикум и тритикале с использованием современных генетических методов и биотехнологий. Провести селекционно-генетическое изучение созданного нового генофонда картофеля, зерновых, технических, овощных и</p>		<p>I квартал 2007 г.</p>	<p>IV квартал 2007 г.</p>	<p>63 000</p>	<p>63 000</p>	<p>коллекционные образцы зерновых, овощных, масличных, технических культур и картофеля. Паспортная база данных генофонда зерновых, овощных, технических, масличных культур и картофеля</p>

	масличных культур по хозяйственно ценным признакам и биологическим свойствам						
	провести идентификацию созданного генофонда картофеля, зерновых, технических, овощных и масличных культур с использованием молекулярно-цитогенетических методов		I квартал 2008 г.	IV квартал 2008 г.	64 400	64 400	описательная база данных генетических коллекций
	описать коллекционные образцы по идентификационным признакам. Выделить новые источники селекционно ценных признаков и свойств		I квартал 2009 г.	IV квартал 2009 г.	60 480	60 480	источники и доноры хозяйственно ценных признаков и свойств для использования в селекции
	создать каталог нового генофонда зерновых, технических, овощных и масличных культур и передать коллекционный материал в банк национального генетического фонда хозяйственно полезных растений. Сформировать единую компьютерную базу паспортных и описательных данных генофонда зерновых, технических, овощных, масличных культур и картофеля		I квартал 2010 г.	IV квартал 2010 г.	72 120	72 120	генофонд коллекционных образцов. Компьютерная база паспортных и описательных данных генофонда зерновых, технических, овощных, масличных культур и картофеля. Каталог генофонда зерновых, технических, овощных, масличных культур и картофеля
8.	Провести описание природных популяций кормовых, лекарственных, пищевых и других видов хозяйственно полезных растений, сформировать коллекцию генетического фонда данного компонента природной флоры Беларуси:	ГНУ «Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси»	I квартал 2007 г.	IV квартал 2010 г. переход.	226 000	226 000	компьютерная база паспортных и описательных данных генетического фонда хозяйственно полезных растений природной флоры Беларуси. Образцы генофонда хозяйственно полезных растений при-

<p>провести полевую оценку природных популяций кормовых и лекарственных растений в Республике Беларусь. Пополнить компьютерную базу паспортных и описательных данных. Подготовить коллекцию генетического материала и передать ее в банк долгосрочного хранения</p>	<p>I квартал 2007 г.</p>	<p>IV квартал 2007 г.</p>	<p>57 000</p>	<p>57 000</p>	<p>родной флоры Беларуси. Каталог генофонда хозяйственно полезных растений природной флоры Беларуси</p> <p>компьютерная база паспортных и описательных данных по группе "Кормовые растения". Коллекция генетического материала. Компьютерная база паспортных и описательных данных по группе "Лекарственные растения", видов. Коллекция генетического материала</p>
<p>провести полевую оценку природных популяций пищевых растений в Республике Беларусь. Пополнить компьютерную базу паспортных и описательных данных. Сформировать коллекцию генетического материала и передать ее в банк долгосрочного хранения</p>	<p>I квартал 2008 г.</p>	<p>IV квартал 2008 г.</p>	<p>58 000</p>	<p>58 000</p>	<p>компьютерная база паспортных и описательных данных по группе "Пищевые растения". Коллекция генетического материала</p>
<p>провести полевую оценку природных популяций фитомелиоративных, средообразующих, декоративных, биоцидных и др. растений природной флоры в Республике Беларусь. Создать компьютерную базу паспортных и описательных данных. Подготовить коллекцию генетического материала и передать ее в банк долгосрочного хранения</p>	<p>I квартал 2009 г.</p>	<p>IV квартал 2009 г.</p>	<p>51 000</p>	<p>51 000</p>	<p>компьютерная база паспортных и описательных данных по фитомелиоративным, средообразующим, декоративным, биоцидным и другим растениям. Коллекция генетического материала</p>

<p>выделить источники селекционно ценных признаков в природных популяциях хозяйственно полезных растений для использования в селекционной работе. Сформировать национальный генофонд хозяйственно полезных растений природной флоры Беларуси. Создать единую компьютерную базу паспортных и описательных данных хозяйственно полезных растений природной флоры Беларуси и опубликовать каталог генофонда</p>	<p>I квартал 2010 г.</p>	<p>IV квартал 2010 г.</p>	<p>60 000</p>	<p>60 000</p>	<p>источники селекционно ценных признаков. Компьютерная база паспортных и описательных данных генофонда хозяйственно полезных растений природной флоры Беларуси. Образцы генофонда хозяйственно полезных растений природной флоры Беларуси. Каталог генофонда хозяйственно полезных растений природной флоры Беларуси</p>	
<p>9. Создать генетический фонд лесных растений и провести его оценку:</p>	<p>ГНУ "Институт леса НАН Беларуси"</p>	<p>I квартал 2007 г.</p>	<p>IV квартал 2010 г. переход.</p>	<p>480 000</p>	<p>480 000</p>	<p>компьютерная база паспортных и описательных данных генофонда лесных растений. Генофонд лесных растений. Архивы клонов. Коллекционные культуры. Каталог национального генофонда лесных растений</p>
<p>разработать технологию микроклонального размножения березы карельской, создать коллекцию микроклональных культур ценных форм и заложить коллекционные культуры ценных форм березы карельской. Разработать методы оценки качества и жизнеспособности коллекций семян и идентификации клонов плюсовых деревьев с использованием ком-</p>	<p>I квартал 2007 г.</p>	<p>IV квартал 2007 г.</p>	<p>125 000</p>	<p>125 000</p>	<p>коллекция микроклональных культур ценных форм березы карельской. Коллекционные культуры ценных узорчатых форм березы карельской. Методы оценки качества и жизнеспособности коллекций семян и идентификации клонов.</p>	

пьютерной биометрии и молекулярно-генетических анализов (RAPD, RFLP, SSR и т.д.)

сформировать коллекции семенного материала ценного генофонда сосны обыкновенной и ели европейской, провести их генетическую паспортизацию

I квартал
2008 г. IV квартал
2008 г.

125 000

125 000

коллекции семян ценного генофонда сосны обыкновенной и ели европейской

создать коллекцию ценного генофонда сосны обыкновенной, ели европейской, березы карельской и лиственницы европейской в естественных условиях. Сформировать компьютерную базу паспортных и описательных данных генофонда лесных растений

I квартал
2009 г. IV квартал
2009 г.

110 000

110 000

коллекционные культуры сосны обыкновенной, ели европейской и лиственницы европейской. Архивы клонов березы карельской и лиственницы европейской. Компьютерная база паспортных и описательных данных генофонда лесных растений

провести паспортизацию образцов генофонда лесных растений и внести данные в компьютерную базу паспортных и описательных данных. Создать программный каталог национального генофонда лесных растений, унифицировать его с существующими каталогами для упрощения обмена информацией с другими банками семян. Издать каталог национального генофонда лесных растений

I квартал
2010 г. IV квартал
2010 г.

120 000

120 000

паспортизированные образцы национального генофонда лесных растений. Каталог национального генофонда лесных растений

10. **Пополнить генофонд коллекций живых растений ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Беларуси», разработать**

ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Бе-

I квартал
2007 г. IV квартал
2010 г.
переход.

440 000

440 000

компьютерная база паспортных и описательных данных генофонда растений ГНУ «Центральный

**рациональные приемы его со- ларуси»
хранения и документирования:**

разработать программу пополнения генофонда ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Беларуси» на период до 2015 г. Составить биохимические паспорта голубики высокой и облепихи крушиновидной. Издать справочное пособие по использованию травянистых многолетних декоративных растений. Разработать систему учета образцов коллекций с использованием информтехнологий. Воспроизвести коллекции роз и сирени. Провести экспедиции по северо-западу России, в Казахстан и Кольскому полуострову. Пополнить коллекции новыми таксонами

I квартал
2007 г.

IV квартал
2007 г.

109 000

109 000

ботанический сад НАН Беларуси» - генофонд растений декоративных, оранжевых, древесно-кустарниковых и лекарственных. Каталог генофонда коллекций живых растений

новые таксоны хозяйственно полезных растений в коллекциях ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Беларуси». Справочное пособие по использованию травянистых декоративных многолетних растений. Биохимические паспорта голубики высокой и облепихи крушиновидной. База данных "Образцы коллекций" в ИПС. Воспроизведенные коллекции роз и сирени

освоить систему учета образцов коллекций с использованием информтехнологий. Воспроизвести коллекции гиацинтов и клематисов, выполнить инвентаризацию коллекций. Разработать биохимические паспорта сортов клюквы крупноплодной. Организовать экспедицию на Дальний Восток, пополнить коллекции новыми таксонами

I квартал
2008 г.

IV квартал
2008 г.

109 000

109 000

новые таксоны хозяйственно полезных растений в коллекциях ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Беларуси». Биохимические паспорта клюквы крупноплодной. Воспроизведенные коллекции гиацинтов и клематисов

<p>изучить жизнеспособность диаспор растений в процессе хранения, провести инвентаризацию коллекций ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Беларуси», создать базу паспортных и описательных данных генофонда. Получить биохимические паспорта видов и сортов рододендронов. Организовать экспедицию в Центральную Европу, привлечь в коллекции новые таксоны растений</p>	<p>I квартал 2009 г.</p>	<p>IV квартал 2009 г.</p>	<p>102 000</p>	<p>102 000</p>	<p>компьютерная база паспортных и описательных данных генофонда растений ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Беларуси». Новые таксоны хозяйственно полезных растений в коллекциях ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Беларуси». Биохимические паспорта рододендронов</p>	
<p>разработать рекомендации по сохранению генофонда в условиях хранилища, издать каталог коллекций живых растений ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Беларуси». Организовать экспедицию в Великобританию, пополнить генофонд новыми таксонами. Сформировать генетический фонд растений ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Беларуси», как систему коллекций живых растений и их диаспор, предусматривающую единую методику документирования и комплексного использования хозяйственно ценных образцов</p>	<p>I квартал 2010 г.</p>	<p>IV квартал 2010 г.</p>	<p>120 000,0</p>	<p>120 000,0</p>	<p>каталог генофонда коллекций живых растений. Рекомендации по сохранению генофонда в условиях хранилища. Новые таксоны хозяйственно полезных растений в коллекциях ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Беларуси». Генофонд декоративных, оранжерейных, древесно-кустарниковых и лекарственных растений</p>	
<p>11. Провести пополнение, изучение и паспортизацию образцов коллекции филиала Национального генофонда хозяйственно по-</p>	<p>УО "Белорусская государственная сельско-</p>	<p>I квартал 2007 г.</p>	<p>IV квартал 2010 г. переход.</p>	<p>220 000</p>	<p>220 000</p>	<p>компьютерная база паспортных и описательных данных образцов коллекции филиала Национально-</p>

лезных растений при УО «Белорусская сельскохозяйственная академия» (далее БГСХА), обеспечить их сохранение, воспроизводство и эффективное использование:

хозяйственная академия“

го генетического фонда хозяйственно-полезных растений при БГСХА. Образцы коллекции. Источники ценных хозяйственно-полезных признаков. Каталог образцов зерновых, зернобобовых, крупяных, картофеля, кормовых трав, льна, плодово-ягодных, древесно-кустарниковых, лекарственных, пряно-ароматических и цветочных растений. Рекомендации по использованию коллекций древесных, кустарниковых и цветочных растений в зеленом строительстве. Коллекция семян. Паспортизованные образцы для передачи в Белгенбанк на долгосрочное хранение

интродуцировать новые сорта и виды хозяйственно-полезных растений. Провести комплексное изучение образцов коллекций. Провести оценку устойчивости образцов к болезням на инфекционных фонах, выявить источники других ценных хозяйственно-полезных признаков. Определить генетическую однородность коллекционных образцов зерновых культур по электрофоретическому спектру запасных белков семян.

I квартал
2007 г.

IV квартал
2007 г.

54 000

54 000

новые интродуцированные образцы растений. Коллекция семян полевых культур на краткосрочное хранение. Образцы – источники иммунитета к болезням. Идентифицированные по спектру запасных белков семян образцы зерновых культур. Коллекция семян генофонда хозяйственно-полезных растений на среднесрочное хранение

Заложить семенной материал на краткосрочное и среднесрочное хранение.

провести изучение, систематизацию и паспортизацию коллекционного фонда плодово-ягодных культур БГСХА, заложить коллекцию новых сортов ягодных культур

I квартал
2008 г.

IV квартал
2008 г.

55 000

55 000

реестр плодово – ягодных культур. Коллекция новых сортов ягодных культур

провести обновление и реконструкцию экспозиций и коллекций древесно - кустарниковых, оранжерейных и цветочных растений. Организовать экспедиции по территории республики и пополнить коллекции растений ботанического сада и дендрария представителями местной флоры. Создать коллекцию редких и исчезающих видов. Обновить компьютерную базу паспортных и описательных данных образцов коллекции

I квартал
2009 г.

IV квартал
2009 г.

51 000

51 000

компьютерная база паспортных и описательных данных образцов коллекции. Новые коллекции растений древесно - кустарниковых, оранжерейных, цветочных, редких и исчезающих видов

провести изучение и паспортизацию новых образцов хозяйственно полезных растений. Издать каталог коллекционного материала полевых сельскохозяйственных культур, плодово-ягодных культур, древесно-кустарниковых, лекарственных, пряно-ароматических, цветочных растений. Издать рекомендации по использованию декоративных растений в зеленом строительстве. Сформировать

I квартал
2010 г.

IV квартал
2010 г.

60 000

60 000

компьютерная база паспортных и описательных данных образцов коллекции филиала Национального генетического фонда хозяйственно полезных растений при БГСХА. Образцы коллекции. Источники ценных хозяйственно полезных признаков. Каталог образцов зерновых, зернобобовых, крупяных,

коллекцию семенного материала для средне- и краткосрочного хранения. Передать в Белгенбанк на долгосрочное хранение семена ценных образцов с их паспортными данными

картофеля, кормовых трав, льна, плодово-ягодных, древесно-кустарниковых, лекарственных, пряно-ароматических и цветочных растений. Рекомендации по использованию коллекций древесных, кустарниковых и цветочных растений в зеленом строительстве. Коллекция семян. Паспортизованные образцы для передачи в Белгенбанк на долгосрочное хранение

<p>12. Провести комплексную оценку генофонда признаковой коллекции культивируемых видов люпина и дополнить компьютерный банк данных новыми генетическими и биохимическими характеристиками коллекционных образцов:</p>	<p>Белорусский государственный университет</p>	<p>I квартал 2007 г.</p>	<p>IV квартал 2010 г. переход.</p>	<p>145 000</p>	<p>144 600</p>	<p>компьютерная база паспортных и описательных данных генофонда люпина. Генофонд люпина люпина желтого и узколистного. Каталог национального генофонда люпина. Методика подбора родительских форм для селекции сортов люпина целевого использования</p>
<p>выделить на основании морфогенетического анализа новые формы люпина мутантного и гибридного происхождения. Провести анализ эффективности используемых методов определения качественного и количественного содержания алкалоидов и методов электрофоретического изучения</p>		<p>I квартал 2007 г.</p>	<p>IV квартал 2007 г.</p>	<p>36 000</p>	<p>36 400</p>	<p>Научный отчет. Образцы люпина желтого и узколистного мутантного и гибридного происхождения Коллекционные образцы люпина желтого и узколистного, описанные по электрофоретическому спектру запасных белков</p>

спектра запасных белков, а также определить их соответствие европейским стандартам. Изучить коллекционные образцы люпина желтого и узколистного по электрофоретическим спектрам запасных белков и определить маркерные признаки для их паспортизации

изучить внутривидовой полиморфизм люпина желтого и узколистного по содержанию алкалоидов и выделить ценные источники для селекции на кормовое, пищевое и сидеральное использование

провести оценку коллекционных образцов люпина желтого и узколистного по адаптивному потенциалу и разработать схему подбора компонентов скрещивания

пополнить коллекционный фонд люпина новыми образцами, провести описание коллекции по морфогенетическим и биохимическим характеристикам и дополнить компьютерный банк данных. Подготовить семенной материал для включения в коллекцию Белгенбанка

I квартал 2008 г.	IV квартал 2008 г.	36 000	36 400	образцы люпина с различным содержанием алкалоидов
I квартал 2009 г.	IV квартал 2009 г.	33 000	31 700	компьютерная база паспортных и описательных данных. Методика подбора родительских форм для селекции сортов люпина целевого использования
I квартал 2010 г.	IV квартал 2010 г.	40 000	40 100	генофонд люпина желтого и узколистного. Каталог национального генофонда люпина

<p>13. Создать генофонд хозяйственно полезных видов водорослей с целью их дальнейшего выращивания в биореакторах и использования полученной биомассы в сельскохозяйственном производстве:</p>	<p>ГНУ «Институт биологии и клеточной инженерии НАН Беларуси»</p>	<p>I квартал 2007 г.</p>	<p>IV квартал 2010 г. переход.</p>	<p>100 000</p>	<p>100 000</p>	<p>генофонд хозяйственно полезных видов водорослей на жидких и агаризованных средах. Компьютерная база паспортных и описательных данных генофонда хозяйственно полезных видов водорослей. Каталог генофонда хозяйственно полезных видов водорослей. Методические указания по искусственному сохранению и воспроизведению генофонда хозяйственно полезных видов водорослей</p>
<p>провести сбор, выделение и введение в культуру хозяйственно ценных образцов мировой и местной альгофлоры. Создать коллекцию живых водорослей хозяйственно полезной альгофлоры. Составить компьютерную базу паспортных данных генофонда хозяйственно ценных видов водорослей</p>		<p>I квартал 2007 г.</p>	<p>IV квартал 2007 г.</p>	<p>30 000</p>	<p>30 000</p>	<p>введенные в культуру ценные образцы мировой и местной альгофлоры. Коллекция живых водорослей хозяйственно полезной альгофлоры на жидких и агаризованных средах. Компьютерная база паспортных данных генофонда хозяйственно ценных видов водорослей</p>
<p>пополнить коллекцию образцов хозяйственно полезных видов водорослей, провести их изучение и описание по идентификационным и хозяйственно ценным признакам. Создать компьютерную базу описательных данных ценных видов водорослей</p>		<p>I квартал 2008 г.</p>	<p>IV квартал 2008 г.</p>	<p>30 000</p>	<p>30 000</p>	<p>новые образцы коллекции хозяйственно полезных видов водорослей. Компьютерная база описательных данных ценных видов водорослей</p>

пополнить коллекцию новыми образцами хозяйственно полезных видов водорослей, провести их изучение и описание по идентификационным и хозяйственно ценным признакам. Сформировать единую компьютерную базу паспортных и описательных данных генофонда хозяйственно полезных видов водорослей

I квартал
2009 г.

IV квартал
2009 г.

20 000

20 000

новые образцы коллекции хозяйственно полезных видов водорослей. Компьютерная база паспортных и описательных данных генофонда хозяйственно полезных видов водорослей

сформировать генофонд хозяйственно полезных видов водорослей. Выделить образцы альгофлоры, обладающие комплексом хозяйственно ценных признаков. Опубликовать каталог генетического фонда хозяйственно полезных видов водорослей. Разработать методические указания по искусственному сохранению и воспроизведению генофонда хозяйственно полезных видов водорослей

I квартал
2010 г.

IV квартал
2010 г.

20 000

20 000

генофонд хозяйственно полезных видов водорослей на жидких и агаризованных средах. Компьютерная база паспортных и описательных данных генофонда хозяйственно полезных видов водорослей. Каталог генофонда хозяйственно полезных видов водорослей. Методические указания по искусственному сохранению и воспроизведению генофонда хозяйственно полезных видов водорослей

СВОДНЫЙ ПЛАН
выпуска новой продукции по Государственной программе
”Создание национального генетического фонда хозяйственно-полезных растений“ на 2007 – 2010 годы

№ п/п	Организация-исполнитель задания.	Наименование новой продукции	Плановый объем выпуска вновь освоенной продукции по годам			Организация-изготовитель вновь освоенной продукции	Организация-потребитель вновь освоенной продукции
			2011	2012	2013		
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	РУП ”Научно – практический центр НАН Беларуси по земледелию“	Источники и доноры ценных признаков для использования в селекционном процессе:	30-40	30-50	40-60	РУП ”Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию“	РУП ”Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию“, Минсельхозпрод, НИУ Беларуси, стран СНГ и дальнего зарубежья
2.	РУП ”Научно – практический центр НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству“	Коллекция образцов картофеля, вовлеченная в гибридизацию, для создания новых сортов Количество растений картофеля в культуре <i>in vitro</i>	20-30 9000-10000	25-35 10000-11000	40-45 11000-12000	РУП ”Научно – практический центр НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству“	РУП ”Научно – практический центр НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству“, НИУ, опытные станции, лаборатории микроклонального размножения картофеля, зарубежные организации – держатели и пользователи генетических коллекций сортов картофеля, видов и гибридов <i>Solanum</i> , селекционные учреждения и производители картофеля, Минсельхозпрод
3.	РУП ”Институт плодоводства“	Поставка черенков и другого посадочного материала плодовых и ягодных культур для обмена	500	700	1000	РУП ”Институт плодоводства“	РУП ”Институт плодоводства“, отечественные и зарубежные селекционные НИУ по плодовым и ягодным культу-

		Генетические источники ценных признаков, используемые в селекционном процессе плодовых культур	10	10	10		рам, сельскохозяйственные предприятия Минсельхозпрода.
4.	РУП "Институт овощеводства"	Генетические источники ценных признаков, используемые в селекционном процессе овощных культур	40	40	80	РУП "Институт овощеводства"	РУП "Институт овощеводства", Минсельхозпрод, РУП "Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию", ГНУ "Институт генетики и цитологии НАН Беларуси", УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия", Минская ОСХОС, зарубежные организации – держатели и пользователи генетических коллекций сортов овощных культур, селекционные учреждения и производители семян овощных культур.
5.	РУП "Институт льна"	Генетические источники льна для использования в создании новых сортов.	10	12	15	РУП "Институт льна"	РУП "Институт льна", РУП "Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию" – передача коллекции льна в хранилище генетического фонда хозяйственно-полезных растений. Селекционные подразделения НИУ.
6.	РУП "Опытная научная станция по сахарной"	Селекционные образцы: - устойчивые к цветущности; - сахаристого направления(Z);	14			РУП "Опытная станция по сахарной свекле"	РУП "Опытная научная станция по сахарной свекле", РУП "Научно-практический центр

	свекле”	- урожайного (Е) направления; - устойчивые к болезням листового аппарата	5		9		НАН Беларуси по земледелию“, Минсельхозпрод, НИУ стран СНГ и дальнего зарубежья.
7.	ГНУ ”Институт генетики и цитологии НАН Беларуси“	Генетический фонд: зерновых (25) технических (20) овощных (15) масличных (15) культур картофеля (15) из них: паспортизированные – 20. Источники и доноры хозяйственно-ценных признаков и свойств для использования в селекции.	5 5 5 5 5 5 5	10 5 5 5 5	10 10 5 5 10 13	ГНУ ”Институт генетики и цитологии НАН Беларуси“	РУП ”Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию“, РУП ”Институт льна“, РУП ”Опытная научная станция по сахарной свекле“, РУП ”Научно-практический центр НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству“, РУП ”Институт овощеводства“, Минсельхозпрод.
8.	ГНУ ”Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича НАН Беларуси“	Поставка генетической плазмы (семян) в хранилище генофонда растений в РНИУП ”Институт земледелия и селекции НАН Беларуси“ (380 образцов). Использование выделенных источников ценных признаков в селекционном процессе.	50 5	100 5	230 5	ГНУ ”Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф.Купревича НАН Беларуси“	ГНУ ”Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф.Купревича НАН Беларуси по земледелию“, НИУ Беларуси, стран СНГ и дальнего зарубежья, Минсельхозпрод.
9.	ГНУ ”Институт леса НАН Беларуси“	Объемы создания новых лесов селекционным материалом ценного генетического фонда лесных растений (17,3 тыс.га)	5,5	5,8	6,0	ГНУ ”Институт леса НАН Беларуси“	ГНУ ”Институт леса НАН Беларуси“, Минлесхоз, Республиканский лесной селекционно-семеноводческий центр МЛХ, НИУ СНГ и дальнего зарубежья.

10.	ГНУ "Центральный ботанический сад НАН Беларуси"	Использование генофонда растений ЦБС НАН Беларуси в количестве 8770 образцов в ботсадах, оранжереях, дендрариях и т.д., а также для зеленого строительства в населенных пунктах Беларуси. Выделенные источники ценных признаков и свойств в селекции.	2500	2500	3770	ГНУ "Центральный ботанический сад НАН Беларуси"	Минсельхозпрод, ГНУ "Центральный ботанический сад НАН Беларуси", РУП "Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию", НИУ и ботсады Беларуси, СНГ и дальнего зарубежья, Минскзеленстрой и др. организации по зеленому строительству.
11.	УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия"	Образцы коллекции, всего – 3025, в том числе: зерновых – 745, зернобобовых – 170, крупяных – 40, картофеля – 210, кормовых трав – 170, льна – 200, плодово-ягодных – 145, древесно-кустарниковых – 500, лекарственных, пряно-ароматических и цветочных – 725, из них паспортизированные – 500. Источники ценных хозяйственно-полезных признаков.	100	300	345	УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия"	Минсельхозпрод, РУП "Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию", УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия", НИУ Беларуси, страны СНГ и зарубежья
			30	70	70		
			10	10	20		
			50	80	80		
			30	70	70		
			50	75	75		
			45	50	50		
			100	200	200		
			125	300	300		
			100	200	200		
			15	15	20		
12.	Белорусский государственный университет	Генетический фонд люпина – 371 образец, в том числе: люпина желтого – 211 люпина узколистного – 160, из них: паспортизированных – 95	11	100	100	Белорусский государственный университет	Белорусский государственный университет, РУП "Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию", Минсельхозпрод, НИУ Беларуси, стран СНГ и дальнего зарубежья
			60	50	50		
			30	30	35		

	доноры продуктивности – 3	1	1	1		жья.	
	источники устойчивости – 2.	1	1	-			
13.	ГНУ ”Институт биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси“.	Использование генофонда во- дрослей для выращивания биомассы ценных образцов в биореакторах и проведение се- лекционных работ.	5	5	10	ГНУ ”Инсти- тут биофизики и клеточной инженерии НАН Белару- си“.	Минсельхозпрод, ГНУ ”Ин- ститут биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси“, СХП ОАО ”Зажевичи“ (Соли- горский р-н), ООО ”ФЛОК- ТУС“, г. Минск.

Приложение 2
к Государственной программе «Создание национального генетического
фонда хозяйственно-полезных растений » на 2007-2010 годы

Потребность в финансовых ресурсах и
источники финансирования

Наименование	Стоимость, тыс. рублей				
	всего	в том числе по годам			
		2007	2008	2009	2010
1. Научное обеспечение — всего	10 594 678,8	2 776 117,0	3 050 576,8	2 319 695,0	2 448 290,0
в том числе:					
Научно-исследовательские работы - всего	8 827 100,0	2 187 900,0	2 198 900,0	2 045 760,0	2 394 540,0
из них:					
республиканский бюджет	4 413 750,0	1 093 750,0	1 099 250,0	1 023 530,0	1 197 220,0
собственные средства	4 413 350,0	1 094 150,0	1 099 650,0	1 022 230,0	1 197 320,0
Реконструкция объектов Национально- го центра генетических ресурсов республиканский бюджет	330 000,0	—	310 000,0	20 000,0	—
Приобретение техники и специального оборудования для Национального цен- тра генетических ресурсов республиканский бюджет	1 437 578,8	588 217,0	541 676,8	253 935,0	53 750,0
Итого	10 594 678,8	2 776 117,0	3 050 576,8	2 319 695,0	2 448 290,0
из них:					
республиканский бюджет	6 181 328,8	1 681 967,0	1 950 926,8	1 297 465,0	1 250 970,0
собственные средства	4 413 350,0	1 094 150,0	1 099 650,0	1 022 230,0	1 197 320,0

Приложение 3
К Государственной программе «Создание национального генетическо-
го фонда хозяйственно-полезных растений» на 2007-2010 годы

Сводная калькуляция
на выполнение научно-исследовательских работ Государственной программы
"Создание национального генетического фонда хозяйственно-полезных растений"
На 2007-2010 годы

(в ценах на 01.01.2006)

Наименование организации-исполнителя	Всего тыс.рублей	В том числе по годам				Источник финансирования
		2007 год	2008 год	2009 год	2010 год	
1. РУП Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию"	1 224 000,0	303 000,0	303 100,0	286 300,0	331 600,0	республиканский бюджет
	1 224 000,0	303 000,0	303 100,0	286 300,0	331 600,0	внебюджетные средства
2. РУП "Научно-практический центр НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству"	450 000,0	109 000,0	109 000,0	104 000,0	128 000,0	республиканский бюджет
	450 000,0	109 000,0	109 000,0	104 000,0	128 000,0	внебюджетные средства
3. РУП "Институт плодоводства"	300 000,0	73 000,0	73 000,0	70 000,0	84 000,0	республиканский бюджет
	300 000,0	73 000,0	73 000,0	70 000,0	84 000,0	внебюджетные средства
4.РУП "Институт овощеводства"	260 000,0	63 000,0	64 000,0	62 000,0	71 000,0	республиканский бюджет
	260 000,0	63 000,0	64 000,0	62 000,0	71 000,0	внебюджетные средства
5. РУП "Институт льна"	183 750,0	42 750,0	42 750,0	43 750,0	54 500,0	республиканский бюджет
	183 750,0	42 750,0	42 750,0	43 750,0	54 500,0	внебюджетные средства

Наименование организации-исполнителя	Всего тыс.рублей	В том числе по годам				Источник финансирования
		2007 год	2008 год	2009 год	2010 год	
6. РУП "Опытная научная станция по сахарной свекле"	125 000,0	29 000,0	30 000,0	30 000,0	36 000,0	республиканский бюджет
	125 000,0	29 000,0	30 000,0	30 000,0	36 000,0	внебюджетные средства
7. ГНУ "Институт генетики и цитологии НАН Беларуси"	260 000,0	63 000,0	64 400,0	60 480,0	72 120,0	республиканский бюджет
	260 000,0	63 000,0	64 400,0	60 480,0	72 120,0	внебюджетные средства
8. ГНУ "Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси"	226 000,0	57 000,0	58 000,0	51 000,0	60 000,0	республиканский бюджет
	226 000,0	57 000,0	58 000,0	51 000,0	60 000,0	внебюджетные средства
9. ГНУ "Институт леса НАН Беларуси"	480 000,0	125 000,0	125 000,0	110 000,0	120 000,0	республиканский бюджет
	480 000,0	125 000,0	125 000,0	110 000,0	120 000,0	внебюджетные средства
10. ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Беларуси»	440 000,0	109 000,0	109 000,0	102 000,0	120 000,0	республиканский бюджет
	440 000,0	109 000,0	109 000,0	102 000,0	120 000,0	внебюджетные средства
11. УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия"	220 000,0	54 000,0	55 000,0	51 000,0	60 000,0	республиканский бюджет
	220 000,0	54 000,0	55 000,0	51 000,0	60 000,0	внебюджетные средства

Наименование организации-исполнителя	Всего тыс.рублей	В том числе по годам				Источник финансирования
		2007 год	2008 год	2009 год	2010 год	
12. Белорусский государственный университет	145 000,0	36 000,0	36 000,0	33 000,0	40 000,0	республиканский бюджет
	144 600,0	36 400,0	36 400,0	31 700,0	40 100,0	внебюджетные средства
13. ГНУ "Институт биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси"	100 000,0	30 000,0	30 000,0	20 000,0	20 000,0	республиканский бюджет
	100 000,0	30 000,0	30 000,0	20 000,0	20 000,0	внебюджетные средства
Итого	8 827 100,0	2 187 900,0	2 198 900,0	2 045 760,0	2 394 540,0	
республиканский бюджет	4 413 750,0	1 093 750,0	1 099 250,0	1 023 530,0	1 197 220,0	
внебюджетные средства	4 413 350,0	1 094 150,0	1 099 650,0	1 022 230,0	1 197 320,0	

Приложение 4
К Государственной программе «Создание национального генетического фонда хозяйственно-полезных растений » на 2007-2010 годы

Средства
на реконструкцию и строительство объектов Национального центра генетических ресурсов на базе
РУП "Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию"

(в ценах на 01.01.2006)

Наименование объектов, их местонахождение	Сроки разработки проектно-сметной документации, год	Сроки строительства, год	Примерная сметная стоимость, тыс.рублей
1. УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия", г.Горки Могилевской области			
Реконструкция хранилища семенного материала (расширение, установка дополнительной камеры хранения)	2008	2009	20 000,0
2. РУП "Научно-практический центр НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству", г.п.Самохваловичи Минской области			
Реконструкция 2-х теплиц	2008	2008	110 000,0
3. Центральный ботанический сад НАН Беларуси, г.Минск			
Реконструкция хранилища луковиц с холодильными камерами	2008	2008	200 000,0
Итого			330 000,0

К Государственной программе «Создание национального генетического фонда хозяйственно-полезных растений » на 2007-2010 годы

Средства
на приобретение техники и специального оборудования для Национального центра генетических ресурсов на базе РУП ”Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по земледелию“

(в ценах на 01.01.2006)

Наименование учреждения	Стоимость, тыс. рублей				
	всего	в том числе по годам			
		2007	2008	2009	2010
1. РУП ”Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию“ (приложение 5.1)	474 820,0	266 530,0	168 140,0	20 950,0	19 200,0
2. РУП ”Научно-практический центр НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству“ (приложение 5.2)	31 719,8	11 700,0	13 619,8	6 400,0	—
3. РУП ”Институт плодоводства“ (приложение 5.3)	177 000,0	34 400,0	80 100,0	56 400,0	6 100,0
4. РУП ”Институт овощеводства“ (приложение 5.4)	97 800,0	37 000,0	43 500,0	17 300,0	—
5. РУП ”Институт льна“(приложение 5.5)	101 490,0	46 290,0	4 800,0	50 400,0	—
6. РУП ”Опытная научная станция по сахарной свекле“ (приложение 5.6)	102 377,0	43 690,0	4 400,0	54 287,0	—
7. ГНУ ”Институт генетики и цитологии НАН Беларуси“ (приложение 5.7)	78 500,0	16 300,0	62 200,0	—	—
8. ГНУ ”Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси“ (приложение 5.8)	60 582,0	2 277,0	58 305,0	—	—
9. ГНУ ”Институт леса НАН Беларуси“ (приложение 5.9)	90 500,0	58 500,0	26 700,0	5 300,0	—

Наименование учреждения	Стоимость, тыс. рублей				
	всего	в том числе по годам			
		2007	2008	2009	2010
10. ГНУ "Центральный ботанический сад НАН Беларуси" (приложение 5.10)	45 670,0	26 600,0	9 270,0	8 200,0	1 600,0
11. УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия" (приложение 5.11)	113 020,0	26 630,0	43 490,0	16 050,0	26 850,0
12. Белорусский государственный университет (приложение 5.12)	43 500,0	3 200,0	21 652,0	18 648,0	—
13. ГНУ "Институт биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси" (приложение 5.13)	20 600,0	15 100,0	5 500,0	—	—
Итого	1 437 578,8	588 217,0	541 676,8	253 935,0	53 750,0

К Государственной программе «Создание национального генетического фонда хозяйственно-полезных растений» на 2007-2010 годы

Средства
на приобретение специальной техники и лабораторно-аналитического оборудования РУП "Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по земледелию"

(в ценах на 01.01.2006)

1	2	Количество по годам				Цена за единицу, тыс. рублей	Стоимость, тыс. рублей					Обоснование
		3	4	5	6		всего	в том числе по годам				
								2007	2008	2009	2010	
7	8	9	10	11	12							
1.	Сеялка Hege-95B (фирма "Винтерштайгер", Австрия)	1	—	—	—	223 000,0	223 000,0	223 000,0	—	—	—	для замены ручного посева коллекционных питомников сеялочным с точным соблюдением расстояния между семенами при заданной густоте высева
2.	Молотилка колосковая LD-180 (фирма "Винтерштайгер", Австрия)	1	—	—	—	21 430,0	21 430,0	21 430,0	—	—	—	для анализа структуры урожая образцов генофонда
3.	Молотилка пучковая LD-350 (фирма "Винтерштайгер", Австрия)	—	1	—	—	43 490,0	43 490,0	—	43 490,0	—	—	для обмолота растений и небольших делянок коллекционных питомников
4.	Мотофреза МТ-0,5 (фирма "Мантис", Германия)	—	—	1	—	1 200,0	1 200,0	—	—	1 200,0	—	для обработки дорожек и широких междурядий в коллекционных питомниках

1	Наименование	Количество по годам				Цена за единицу, тыс. рублей	Стоимость, тыс. рублей				Обоснование	
		2007	2008	2009	2010		всего	в том числе по годам				
								2007	2008	2009		2010
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
	5.Ранцевый опрыскиватель	1	—	—	—	100,0	100,0	100,0	—	—	—	для ручной обработки делянок гербицидами, фунгицидами, инсектиц.
	6.Автоматический счетчик семян АСС-1М (Украина)	—	3	3	—	1 900,0	11 400,0	5 700,0	—	5 700,0	—	для анализа массы 1000 семян и подготовки семян к посеву
	7.Весы лабораторные	1	—	1	—	1 300,0	2 600,0	1 300,0	—	1 300,0	—	для взвешивания семенного материала, реактивов
	8.Аппарат для экстрагирования по Сакслету (фирма "Вэлп", Италия)	—	—	—	—	50 000,0	50 000,0	—	50 000,0	—	—	для определения содержания жира в семенном материале и тканях растений
	9.Аппарат для отмыва клейковины ("Зернотехника", Россия)	—	—	1	—	3 000,0	3 000,0	—	—	3 000,0	—	анализ хлебопекарного качества коллекционных образцов зерновых культур
	10.Лабораторная центрифуга	—	1	—	—	5 500,0	5 500,0	—	5 500,0	—	—	для отделения осадка при биохимическом анализе

1	Наименование	Количество по годам				Цена за единицу, тыс. рублей	Стоимость, тыс. рублей					Обоснование
		2007	2008	2009	2010		всего	в том числе по годам				
								2007	2008	2009	2010	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
	11.Шейкер	—	1	—	—	1 500,0	1 500,0	—	1 500,0	—	—	для автоматического встряхивания колб и пробирок при биохиманализе
	12.Установка для очистки воды до хроматографического качества ("Водолей",Россия)	—	1	—	—	4 000,0	4 000,0	—	4 000,0	—	—	для жидкостного хроматографа и ПЦР-анализа
	13.Камера для вертикального электрофореза SE 600 (фирм Hoefer, Германия)	1	—	—	—	15 000,0	15 000,0	15 000,0	—	—	—	для электрофоретического описания спектра запасных белков семян образцов генофонда
	14.Микроцентрифуга	—	1	—	—	5 500,0	5 500,0	—	5 500,0	—	—	подготовка образцов для ПЦР-анализа
	15.Амплификатор Май-Сайклер	—	1	—	—	16 800,0	16 800,0	—	16 800,0	—	—	амплификация
	16.Электрофоретическая камера Wide Mini-Sub Cell GT System	—	1	—	—	1 200,0	1 200,0	—	1 200,0	—	—	детекция результатов амплификации электрофорезом
	17.Электрофоретическая камера Sub Cell	—	1	—	—	1 800,0	1 800,0	—	1 800,0	—	—	- " -

1	Наименование	Количество по годам				Цена за единицу, тыс. рублей	Стоимость, тыс. рублей					Обоснование
		2007	2008	2009	2010		всего	в том числе по годам				
								2007	2008	2009	2010	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
	18.Источник питания PowerPac Basic Power Supply	—	1	—	—	2 100,0	2 100,0	—	2 100,0	—	—	питание для электрофоретической системы
	19.Документирующая система GelDoc EQ	—	1	—	—	25 000,0	25 000,0	—	25 000,0	—	—	цифровая документация гелей
	20.Конвертор белого света	—	1	—	—	1 500,0	1 500,0	—	1 500,0	—	—	анализ результатов электро-фореза
	21.Стеллажи металлические двусторонние мобильные 2x1000 (Новогрудский ЗМИ)	—	1	1	—	2 100,0	4 200,0	—	2 100,0	2 100,0	—	для камер долгосрочного хранения
	22.Стеллажи металлические двусторонние мобильные 3x1000	—	3	3	—	2 550,0	15 300,0	—	7 650,0	7 650,0	—	- ” -
	23.Стеллажи металлические двусторонние мобильные 4x1000	—	—	—	6	3 200,0	19 200,0	—	—	—	19 200,0	для камеры среднесрочного хранения
	Итого						474 820,0	266 530,0	168 140,0	20 950,0	19 200,0	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.Микродозатор восьмиканальный с переменным объемом	—	1	—	—	3 619,8	3 619,8	—	3 619,8	—	—	для определения зараженности вирусной инфекцией с привлечением ”сэндвич“-варианта ИФА (в частности разнесения рабочих растворов и сока на 96-ячеечную микроплату)
2.Спецоборудование для создания баз данных	—	—	2	—	3 200,0	6 400,0	—	—	6 400,0	—	1 комплект – для создания баз данных коллекций дигаллоидов, диких видов, культурных видов, сортов и гибридов картофеля, поддерживаемых клубневым репродукцированием. 2 комплект – для создания базы данных коллекции видов и гибридов <i>Solanum</i> , поддерживаемых в культуре <i>in vitro</i> .
3.Микроскоп Lomo 2-7	1	—	—	—	2 700,0	2 700,0	2 700,0	—	—	—	для идентификации дигаллоидов, подсчета в образцах количества хромосом, отбора форм с 2n пыльцой.
4.Автоклав ГК-100	1	—	—	—	9 000,0	9 000,0	9 000,0	—	—	—	для приготовления сред при депонировании образцов коллекции <i>Solanum in vitro</i> .
5.Весы аналитические Ohaus AP110S	—	1	—	—	10 000,0	10 000,0	—	10 000,0	—	—	
Итого						31 719,8	11 700,0	13 619,8	6 400,0	—	

1.Косилка садовая КРС (Беларусь)	1	—	—	1	6 000,0	12 000,0	6 000,0	—	—	6 000,0	для скашивания травы в междурядьях коллекций
Мотофреза МТ-0,5 (фирма "Мантис", Германия)	—	—	1	—	1 200,0	1 200,0	—	—	1 200,0	—	для обработки коллекций клоновых подвоев в питомнике
2.Опрыскиватель Gafini (Италия)	—	1	—	—	20 000,0	20 000,0	—	20 000,0	—	—	для механизированной обработки коллекций плодовых культур против болезней и вредителей
3.Ранцевый опрыскиватель (Италия)	1	1	—	1	100,0	300,0	100,0	100,0	—	100,0	для ручной обработки коллекционных насаждений гербицидами, фунгицидами, инсектицидами и др.
4.Микроскоп тринокулярный Olympus CX41 с камерой, набором фильтров, насадок (ФРГ)	—	1	—	—	50 000,0	50 000,0	—	50 000,0	—	—	для выявления скрытых болезней, определения жизнеспособности пыльцы редких и слаборазмножаемых образцов плодовых культур
5.Весы лабораторные	1	—	1	—	1 300,0	2 600,0	1 300,0	—	1 300,0	—	для взвешивания семенного материала, реактивов и др.
6.Установка ART-System с программным обеспечением (ФРГ)	1	—	—	—	21 000,0	21 000,0	—	21 000,0	—	—	для определения физико-химических показателей плодов и ягод (содержания крахмала, твердости мякоти, РСВ)
7.Экспресс-тест-рефрактометр СА-22 (ФРГ)	—	1	—	—	10 000,0	10 000,0	—	10 000,0	—	—	для определения покровной и основной окраски плодов и ягод
8.Микроцентрифуга	—	—	1	—	5 500,0	5 500,0	—	—	5 500,0	—	подготовка образцов для ПЦР-анализа
9.Амплификатор Май-Сайклер	—	—	1	—	16 800,0	16 800,0	—	—	16 800,0	—	амплификация

10.Электрофоретическая камера Wide Mini-Sub Cell GT System	—	—	1	—	1 200,0	1 200,0	—	—	1 200,0	—	детекция амплификации электрофорезом	результатов
11.Электрофоретическая камера Sub Cell	—	—	1	—	1 800,0	1 800,0	—	—	1 800,0	—	детекция амплификации электрофорезом	результатов
12.Источник питания PowerPac Basic Power Supply	—	—	1	—	2 100,0	2 100,0	—	—	2 100,0	—	питание электрофоретической системы	для
13.Документирующая система GelDoc EQ	—	—	1	—	25 000,0	25 000,0	—	—	25 000,0	—	цифровая гелей	документация
14.Конвертор белого света	—	—	1	—	1 500,0	1 500,0	—	—	1 500,0	—	анализ электрофореза	результатов
15.Измерительный информационно-прогнозирующий комплекс (РФ)	1	—	—	—	6 000,0	6 000,0	6 000,0	—	—	—	для агрометеорологического мониторинга в коллекционных насаждениях плодовых и ягодных культур	
Итого						177 000,0	34 400,0	80 100,0	56 400,0	6 100,0		

Приложение 5.4
 К Государственной программе «Создание национального генетического фонда хозяйственно-полезных растений» на 2007-2010 годы

Средства
 на приобретение специальной техники и лабораторно-аналитического оборудования
 РУП "Институт овощеводства"

(в ценах на 01.01.2006)

Наименование	Количество по годам				Цена за единицу, тыс. рублей.	Стоимость, тыс. рублей					Обоснование
	2007	2008	2009	2010		всего	в том числе по годам				
							2007	2008	2009	2010	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.Лабораторная ко-	—	1	—	—	16 000,0	16 000,0	—	16 000,0	—	—	поделяночный обмолот семян

лосовая молотилка LD 180. 2.Предназначена для обмолота семян коллекционных образцов.											различных овощных культур.
3.Малогабаритная машина для очистки малых партий семян SLN 4.	1	—	—	—	27 500,0	27 500,0		—	—		очистка малых партий семян от примесей, разделение по фракциям от 0,8 до 7 мм
4.Машина для влажного протравливания и инкрустации малых партий семян HEGE 11	—	—	1	—	17 300,0	—	—	17 300,0	—		рабочий объем 1,0 л. Мощность 0,75 кВт. Дозатор для протравливания малых партий семян от 20 до 100 г
5.Сушилка семян стеллажная.	1	—	—	—	9 500,0	9 500,0	—	—	—		для сушки малых партий семян
6.Селекционный опрыскиватель. Для использования на опытно-экспериментальных участках.	—	1	—	—	27 500,0	—	27 500,0	—	—		легкий одноколесный опрыскиватель передвигаемый вручную, действующий на основе сжатого воздуха, снабженный боковой опрыскивающей штангой.
Итого:					97 800,0	37 000,0	43 500,0	17 300,0	—		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.Молотилка пучковая LD-350 (фирмы "Винтерштайгер", Австрия)	—	—	—	—	43 490,0	43 490,0	43 490,0	—	—	—	для обмолота растений и небольших делянок коллекционных питомников
2.Ранцевый опрыскиватель	1	—	—	—	100,0	100,0	100,0	—	—	—	для ручной обработки делянок гербицидами, фунгицидами, инсект. и др.
3.Кондиционер	—	1	—	—	1 500,0	1 500,0	—	1 500,0	—	—	создание микроклимата при временном хранении семенного материала
4.Автоматический счетчик семян АСС-1М (Украина)	1	—	—	—	1 900,0	1 900,0	1 900,0	—	—	—	для анализа массы 1000 семян и подготовки семян к посеву
5.Весы лабораторные	—	1	—	—	1 300,0	1 300,0	—	1 300,0	—	—	для взвешивания семенного материала, реактивов
6.Аппарат для экстрагирования по Сакслету (фирма "Вэлп" , Италия)	—	—	1	—	50 000,0	50 000,0	—	—	50 000,0	—	для определения содержания жира в семенном материале и тканях растений
7.Шкафы для хранения семян	4	10	2	—	200,0	3 200,0	800,0	2 000,0	400,0	—	для хранения коллекционного материала
Итого						101 490,0	46 290,0	4 800,0	50 400,0	—	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Молотилка пучковая LD-350 (фирма "Винтерштайгер", Австрия)	1	—	—	—	43 490,0	43 490,0	43 490,0	—	—	—	для обмолота растений и небольших делянок коллекционных питомников
2. Мотофреза МТ-0,5 (фирма "Мантис", Германия)	—	1	—	—	1 200,0	1 200,0	—	1 200,0	—	—	для обработки дорожек и широких междурядий в коллекционных питомниках
3. Ранцевый опрыскиватель	2	—	—	—	100,0	200,0	200,0	—	—	—	для ручной обработки делянок гербицидами, фунгицидами, инсект. и др.
4. Автоматический счетчик семян АСС-1М (Украина)	—	1	—	—	1 900,0	1 900,0	—	1 900,0	—	—	для анализа массы 1000 семян и подготовки семян к посеву
5. Весы лабораторные	—	1	—	—	1 300,0	1 300,0	—	1 300,0	—	—	для взвешивания семенного материала, реактивов и др.
6. Анализатор плоидности растений "Partek PA" (США)	—	1	—	—	54 287,0	54 287,0	—	—	54 287,0	—	для определения плоидности.
Итого						102 377,0	43 690,0	4 400,0	54 287,0	—	

Приложение 5.7
К Государственной программе «Создание национального генетического фонда хозяйственно-полезных растений» на 2007-2010 годы

Средства
на приобретение специальной техники и лабораторно-аналитического оборудования
ГНУ "Института генетики и цитологии НАН Беларуси"

(в ценах на 01.01.2006)

Наименование	Количество по годам				Цена за единицу,	Стоимость, тыс. рублей		Обоснование
	2007	2008	2009	2010		всего	в том числе по годам	

					тыс. руб.лей		2007	2008	2009	2010	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.Весы лабораторные	1	1	—	—	1 300,0	2 600,0	1 300,0	1 300,0	—	—	для взвешивания семенного материала, реактивов и др.
2.Лабораторная центрифуга	—	1	—	—	5 500,0	5 500,0	—	5 500,0	—	—	для отделения осадка при биохиманализе
3.Шейкер	—	1	—	—	1 500,0	1 500,0	—	1 500,0	—	—	для автоматического встряхивания колб и пробирок при биохиманализе
4. Камера для вертикального электрофореза SE 600 (фирмы Hoefer, Германия)	1	—	—	—	15 000,0	15 000,0	15 000,0	—	—	—	для электрофоретического описания спектра запасных белков семян образцов генофонда
5.Микроцентрифуга	—	1	—	—	5 500,0	5 500,0	—	5 500,0	—	—	подготовка образцов для ПЦР-анализа
6.Амплификатор Май-Сайклер	—	1	—	—	16 800,0	16 800,0	—	16 800,0	—	—	амплификация
7.Электрофоретическая камера Wide Mini-Sub Cell GT System	—	1	—	—	1 200,0	1 200,0	—	1 200,0	—	—	детекция результатов амплификации электрофорезом
8.Электрофоретическая камера Sub Cell	—	1	—	—	1 800,0	1 800,0	—	1 800,0	—	—	- ” -
9.Источник питания PowerPac Basic Power Supply	—	1	—	—	2 100,0	2 100,0	—	2 100,0	—	—	питание для электрофоретической системы
10.Документирующая система GelDoc EQ	—	1	—	—	25 000,0	25 000,0	—	25 000,0	—	—	цифровая документация гелей

11.Конвертор света	белого	—	1	—	—	1 500,0	1 500,0	—	1 500,0	—	—	анализ электрофореза	результатов
Итого							78 500,0	16 300,0	62 200,0	—	—		

Приложение 5.8
К Государственной программе «Создание национального генетического фонда хозяйственно-полезных растений » на 2007-2010 годы

Средства
на приобретение специальной техники и лабораторно-аналитического оборудования
ГНУ "Института экспериментальной ботаники НАН Беларуси"

(в ценах на 01.01.2006)

Наименование	Количество по годам				Цена за еди-	Стоимость, тыс. рублей		Обоснование
	2007	2008	2009	2010		всего	в том числе по годам	

					нищу, тыс. рублей		2007	2008	2009	2010	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.Автоматический счетчик семян АСС-1М (Украина)	1	—	—	—	1 900,0	1 900,0	1 900,0	—	—	—	для анализа массы 1000 семян и подготовки семян к посеву
2.Весы лабораторные	—	1	—	—	1 300,0	1 300,0	—	1 300,0	—	—	для взвешивания семенного материала, реактивов и др.
3.Микроскоп Olympus CX-41 с цифровой камерой и др. комплектующими принадлежностями	—	1	—	—	54 800,0	54 800,0	—	54 800,0	—	—	для анализа кариотипов видов растений природной флоры
4.Термостат ТС-04 V 42	—	1	—	—	2 205,0	2 205,0	—	2 205,0	—	—	для первичного анализа всхожести семян
5.Набор сит для очистки семян	1	—	—	—	377,0	377,0	377,0	—	—	—	для подготовки семян для хранения
Итого						60 582,0	2 277,0	58 305,0	—	—	

Приложение 5.9
К Государственной программе «Создание национального генетического фонда хозяйственно-полезных растений » на 2007-2010 годы

Средства
на приобретение специальной техники и лабораторно-аналитического оборудования
ГНУ ”Института леса НАН Беларуси“

(в ценах на 01.01.2006)

3Наименование	Количество по годам				Цена за единицу, тыс.	Стоимость, тыс. рублей		Обоснование
	2007	2008	2009	2010		всего	в том числе по годам	

					рублей		2007	2008	2009	2010	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.Автоматически й счетчик семян АСС-1М (Украи- на)	3	—	—	—	1 900,0	5 700,0	5 700,0	—	—	—	для анализа массы 1000 се- мян и подготовки семян к посеву
2.Стол для проращивания (Германия)	—	1	—	—	9 900,0	9 900,0	—	9 900,0	—	—	для определения качест- венных показателей семян
3.Весы лабораторные	1	—	1	—	1 300,0	2 600,0	1 300,0	—	1 300,0	—	для взвешивания семенного материала, реактивов и др.
4.Ламинарный шкаф	1	—	—	—	30 000,0	30 000,0	30 000,0	—	—	—	для выполнения анализов
5.Амплификатор Май-Сайклер	—	1	—	—	16 800,0	16 800,0	—	16 800,0	—	—	амплификация
6.Приборы для электрофореза Е 90490 и Е90693	—	—	2	—	2 000,0	4 000,0	—	—	4 000,0	—	электрофорез
7.Стеллажи ме- таллические дву- сторонние мо- бильные 2 х 1000 (Новогрудский ЗМИ)	4	—	—	—	2 100,0	8 400,0	8 400,0	—	—	—	для камер долгосрочного хранения
8.Стеллажи металлические двусторонние мобильные	2	—	—	—	2 550,0	5 100,0	5 100,0	—	—	—	для камеры среднесрочного хранения

3x1000

9.Установка для герметичной упаковки семян	1	—	—	—	8 000,0	8 000,0	8 000,0	—	—	—	для вакуумной упаковки семян
ИТОГО	X	X	X	X	X	90 500,0	58 500,0	26 700,0	5 300,0	—	

Приложение 5.10
 К Государственной программе «Создание национального генетического фонда хозяйственно-полезных растений» на 2007-2010 годы

Средства
 на приобретение специальной техники и лабораторно-аналитического оборудования
 ГНУ "Центральный ботанический сад НАН Беларуси"

(в ценах на 01.01.2006)

Наименование	Количество по годам				Цена за единицу,	Стоимость, тыс. рублей		Обоснование
	2007	2008	2009	2010		всего	в том числе по годам	

					тыс. руб- лей		2007	2008	2009	2010	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.Микрофреза МТ-0,5	1	—	1	—	1 200	2 400,0	1 200,0	—	1 200,0	—	для обработки междурядий и дорожек в коллекционных питомниках
2.Триммер Н-245К (фирма «Хугсварна»)	—	1	1	—	1 500	3 000,0	—	1 500,0	1 500,0	—	для скашивания травы на коллекционных участках
3.Ранцевый опрыскиватель	1	—	1	—	100	200,0	100,0	—	100,0	—	для обработки посадок пестицидами, проведение внекорневых подкормок
4.Автоматический счетчик семян АСС-1М (Украина)	1	—	—	—	1 900,0	1 900,0	1 900,0	—	—	—	для анализа массы семян
5.Весы лабораторные электронные	1	—	—	—	2 800,0	2 800,0	2 800,0	—	—	—	для взвешивания химических реактивов для химических анализов
6.Весы лабораторные SPO 402	—	1	—	—	1 070	1 070,0	—	1 070,0	—	—	для взвешивания семян
7.Портативный рН-метр 9025	—	1	—	1	1 600	3 200,0	—	1 600,0	—	1 600,0	для контроля кислотности почвы
8.Весы торсионные WT	1	—	—	—	1 900	1 900,0	1 900,0	—	—	—	используются при изучении засухоустойчивости растений
9.Термостат ТСО 1/80	1	—	1	—	2 700	5 400,0	2 700,0	—	2 700,0	—	для изучения температурных режимов
10.Цифровая камера Panasonic	1	—	—	—	1 960	1 960,0	1 960,0	—	—	—	для документирования коллекционного материала

11.Бур приростный	1	—	1	—	600	1200,0	600,0	—	600,0	—	для оценки годовичного прироста древесных растений
12.GPS-навигатор Garmin 60CS	1	—	—	—	2 000	2 000,0	2 000,0	—	—	—	для определения точных географических координат во время экспедиций
13.Мерная вилка Haglox	—	1	—	—	3 000	3 000,0	—	3 000,0	—	—	для определения точного диаметра древесных растений
14.Автономный термогигрометр	1	1	1	—	2 100	6 300,0	2 100,0	2 100,0	2 100,0	—	для контроля микроклимата при полевых испытаниях коллекционных растений
15.Стереомикроскоп Leica M420	1	—	—	—	—	9 340,0	9 340,0	—	—	—	для изучения образцов генофонда
ИТОГО						45 670,0	26 600,0	9 270,0	8 200,0	1 600,0	

Приложение 5.11

К Государственной программе «Создание национального генетического фонда хозяйственно-полезных растений » на 2007-2010 годы

Средства

на приобретение специальной техники и лабораторно-аналитического оборудования
УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия"

(в ценах на 01.01.2006)

Наименование	Количество по годам	Цена за	Стоимость, тыс. рублей	Обоснование
--------------	---------------------	---------	------------------------	-------------

1	2007	2008	2009	2010	единицу, тыс. рублей	всего	в том числе по годам				12	
	2	3	4	5			6	7	8	9		10
1.Молотилка колосковая LD-180 (фирма "Винтерштайгер", Австрия)	1	—	—	—	21 430,0	21 430,0	21 430,0	—	—	—	—	для анализа структуры урожая образцов генофонда
2.Молотилка пучковая LD-350 (той же фирмы)	—	1	—	—	43 490,0	43 490,0	—	43 490,0	—	—	—	для обмолота растений и небольших участков коллекционных питомников
3.Мотофреза МТ-0,5 (фирма "Винтерштайгер", Австрия)	—	—	1	—	1 200,0	1 200,0	—	—	1 200,0	—	—	для обработки дорожек и широких междурядий в коллекционных питомниках
4.Ранцевый опрыскиватель	1	—	—	—	100,0	100,0	100,0	—	—	—	—	для ручной обработки участков гербицидами, фунгицидами, инсектицидами и др.
5.Автоматический счетчик семян АСС-1М (Украина)	2	—	2	—	1 900,0	7 600,0	3 800,0	—	3 800,0	—	—	для анализа массы 1000 семян и подготовки семян к посеву
6.Весы лабораторные	1	—	1	—	1 300,0	2 600,0	1 300,0	—	1 300,0	—	—	для взвешивания семенного материала, реактивов и др.
7.Аппарат для отмыва клейковины ("Зернотехника", Россия)	—	—	1	—	3 000,0	3 000,0	—	—	3 000,0	—	—	анализ хлебопекарного качества коллекционных образцов зерновых культур
8.Камера для вертикального элек-	—	—	—	1	15 000,0	15 000,0	—	—	—	15 000,0	—	для электрофоретического описания спектра

трофореза SE 600 (фирма Hoefer, Германия)												запасных белков семян образцов генофонда
9.Источник питания PowerPac Basic Power Supply	—	—	—	1	2 100,0	2 100,0	—	—	—	2 100,0		питание для электрофоретической системы
10.Стеллажи ме- таллические дву- сторонние мо- бильные 2x1000 (Новогрудский ЗМИ)	—	—	1	1	2 100,0	4 200,0	—	—	2 100,0	2 100,0		для камер среднесрочного хранения
11.Стеллажи металлические двусторонние мобильные 3x1000	—	—	3	3	2 550,0	15 300,0	—	—	7 650,0	7 650,0		- ” -
ИТОГО	X	X	X	X	X	113 020,0	26 630,0	43 490,0	16 050,0	26 850,0		

Приложение 5.12
К Государственной программе «Создание национального генетиче-
ского фонда хозяйственно-полезных растений » на 2007-2010 годы

Средства
на приобретение специальной техники и лабораторно-аналитического оборудования
Белорусский государственный университет

(в ценах на 01.01.2006)

Наименование	Количество по годам				Цена за единицу,	Стоимость, тыс. рублей		Обоснование
	2007	2008	2009	2010		всего	в том числе по годам	

					тыс. рублей		2007	2008	2009	2010	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.Селекционная молотилка для обмо- та отдельных расте- ний МЗБ – 1А (ОАО ”Зерноочистка“ , Россия)	—	1	—	—	20 000,0	20 000,0	—	20 000,0	—	—	для обмолота отдельных растений коллекционных питомников
2.Анализатор струк- туры урожая расте- ний АС-1 (той же фирмы)	—	—	1	—	17 148,0	17 148,0	—	—	17 148,0	—	для анализа структуры уро- жая коллекционных образ- цов генофонда люпина
3.Автоматический счетчик семян АСС- 1М (Украина)	1	—	—	—	1 900,0	1 900,0	1 900,0	—	—	—	для анализа массы 1000 се- мян и подготовки семян к посеву
4.Весы лабораторные	1	1	—	—	1 300,0	1 300,0	1 300,0	—	—	—	для взвешивания семенного материала, реактивов и др.
5.Шейкер	—	—	1	—	1 500,0	1 500,0	—	—	1 500,0	—	для автоматического встря- хивания колб и пробирок при биохиманализе
6.Хладотермостат воздушный ХТ-3/70-1	—	1	—	—	1 652,0	1 652,0	—	1 652,0	—	—	для проращивания семян при оценке устойчивости образцов к контрастным температурам и прогревания семян перед посевом
ИТОГО	X	X	X	X	43 500,0	43 500,0	3 200,0	21 652,0	18 648,0	—	

Приложение 5.13
К Государственной программе «Создание национального генетического фонда хозяйственно-полезных растений» на 2007-2010 годы

Средства
на приобретение специальной техники и лабораторно-аналитического оборудования
ГНУ "Институт биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси"

(в ценах на 01.01.2006)

Наименование	Количество по годам				Цена за единицу, тыс. рублей	Стоимость, тыс. рублей					Обоснование
	2007	2008	2009	2010		всего	в том числе по годам				
							2007	2008	2009	2010	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.Биологический микроскоп Nikon ECLIPSE E 200 с фотокамерой	1	—	—	—	15 100,0	15 100,0	15 100,0	—	—	—	необходим для создания компьютерной базы паспортных и описательных данных хозяйственно-ценных видов водорослей. Позволяет получать качественные фотоснимки образцов водорослей, выделенных из водоемов республики, и проводить определение их систематического положения.
2.Фотоэлектрический колориметр КФК-3-01	—	1	—	—	5 500,0	5 500,0	—	5 500,0	—	—	прибор этого класса необходим для проведения высококачественного экспресс-анализа состояния водорослей на питательных средах.
ИТОГО						20 600,0	15 100,0	5 500,0	—	—	

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Государственной программы "Создание национального генетического фонда хозяйственно-полезных растений" на
2007 – 2010 годы

№ п/п	Полное наименование организации	Сокращенное наименование организации	Почтовый адрес, телефон, факс
1	2	3	4
1.	Республиканское унитарное предприятие "Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по земледелию"	РУП "Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по земледелию"	22216, г. Жодино, ул. Тимирязева, 1 тел. 8-1775-970-33, 342-11 факс 370-66
2.	Республиканское унитарное предприятие "Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству"	РУП "Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству"	223013 п. Самохваловичи, ул. Ковалева, 2а тел. 8-017-50-66-145, 506-66-07 факс 50-66-141
3.	Республиканское научно-производственное дочернее унитарное предприятие "Институт плодородства"	РУП "Институт плодородства"	223013 п. Самохваловичи, ул. Ковалева, 2 тел. 8-017-50-66-149, 506-65-78 факс 50-66-140
4.	Республиканское научно-производственное дочернее унитарное предприятие "Институт овощеводства"	РУП "Институт овощеводства"	220028 г. Минск, ул. Маяковского, 127 тел. 8-017-506-65-03, 501-37-11

- | | | |
|---|--|--|
| 5. Республиканское научное дочернее унитарное предприятие "Институт льна" | РУП "Институт льна" | факс 506-65-03
211003 Витебская область,
Оршанский р-н, д.Устье
тел. 8-2161-724-67
факс 724-81 |
| 6. Республиканское дочернее унитарное предприятие "Опытная научная станция по сахарной свекле" | РУП "Опытная научная станция по сахарной свекле" | 222620 г. Несвиж,
ул.Озерная,2
тел.8-01770-644-97, 642-21
факс 642-19 |
| 7. Государственное научное учреждение "Институт генетики и цитологии Национальной академии наук Беларуси" | ГНУ «Институт генетики и цитологии НАН Беларуси» | 220733 г. Минск
ул. Академическая, 27
тел.8-017-284-34-98,
284-19-14
факс 284-19-17 |
| 8. Государственное научное учреждение "Институт экспериментальной ботаники имени В.Ф.Купревича Национальной академии наук Беларуси" | ГНУ «Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси» | 220733 г. Минск
ул. Академическая, 27
тел. 8-017-284-15-64, 284-20-15
факс 284-18-53 |
| 9. Государственное научное учреждение "Институт леса Национальной академии наук Беларуси" | ГНУ "Институт леса НАН Беларуси" | 246654 г. Гомель,
ул.Пролетарская, 71
тел. 8-0232-53-69-97
факс 74-53-89 |
| 10. Государственное научное учреждение "Центральный ботанический сад Национальной академии наук Беларуси" | ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Беларуси» | 220733 г. Минск
ул. Академическая, 27
тел.8-017-284-14-79, |

284-14-78
факс 284-14-84

11. Учреждение образования "Белорусская государственная орденов Октябрьской революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия" УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия" 213410 Могилевская обл., г.Горки, ул.Мичурина,5
тел. 8-02233-59-431, 254-01
факс 215-87
12. Белорусский государственный университет БГУ 220733 г. Минск,
пр. Независимости,4
тел.8-017-287-13-09,
209-58-60
факс 212-55-35
13. Государственное научное учреждение "Институт биофизики и клеточной инженерии Национальной академии наук Беларуси". ГНУ «Институт биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси» 220733 г. Минск
ул. Академическая, 27
тел. 8-017-284-15-68,
284-22-51
факс284-17-49