

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ

РУП «Институт плодоводства»



ПЛОДОВОДСТВО

Том 24

Institute for Fruit Growing



FRUIT-GROWING

Volume 24

Самохваловичи, 2012

Плодоводство: науч. тр. / РУП «Ин-т плодоводства»; редкол.: В.А. Самусь (гл. ред.) [и др.]. – Самохваловичи, 2012. – Т. 24. – 390 с.

Редакционная коллегия:

В.А. Самусь – главный редактор, В.А. Матвеев – зам. главного редактора, Н.А. Шмыглевская – ответственный секретарь, М.И. Вышинская, Т.А. Гашенко, А.М. Дмитриева, Н.Г. Капичникова, М.С. Кастрицкая, З.А. Козловская, Е.В. Колбанова, А.М. Криворот, Н.В. Кухарчик, Л.В. Лёгкая, М.Г. Максименко, О.В. Морозов, М.Г. Мялик, Ж.А. Рупасова, Т.В. Рябцева, А.А. Таранов, 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, М.Г. Максименко, В.А. Матвеев, Т.В. Рябцева, В.А. Самусь, А.А. Таранов, М.С. Шалкевич

Editorial staff:

V.A. Samus – Editor-in-chief, V.A. Matveyev – Deputy editor-in-chief, N.A. Shmiglevskaya – Responsible secretary, M.I. Vyshinskaya, T.A. Gashenko, A.M. Dmitrieva, N.G. Kapichnikova, M.S. Kastritskaya, Z.A. Kozlovskaya, E.V. Kolbanova, A.M. Krivorot, N.V. Kukharchik, L.V. Lyohkaya, M.G. Maksimenko, O.V. Morozov, M.G. Myalik, Zh.A. Rupasova, T.V. Ryabtseva, A.A. Taranov, 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. Kukharchik, M.G. Maksimenko, V.A. Matveyev, T.V. Ryabtseva, V.A. Samus, A.A. Taranov, M.S. Shalkevich

В сборнике научных трудов публикуются обзорные и экспериментальные статьи, в которых представлены результаты научных исследований в области плодоводства 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 плодоводству.

ISSN 0134-9759

© РУП «Институт плодоводства», 2012

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Плодоводство и ягодоводство в Беларуси

Самусь В.А. Развитие плодоводства Республики Беларусь в 2004-2011 гг. и задачи 2012 года	9
Козловская З.А., Ярмолич С.А., Марудо Г.М. Новый сорт яблони Зорка	19
Козловская З.А., Гашенко Т.А., Васеха В.В. Оценка устойчивости к мучнистой росе потомков сортов Otava и Pinova в селекционном питомнике яблони	25
Криволевич Н.С., Капичникова Н.Г. Рост и плодоношение яблони сортов Айдаред, Чемпион, Джонаголд на юго-западе Беларуси	31
Рупасова Ж.А., Рябцева Т.В. Оценка влияния некорневого внесения макро-микроэлементных хелатных удобрений «КомплеМет» на биохимический состав плодов яблони	36
Змушко А.А., Волосевич Н.Н., Кухарчик Н.В. RAPD-анализ генетической стабильности клонового подвоя яблони 54-118 при выращивании в культуре in vitro	53
Лелес С.В., Драбудько Н.Н. Оценка различных типов субстратов при размножении клоновых подвоев плодовых культур методом зеленого черенкования	61
Лелес С.В., Драбудько Н.Н. Влияние сроков окулировки на выход и качество посадочного материала плодовых культур в зависимости от способа выращивания	68
Вышинская М.И., Таранов А.А. Перспективные гибриды вишни селекции РУП «Институт плодоводства»	76
Капичникова Н.Г. Влияние подвоев на освоение почвы корневой системой деревьев вишни	82
Семенас С.Э. Размножение районированных сортов земляники садовой Вима Занта и Дукат в культуре in vitro	91
Коровин К.Л., Дмитриева А.М. Новый сорт смородины чёрной Дабрадзья	99
Кухарчик Н.В., Колбанова Е.В., Тычинская Л.Ю., Полешко Г.Д. Структура потребления растениями-регенерантами смородины чёрной минеральных компонентов питательных сред при культивировании in vitro	106
Радкевич Д.Б. Технология производства посадочного материала крыжовника с закрытой корневой системой	117
Колбанова Е.В., Кухарчик Н.В. Влияние триодбензойной кислоты на развитие крыжовника в культуре in vitro	129
Пигуль М.Л., Шалкевич М.С., Радкевич Д.Б. Сроки созревания <i>Lonicera caerulea</i> L. в условиях Беларуси	137
Кухарчик Н.В., Кастрицкая М.С., Малиновская А.М., Тычинская Л.Ю., Полешко Г.Д. Структура потребления элементов питания растениями-регенерантами аронии черноплодной на этапах микроразмножения и ризогенеза in vitro	145
Мурашкевич Л.А., Легкая Л.В. Генетические ресурсы малораспространенных ягодных культур в РУП «Институт плодоводства»	152

Рупасова Ж.А., Титок В.В., Гаранович И.М., Шпитальная Т.В., Василевская Т.И., Варавина Н.П., Криницкая Н.Б. Особенности биохимического состава плодов малораспространенных культур плодоводства в условиях Беларуси	164
Гордей Д.В. Влияние наследственности и комплекса агротехнических мероприятий на формирование надземной вегетативной сферы голубики узколистной (<i>Vaccinium angustifolium</i> Ait.) в Белорусском Поозерье	190
Сауткин Ф.В., Гордей Д.В., Морозов О.В., Буга С.В. Комплекс фитофагов – вредителей голубики узколистной в начальный период возделывания в условиях Беларуси	204
Раздел 2. Плодоводство и ягодоводство за рубежом	
Егоров Е.А., Шадрина Ж.А., Кочьян Г.А. Экономические условия устойчивого развития промышленного плодоводства	211
Седов Е.Н., Макаркина М.А., Серова З.М. Развитие наследия Н.И. Вавилова в селекции яблони на улучшение химического состава плодов	220
Причко Т.Г., Чалая Л.Д. Влияние погодных условий на формирование качественных показателей плодов яблони	234
Савин Е.З., Мурсалимова Г.Р., Мережко О.Е., Нигматянов М.М. Семенные подвои яблони в условиях степной зоны Южного Урала	243
Алехина Е.М. Зимостойкость цветковых почек сортов черешни в условиях Краснодарского края	250
Заремук Р.Ш., Богатырева С.В., Доля Ю.А. Сортоизучение вишни и сливы домашней в условиях Краснодарского края	257
Тихонова М.А. Сравнительный анализ засухоустойчивости сортов и форм винограда в условиях Оренбуржья	265
Раздел 3. Качество, хранение и переработка плодово-ягодной продукции	
Боровик Е.С. Влияние макро- и микроудобрений на качество и лежкость плодов яблони	272
Максименко М.Г., Зуйкевич О.Г. Результаты технологического испытания сортов яблони на пригодность к производству протертых плодов	279
Причко Т.Г., Карпушина М.В. Влияние послеуборочной обработки 1-МЦП на сохранение качества плодов сливы	287
Причко Т.Г., Германова М.Г. Сорты земляники, рекомендуемые для быстрого замораживания	293
Павловский Н.Б. Влияние способа упаковки и температурного режима хранения плодов голубики высокорослой на их сохраняемость	301
Раздел 4. Методики	
Якимович О.А., Мялик М.Г. Методика ускоренной оценки зимостойкости груши с использованием прямого промораживания	307
Таранов А.А., Вышинская М.И., Матвеев В.А., Волот В.С., Васильева М.Н. Методика ускоренной оценки зимостойкости косточковых культур с использо- ванием прямого промораживания	318

Раздел 5. Обзоры

Бруйло А.С., Шешко П.С. Аспекты эффективного применения комплексных водорастворимых удобрений (водорастворимых комплексов) при внекорневом внесении в плодово-ягодных насаждениях 332

Сумаренко А.М. Выращивание саженцев смородины и крыжовника в штамбовой форме 342

Раздел 6. Научные командировки

Таранов А.А., Устинов В.Н. Виноградарство Франции 348

Таранов А.А., Волот В.С. Научно-исследовательский институт плодоводства, Питешты (Румыния) 351

Устинов В.Н. Смоленский селекционный центр северного виноградарства 355

Раздел 7. Хроника

Змушко А.А. Международная научно-практическая конференция «Использование биотехнологических методов и регуляторов роста в садоводстве» 358

Васеха В.В. Международная научно-практическая конференция «Реализация биологического потенциала плодовых и ягодных растений в нестабильных условиях внешней среды» 360

Самусь В.А., Кухарчик Н.В. Международная научно-практическая конференция «Разработки, формирующие современный облик промышленного садоводства и виноградарства» 362

Козловская З.А. 13-й симпозиум EUCARPIA в Варшаве (Польша) 365

Устинов В.Н. Международный симпозиум «Интерактивная ампелография и селекция винограда» 368

Васеха В.В. Международная научная конференция «Достижения и перспективы развития селекции, возделывания и использования плодовых культур» 371

Рябцева Т.В. Международная научно-практическая конференция «Инновационные направления в агротехнике садовых культур», посвящённая 110-летию со дня рождения доктора с.-х. наук, профессора З.А. Метлицкого 373

Радкевич Д.Б., Круйсберг К. 7-й Международный симпозиум по землянике (Китай) 378

Грушева Т.П., Коровин К.Л., Васильева М.Н. Международная научно-практическая конференция «Принципы улучшения садовых культур» 381

Легкая Л.В., Емельянова О.В. Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы современного плодоводства», посвящённая 75-летию со дня рождения академика РАСХН, профессора И.В. Казакова 384

Шалкевич М.С. Выставка «АгроБалт 2012» и семинар «Новые технологии выращивания и переработки облепихи» 387

CONTENTS

Section 1. Fruit and small fruit growing in Belarus

Samus V.A. Fruit growing development of the Republic of Belarus during 2004-2011. Tasks for 2012	9
Kozlovskaya Z.A., Yarmolich S.A., Marudo G.M. New apple cultivar of Belarusian breeding 'Zorka'	19
Kozlovskaya Z.A., Gashenko T.A., Vasekha V.V. Estimation of resistance to powdery mildew of 'Otava' and 'Pinova' descendants in apple breeding nursery	25
Krivolevich N.S., Kapichnikova N.G. Growth and fruiting of 'Idared', 'Shampion' and 'Jonagold' apple cultivars in the south-west of Belarus	31
Rupasova Zh.A., Ryabtseva T.V. Influence estimation of foliar fertilization of micro and macro chelated nutrients 'CompleMet' on apple fruit biochemical composition	36
Zmushko A.A., Volosevich N.N., Kukharchik N.V. The RAPD analysis of genetic stability of 54-118 apple clonal rootstock cultivated in vitro	53
Leles S.V., Drabudko N.N. Estimation of various substrate types during clonal rootstock propagation of fruit crops by green cutting method	61
Leles S.V., Drabudko N.N. Influence of inoculation terms on the output and quality of fruit and small fruit crops planting material depending on cultivating type ...	68
Vyshinskaya M.I., Taranov A.A. Promising sour cherry hybrids of the Institute for Fruit Growing breeding	76
Kapichnikova N.G. Rootstock influence on soil development of cherry trees root system	82
Semenas S.E. In vitro propagation of strawberry released cultivars 'Vima Zanta' and 'Dukat'	91
Korovin K.L., Dmitrieva A.M. New black currant cultivar 'Dabradzeya'	99
Kukharchik N.V., Kolbanova E.V., Tychinskaya L.Yu., Poleshko G.D. Consumption structure of mineral components of nutrient solution by black currant regenerant plants under in vitro cultivating	106
Radkevich D.B. Production technology of gooseberry ball rooted planting material	117
Kolbanova E.V., Kukharchik N.V. Influence of triiodobenzoic acid on gooseberry in vitro development	129
Pigul M.L., Shalkevich M.S., Radkevich D.B. Maturing period of <i>Lonicera caerulea</i> L. in Belarus conditions	137
Kukharchik N.V., Kastritskaya M.S., Malinovskaya A.M., Tychinskaya L.Yu., Poleshko G.D. The structure of mineral nutrition of <i>Aronia melanocarpa</i> Elliot. on micro propagation and rhizogenes stages in vitro	145
Murashkevich L.A., Lyohkaya L.V. The genetic resources of uncommon small fruit crops in the Institute for Fruit Growing	152

Rupasova Zh.A., Titok V.V., Garanovich I.M., Shpitalnaya T.V., Vasilevskaya T.I., Varavina N.P., Krinitskaya N.B. Peculiarities of fruit biochemical composition of uncommon fruit growing cultures in Belarus conditions	164
Hardzei D.V. Influence of heredity and complex of agricultural actions on formation of the above-ground vegetative sphere of the lowbush blueberry (<i>Vaccinium angustifolium</i> Ait.) in the Belarusian Poozerye	190
Sautkin F.V., Hardzei D.V., Morozov O.V., Buga S.V. Complex of phytophags – lowbush blueberry pests during initial cultivating period in Belarus	204
Section 2. Fruit and small fruit growing abroad	
Egorov E.A., Shadrina Zh.A., Koch'yan G.A. Economic conditions of stable industrial fruit growing development	211
Sedov E.N., Makarkina M.A., Serova Z.M. The development of N.I. Vavilov's heritage in apple breeding for fruit chemical composition improvement	220
Prichko T.G., Chalaya L.D. Weather conditions influence on formation of apple tree fruits indicators	234
Savin E.Z., Mursalimova G.R., Merzhko O.E., Nigmatyanov M.M. Apple seed rootstocks in the Southern Urals Steppe Zone	243
Alekhina E.M. Winter hardiness of sweet cherry cultivars in the conditions of Krasnodar region	250
Zaremur R.Sh., Bogatyreva S.V., Dolya Yu.A. Sour cherry and domestic plum cultivar study in Krasnodar conditions	257
Tikhonova M.A. The comparative analysis of drought resistance of vine cultivars and forms in the conditions of Orenburzhye	265
Section 3. Quality, storage and processing of fruit and small fruit products	
Borovik E.S. The influence of macro and microfertilizers on apple fruit quality and storability	272
Maksimenco M.G., Zuikevich O.G. Technological trial results of apple cultivars on suitability to strained fruits production	279
Prichko T.G., Karpushina M.V. Influence of postharvest 1-methylcyclopropene treatment on plum fruit quality storability	287
Prichko T.G., Germanova M.G. Strawberry cultivars recommended for quick freezing	293
Pavlovski N.B. Influence of package and storage modes of highbush blueberry fruits on their storability	301
Section 4. Methodologies	
Yakimovich O.A., Myalik M.G. Methodology of advanced estimation of pear winter hardiness using direct freezing	307
Taranov A.A., Vyshinskaya M.I., Matveev V.A., Volot V.S., Vasilieva M.N. Methods of advanced estimation of stone fruit crops winter hardiness using direct freezing	318

Section 5. Reviews

Bruilo A.S., Sheshko P.S. The aspects of efficient use of complex water-soluble fertilizers (water-soluble complexes) by foliar application at fruit and small fruit plantations	332
Sumarenko A.M. Cultivating of black currant and gooseberry seedlings of standard form	342

Section 6. Scientific missions

Taranov A.A., Ustinov V.N. Vine growing in France	348
Taranov A.A., Volot V.S. Scientific-research institute of fruit growing, Pitesti (Romania)	351
Ustinov V.N. Smolensk breeding centre of northern vine growing	355

Section 7. Chronicle

Zmushko A.A. International scientific and practical conference ‘Biotechnologic methods and growth regulators use in horticulture’	358
Vasekha V.V. International scientific and practical conference ‘Biologic potential realization of fruit and small fruit plants in unstable environmental conditions’	360
Samus V.A., Kukharchik N.V. International scientific and practical conference ‘Engineering making the contemporaneous outlook of industrial horticulture and viticulture’	362
Kozlovskaya Z.A. The XIII EUCARPIA symposium in Warsaw (Poland)	365
Ustinov V.N. International symposium ‘Interactive ampelography and grape selection’	368
Vasekha V.V. International scientific conference ‘Achievements and development perspectives of breeding, fruit crops cultivating and use’	371
Ryabtseva T.V. International scientific and practical conference ‘Innovation directions in fruit crops agrotechnique’ devoted to 110 th anniversary since birth of Z.A. Metlitski, Dr. Agr. Sc., professor	373
Radkevich D.B., Kruisberg K. VII International strawberry symposium (China) ...	378
Grusheva T.P., Korovin K.L., Vasil’eva M.N. International scientific and practical conference ‘Improvement principles of orchard crops’	381
Lyohkaya L.V., Emel’yanova O.V. International scientific and practical conference ‘Current problems of modern fruit growing’ devoted to the 75 th anniversary since birth I.V. Kazakov, member of the Russian Academy of Science	384
Shalkevich M.S. Exhibition ‘AgroBalt 2012’ and seminar ‘New seabuckthorn growing and processing technologies’	387