

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
**«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ СЕЛЕКЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР САДОВОДСТВА И ПИТОМНИКОВОДСТВА»**
(ФГБНУ ФНЦ Садоводства)



НАУЧНО ОБОСНОВАННАЯ СИСТЕМА ВЕДЕНИЯ ПИТОМНИКОВОДСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ведущий научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ садоводства, доктор с.-х. наук, профессор, почётный работник АПК России, заслуженный агроном России



В рамки Федеральной научно-технической программы на 2017-2030 г. (ФНТП), предусматривающей формирование условий для развития научной, научно-технической деятельности и получение результатов, необходимых для создания технологий, обеспечивающих независимость и конкурентоспособность отечественного агропромышленного комплекса, [постановлением Правительства Российской Федерации от 13 мая 2022 г. № 87](#) дополнительно включена Подпрограмма «Развитие садоводства и питомниководства», направленная на импортозамещение производства посадочного материала высших категорий качества и товарной продукции. Основной плодовой культурой России является яблоня. За последние полвека у импортных фруктов и овощей значительно уменьшилось содержание белков, кальция, **Объекты исследований ВАЖНЕЙШИХ НУТРИЕНТОВ**, калия, железа и витаминов B2 и C. На эту закономерность указывает исследование, проведенное в 2004 году учеными Техасского университета. Специалисты проанализировали данные о содержании 11 нутриентов в 43 видах сельскохозяйственной продукции Министерства сельского хозяйства США в период с 1950 по 1999 годы.

. Самым ярким примером является популярнейший американский сорт яблок Red Delicious, который отличается толстой, горькой, но лоснящейся кожицей и мучнистой мякотью с пресным вкусом. Несмотря на эти свойства, Red Delicious уже 70 лет является лидером яблочного рынка США.

Все дело в том, что когда сорт только появился на рынке в 1914 году, его отличал яркий и сочный вкус. К 1940-м годам он стал самым популярным в США. Неожиданная генетическая аномалия, при которой ветка яблони давала быстро созревающие плоды с однородным, более интенсивным цветом, решила судьбу сорта. Вскоре «улучшенный» вариант яблок заполнил рынок. Акцент был сделан на величину урожая, скорость роста плодов и их «заманчивой» внешний вид. К тому же, толстая кожа позволяла плодам дольше оставаться свежими и целыми при перевозке. Где-то в процессе увеличения урожайности потерялся вкус яблок, который так ценился в начале. Но самая большая проблема в изменении вкуса фруктов и овощей заключается в потере питательной ценности



Отечественные сорта

- МНОГОЛЕТНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПИТАТЕЛЬНЫХ СВОЙСТВ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ СОРТОВ ПОКАЗАЛИ ИХ ПРЕВОСХОДСТВО НАД ИМПОРТНЫМИ ПО БИОХИМИЧЕСКОМУ СОСТАВУ, ДЕСЕРТНЫМ КАЧЕСТВАМ И УСТОЙЧИВОСТИ К БИОТИЧЕСКИМ И АБИОТИЧЕСКИМ СТРЕССОРАМ. Ярким примером является сорт селекции ФГБНУ ФНЦ Садоводства ЧЕХОВСКОЕ. По содержанию железа, меди, цинка, хрома и особенно селена, он превосходит не только знаменитую Антоновку, но и все лучшие отечественные и зарубежные сорта. ОСОБЕННО ЭТО ЦЕННО В ОТНОШЕНИИ СЕЛЕНА, дефицит, КОТОРОГО может привести к нарушениям работы щитовидной железы, сердца, заболеваниям кровеносной системы, расстройствам психики, депрессиям, неопластическим и нейродегенеративным болезням, инфарктам, инсультам, потере иммунитета и онкологии.
- Селен присутствует почти в каждом органе человеческого организма, но в очень малых количествах, недостаток его наблюдается у 70% населения. Этот микроэлемент необходим, в первую очередь, для иммунной системы, поскольку является сильным антиоксидантом, нейтрализует действие свободных радикалов, тем самым предупреждая развитие рака. Также он защищает клетки от быстрого старения и способен противостоять различным неопластическим и нейродегенеративным заболеваниям (например, болезням Паркинсона или Альцгеймера).

Какие функции в организме выполняет селен?

Отвечает за укрепление сосудов и снижает риск образования холестериновых бляшек.

- Обладает противовоспалительным действием.
- Обеспечивает функционирование эндокринной системы.
- Участвует в регенерации клеток мышц и восстановлении кожного покрова.
- Положительно влияет на работу ЖКТ.
- Нейтрализует токсическое воздействие тяжелых металлов: свинца, ртути, мышьяка.
- Нормализует работу нервной системы, улучшает внимание и концентрацию.
- Положительно влияет на репродуктивную функцию.
-



МАЯК ЗАГОРЬЯ
селекции ВСТИСП



ПОДАРОК ГРАФСКОМУ
селекции ВСТИСП



МАРАТ БУСУРИН
селекции ВСТИСП



БРУСНИЧНОЕ
селекции ВСТИСП



ЛЕГЕНДА
селекции ВСТИСП



ЧЕЛКАШ
селекции ВСТИСП



| Биохимический состав плодов | Антоновка обыкновенная | Чеховское |
|---|---------------------------|-----------|
| PCB, % | 10,81±2,4 | 12,51±1,8 |
| Сухие вещества, % | 12,62±2,6 | 15,21±1,9 |
| Сумма сахаров, % | 9,07±0,9 | 11,21±1,2 |
| Активная кислотность | 3,45±1,3 | 4,19±2,1 |
| АК, мг/100 г | 9,87±1,6 | 9,96±0,8 |
| ДРPH[EC ₅₀] водный экстракт | 8,82±0,5 | 11,12±0,4 |
| ДРPH[EC ₅₀] спиртовой экстракт | 17,46±0,2 | 23,67±0,2 |

| Элемент | Исследуемые сорта | | | | | | Коэффициент вариации, % |
|------------|-------------------|-----------|--------------|------------|----------------|-----------|-------------------------|
| | АНТОНОВКА | ЧЕХОВСКОЕ | Маяк Загорья | Грени Смит | Голден делишес | Роял Гала | |
| Na | 0,12 | 0,17 | 0,13 | 0,15 | 0,11 | 0,11 | 18,24 |
| Mg | 2,34 | 2,04 | 2,53 | 3,73 | 3,39 | 3,04 | 22,894 |
| Si | 0,14 | 0,32 | 0,11 | 0,15 | 0,18 | 0,11 | 46,84 |
| P | 4,32 | 5,91 | 3,64 | 5,46 | 5,28 | 1,18 | 40,39 |
| S | 0,36 | 0,49 | 0,38 | 1,04 | 1,07 | 0,34 | 56,44 |
| K | 21,36 | 25,42 | 22,81 | 23,27 | 25,59 | 23,56 | 6,81 |
| Ca | 0,39 | 0,45 | 0,87 | 0,45 | 0,31 | 0,43 | 40,68 |
| Cr | 0,01 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,01 | 0,01 | 63,25 |
| Mn | 0,02 | 0,01 | 0,15 | 0,002 | 0,04 | 0,01 | 145,07 |
| Fe | 0,03 | 0,07 | 0,05 | 0,04 | 0,04 | 0,02 | 41,34 |
| Cu | 0,09 | 0,25 | 0,11 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 113,93 |
| Zn | 0,08 | 0,31 | 0,05 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 118,59 |
| Se | 0,04 | 0,105 | 0,05 | 0,05 | 0,085 | 0,066 | 37,549 |
| ∑элементов | 29,28 | 35,51 | 30,89 | 34,43 | 36,14 | 28,94 | |

СОСТОЯНИЕ ОТРАСЛИ

- Несмотря на наличие ценных сортов и научных разработок, наша страна постоянно импортирует плоды яблони. В мире площадь насаждений яблони с 2000 по 2020 гг. сократилась практически на 15%, в том числе в Европе на 37%, в Америке на 22%. Но при этом валовое производство плодов увеличилось на 47% и составило в 2020 году 86,4 млн. тонн. Это свидетельствует о повышении уровня интенсификации производства. **В среднем за пять лет (с 2016 по 2020 гг.) урожайность насаждений яблони составила в Новой Зеландии 55,9, Чили – 48,9, Италии – 42,4, США – 39,8, Китае – 20,5. В нашей стране в 2020 году с площади 215,3 тыс. га было собрано 2,04 млн. тонн яблок, урожайность составила 9 т/га.**
- Неуклонный рост урожайности происходит в Швейцарии за счёт внедрения инновационных технологий производства посадочного материала. Сады закладываются свободными от вредоносных вирусов саженцами, которые вступают в продуктивный период уже на второй год.
- Благодаря новейшим технологическим разработкам в таких насаждениях полностью отсутствует периодичность плодоношения, а ежегодная урожайность является самой высокой в мире (2018 г. – 78,4 т/га, в 2019 г. – 51,3 т/га, в 2020 г. – 52,6 т/га). в нашей стране из-за бессистемного производства посадочного материала эффективно работают лишь несколько крупных хозяйств, таких, как сад-гигант. поэтому ПО ПРОГНОЗАМ МИНСЕЛЬХОЗА ИМПОРТ ЯБЛОК ТОЛЬКО ИЗ Китая в этом году увеличиться в 2,9 раза.
- РАЗРАБОТАННАЯ В ФГБНУ ФНЦ САДОВОДСТВА НАУЧНО-ОБОСНОВАННАЯ СИСТЕМА ВЕДЕНИЯ ПИТОМНИКОВОДСТВА СООТВЕТСТВУЕТ МИРОВОМУ УРОВНЮ И ЕСТЬ НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, ПИТОМНИКОВОДСТВО РОССИИ СТАЛКИВАЕТСЯ СО СЛЕДУЮЩИМИ ПРОБЛЕМАМИ

- В настоящее время в условиях антропогенных систем распространённость и вредоносность вирусов вследствие появления новых штаммов и размножения нездоровленного посадочного материала, как правило, существенно возросла.
- Нашим учреждением ещё в 90-е годы XX в.

Поэтому анализ распространённости вирусных болезней, прогноз их развития, уничтожение очагов карантинных объектов и создание научно обоснованных систем ведения питомниководства плодовых и ягодных культур, свободных от вредоносных вирусных заболеваний, являются актуальными для садоводства России.

- была создана научно обоснованная система ведения питомниководства ,
 НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА ВЫСШИХ КАТЕГОРИЙ КАЧЕСТВА, ПОСКОЛЬКУ БЕССИСТЕМНОЕ ВЕДЕНИЕ ПИТОМНИКОВОДСТВА ВЕДЁТ К Р НЕЭФФЕКТИВНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЮОДЖЕТНЫХ РЕСУРСОВ И НЕ ПОЗВОЛЯЕТ ОБЕСПЕЧИТЬ ЗАКЛАДКУ НАСАЖДЕНИЙ ОТЕЧЕСТВЕННЫМ ПОСАДОЧНЫМ МАТЕРИАЛОМ .

- В научно обоснованной системе ведения питомниководства впервые в 1999 году введено понятие репозиторий

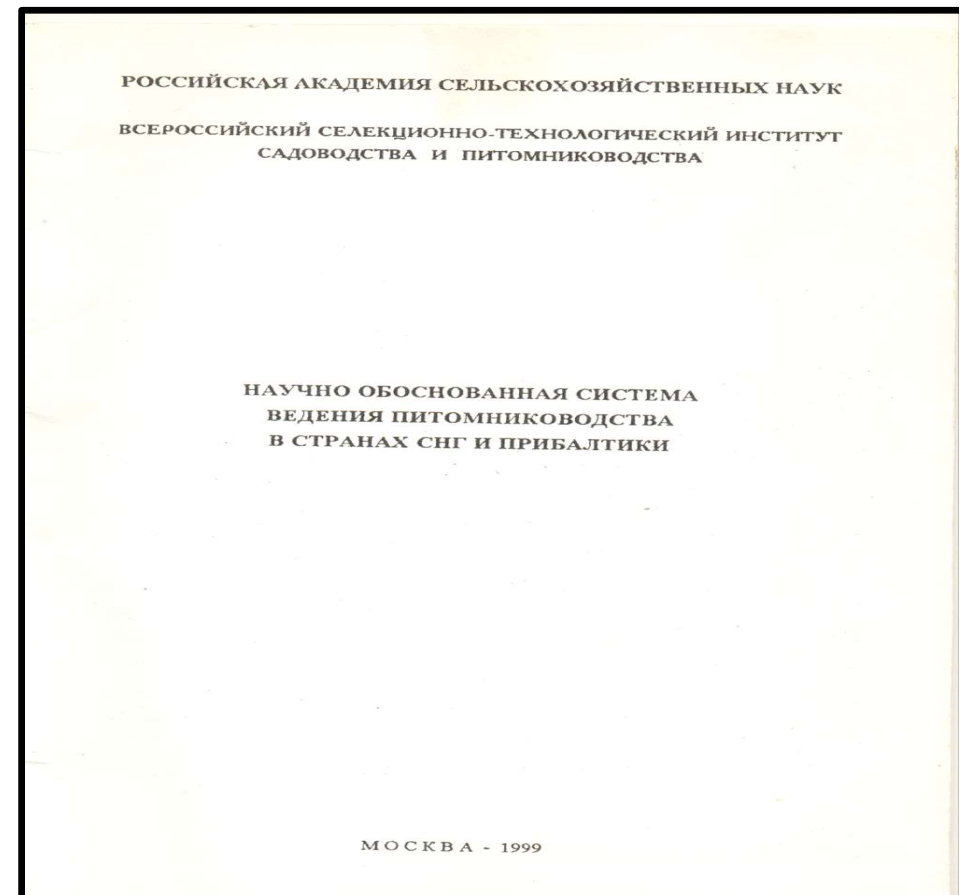


Схема получения сертифицированного посадочного материала плодовых, ягодных и декоративных культур

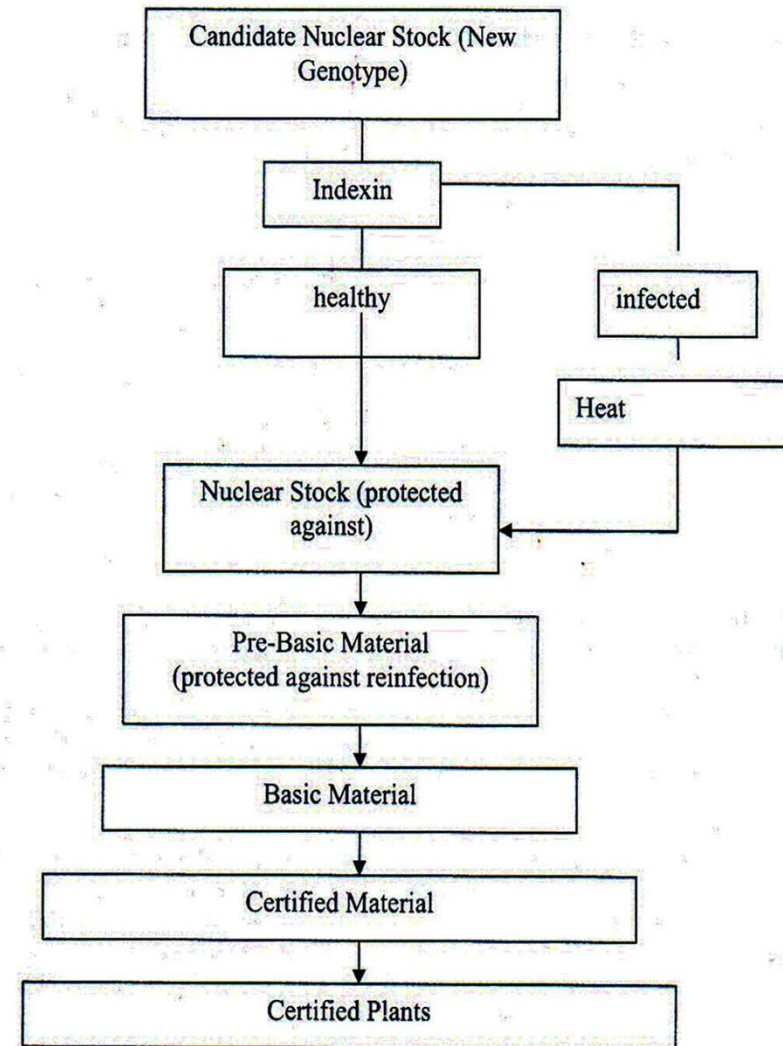
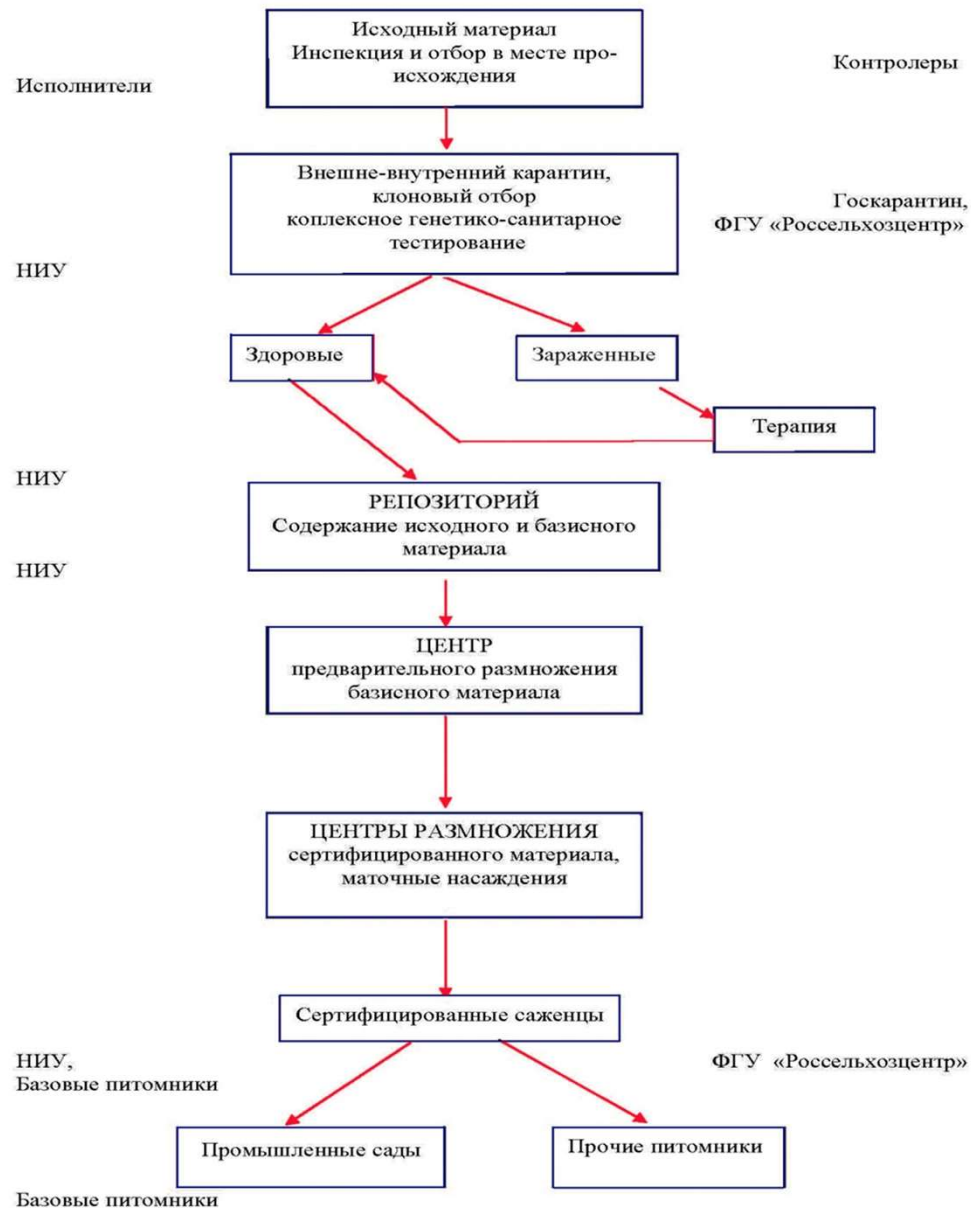
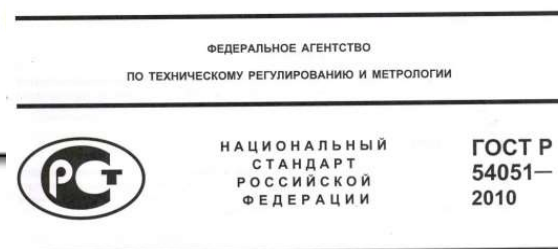


Figure 3. European Union certification scheme

Закладка РЕПОЗИТОРИЯ ФГБНУ ФНЦ САДОВОДСТВА (слева - осень 2014 г., справа – 2016 г.)

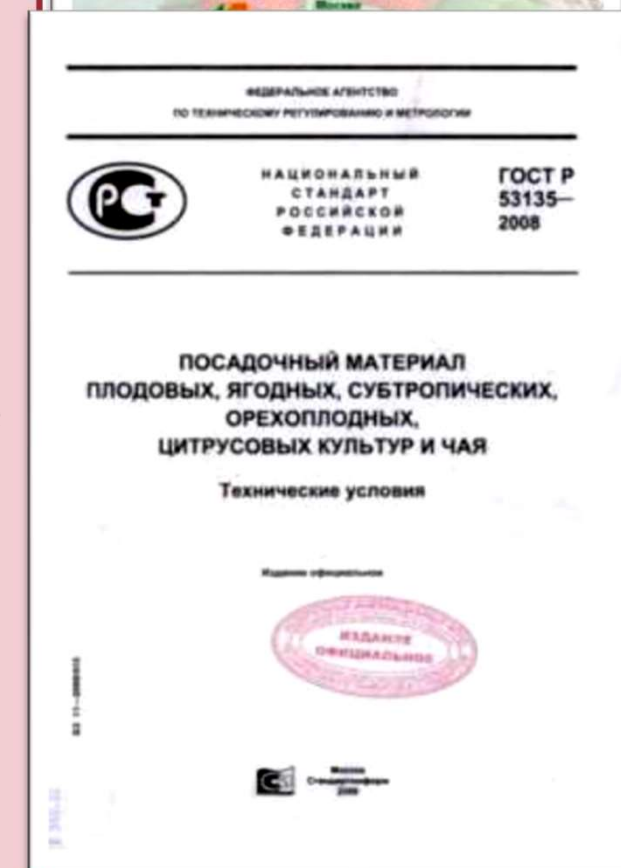




Нормативная документация:

Разработаны «Национальные стандарты Российской Федерации:

- **ГОСТ Р 53044-2008** «Материал плодовых и ягодных культур посадочный. Термины и определения»,
- **ГОСТ Р 53135-2008** «Посадочный материал плодовых, ягодных, субтропических, орехоплодных, цитрусовых культур и чая».
- **ГОСТ Р 54051-2010** «Плодовые и ягодные культуры и адаптированные микрорастения»



ГНУ ВСТИСП
Россельхозакадемии

И.М. Куликов, А.М. Малько,
Л.А. Смирнова, А.А. Борисова,
Т.А. Грачёва, Г.С. Прохорова
Ю.В. Трунов, Е.А. Егоров

ПОЛОЖЕНИЕ О БАЗОВОМ ПИТОМНИКЕ ПЛОДОВЫХ И ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР

ПРОЕКТ

Москва – 2009

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК
Государственное научное учреждение
Всероссийский селекционно-технологический институт
садоводства и питомниководства
Россельхозакадемии

М.Т. Упадышев, Ю.Н. Приходько, А.Д. Петрова,
Л.В. Цубера, Н.Н. Мельникова, О.Ю. Суркова

ХЕМОТЕРАПИЯ ВИРУСОВ ПЛОДОВЫХ И ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР *IN VITRO*



Москва 2009



ГОСУДАРСТВЕННОЕ
НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВСЕРОССИЙСКИЙ
СЕЛЕКЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ САДОВОДСТВА
И ПИТОМНИКОВОДСТВА
РОССЕЛЬХОЗАКАДЕМИИ

ФГУ «РОССИЙСКИЙ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ЦЕНТР»



ПРОИЗВОДСТВО И СЕРТИФИКАЦИЯ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА ПЛОДОВЫХ, ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР И ВИНОГРАДА В РОССИИ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА *(методические указания)*

ЧАСТЬ I. ЯГОДНЫЕ КУЛЬТУРЫ

*Издание второе,
дополненное*



МОСКВА – 2009

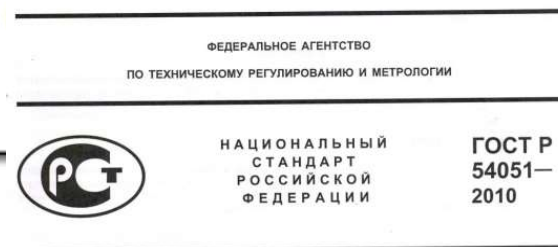
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК
Государственное научное учреждение
Всероссийский селекционно-технологический институт
садоводства и питомниководства
Россельхозакадемии

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ СЕРТИФИЦИРОВАННОГО ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА ПЛОДОВЫХ И ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР

Методические указания



Москва 2009



ПЛОДОВЫЕ И ЯГОДНЫЕ КУЛЬТУРЫ

Стерильные культуры
и адаптированные микрорастения
Технические условия

Издание официальное

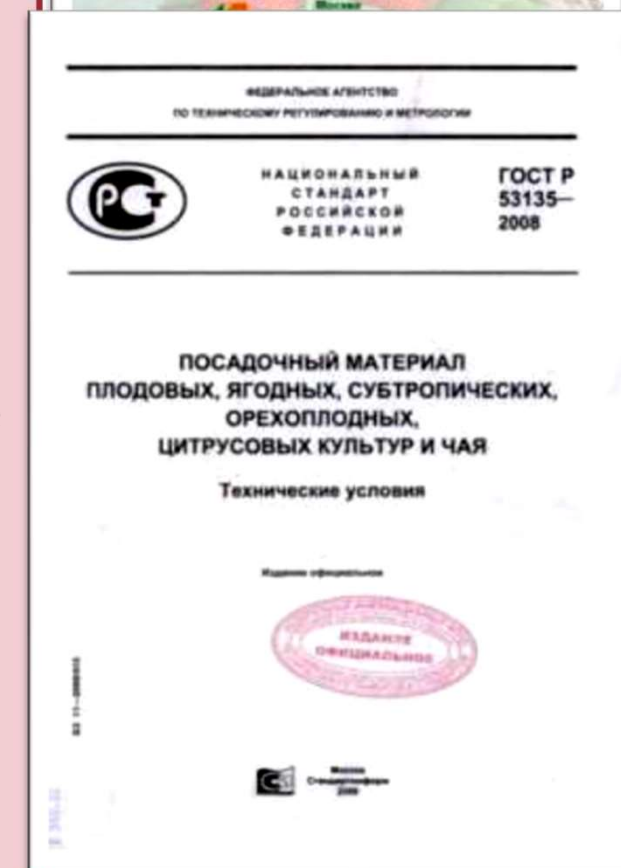


Москва
Стандартинформ
2011

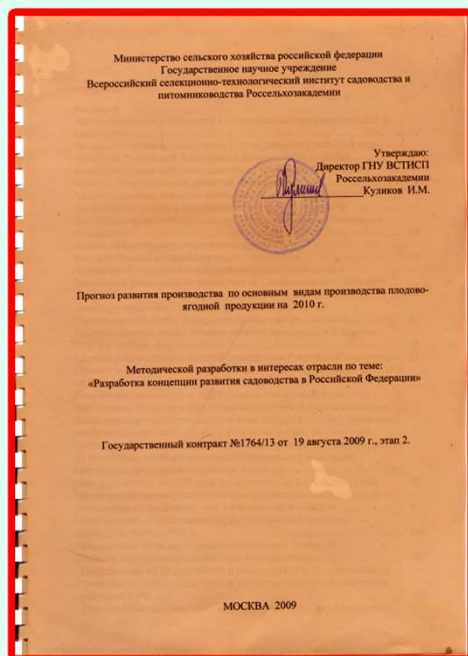
Нормативная документация:

Разработаны «Национальные стандарты
Российской Федерации:

- **ГОСТ Р 53044-2008** «Материал плодовых и ягодных культур посадочный. Термины и определения»,
- **ГОСТ Р 53135-2008** «Посадочный материал плодовых, ягодных, субтропических, орехоплодных, цитрусовых культур и чая».
- **ГОСТ Р 54051-2010** «Плодовые и ягодные культуры и адаптированные микрорастения»



ФГБНУ ВСТИСП были разработаны «Концепция развития садоводства России до 2020 г.» и «Стратегия развития садоводства России до 2020 г.»



Стратегическая цель реализации концепции развития садоводства Российской Федерации

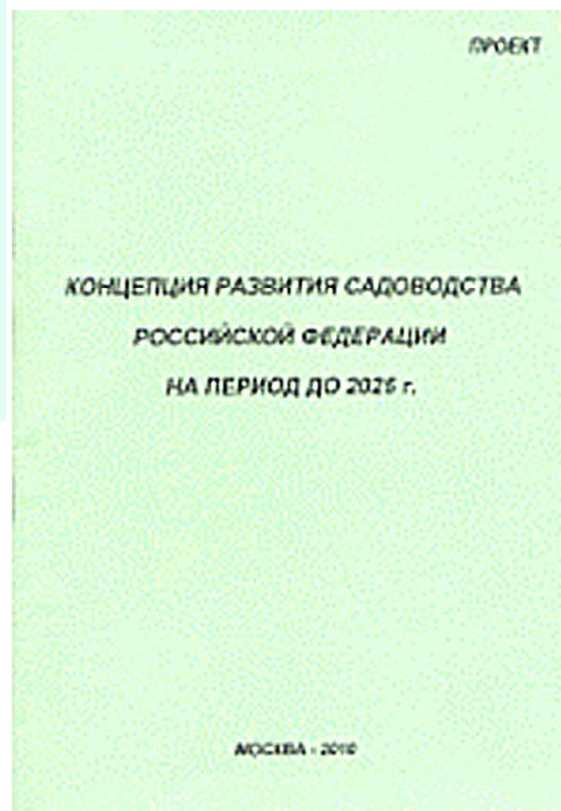
- удовлетворение потребности населения в плодах и ягодах в пределах нормы, рекомендуемых Институтом питания РАМН - 81 кг на человека;
- замещение импорта плодово-ягодной продукции импортом технологий;
- организация на научной основе обеспечения пищевой промышленности сырьём

Основные направления реализации концепции

- создание условий для восстановления и превышения объемов производства к уровню 1990 года;
- учет природно-климатической специфики в природно-сортовой структуре и размещении насаждений;
- ускоренная реинвентаризация с переходом на насаждения интенсивного типа;
- специализация промышленного плодовоговодства и оптимизация структурных соотношений;
- повышение технологической и экономической эффективности производства;
- разработка и реализация эффективных регуляторов развития

Прогноз развития садоводства РФ на 2010-2012 и 2020 гг.

| Показатели | Годы | | | |
|--------------------------------|------|------|------|------|
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2020 |
| Площадь, тыс.га | 539 | 543 | 549 | 580 |
| в т.ч. в плодоносящем возрасте | 444 | 449 | 452 | 471 |
| Валовой сбор, тыс.т | 2590 | 2685 | 2803 | 3500 |
| Урожайность, ц/га | 58,3 | 59,8 | 62,0 | 74,3 |



LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTE
LAUKSAIMNIECĪBAS FAKULTĀTE
LATVIA UNIVERSITY OF AGRICULTURE
FACULTY OF AGRICULTURE

LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UN MEŽA ZINĀTŅU AKADĒMIJA
LATVIAN ACADEMY OF AGRICULTURAL AND FORESTRY SCIENCES

AGRONOMIJAS VĒSTIS

LATVIAN JOURNAL OF AGRONOMY

Nr. 9/ No. 9

JELGAVA 2006

AGRONOMIJAS VĒSTIS (Latvian Journal of Agronomy), No. 9, JLU, 2006

SCIENTIFIC AND LEGAL INSURING OF FRUIT NURSERIES IN RUSSIA AUGĻUKOKU KOKAUDZĒTAVU ZINĀTNISKAIS UN JURIDISKAIS NODROŠINĀJUMS KRIEVIJĀ

Kuliksov I., Borisova A. and Orlova A.

All-Russian Institute of Breeding Technologies in Horticulture and Gardening, Moscow, Birulovo, 115598,
Russia.

Kopsavilkums

Viskrievijas Dārzkopības selekcijas un stādu audzēšanas institūtā tiek ieviestas ekonomiskas, uz jaunākajiem zinātnes sasniegumiem balstītas augļukoku stādāmā materiāla audzēšanas metodes. Tās ir balstītas uz zemstikla platību, īpaši patentētu metožu, ekoloģiski drošu un fizioloģiski aktīvu vielu izmantošanu. Diemžēl potcelmu selekcija un izmēģinājumi šajā jomā ir nepietiekami, bet Rietumeiropas potcelmu klonus var izmantot tikai dažos Krievijas reģionos. Tādi sēklaudžu potcelmi kā 'Anis', kurš ir izveidots Rosošanskas izmēģinājumu stacijā, un dažas bumbieru šķirnes ir piemēroti Krievijas vidienes klimatiskajiem apstākļiem atveseļota stādāmā materiāla audzēšanai. Arī Viskrievijas Dārzkopības selekcijas un stādu audzēšanas institūtā izveidoti daži augstāzīgi un ziemiētīgi bumbieru potcelmi ('Valesa' u.c.)

Abstract

The All-Russian Institute of Breeding Technologies in Horticulture and Gardening Nursery which has guided the world scientific achievements and advanced experience of intensive horticulture's countries has elaborated energy-efficient and resource-saving technologies of horticultural plant material growing. It is based on glass-house culture, special patent methods and ecologically clean, physiologically active substances of new generation. Unfortunately today rootstock selection and trials are insufficient for the Russia scientific level, and rootstocks grown in West Europe can be used only in a few regions of vast the Russian territory. No doubt that seedling rootstocks such as 'Anis' seedling and some pear varieties selected at Rossoshan experimental station in middle-cold climatic conditions of Middle Russia, will retain their importance and will be applied in sanitized plant material production of seed cultures. The All-Russian Institute of Breeding Technologies in Horticulture winter-hardy rich crop pear cultivars as 'Valesa' and other have been selected.

Key words: fruit nursery, insuring, patent methods

Introduction

The All-Russian Institute of Breeding Technologies in Horticulture and Gardening Nursery has guided the world scientific achievements and advanced experience of intensive horticulture's countries has elaborated energy-efficient and resource-saving technologies of horticultural plant material growing. It is based on glasshouse culture, special patent methods and ecologically clean, physiologically active substances of new generation (adaptogens, nano-materials).

All modern elaborations of Fruit Nursery Department of The Institute of Breeding Technologies are based on scientific system of fruit, nursery, elaborated in cooperation with scientific institutes of Russia, Belorussia and Latvia.

As by 2020 it is planned the areas of gardens and berry plantations to be increased by 62,6%, the Breeding Nursery staff has set the task to obtain the highly productive cultivars of fruit and berry plant species with digenic and polygenic stability against negative effects that moreover offers dessert fruit with high biological activity.

We are reminded of the colloquialism of the Russian scientist and gardener I.V. Michurin "the stock forms the basis of fruit tree". That is why investigations in the sphere of fruit species rootstock quality improvement must be the priority in fruit nursery.

According to our estimations for medical standards' insurance, fruit consumption by the year 2020 will increase on such scale that Russia must produce not 6 million, but 120 million plants for intensive gardening.



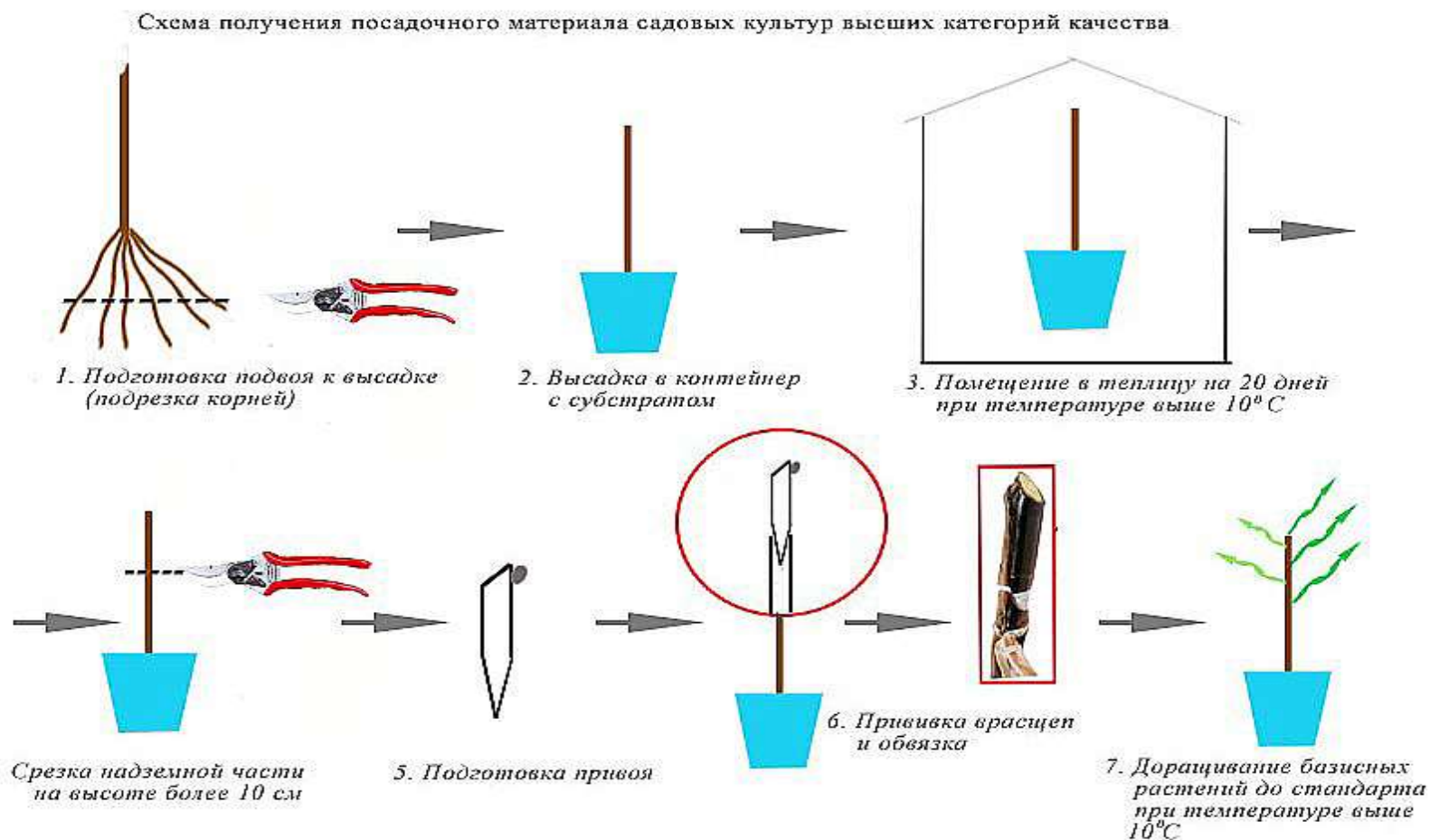




Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства



Из представленных материалов видно, что постоянно совершенствуются как методы оздоровления, так и методы ускоренного размножения оздоровленного посадочного материала плодовых и ягодных культур.



Испытание отечественных сортов



«Сад-Гигант»



Сад «Пекталь»



В настоящее время в условиях антропогенных систем распространённость и вредоносность вирусов вследствие появления новых штаммов и размножения нездоровленного посадочного материала, как правило, существенно возросла.

Поэтому анализ распространённости вирусных болезней, прогноз их развития, уничтожение очагов карантинных объектов и создание научно обоснованных систем ведения питомниководства плодовых и ягодных культур, свободных от вредоносных вирусных заболеваний, являются актуальными для садоводства России, ГДЕ ИЗ-ЗА ВИРУСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ можно потерять такие сорта, как уникальную черешню Подарок Рязани

Отбирая в процессе селекции растения на высокое качество богатых антиоксидантами плодов мы учитываем и габариты кроны. Есть формы не нуждающиеся в трудоёмкой формировке в питомнике.

Для черешни особенно перспективны растения с пирамидальной формой кроны.

Всё вышесказанное свидетельствует о возможности импортозамещения зарубежной продукции садоводства отечественной органической продукцией и даже о её экспорте в страны Европы.

Черешня

ПОДАРОК РЯЗАНИ



Среднего срока созревания. Дерево средней величины, средней силы роста. Плоды крупные, средней массой 7 г. Дегустационная оценка свежих плодов 4,6 балла. Плоды округлые, основная окраска желтая, покровная - красная. Мякоть желтая, хрящеватая. Сок бесцветный, вкус сладкий. Косточка среднего размера, овальная, широкоэллиптическая. Сорт зимостойкий, болезнями и вредителями повреждался в слабой степени.



ОМЕГА-3

жирные кислоты
где их искать?

СУТОЧНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ 1-2,5Г

СОДЕРЖАНИЕ В 100 ГРАММАХ



рыба и морепродукты

Скумбрия
Лосось
Креветки

1,8-3,3
1-1,4
0,2-0,5



орехи и семена

Семена льна
Грецкие орехи
Миндаль

22,8
6,8
0,4



бобовые

Соевые бобы
Чечевица
Фасоль

1,5
0,3
0,3



зерновые

Зародыши овса
Зародыши пшеницы

1,4
0,7



овощи

Лук-порей
Шпинат
Цветная капуста

0,7
0,9
0,1



фрукты

Клубника
Авокадо
Малина

0,1
0,1
0,1



Растительные масла

Льняное масло
Рапсовое масло
Оливковое масло

53,3
9,3-12
0,5-0,6

ВИТАМИНЫ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ВАРЕНЬЕ, СПОСОБСТВУЮТ УЛУЧШЕНИЮ КОЖИ, ПОВЫШЕНИЮ ИММУНИТЕТА, ПОДНЯТИЮ УРОВНЯ ЖИЗНЕННЫХ СИЛ! **У** людей с густой кровью способствуют её разжижению, что позволяет снизить риск появления тромбов и возникновения инсультов.







- БОРОВИЦКАЯ-КЛОН







Научно-исследовательский финансовый институт (НИФИ Минфина России) по заказу ООО Плодообъединение «Сады Ставрополя» разработал Концепцию развития отрасли питомниководство и рынка саженцев в Российской Федерации, в которой изложено «текущее состояние российского рынка ,отрасли питомниководства и рынка саженцев, дан анализ поддержки результаты деятельности, приведены нормативно-правовые акты» и сделаны в результате анализа предложения.

Из данного документа становится непонятно-когда питомниководство стало отраслью, если всё садоводство является подотраслью, что понимается под ускоренной закладкой питомников, на которую планируют выделить до 2025 года 326,53 млн. рублей и ежегодно выделять в среднем по 60 млн. рублей В соответствии с общепринятой межгосударственной терминологией плодовой питомник- это: Самостоятельное сельскохозяйственное предприятие или специализированная часть его, осуществляющее получение семян или выращивание посадочного материала плодовых и ягодных культур. Следуя терминологии возникает следующий вопрос-может быть авторы исследования имели ввиду организацию базовых питомников в России, без которых дальнейшее развитие интенсивного садоводства **ДЕЙСТВИТЕЛЬНО** становится невозможным. В анализе всё время преобладают цифры по закладке площадей многолетних насаждений скромно указываются цифры динамике площадей питомников.т.е ежегодный рост площадей исчисляется от 15 тыс га до в 2020 до 17.1тыс га к 2027 году.т.е.22,5 %. Но ведь успехи современного питомниководства нельзя оценить только ростом площадей.

Предложения по внедрению научно-обоснованной системы ведения питомниководства России. Всё вышесказанное свидетельствует о наличии перспективных сортов плодовых и ягодных культур плодовых и ягодных культур..

В то же время из-за бессистемности и слабой комплексности исследований между селекционерами и питомниководцами в производство поступают сорта, инфицированные вирусной инфекцией, которая неискоренима.отсюда и урожайность насаждений яблони, которая ниже на порядок ,чем в Германии, ШВЕЦИИ И Австралии, **ГДЕ В ПРОМЫШЛЕННЫЕ НАСАЖДЕНИЯ НЕ ВЫСАЖИВАЮТ ИНФИЦИРОВАННЫЙ ВРЕДНОСНЫМИ ВИРУСАМИ ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ.**

На базе Центров должно проходить профессиональное обучение студентов университетов практическим аспектам на основе опыта, накопленного в России и за рубежом. Для получения практических навыков и знаний об элементах передовых технологий в садоводстве на базе ведущих НИУ и передовых хозяйств организовать Центры компетентности, например, на базе Селекционно-семеноводческого центра нашего учреждения создать Центр компетентности по питомниководству плодовых и ягодных культур. На базе Центров будет проходить профессиональное обучение студентов университетов практическим аспектам на основе опыта, накопленного в России и за рубежом.

**Спасибо за
внимание!**

