

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ

---

**РУП «Институт плодородства»**



# **ПЛОДОВОДСТВО**

Том 22

**Institute for Fruit Growing**



# **FRUIT-GROWING**

Volume 22

Самохваловичи, 2010

**Плодоводство: науч. тр. / РУП «Ин-т плодородства»; редкол.: В.А. Самусь (гл. ред.) [и др.]. – Самохваловичи, 2010. – Т. 22. – 364 с.**

**Редакционная коллегия:**

В.А. Самусь – главный редактор, В.А. Матвеев – зам. главного редактора, Н.А. Шмыглевская – ответственный секретарь, Л.Н. Григорцевич, А.М. Дмитриева, Н.Г. Капичникова, З.А. Козловская, А.М. Криворот, Н.В. Кухарчик, И.С. Леонович, О.В. Морозов, Е.А. Сидорович, М.С. Шалкевич

**Рецензенты:**

А.М. Дмитриева, Н.Г. Капичникова, М.С. Кастрицкая, З.А. Козловская, А.М. Криворот, Н.В. Кухарчик, И.С. Леонович, М.Г. Максименко, В.А. Матвеев, В.А. Самусь, М.С. Шалкевич

**Editorial staff:**

V.A. Samus – Editor-in-chief, V.A. Matveyev – Deputy editor-in-chief, N.A. Shmiglevskaya – Responsible secretary, L.N. Grigortsevich, A.M. Dmitrieva, N.G. Kapichnikova, Z.A. Kozlovskaya, A.M. Krivorot, N.V. Kukharchik, I.S. Leonovich, O.V. Morozov, E.A. Sidorovich, M.S. Shalkevich

**Recensed by:**

A.M. Dmitrieva, N.G. Kapichnikova, M.S. Kastritskaya, Z.A. Kozlovskaya, A.M. Krivorot, N.V. Kukharchik, I.S. Leonovich, M.G. Maksimenko, V.A. Matveyev, V.A. Samus, M.S. Shalkevich

В сборнике научных трудов публикуются обзорные и экспериментальные статьи, в которых представлены результаты научных исследований в области плодородства в Беларуси и за рубежом (селекция, сортоизучение, интродукция, технология возделывания плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда, биотехнология, качество, хранение и переработка плодово-ягодной продукции и др.).

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей и студентов вузов сельскохозяйственного и биологического профилей, специалистов по плодородству.

**ISSN 0134-9759**

© РУП «Институт плодородства», 2010

## СОДЕРЖАНИЕ

### Раздел 1. Плодоводство в Беларуси

Козловская З.А., Ярмолич С.А., Марудо Г.М. Изучение сортов яблони украинской и польской селекции на пригодность к возделыванию в условиях Беларуси .....	9
Козловская З.А., Васеха В.В., Ярмолич С.А. Наследование скороплодности потомками отбора яблони ВМ41497 .....	17
Марчук Ю.Г., Козловская З.А. Устойчивость различных клонов районированных сортов яблони к раковым заболеваниям .....	24
Грушева Т.П., Самусь В.А. Рост и плодоношение колонновидных сортов яблони в условиях Беларуси .....	32
Леонович И.С. Рост и урожайность деревьев яблони на слаборослых клоновых подвоях при различных способах содержания почвы в пристволевой полосе молодого сада .....	40
Кухто В.С. Формирование продуктивности сортов яблони Антей и Алеся на подвоях 62-396 и ПБ-4 .....	47
Грушева Т.П., Марцинкевич Д.И., Криворот А.М. Рост, урожайность и сохранность плодов яблони сортов Имант и Дарунак, выращенных по беспересадочной технологии .....	54
Боровик Е.С., Леонович И.С., Капичникова Н.Г. Влияние биорегулятора Эпин на рост, плодоношение и качество плодов яблони .....	60
Рябцева Т.В. Влияние сидеральных культур на рост и плодоношение яблони при внесении различных видов удобрений .....	67
Самусь В.А., Драбудько Н.Н., Левшунов В.А., Скок Н.А., Сокол С.В. Оценка клоновых подвоев плодовых культур в маточнике на пригодность к проведению высокой окулировки .....	78
Змушко А.А., Семенас С.Э. Влияние виразола на морфологические параметры культивируемых <i>in vitro</i> клоновых подвоев яблони .....	85
Мялик М.Г., Якимович О.А. Результаты сортоизучения интродуцированных сортов груши .....	94
Матвеев В.А., Волот В.С. Хозяйственная и селекционная ценность сортов и гибридов сливы домашней коллекции РУП «Институт плодоводства» (Беларусь) .....	101
Матвеев В.А., Поух Е.В. Особенности роста и плодоношения сливы сорта Комета кубанская на разных типах подвоев .....	113
Сокол С.В. Сравнительная оценка клоновых подвоев сливы в коллекционном маточнике .....	119
Кухарчик Н.В., Кастрицкая М.С., Соловей О.В. Технология получения оздоровленных клоновых подвоев сливы .....	126
Вышинская М.И., Таранов А.А. Новый сорт вишни Ласуха .....	135
Вышинская М.И., Таранов А.А. Результаты первичного сортоизучения перспективных гибридов черешни .....	141
Кухарчик Н.В., Красинская Т.А. Вегетативная продуктивность клоновых подвоев вишни и черешни, полученных в культуре <i>in vitro</i> .....	148

Красинская Т.А., Кухарчик Н.В. Предварительные результаты изучения поствлияния субстратов для адаптации на морфологическое развитие черенкового оздоровленного маточника клоновых подвоев рода <i>Cerasus</i> Mill. ....	155
Игнаткова Н.В., Леонович И.С. Рост и плодоношение вишни при различных формах кроны .....	161
Капичникова Н.Г. Рост и урожайность деревьев вишни на клоновых подвоях в зависимости от схем размещения .....	167
<b>Раздел 2. Ягодководство в Беларуси</b>	
Коровин К.Л. Оценка сортов смородины чёрной по компонентам продуктивности .....	175
Колбанова Е.В. Влияние ионообменного субстрата БИОНА-112 на морфологическое развитие сортов смородины чёрной при адаптации <i>ex vitro</i> .....	182
Коровин К.Л., Дмитриева А.М. Устойчивость сортов смородины чёрной к грибным болезням .....	188
Лёгкая Л.В., Дмитриева А.М. Селекционная оценка потомства малины по основным хозяйственным показателям .....	194
Пигуль М.Л. Новый сорт жимолости синей Зинри .....	200
Радкевич Д.Б., Самусь В.А., Шудловский А.Ф. Экономическая эффективность выращивания посадочного материала облепихи .....	207
<b>Раздел 3. Плодоводство и ягодководство за рубежом</b>	
Причко Т.Г., Карпушина М.В., Артюх С.Н. Показатели качества плодов новых сортов яблони, выращенных в условиях юга России .....	215
Алехина Е.М. Показатели качества и товарности плодов сортов черешни в условиях юга России .....	225
Чалая Л.Д. Химический состав плодов абрикоса в условиях Краснодарского края .....	232
Причко Т.Г., Германова М.Г. Качество ягод интродуцированных сортов земляники в условиях юга России .....	241
Жидехина Т.В., Гурьева И.В. Самоплодность сортов смородины черной в условиях Тамбовской области .....	249
Родюкова О.С. Особенности продуктивности фотосинтеза смородины красной .....	254
Данек Я., Ожел А., Лёгкая Л., Емельянова О. Выращивание малины и ежевики в Республике Польша .....	260
<b>Раздел 4. Качество, хранение и переработка плодово-ягодной продукции</b>	
Максименко М.Г., Зуйкевич О.Г. Оценка районированных сортов яблони на пригодность к выработке сока прямого отжима .....	267
Марцинкевич Д.И., Новик Г.А., Криворот А.М. Влияние способа уборки и режимов хранения на сохранность и пригодность к дальнейшей переработке ягод смородины черной сорта Церера .....	275
<b>Раздел 5. Методики</b>	
Бирюк Е.Н., Козловская З.А. Методика идентификации сортов яблони с использованием белковых маркеров .....	283

## Раздел 6. Обзоры

Криворот А.М., Гурин А.В. Применение ингибиторов синтеза этилена при хранении плодов .....	291
Малиновская А.М. Коккомикоз вишни: проблемы и перспективы в селекции .....	298
Красинская Т.А., Кухарчик Н.В., Кастрицкая М.С. Адаптационный процесс растений-регенерантов, выращенных в культуре <i>in vitro</i> , в условиях <i>ex vitro</i> и способы его улучшения .....	305
Емельянова О.В. Технологические приемы возделывания малины .....	317
Павловский Н.Б. Методы вегетативного размножения голубики высокой ( <i>Vaccinium corymbosum</i> L.) .....	328

## Раздел 7. Научные командировки

Самусь В.А., Козловская З.А., Кухарчик Н.В. Садоводство Азербайджанской Республики .....	341
Лёгкая Л.В. Опытная станция по садоводству (г. Бжезно, Республика Польша) .....	344

## Раздел 8. Хроника

Капичникова Н.Г., Рябцева Т.В. Международная научно-практическая конференция «Создание адаптивных интенсивных яблоневых садов на слаборослых вставочных подвоях» .....	347
Лёгкая Л.В., Исаченко Л.М. Международная научно-практическая конференция «Совершенствование сортимента и технологии возделывания ягодных культур» .....	351
Шалкевич М.С. Четвертая Международная конференция по облепихе «Облепиха – на пути объединения науки и производства» .....	354
Малиновская А.М., Соловей О.В. 13-я Международная Пущинская школа-конференция молодых ученых «Биология – наука XXI века» .....	357
Криворот А.М., Гурин А.В. Научно-практический семинар «Современные системы производства и хранения плодов» на базе ЗАО «Сад-Гигант» Краснодарского края .....	359

## CONTENTS

**Section 1. Fruit growing in Belarus**

Kozlovskaya Z.A., Yarmolich S.A., Marudo G.M. Study of apple of Ukrainian and Polish breeding for suitability of growing in Belarus .....	9
Kozlovskaya Z.A., Vaseha V.V., Yarmolich S.A. Inheritance of early maturity by offspring's apple sampling BM41497 .....	17
Marchuk Y.G., Kozlovskaya Z.A. Resistance of different clones of apple cultivars to canker diseases .....	24
Grusheva T.P., Samus V.A. Growth and fruiting of column apple cultivars in Belarus .....	32
Leonovich I.S. Growth and yield of apple trees on dwarf rootstocks using different means of keeping ground near stems in young orchard .....	40
Kukhto V.S. Productivity forming of apple cv. 'Antey' and 'Alesya' on rootstocks 62-396 and PB-4 .....	47
Grusheva T.P., Martsinkevich D.I., Krivorot A.M. Growth, yield and keeping capacity of apple cv. 'Imant' and 'Darunak' at non-transplanting technology .....	54
Borovik E.S., Leonovich I.S., Kapichnikova N.G. Influence of bioregulator 'Epin' on apple growth, fruiting and quality .....	60
Ryabtseva T.V. Influence of green manure on growth of apple trees with application of different fertilizers .....	67
Samus V.A., Drabudko N.N., Levshunov V.A., Skok N.A., Sokol S.V. Estimation of dwarf rootstocks in nursery for high inoculation applicability .....	78
Zmushko A.A., Semenas S.E. Virasol influence on morphological parameters of apple dwarf rootstocks in vitro .....	85
Myalik M.G., Yakimovich O.A. Results of introduced peer cultivars study .....	94
Matveyev V.A., Volot V.S. Economical and breeding value of plum cultivars and hybrids in The Institute For Fruit Growing .....	101
Matveyev V.A., Poukh E.V. Characteristics of growth and fruiting of plum cv. 'Kometa Kubanskaya' on different rootstock forms .....	113
Sokol S.V. Comparative evaluation of plum dwarf rootstocks in collection garden .....	119
Kukharchik N.V., Kastritskaya M.S., Solovei O.V. Technology of virus-free plum dwarf rootstocks production .....	126
Vyshinskaya M.I., Taranov A.A. New sour cherry cultivar 'Lasuha' .....	135
Vyshinskaya M.I., Taranov A.A. Results of preliminary variety testing of prospective hybrids of sweet cherry .....	141
Kukharchik N.V., Krasinskaya T.A. Vegetative productivity of sour and sweet cherry dwarf rootstocks after in vitro culture .....	148
Krasinskaya T.A., Kukharchik N.V. Preliminary study of adaptation substrates influence on growth of virus-free nuclear stock ( <i>Cerasus</i> Mill.) .....	155
Ignatkova N.V., Leonovich I.S. Sour cherry growth and fruiting at different crown forms .....	161
Kapichnikova N.G. Growth and yield of sour cherry trees on dwarf rootstocks subject to planting schemes .....	167

**Section 2. Small fruit growing in Belarus**

Korovin K.L. Evaluation of black currant cultivars at productivity components ...	175
Kolbanova E.V. Influence of ion exchange substrate BIONA-112 on morphological development of black currant cultivars during ex vitro adaptation .....	182
Korovin K.L., Dmitrieva A.M. Black current resistance to fungal diseases .....	188
Legkaya L.V., Dmitrieva A.M. Breeding estimation of raspberry posterity by main production parameters .....	194
Pigul M.L. New honeysuckle cultivar 'Zinri' .....	200
Radkevich D.B., Samus V.A., Shudlovsky A.F. Economical efficiency of growing sea-buckthorn planting material .....	207

**Section 3. Fruit growing and small fruit growing abroad**

Prichko T.G., Karpushina M.V., Artyukh S.N. Fruit quality factors of new apple cultivars grown in South Russia .....	215
Alyohina E.M. Quality and marketability factors of sweet cherry in South Russia	225
Chalaya L.D. Chemical composition of apricot fruit in Krasnodar Region .....	232
Prichko T.G., Germanova M.G. Fruit quality of introduced strawberry cultivars in South Russia .....	241
Zhidyokhina T.V., Guryeva I.V. Self-fertility of black currant cultivars in Tambov region .....	249
Rodyukova O.S. Characteristic of red currant photosynthesis productivity .....	254
Danek J., Orzel A., Legkaya L., Emelyanova O. Production of raspberry and blackberry in the Republic of Poland .....	260

**Section 4. Quality, storage and processing of fruit and small fruit products**

Maksimenko M.G., Zuikevich O.G. Study of regionalized apple cultivars for producing of straight press juice .....	267
Martsinkevich D.I., Novik G.A., Krivorot A.M. Influence of harvesting mean and storage conditions on black currant cv. 'Tserera' fruit safety and suitability to further producing .....	275

**Section 5. Methods**

Biryuk E.N., Kozlovskaya Z.A. Methodology of apple cultivars identification using protein markers .....	283
---	-----

**Section 6. Reviews**

Krivorot A.M., Gurin A.V. Application of inhibitors of ethylene synthesis to fruit storage .....	291
Malinovskaya A.M. Cherry leaf spot: problems and prospects in cherry breeding	298
Krasinskaya T.A., Kukharchik N.V., Kastritskaya M.S. Adaptation process of plant regenerants after in vitro in ex vitro conditions and ways to improve it .....	305
Emelyanova O.V. Technological means of raspberry growing .....	317
Pavlovsky N.B. Methods of vegetative propagation of highbush blueberry ( <i>Vaccinium corymbosum</i> L.) .....	328

**Section 7. Scientific missions**

Samus V.A., Kozlovskaya Z.A., Kukharchik N.V. The fruit growing in the Republic of Azerbaijan .....	341
Legkaya L.V. Horticulture experimental station (Brzezno, Poland) .....	344

**Section 8. Chronicle**

Kapichnikova N.G., Ryabtseva N.G. The International Scientific and Practical Conference «Creation of Adaptive Intensive Apple Orchards on Low Intercalated Rootstocks» .....	347
Legkaya L.V., Isachenko L.M. The International Scientific and Practical Conference «Improvement of Assortment and Technology of Small Fruit Planting» ....	351
Shalkevich M.S. The 4 <sup>th</sup> International Sea-buckthorn Conference «Sea-buckthorn on path to unite Science and Production» .....	354
Malinovskaya A.M., Solovei O.V. The 13 <sup>th</sup> International Pushchino School-Conference for Young Scientists «Biology – science of XXI century» .....	357
Krivorot A.M., Gurin A.V. The Scientific and Practical Seminar «Currant Production and Fruit Storage Systems» on the base of Sad-Gigant close corporation in Krasnodar Territory» .....	359