

4 ДЕРЕВЬЯ СМОТРИ
В ПЛОДАХ...

38 ИННОВАЦИИ В ИТ:
ВЗГЛЯД ИНВЕСТОРА

51 СОЦИАЛЬНО
ОТВЕТСТВЕННЫЙ
МАРКЕТИНГ

59 КНИЖНАЯ КУЛЬТУРА
БЕЛАРУСИ И РОССИИ

НАУКА И ИННОВАЦИИ

научно-практический журнал



№ 6(112)_2012



Агротехнологии
плодово-ягодных
культур



НАУКА И ИННОВАЦИИ

научно-практический журнал

№6(112)_2012

Зарегистрирован в Министерстве информации
Республики Беларусь, свидетельство
о регистрации 388 от 18.05.2009

Учредитель:

Национальная академия наук Беларуси

Издатель:

РУП «Издательский дом
«Белорусская наука»

Главный редактор:

Жанна Комарова

Редакционный совет:

А.М. Русецкий – председатель совета
П.А. Витязь – зам. председателя
С.В. Абламейко
И.В. Войтов
И.Д. Волотовский
М.С. Высоцкий
В.Г. Гусаков
С.А. Жданок
О.А. Ивашкевич
Ж.В. Комарова
Н.П. Крутько
В.А. Кульчицкий
М.И. Михадюк
Р.В. Михайлова
А.Г. Мрочек
М.В. Мясникович
П.Г. Никитенко
Г.Б. Свицерский
С.П. Ткачев
Б.М. Хрусталева
И.П. Шейко
А.П. Шкадаревич

Ведущие рубрики:

Плодоводство – Наталья Гусакова
Инновации – Павел Дик
Синергия знаний – Ирина Емельянович
В мире науки – Ирина Атрошко

Компьютерный дизайн:

Алексей Петров

На обложке: фото с сайта <http://hcgboxcomplete.com>,
коллаж Алексея Петрова

Отдел маркетинга и рекламы:

Елена Верниковская

Адрес редакции:

220072, г. Минск,
ул. Академическая, 1-129.
Тел.: (017) 284-14-46
e-mail: nii2003@mail.ru,
belscience@mail.ru
<http://innosfera.org>

Подписные индексы:

007532 (ведомственная). 00753
(индивидуальная) Формат 60x84 1/8. Бумага
офсетная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 8,37.
Тираж 820 экз.
Цена договорная. Подписано в печать
03.05.2012. Отпечатано в типографии
РУП «Минсктиппроект»: 220123, Минск,
ул. В. Хоружей, 13, тел. 288-60-88. Лицензия
ЛП №02330/0494102 от 11.03.2009. Заказ №1297

© «Наука и инновации»

При перепечатке и цитировании ссылка на журнал
обязательна. За содержание рекламных объявлений
редакция ответственности не несет. Мнение редакции
не всегда совпадает с мнением авторов статей.
Рукописи не рецензируются и не возвращаются.



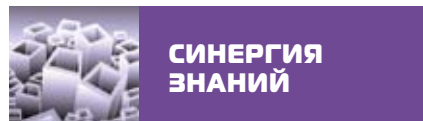
ТЕМА НОМЕРА: ПЛОДОВОДСТВО

- 4 Наталья Гусакова
**ДЕРЕВЬЯ
СМОТРИ В ПЛОДАХ...**
- 7 Люция Рутковская
**САДОВОДСТВО
ГРОДНЕНЩИНЫ: СИМБИОЗ
НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА**
- 10 Анатолий Павлючик
**ПОДВОЙ – ФУНДАМЕНТ
ПЛОДОВОГО ДЕРЕВА**
- 12 Ромуальд Супранович
**ЦВЕТУЩИХ ЯБЛОНЫ
МОТЫЛЬКИ...**
- 14 Ольга Молчан, Эмилия Коломиец
**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА
ПЛОДОВЫХ**
- 16 Анатолий Криворот
**ТЕХНОЛОГИИ ХРАНЕНИЯ:
ОТ ПИВНИЦ ДО ИЗМЕНЕННОЙ
АТМОСФЕРЫ**
- 20 Зенон Ловкис, Людмила Павловская
**ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ
В ПЕРЕРАБОТКЕ ПЛОДОВ
И ЯГОД**
- 22 Владимир Титок, Игорь Гаранович,
Тамара Шпитальная
**НЕТРАДИЦИОННЫЕ
КУЛЬТУРЫ САДОВОДСТВА**
- 25 Владимир Титок, Александр Веевник,
Николай Павловский
**ГОЛУБИКА ВЫСОКОРОСЛАЯ –
ИННОВАЦИОННАЯ
КУЛЬТУРА ПРЕМИУМ-КЛАССА**



ИННОВАЦИИ

- Жанна Комарова
28 **РЫНОЧНОЕ ПРОСТРАНСТВО
ДЛЯ ИННОВАЦИОННОЙ
ПРОДУКЦИИ**
- Тамара Бондарь
34 **ИННОВАЦИОННЫЙ
ПОТЕНЦИАЛ ОРГАНИЗАЦИИ:
ПОДХОДЫ К ПОНИМАНИЮ
И ОЦЕНКЕ**
- Елена Милашевич
36 **МЕЖДУНАРОДНАЯ
ТОРГОВЛЯ УСЛУГАМИ:
МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ**
- Павел Дик
38 **ИННОВАЦИОННОСТЬ –
ЛИШЬ ОДНО
ИЗ КОНКУРЕНТНЫХ
ПРЕИМУЩЕСТВ**



СИНЕРГИЯ ЗНАНИЙ

- Сергей Абламейко, Юрий Воротницкий,
Михаил Журавков, Павел Мандрик
42 **ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ ЯДРО
В ФОРМИРОВАНИИ
ИНФОРМАЦИОННОГО
ОБЩЕСТВА**
- Вероника Верняховская
47 **ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ФОРМЫ
ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ
В СФЕРЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**
- Иван Акулич, Вадим Голик
51 **СОЦИАЛЬНО
ОТВЕТСТВЕННЫЙ
МАРКЕТИНГ**





В МИРЕ НАУКИ

54 Мікалай Антропаў, Генадзь Цыхун
**АКАДЭМІЧНАЯ СЛАВІСТЫКА:
ГІСТОРЫЯ РАЗВІШНЯ
І ДАСЯГНЕННІ**

59 Людмила Август, Мария Ермолаева
**КНИЖНАЯ КУЛЬТУРА
БЕЛАРУСИ И РОССИИ**

63 Алла Шепелькевич, Светлана Марчук,
Наталья Кабак, Сергей Корытько,
Ольга Водянова, Наталья Васильева
**ГЕНЕТИЧЕСКИЕ
ПРЕДИКТОРЫ
МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ
КОСТИ У ПАЦИЕНТОВ
С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ
1-ГО ТИПА**



ИНФОЛИНИЯ

70 Владимир Белицкий, Дмитрий Березовский,
Евгений Одинец, Андрей Шмелёв
**КОНСАЛТИНГ ДЛЯ
БЕЛАРУСИ: ОТКРЫТЫЕ
ВОЗМОЖНОСТИ**

АНОНС

Геномные и биомедицинские технологии открывают захватывающие перспективы для врачебной практики и одновременно порождают этические вопросы их применения. Июльский номер журнала будет посвящен возникающим проблемам биоэтики и возможным направлениям ее дальнейшего развития.

CONTENTS

4 Natalya Gusakova
Look at trees with fruits

The article presents the interview of the director of the Institute of Fruit Growing Vyacheslav Samus on the current state and prospects of development of fruit growing.

7 Lutsiya Rutkovskaya
**Fruit Growing in Hrodno region:
symbiosis of science and practice**

The work of the researchers of Hrodno Institute of Plant Growing is directed at improving the varieties of fruit trees and development of the technologies of their cultivation.

10 Anatoliy Pavlyuchik
**Seeding stock –
a foundation for a fruit tree**

The article deals with the production of seeding stock and planting material of fruit and berry crops at Brest Agricultural Experimental Station.

12 Romuald Supranovich
Apple-trees in blossom

It's described in the article how intensive technologies of cultivation changed the phytosanitary situation in fruit trees; also pest control methods are considered.

14 Olga Molchan, Emilia Kolomiets
Ecological protection of fruit trees

The researchers from the Institute of Microbiology describe in the article the protection of gardens using environmentally safe preparations on the basis of pure cultures of microorganisms-antagonists and their metabolites.

16 Anatoliy Krivorot
Storage technologies

Novelty in fruit growing is the use of modes of apples and pears storage under conditions of modified gas environment.

20 Zenon Lovkis, Ludmila Pavlovskaya
**Innovative approaches to fruit
and berries processing**

The scientists of the Research and Practical Center of the National Academy of Sciences of Belarus for Foodstuffs are dealing with a hot issue problem – maximum maintaining of consumer attributes of fruit and berries during their processing.

22 Vladimir Tytok, Igor Garanovich,
Tamara Shpitalnaya
Alternative crops of fruit growing

The research of many years allows to identify a number of introduced fruit trees that have a lot of impact on a human organism and are considered to be alternative for Belarus, for example quickbeam (*Sorbus aucuparia*), black chokeberry (*Aronia melanocarpa*), arrowwood (*Viburnum*), hawthorn (*Crataegus*), honeysuckle (*Lonicera*), barberry (*Berberis*), sea buckthorn (*Hippophae*)

25 Vladimir Tytok, Alexander Veevnick,
Nikolay Pavlovskiy
**Blueberry – a premium-class
innovative crop**

The article deals with introduction of blueberry farming and gardening in Belarus what allows to increase the production of berries and vary their assortment.

28 Zhanna Komarova
Market for innovative products

The article states the interview of the chief editor of "Science and Innovation" with the guests on the issues of applying the results of intellectual activity.

34 Tamara Bondar
**Innovative potential of an organization:
approaches to understanding
and evaluation.**

The article summarizes the data of research on the problems of understanding the contents of innovative potential and approaches to its evaluation. The role of innovative potential and its adequate evaluation in spreading innovations in the national economy is shown.

36 Elena Milashevich
International service trade

The article deals with the role of services in the Republic of Belarus at the current stage of its development.

38 Pavel Dick
**Innovation is only one of
competitive advantages**

The interview with the managing partner Dmitry Chiharev of the International Venture Capital Fund Runa Capital concerns the progress and problems of venture capital financing.

42 Sergey Ablameyko, George Vorotnickiy,
Michael Zhuravkov, Paul Mandrik
**An intellectual kernel is in formation
of informative society**

The Belarusian State University has a great influence and determines a lot process and progress of informative society trends in our country. Continuous work is conducted on improving the system of university education; considerable experience is gained while implementing large projects in the field of informatization.

47 Veronika Vernyakhovskaya
**Perspective forms of technologies
transfer in higher education**

In the article forms of the development of technologies transfer are described, a special attention is paid to analytical and research centers, centers of technologies transfer and technological parks.

51 Ivan Akulich, Vadim Golik
**Socially responsible marketing
and mutually beneficial relationships
between government and business**

Socially responsible marketing is based on the relationship «consumer»-«business» - «state». Effective alignment of these relationships will facilitate the development of a state. The use of green technologies is a prior criterion for creation of the future of economy.

54 Nicolay Antropov, Hennadiy Tsihun
**Academic Slavonic Studies:
history of development
and achievements**

The article is dedicated to the 50 th anniversary of the Department of Slavonic Studies and Theory of Language of Yakub Kolas and Yanka Kupala Language and Literature Institute and the achievements of the scholars.

59 Ludmila Avgul, Maria Ermolaeva
**Book culture in Belarus and Russia:
research in the context of historical
and cultural cooperation**

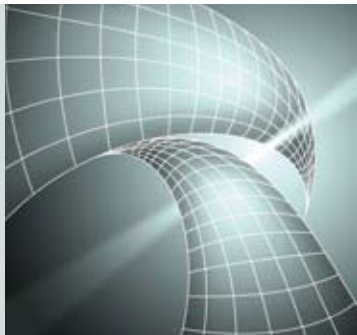
The article deals with the hot issue problem of data setup, transfer and storage in the form of a book. The experience of Belarus and Russia cooperation, the main direction of which is formation of information and cultural space is considered.

63 Alla Shepelkevich, Svetlana Marchuk,
Natalya Kabak, Sergey Korytsko,
Olga Vodyanova, Natalya Vasileva
**Genetic predictors of bone mineral
density of the patients with
type 1 diabetes**

The article considers the estimation of single nucleotide polymorphisms OPG (-209G/A), OPG (-245T/G), COL1A1-Van911 (+1245G/T), Esr-Pvlll (+397T/C), Esr-Xbal (+351A/G) frequency and their interrelation with the state of bone mineral density of the patients with type 1 diabetes.

70 Vladimir Belitskiy, Dmitry Berezovskiy,
Evgeniy Odinet, Andrey Shmelev
**Consulting for Belarus:
open prospects**

The article focuses on the problem of giving consultations to the authorities of partner countries within the framework of the programs of international technical assistance, analyzes the participation of Belarus in these programs.



САДОВОДСТВО ...
ЯВЛЯЕТСЯ ...
ОДНИМ ИЗ САМЫХ
ПОЛЕЗНЫХ
ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ
НАРОДОНАСЕЛЕНИЯ
ЗАНЯТИЙ И САМЫМ
ПРОДУКТИВНЫМ
В СМЫСЛЕ
ДОХОДНОСТИ,
НЕ ГОВОРЯ УЖЕ ОБ
ОБЛАГОРАЖИВАЮЩЕМ
И СМЯГЧАЮЩЕМ
ВЛИЯНИИ ЕГО
НА ХАРАКТЕР
ЧЕЛОВЕКА.

ИВАН МИЧУРИН

Деревья смотри в плодах...



Не будет преувеличением сказать, что тема плодоводства интересна практически всем. И тем, кто в силу профессиональной принадлежности занимается им, и многочисленным садоводам-любителям, и потребителям самых вкусных и полезных продуктов – фруктов и ягод. О современном состоянии дел и перспективах развития отрасли рассказывает директор Института плодоводства НАН Беларуси, доктор сельскохозяйственных наук Вячеслав САМУСЬ.

– Институт плодоводства – старейшее учреждение науки сельскохозяйственного профиля нашей страны, становление которого связано с именем академика Николая Вавилова. По его инициативе 87 лет назад под Минском на базе хозяйства «Лошица-1» было создано Белорусское отделение Всесоюзного института прикладной ботаники и новых культур, впоследствии преобразованное в Институт плодоводства. Ныне это крупная международная научная организация, на которую возложена серьезная роль – проводить взвешенную и хорошо продуманную научно-техническую политику в области отечественного плодоводства.

– Для этого многое необходимо, и в первую очередь кадры.

– Коллектив высококлассных исследователей – наша гордость. Причем вопрос подготовки специалистов высшей квалификации – не проблема для нас. На базе института работает аспирантура, а также Совет по защите диссертаций по специальностям «плодоводство» и «селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений». Наши сотрудники

располагают необходимыми условиями для плодотворного научного поиска и совершенствования своих навыков.

– Ранее перед Беларусью стояла задача – производить картофель, молоко и мясо. Сады на нашей территории практически не закладывались. Удалось ли ныне ликвидировать этот пробел?

– Действительно, предполагалось, что фрукты к нам будут завозить из Молдовы и Украины. А потому начинать промышленное плодоводство в 1997 г. приходилось практически с нуля. О том, что упущенное во многом наверстано, свидетельствуют следующие цифры. На сегодня плодово-ягодными насаждениями в республике занято 106,6 тыс. га, причем 85% из них находятся в плодоносящем возрасте. Занимаются плодоводством свыше двухсот сельскохозяйственных организаций. Кроме того, значительная часть плодов и ягод поступает на рынок с частных подворий. О том, что в нашей стране плодоводству уделяется серьезное внимание, говорит и тот факт, что в минувшем году был принят очередной

документ, направленный на развитие отрасли, – Государственная комплексная программа развития картофелеводства, овощеводства и плодоводства на 2011–2015 гг. В соответствии с ней требуется увеличить имеющиеся насаждения на 7,9 тыс. га. Новый документ – логическое продолжение программы, над которой мы работали в 2004–2010 гг. За этот период в стране появилось 13,7 га плодовых и ягодных насаждений, было выращено 10,6 млн саженцев и 14 млн ягодных кустарников. Производство посадочного материала увеличилось в 3 раза, а ягодных кустарников – в 8 раз. Кроме того, собственные сырьевые зоны создали многие перерабатывающие предприятия – Толочинский и Борисовский консервные заводы, Климовичский ликеро-водочный завод и другие – на площади более 700 га. При этом Государственный реестр сортов древесно-кустарниковых пород был расширен с 15 культур в 2005 г. до 28 в 2010 г. В Госсортоиспытание было заявлено 84 сорта плодовых и ягодных культур, из которых 35 включили в реестр.

В новой программе упор сделан на создание интеграционных комплексов, включающих полный цикл производства, хранения, переработки и реализации плодов, ягод и продуктов из них. Все это делается для удовлетворения спроса населения и предприятий республики на данные продукты, а также обеспечения поставок конкурентоспособной продукции на экспорт. В соответствии с программой развития отрасли до 2015 г. определены 70 хозяйств, которые будут выращивать яблоки, груши, сливы, вишни, смородину и т.д. Реализация этих мер окажет существенное влияние на финансовое оздоровление сельхозорганизаций, так как производство плодов и ягод – наиболее рентабельно и высокодоходно по сравнению с другими сельскохозяйственными культурами.

– Сколько нужно выращивать фруктов, чтобы хватило и населению, и перерабатывающим предприятиям?

– Не менее 900 тыс. т в год. Причем этого хватит и для внутреннего потребления, и для экспортных поставок. Данную задачу предстоит решить к 2015 г. Для этого потребуется 11 интеграционных

комплексов по выращиванию, хранению и переработке плодово-ягодной продукции, крупнотоварное производство плодов и ягод десертного назначения. Кроме того, 12 перерабатывающих предприятий должны создать собственные промышленные сырьевые зоны, используя при этом сорта, пригодные для механизированной уборки плодов. Предстоит также построить и реконструировать плодохранилища общей емкостью более 67 тыс. т, установить сортировальные линии для товарной доработки плодов на 27 плодохранилищах.

– Одна из основных задач института – выведение новых сортов. Чем можете похвастаться?

– Сорт – биологическая основа плодоводства. Именно он дает возможность получить высокие урожаи при минимальных затратах. Наши селекционеры постоянно работают над выведением новых сортов. Основные требования к ним – высокая продуктивность, зимостойкость, хорошие вкусовые качества и устойчивость к болезням. После 3–5 лет испытаний сорт вносится в Государственный реестр и затем появляется на рынке.

За период 1925–2011 гг. в институте создано 199 сортов (плодовых – 119, ягодных – 72, орехоплодных культур – 4, винограда – 4) и 4 подвоя, из которых 77 районировано по республике и более 40 проходят государственное сортоиспытание. Из них 44 – яблоки, 18 – груши, 12 – сливы, 9 – алычи, 11 – вишни, 19 – черешни, 6 – абрикоса, 4 – ореха грецкого, 15 – земляники садовой, 25 – смородины черной, 6 – смородины красной, 16 – крыжовника, 3 – малины, 2 – аронии черноплодной, 2 – облепихи, 4 – винограда и по одному сорту жимолости, калины, хеномелеса японского.

Мы постоянно ведем отбор новых клоновых подвоев плодовых культур, разрабатываем технологии производства высококачественного посадочного материала, гарантирующего генетическую стабильность сортов. Новое направление – проведение фундаментальных исследований по идентификации и ДНК-паспортизации генотипов сортов отечественных и зарубежных плодовых

культур. Сорта белорусской селекции по ряду показателей и устойчивости к болезням в значительной степени превосходят зарубежные аналоги. Они представляют интерес не только как резерв улучшения сортимента промышленного и любительского плодоводства в Беларуси и странах ближнего зарубежья, но и как национальный генофонд плодовых, ягодных растений и винограда. Среди них – яблоки раннего срока созревания «Коваленковское», «Елена», поздние «Антей», «Белорусское сладкое» «Имант», груши «Духмяная», «Кудесница», сливы «Венгерка белорусская», «Кромань», «Найдена», вишни «Живица», «Заранка», «Вянок», земляники «Дачница», «Классика» и др.

– Наряду с традиционными культурами садоводства все чаще можно слышать о том, что выращиваются на наших землях плоды, ранее считавшиеся исключительно южными. Скоро и персики станут обычны для белорусских садов?

– Персики, конечно, вряд ли. Но перечень теплолюбивых культур, выращиваемых в наших широтах, безусловно, расширился. Успешно выращиваются некогда редкие для нас черешня, облепиха, арония... Умеренно континентальный климат нашей страны, характеризующийся теплой и влажной зимой, относительно прохладным дождливым летом, сырой осенью и солнечной, но неустойчивой погодой весной, позволяет выращивать все основные плодовые и ягодные культуры. Среди них – абрикос, виноград, грецкий орех и др. Перечень культур, допущенных к использованию, расширился в последние годы в том числе и благодаря введению нетрадиционных для нас культур. Среди них – малина ремонтантная и черная, ежевика, облепиха, жимолость синяя, шиповник, актинидия, голубика высокорослая, клюква крупноплодная и т.д. Ранее считалось, что они вообще не могут произрастать в нашей стране. А теперь мы говорим о хороших урожаях этих культур.

– Как долго испытывается каждый сорт?

– От трех до пяти лет. В результате на рынок поступает проверенный районированный материал, а не «случайные» го-

сти, которые, нелегально перекочевав на наши приусадебные участки из Молдовы или Польши, приносят массу огорчений – начинают болеть, погибать... Вот тогда-то их новые хозяева и видят, что разница между районированными и нерайонированными сортами огромна. Жаль только, что в результате таких экспериментов теряются деньги, силы и время. Несмотря на государственный контроль за оборотом посадочного материала, он все же появляется на рынке, нанося двойной ущерб: покупатели выбрасывают деньги на ветер, а нерайонированные растения, болея, могут стать источником распространения инфекций.

– Болезни сегодня – настоящий бич культурных растений. Создается впечатление, что чем более изобретательны в средствах защиты становятся люди, тем более сложные и трудно поддающиеся контролю болезни атакуют насаждения. Есть здесь какой-либо выход?

– Прежде всего – это выращивание здорового посадочного материала. В отделе биотехнологии нашего института создаются безвирусные базовые коллекции – маточники плодовых и ягодных культур, свободные от вирусов, а также их генетический фонд, включающий 4,5 тыс. образцов. Это действительно суперэлитный посадочный материал. Работают наши специалисты и над методами тестирования и оздоровления плодовых и ягодных культур от патогенных вирусов. Конечно, это не может решить проблему раз и навсегда, ведь многие вирусные и бактериальные инфекции быстро распространяются, поражая порой целые регионы.

– И, как следствие, другая беда – многочисленные химические обработки, от которых неизбежно страдает качество плодов...

– У нас с этим ситуация гораздо благополучнее, чем, скажем, в Голландии. Если мы за сезон обрабатываем яблоки в среднем 5 раз, там – до 30. Причем вся наша продукция проходит санитарную экспертизу перед реализацией, и случаев превышения допустимого уровня вредных веществ в прошлом году, например, не было. Европа стремится полностью перейти на сорта, устойчивые к болезням.

В некоторых западных странах в реализацию принимают лишь те плоды, которые обрабатывались не более 5 раз. Мы, следуя мировым тенденциям, также должны выводить устойчивые сорта. При их наличии отпадает необходимость в многократных обработках плодов средствами защиты. Что, конечно, немаловажно для нашего с вами здоровья. Ведь, употребляя свежие фрукты и ягоды, человек надеется получить от этой пищи только полезное.

– Удовлетворяет ли в полной мере плодовоощный сектор нашей страны растущие запросы населения? Сколько плодов и ягод употребляют белорусы свежими и каковы в этом плане рекомендации медиков?

– «Живых» витаминов в свежем виде белорусы потребляют около 60 кг ежегодно. Для сравнения: на Западе эта цифра равна 120 кг. Наша задача – увеличить показатель до медицинской нормы потребления – 98,6 кг на душу населения.

– Естественно стремление людей иметь свежие продукты на столе не только в летне-осенний сезон, но и зимой, и безвитаминой весной. Раньше считалось большой удачей, если удавалось сохранить яблочко до Нового года. Современные же технологии позволяют хранить фрукты в специальной среде вплоть до нового урожая...

– Да, это возможно благодаря новейшим плодохранилищам. На сегодня их общая емкость в стране – 120 тыс. т. Минимальная же потребность для нас – 180 тыс. т. В этом году необходимо ввести в строй плодохранилища объемом 18 тыс. т. К сожалению, у нас недостаточно проработаны проектные решения новых плодохранилищ, в которых часто не учитываются необходимые элементы производств – сортировальные линии, котельные на местных видах топлива, бытовые и подсобные помещения для персонала. Другая проблема – строительство слишком большой общей емкости хранения или отдельных камер без проработки вопроса их заполнения с учетом сортовых особенностей продукции и сроков ее поставки в торговую сеть.

Разработка низкочастотных технологий хранения и переработки плодов и

ягод, создание новых видов консервов с лечебно-профилактическими свойствами, определение оптимальных сроков уборки плодов для их наиболее продолжительного хранения и прогноз их лежкости – определяющие темы исследований наших ученых.

– В западных странах практически весь процесс уборки плодов механизирован. А как обстоят с этим дела у нас?

– Специалисты Института плодководства разработали рекомендации по использованию комплекса машин для механизированного возделывания и уборки плодовых и ягодных культур. В республике налажен выпуск трех модификаций садовых тракторов и более 20 наименований специализированной техники для плодководства. В 2004–2010 гг. было приобретено 978 единиц техники, которая позволила обеспечить механизированную посадку плодовых и ягодных культур и уход за ними. К сожалению, в минувшем году из-за нехватки бюджетных средств на закупку техники было направлено всего 2% средств от запланированного. В текущем году необходимо закупить 62 трактора, 14 самоходных ягодоуборочных комбайнов, 75 опрыскивателей, 61 садовую косилку и др. Многие агрегаты приобретаются за рубежом. Производить самим технику для уборки ягод не выгодно, поскольку потребность в таких машинах невелика.

– Как обстоят дела с экспортом плодовой продукции?

– Выращенные у нас плоды реализуются не только на внутреннем рынке, но и уходят на экспорт, в основном – в Россию. Причем пользуются там большим спросом. Огромное население нашей ближайшей соседки снабжает фруктами, по сути, один только Краснодарский край. Естественно, собственной продукции не хватает. И рынок этот пока не занят. Наша задача – воспользоваться ситуацией и закрепиться в этом сегменте. Причем мы можем продавать в Российскую Федерацию не только плодовую продукцию, но и посадочный материал. На данный момент более 30 белорусских сортов плодовых и ягодных культур прошли испытания на российских сортоучастках и районированы там. ■

Наталья ГУСАКОВА

Садоводство Гродненщины: симбиоз науки и производства



**Люция
Рутковская,**

замдиректора
Гродненского зонального
института растениеводства
НАН Беларуси,
кандидат
сельскохозяйственных
наук, доцент

Совершенствование породно-сортового состава плодовых насаждений и разработка технологий, направленных на снижение материальных затрат в процессе производства, – основная задача специалистов отдела садоводства Гродненского зонального института растениеводства.

Уровень адаптации растений к условиям региона позволяет выделить интенсивные сорта плодовых культур, отвечающие современным требованиям. Благодаря исследованиям, проведенным нашими учеными в Гродненской области, только за последние годы созданы и включены в Государственный реестр сорта сливы Ренклюд президентский, Наташа, интродуцированные сорта груши – Конференция и Большая летняя, земляники – Дукач. Интродуцированы и переданы в систему государственного испытания сорта сливы Вашингтон, Богатырская, Заречная ранняя; вишни – Гуртьевка, Муза, черешни – Таврическая, яблони – Редкрафт, Болотовское, Теремок.

Немаловажную роль для создания садов интенсивного типа играет подбор подвоев, которые должны хорошо совмещаться с привитыми сортами, обеспечивать устойчивость к болезням, скороплодность, высокую ежегодную урожайность, способствовать формированию небольших размеров деревьев, удобных для ухода и уборки плодов. В процессе решения данной задачи в институте созданы семенные подвои черешни ЦП-1, ЦП-5, интродуцированный клоновый подвой сливы ВПК-1, яблони – 71-3-195, Р 14 и т.д.

Наряду с этим разрабатываются и внедряются в производство адаптивные технологии, направленные на получение посадочного материала яблони для суперинтенсивных садов. Благодаря этому плодотомник располагает однолетними разветвленными саженцами. При этом выход кронированных составляет 77,1–88,8%, из них стандартных – 82,1–83,7%. В результате достигается экономический эффект в 1080–1090 долл./га.

