

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ

РУП «Институт плодоводства»



ПЛОДОВОДСТВО

Том 23

Institute for Fruit Growing



FRUIT-GROWING

Volume 23

Самохваловичи, 2011

Плодоводство: науч. тр. / РУП «Ин-т плодководства»; редкол.: В.А. Самусь (гл. ред.) [и др.]. – Самохваловичи, 2011. – Т. 23. – 478 с.

Редакционная коллегия:

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

Рецензенты:

А.М. Дмитриева, Н.Г. Капичникова, М.С. Кастрицкая, З.А. Козловская, Е.В. Колбанова, 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, A.M. Dmitrieva, N.G. Kapichnikova, Z.A. Kozlovskaya, E.V. Kolbanova, A.M. Krivorot, N.V. Kukcharchik, I.S. Leonovich, O.V. Morozov, Z.A. Rupasova, M.S. Shalkevich

Recensed by:

A.M. Dmitrieva, N.G. Kapichnikova, M.S. Kastritskaya, Z.A. Kozlovskaya, E.V. Kolbanova, A.M. Krivorot, N.V. Kukcharchik, 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 плодководства 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 плодководству.

ISSN 0134-9759

© РУП «Институт плодководства», 2011

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Плодоводство в Беларуси

Козловская З.А., Ярмолич С.А., Марудо Г.М. Оценка качества плодов перспективных гибридов яблони белорусской селекции	9
Козловская З.А., Гашенко Т.А., Васеха В.В. Лучшие исходные формы в селекции яблони на качество плодов	18
Козловская З.А., Гашенко Т.А., Васеха В.В. Продолжительность ювенильной фазы гибридных сеянцев яблони в селекции на высокое качество плодов	25
Папихин Р.В., Пугачёва Н.В., Васильева М.Н., Дубровский М.Л. Изучение процесса микроспорогенеза межродовых, межвидовых и межсортовых гибридов семечковых и косточковых культур	31
Грушева Т.П. Рост и плодоношение яблони при различной высоте окулировки в беспересадочной культуре	37
Леонович И.С. Хозяйственная и экономическая оценка конструкций насаждений яблони на слаборослых клоновых подвоях	45
Грушева Т.П., Самусь В.А. Оценка сорто-подвойных комбинаций колонновидных сортов яблони	53
Рябцева Т.В. Рост, урожайность и качество плодов сортов яблони Антей и Алеся в интенсивном саду в зависимости от силы роста подвоев и типов кронирования посадочного материала	60
Самусь В.А., Драбудько Н.Н., Грушева Т.П., Левшунов В.А., Шудловский А.Ф. Экономическая эффективность применения органических субстратов в отводковом маточнике плодовых культур	72
Леонович И.С., Капичникова Н.Г., Марчук Ю.Г. Вынос элементов питания с отчуждаемой при обрезке древесины деревьев яблони и возможности ее использования	80
Змушко А.А., Семенас С.Э. Последствие салициловой кислоты на морфологические параметры подвоя яблони 62-396 в культуре in vitro	90
Мялик М.Г., Якимович О.А. Зимостойкость гибридного потомства груши селекции РУП «Институт плодоводства»	97
Капичникова Н.Г., Хаткевич В.А. Влияние различных приемов формирования кроны на рост и плодоношение деревьев груши	107
Матвеев В.А., Волот В.С., Васильева М.Н. Генетический потенциал устойчивости сливы к стрессовым факторам зимнего периода	114
Васильева М.Н., Матвеев В.А. Особенности микроспорогенеза сливы диплоидной	121
Клакоцкий П.В. Влияние сорта и системы формирования кроны на рост и продуктивность деревьев сливы	129
Клакоцкий П.В., Шудловский А.Ф. Влияние плотности посадки и различных по силе роста подвоев на продуктивность и экономическую эффективность возделывания сливы сорта Венера	136
Боровик Е.С., Леонович И.С. Влияние формирования кроны деревьев на рост и урожайность сливы диплоидной	142
Поух Е.В., Матвеев В.А. Сила роста и продуктивность сорта сливы домашней Виктория на клоновых и семенных подвоях	150
Соловей О.В., Кухарчик Н.В., Кастрицкая М.С. Предварительные результаты изучения субстратов для зеленого черенкования клоновых подвоев сливы	157

Вышинская М.И., Таранов А.А. Сорт вишни Ливенская	164
Игнаткова Н.В., Леонович И.С., Капичникова Н.Г. Влияние форм кроны на рост и плодоношение деревьев черешни и экономическую эффективность ее выращивания	171
Раздел 2. Ягодководство в Беларуси	
Клакоцкая Н.В. Оценка сортов земляники садовой по компонентам продуктивности	179
Коровин К.Л., Дмитриева А.М. Сортоизучение смородины чёрной в условиях Беларуси	188
Коровин К.Л. Оценка сортов и гибридов смородины чёрной по некоторым параметрам пригодности к механизированному сбору плодов	196
Колбанова Е.В. Влияние материнского растения на морфогенетическую способность эксплантов некоторых ягодных культур <i>in vitro</i>	203
Андрушкевич Т.М., Матвеев В.А. Наследование товарных качеств ягод в гибридном потомстве крыжовника	210
Радкевич Д.Б. Продуктивность маточных насаждений крыжовника	228
Лёгкая Л.В., Дмитриева А.М., Емельянова О.В. Итоги изучения сортов малины летнего срока созревания	235
Пигуль М.Л. Новый сорт хеномелеса японского Лихтар	240
Радкевич Д.Б., Шалкевич М.С., Самусь В.А. Технология производства посадочного материала облепихи крушиновидной с закрытой корневой системой	247
Рупасова Ж.А., Решетников В.Н., Василевская Т.И., Яковлев А.П., Павловский Н.Б., Пинчукова Ю.М. Взаимозависимость компонентов биохимического состава плодов интродуцентов сем. <i>Ericaceae</i> в многолетнем цикле наблюдений в условиях Беларуси	258
Рупасова Ж.А., Решетников В.Н., Василевская Т.И., Яковлев А.П., Павловский Н.Б. Зависимость компонентов биохимического состава плодов интродуцентов сем. <i>Ericaceae</i> от гидротермического режима вегетационного периода	277
Раздел 3. Плодоводство и ягодководство за рубежом	
Семейкина В.М., Пучкин И.А. Влияние сроков летней окулировки на перезимовку глазков груши в условиях Алтайского края	291
Орлова С.Ю., Юшев А.А. Устойчивость сортов вишни и черешни к монилиозу в условиях Северо-Запада России	297
Стольников Н.П., Ершова И.В. Анализ коллекции земляники по биохимическому составу ягод в условиях колючей степи Алтайского края	307
Тихонова О.А., Стрельцина С.А. Устойчивость образцов смородины черной к американской мучнистой росе (<i>Sphaerotheca mors-uvae</i> (Schw.) Berk. et Curt.) в условиях Северо-Запада России	313
Хабаров С.Н., Хохрякова Л.А., Канарский А.А. Сравнительная оценка пригодности сортообразцов жимолости разного видового происхождения для промышленного садоводства	323
Ожерельева З.Е., Богомолова Н.И. Зимостойкость облепихи крушиновидной в условиях Орловской области	330
Юрченко Е.Г., Антоненко О.П., Грачева Н.П., Ничипоренко В.Н. Урожайность и качество виноградовинодельческой продукции при применении биологизированной защиты от оидиума	336
Раздел 4. Качество, хранение и переработка плодово-ягодной продукции	
Марцинкевич Д.И., Криворот А.М. Влияние препарата «Фитовитал» на распространённость инфекционных и неинфекционных заболеваний на плодах яблони сортов Имант и Чаравница	344

Криворот А.М., Марцинкевич Д.И. Эффективность послеуборочного применения препарата «Фитомаг» при хранении плодов яблони в Беларуси	350
Максименко М.Г., Мяслик М.Г., Зуйкевич О.Г., Якимович О.А., Новик Г.А. Изучение некоторых сортов груши на пригодность для изготовления сока прямого отжима	361
Максименко М.Г., Зуйкевич О.Г. Физико-химические показатели и витаминный состав порошков из выжимок плодово-ягодных сушеных	368
Раздел 5. Обзоры	
Лелес С.В. Выращивание саженцев с закрытой корневой системой	375
Корольков А.Г. Повышение качества посадочного материала плодовых культур за счет использования биологических и комплексных удобрений в питомнике	393
Красинская Т.А., Кухарчик Н.В. Основные характеристики субстратов, применяемых в сельском хозяйстве	402
Пигуль М.Л. Селекция жимолости <i>Lonicera caerulea L.</i>	420
Сумаренко А.М. Технология размножения жимолости синей методом зеленого черенкования	432
Раздел 6. Научные командировки	
Козловская З.А. Селекция и улучшение сортов плодовых и орехоплодных культур в Иране	439
Волосевич Н.Н. Научная стажировка в Шведском университете сельскохозяйственных наук (Швеция)	442
Соловей О.В. Научная стажировка в Институте садоводства и цветоводства (Скерневицы, Польша)	445
Васильева М.Н. Стажировка в ГНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт генетики и селекции плодовых растений» им. И.В. Мичурина РАСХН (Россия)	448
Раздел 7. Хроника	
Криворот А.М. Международная научно-практическая конференция «Повышение эффективности координации научных исследований в садоводстве для ускорения создания и испытания новых сортов, современных технологий размножения и возделывания в различных почвенно-климатических условиях Российской Федерации»	450
Васеха В.В. Международная научно-практическая конференция «Инновационные направления и проблемы в защите садовых культур от вредных организмов на современном этапе»	452
Рябцева Т.В. Международная научно-практическая конференция «Совершенствование сортимента и технологии возделывания плодовых и ягодных культур»	454
Криворот А.М., Марцинкевич Д.И. Научно-практический семинар по современным технологиям хранения плодоовощной продукции	457
Леонович И.С. Семинар «Защита плодовых. Опыт Германии»	459
Козловская З.А. 28-й Международный конгресс по садоводству «Наука и садоводство в интересах людей»	468
Соловей О.В. International Symposium on Plum pox virus 2010 (Международный симпозиум по Шарке, Болгария)	470
Лёгкая Л.В. Международная научная конференция «Интродукция растений, сохранение и обогащение биоразнообразия в ботанических садах и дендропарках»	472
Козловская З.А., Васеха В.В. XXII Мичуринские чтения «Развитие научного наследия И.В. Мичурина по генетике и селекции плодовых культур»	475

CONTENTS

Section 1. Fruit growing in Belarus

Kozlovskaya Z.A., Yarmolich S.A., Marudo G.M. Evaluation of fruits quality of promising apple tree hybrids of the Byelorussian breeding	9
Kozlovskaya Z.A., Gashenko T.A., Vasekcha V.V. The best initial forms in apple breeding for fruit quality	18
Kozlovskaya Z.A., Gashenko T.A., Vasekcha V.V. Duration of juvenile stage of hybrid apple seedlings in breeding on high fruit quality	25
Papikhin R.V., Pugacheva N.V., Vasilieva M.N., Dubrovsky M.L. Study of microsporogenesis of intergenetic, interspecific and intercultural hybrids of seed and stone fruit plants	31
Grusheva T.P. Apple tree growth and fruiting at various inoculation at direct planting	37
Leonovich I.S. Economic evaluation of apple plantation constructions on weakly growing clonal rootstocks	45
Grusheva T.P., Samus V.A. Evaluation of variety and rootstock combinations of columnar apple tree varieties	53
Ryabtseva T.V. Fruit growth, yield and quality of apple varieties 'Antei' and 'Alesya' in intensive orchard depending on rootstocks growth vigour and crowning types of planting material	60
Samus V.A., Drabudko N.N., Grusheva T.P., Levshunov V.A., Shudlovski A.F. Economic efficiency of organic substrate use at off-shoot mother plantation of fruit crops	72
Leonovich I.S., Kapichnikova N.G., Marchuk Yu.G. Nutrition elements takeaway with apple trees removal wood at pruning and possibility of its use	80
Zmushko A.A., Semenas S.E. Aftereffect of salicylic acid on morphological parameters of apple clonal rootstock 62-396 in in vitro culture	90
Myalik M.G., Yakimovich O.A. Winter hardiness of pear hybrid generation of the RUE 'Institute for Fruit Growing' breeding	97
Kapichnikova N.G., Khatkevich V.A. Influence of various crown formation methods on pear tree growth and fruiting	107
Matveyev V.A., Volot V.S., Vasilieva M.N. Genetic potential of plum resistance to stress factors of winter period	114
Vasilieva M.N., Matveyev V.A. Microsporogenesis peculiarities of the diploid plum tree	121
Klakotski P.V. Influence of a variety and crown formation on plum tree growth and productiveness	129
Klakotski P.V., Shudlovski A.F. Influence of planting density and rootstocks of various growth vigour on productiveness and economic efficiency of 'Venera' plum variety cultivation	136
Borovik E.S., Leonovich I.S. Influence of trees crown formation on growth and yield of diploid plum tree	142
Poukch E.V., Matveyev V.A. Growth vigour and productiveness of 'Victoriya' domestic plum variety on clonal and seed rootstock	150
Solovei O.V., Kukcharchik N.V., Kastritskaya M.S. Preliminary results of substrates study for softwood cutting method of clonal plum rootstocks	157
Vyshinskaya M.I., Taranov A.A. Sour cherry variety 'Livenskaya'	164
Ignatkova N.V., Leonovich I.S., Kapichnikova N.G. Crown shape influence on sweet cherry growth and fruiting and economic efficiency of its cultivation	171

Section 2. Small fruit growing in Belarus

Klakotskaya N.V. Evaluation of strawberry varieties for productivity components	179
Korovin K.L., Dmitrieva A.M. Variety study of black currant in Belarus	188
Korovin K.L. Evaluation of black currant varieties and hybrids on some parameters of suitability to mechanized fruit harvesting	196
Kolbanova E.V. Influence of mother plant on explant morphogenetic ability for some small fruits in vitro	203
Andrushkevich T.M., Matveyev V.A. Inheritance of marketable berry qualities in hybrid gooseberry breed	210
Radkevich D.B. Productiveness of gooseberry mother plantations	228
Lyogkaya L.V., Dmitrieva A.M., Emelyanova O.V. The results of evaluation of raspberry varieties of summer ripening season	235
Pigul M.L. New variety of the Japanese quince 'Likhtar'	240
Radkevich D.B., Shalkevich M.S., Samus V.A. Production technology of sea buckthorn ball rooted planting material	247
Rupasova Z.A., Reshetnikov V.N., Vasilevskaja T.I., Yakovlev A.P., Pavlovsky N.B., Pinchukova J.M. Interdependence of ingredients of the biochemical composition of fruits alien crops family <i>Ericaceae</i> in the conditions of Belarus	258
Rupasova Z.A., Reshetnikov V.N., Vasilevskaja T.I., Yakovlev A.P., Pavlovsky N.B. Correlation of ingredients of the biochemical composition of fruits alien crops family <i>Ericaceae</i> from the hydrothermal regime of the vegetation period in the conditions of Belarus	277

Section 3. Fruit growing and small fruit growing abroad

Semeikina V.M., Puchkin I.A. Summer inoculation time influence on bud hibernation of pear plants in conditions of the Altai Region	291
Orlova S.Yu., Yushev A.A. Resistance to <i>Monilia cinerea</i> Bon. of sour and sweet cherry varieties in Northwestern Russia	297
Stolnikova N.P., Ershova I.V. Analysis of strawberry collection in biochemical composition of berries in conditions of Altaiskaya steppe with plots of vegetation	307
Tikhonova O.A., Streltsina S.A. Resistance to powdery mildew in black currant samples in Northwestern Russia	313
Habarov S.N., Hohryakova L.A., Kanarskiy A.A. Comparative estimation of availability of honeysuckle variety-specimens with different specific origin for commercial horticulture	323
Ozherelieva Z.E., Bogomolova N.I. Sea buckthorn winterhardiness in Orlovsk Oblast	330
Jurchenko E.G., Antonenko O.P., Gracheva N.P., Nichiporenko V.N. Grape and wine-making production yield-capacity and quality when biologised protection against oidium applied	336

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

Martsinkevich D.I., Krivorot A.M. Influence of the Phytovital on distribution of infectious and non-infectious diseases on apple fruits of the varieties 'Imant' and 'Charavnitsa'	344
Krivorot A.M., Martsinkevich D.I. Effectivity of postharvest the Phitomag application at storage of apple fruits in Belarus	350
Maksimenko M.G., Myalik M.G., Zuikevich O.G., Yakimovich O.A., Novik G.A. Study of some pear varieties on suitability for juice extraction by direct pressing	361

Maksimenko M.G., Zuikevich O.G. Physical and chemical parameters and vitamin composition of powders from dried fruit and berry squeezings out	368
Section 5. Reviews	
Leles S.V. Seedlings cultivation with ball-rooted system	375
Korolkov A.G. Quality increasing of fruit crops planting material using biological and complex fertilizers in an orchard	393
Krasinskaya T.A., Kukcharchik N.V. Main characteristics of substrates applied in agriculture	402
Pigul M.L. Breeding of blue honeysuckle (<i>Lonicera caerulea</i> L.)	420
Sumarenko A.M. Propagation technology of blueberry by softwood cutting method	432
Section 6. Scientific missions	
Kozlovskaya Z.A. Breeding and improvement of fruit and nutbearing varieties in Iran	439
Volosevich N.N. Swedish Institute scholarship for PhD studies in the Swedish University of Agricultural Sciences (Sweden)	442
Solovei O.V. Scientific and practical training in the Institute for Horticulture and Floriculture (Skerniwicy, Poland)	445
Vasilieva M.N. Practical training in the State Scientific Institution 'I.V. Michurin All-Russia Research and Development Institute of Fruit Crops Genetics and Selection' (Russia)	448
Section 7. Chronicle	
Krivorot A.M. International scientific research conference 'Efficiency increasing of scientific researches coordination in horticulture for accelerating the creation and experimentation of new varieties, modern propagation technologies and cultivation in various soil and climatic conditions of the Russian Federation'	450
Vasekcha V.V. International scientific research conference 'Innovation directions and problems of fruit crops protection against parasites nowadays'	452
Ryabtseva T.V. International scientific research conference 'Assortment improvement and cultivation technologies of fruit and berry crops'	454
Krivorot A.M., Martsinkevich D.I. Scientific research seminar on modern storage technologies of fruit and vegetable products	457
Leonovich I.S. Seminar 'Fruit crops Protection. Germany experience'	459
Kozlovskaya Z.A. The 28 th International congress on horticulture 'Science and horticulture for people's benefit'	468
Solovei O.V. International symposium on Plum pox virus 2010 (Bulgary)	470
Lyogkaya L.V. International scientific conference 'Plants introduction, keeping and enriching of biodiversity in botanical gardens and dendroparks'	472
Kozlovskaya Z.A., Vasekcha V.V. XXII Michurin lecturing 'The development of scientific heritage of Michurin I.V. on genetics and breeding of fruit crops'	475