

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ

РУП «Институт плодоводства»

белсаd

ПЛОДОВОДСТВО

Том 28

Institute for Fruit Growing

belsad

FRUIT-GROWING

Volume 28

Самохваловичи, 2016

Плодоводство: науч. тр. / РУП «Ин-т плодоводства»; редкол.: В.А. Самусь (гл. ред.) [и др.]. – Самохваловичи, 2016. – Т. 28. – 504 с.

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.

Редакционная коллегия:

В.А. Самусь – главный редактор, В.А. Матвеев – зам. главного редактора, Н.А. Шмыглевская – ответственный секретарь, Т.М. Андрушкевич, В.В. Васеха, Т.А. Гашенко, А.М. Дмитриева, Н.Г. Капичникова, М.С. Кастрицкая, З.А. Козловская, Е.В. Колбанова, Ю.Г. Кондратенок, А.М. Криворот, Н.В. Кухарчик, И.С. Леонович, М.Г. Максименко, Д.И. Марцинкевич, О.В. Морозов, Ж.А. Рупасова, Т.В. Рябцева, С.Э. Семенас, А.А. Таранов, Л.В. Фролова, М.С. Шалкевич, О.А. Якимович, С.А. Ярмолич

Рецензенты:

Т.М. Андрушкевич, А.М. Дмитриева, Н.Г. Капичникова, М.С. Кастрицкая, Е.В. Колбанова, Н.В. Кухарчик, М.Г. Максименко, В.А. Матвеев, Т.В. Рябцева, С.Э. Семенас, А.А. Таранов, Л.В. Фролова, М.С. Шалкевич, О.А. Якимович, С.А. Ярмолич

Editorial staff:

V.A. Samus – Editor-in-chief, V.A. Matveyev – Deputy editor-in-chief, N.A. Shmiglevskaya – Responsible secretary, T.M. Andrushkevich, V.V. Vasekha, T.A. Gashenko, A.M. Dmitrieva, N.G. Kapichnikova, M.S. Kastritskaya, Z.A. Kozlovskaya, E.V. Kolbanova, Yu.G. Kondratenok, A.M. Krivorot, N.V. Kukharchik, I.S. Leonovich, M.G. Maksimenko, D.I. Martsinkevich, O.V. Morozov, Zh.A. Rupasova, T.V. Ryabtseva, S.E. Semenas, A.A. Taranov, L.V. Frolova, M.S. Shalkevich, O.A. Yakimovich, S.A. Yarmolich

Recensed by:

Т.М. Андрушкевич, А.М. Дмитриева, Н.Г. Капичникова, М.С. Кастрицкая, Е.В. Колбанова, Н.В. Кухарчик, М.Г. Максименко, В.А. Матвеев, Т.В. Рябцева, С.Э. Семенас, А.А. Таранов, Л.В. Фролова, М.С. Шалкевич, О.А. Якимович, С.А. Ярмолич

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Плодоводство и ягодоводство в Беларуси

Самусь В.А. Развитие плодоводства в Республике Беларусь на современном этапе	9
Васеха В.В., Козловская З.А., Ярмолич С.А., Гашенко Т.А., Янковская И.Г. Биологические особенности сорта яблони Дьямент при использовании его в качестве опылителя	16
Капичникова Н.Г. Влияние возраста посадочного материала на рост и урожайность деревьев яблони на подвое ПБ-4	24
Драбудько Н.Н., Самусь В.А., Луговцов А.Н., Левшунов В.А. Сравнительная характеристика клоновых подвоев семечковых и косточковых плодовых культур по комплексу морфологических признаков	32
Левшунов В.А., Самусь В.А. Зависимость ветвления однолетних саженцев яблони от их силы роста в питомнике	49
Драбудько Н.Н., Самусь В.А., Левшунов В.А., Лелес С.В., Подтыкало Н.Н. Оценка новых интродуцированных подвоев яблони и сливы в маточнике конкурсного испытания	60
Шкробова М.А., Самусь В.А. Применение биологических препаратов в первом и втором полях питомника	70
Якимович О.А., Козловская З.А. Новый белорусский сорт груши Завея	78
Капичникова Н.Г. Габариты кроны и урожайность деревьев груши	85
Радкевич Т.В., Богдан М.Н. Влияние сорта и плотности посадки на рост и продуктивность деревьев груши на подвое айва S ₁	92
Кастрицкая М.С., Самусь В.А., Луговцов А.Н. Размножение перспективных клоновых подвоев груши	98
Поух Е.В., Иванова О.С., Мацеюк М.В. Сорт сливы President (Президент) ...	105
Поух Е.В., Иванова О.С., Мацеюк М.В. Сорт сливы Empress (Эмпресс)	111
Рябцева Т.В., Капичникова Н.Г., Турбин П.А., Азизбекян С.Г. Влияние удобрений и росторегуляторов различной природы на рост и плодоношение черешни и вишни	117
Драбудько Н.Н., Самусь В.А., Лелес С.В. Размножение клоновых подвоев вишни и черешни зелеными черенками	131
Козловская З.А., Рудницкая Н.Л. Изучение и использование коллекции для селекции подвоев абрикоса	138
Кухарчик Н.В. Оздоровленные от системных патогенов коллекции плодовых и ягодных культур в Беларуси	147
Клакоцкая Н.В., Радкевич Д.Б. Формирование целевых признаков коллекций по приоритетным направлениям селекции земляники садовой	154
Колбанова Е.В. Клональное микроразмножение смородины черной сорта Дабрадзья	162
Андрушкевич Т.М. Новый сорт крыжовника Вирилад	170

Кухарчик Н.В. Проект изменений стандартов на посадочный материал малины и винограда в Беларуси	176
Фролова Л.В., Максименко М.Г., Дмитриева А.М., Филимонов Н.М., Недялков С.Ф. Новый сорт ежевики Стэфан	184
Мурашкевич Л.А., Фролова Л.В., Остапчук И.Н. Оценка генетических ресурсов боярышника (<i>Crataegus L.</i>) в РУП «Институт плодоводства»	191
Пигуль М.Л. Новый сорт жимолости синей Сінявокая	198
Остапчук И.Н., Кухарчик Н.В. Введение в культуру <i>in vitro</i> малораспространённых культур в Беларуси: облепихи крушиновидной и хеномелеса японского	205
Рупасова Ж.А., Гаранович И.М., Шпитальная Т.В., Василевская Т.И., Криницкая Н.Б., Тишковская Е.В., Гончарова Л.В., Титок В.В., Фролова Л.В., Мурашкевич Л.А. Питательная и витаминная ценность плодов кизила настоящего (<i>Cornus mas L.</i>) и рябины обыкновенной (<i>Sorbus aucuparia L.</i>) в условиях Беларуси	212
Рупасова Ж.А., Гаранович И.М., Шпитальная Т.В., Василевская Т.И., Криницкая Н.Б., Тишковская Е.В., Пинчукова Ю.М., Фролова Л.В., Мурашкевич Л.А., Титок В.В. Межсезонные различия биохимического состава плодов рябины обыкновенной (<i>Sorbus aucuparia L.</i>) при интродукции в Беларусь	227
Дрозд О.В. Морфологические особенности плодов голубики разных сортов, интродуцированных в Белорусском Полесье	237
Павловский Н.Б. Влияние биотических и абиотических факторов на фенологическое развитие сортов голубики высокорослой в условиях Беларуси	250
Ярмолич С. А., Козловская З.А. Некоторые результаты оценки перспективных гибридов ореха грецкого в условиях центральной зоны Беларуси	258
Леонович И.С., Устинов В.Н. Зимостойкость и урожайность перспективных сортов и гибридов ампелографической коллекции РУП «Институт плодоводства»	265
Раздел 2. Плодоводство и ягодоводство за рубежом	
Красова Н.Г., Галашева А.М. Оценка использования карликовых вставочных подвоев и сортов для создания интенсивных садов яблони	272
Rubauskis E., Ikase L. Growth and productivity of apple cultivars ‘Antei’, ‘Kovalenkovskoe’ and ‘Gita’ on rootstocks B.396 and M.9 in the conditions of Latvia	282
Бабинцева Н.А. Рост и плодоношение молодых насаждений персика (<i>Prunus persica Batsch L.</i>) разных конструкций в условиях предгорного Крыма ...	288
Сотник А.И., Танкевич В.В., Бабина Р.Д. Влияние экстремальных погодных условий на зимостойкость плодовых культур в Крыму	294
Ожерельева З.Е., Курашёв О.В. Изучение устойчивости крыжовника к весенним заморозкам	301
Абдулалишоева С.Ф., Бободжанова Х.И., Кухарчик Н.В. Введение в культуру <i>in vitro</i> бессемянных сортов винограда	307
Ясаулова Ш.К., Бободжанова Х.И., Кухарчик Н.В. Морфологические показатели ризогенеза некоторых сортов винограда в культуре <i>in vitro</i>	316
Бабаева С.Х., Бободжанова Х.И., Кухарчик Н.В. Эффективность ризогенеза в культуре <i>in vitro</i> и адаптация <i>ex vitro</i> некоторых ранних сортов винограда	322

Раздел 3. Качество, хранение и переработка плодово-ягодной продукции

Марцинкевич Д.И., Криворот А.М., Максименко М.Г. Влияние фунгицидов на подавление грибных инфекций на плодах белорусских сортов яблони при длительном хранении 330

Новик Г.А., Криворот А.М. Оценка сортов земляники садовой на пригодность к замораживанию 339

Раздел 4. Методики, рекомендации, технологии, технологические регламенты

Васеха В.В., Козловская З.А., Васильева М.Н., Таранов А.А., Якимович О.А., Рудницкая Н.Л., Луговцова Н.В. Рекомендации по подбору сортов-опылителей для современного сортимента плодовых культур и фундука 346

Емельянова О.В., Коровин К.Л. Технологический регламент возделывания малины ремонтантной с механизированной уборкой урожая 356

Емельянова О.В., Криворот А.М., Марцинкевич Д.И. Технологический регламент хранения ягод малины ремонтантной 365

Раздел 5. Обзоры

Поух Е.В. Выращивание сливы на семенных и клоновых подвоях 378

Полубятко И.Г., Козловская З.А. Роль подвоя в реализации потенциала сорта 404

Козловская З.А. Состояние и развитие садоводства в области Италии Эмилия-Романья (обзор) 425

Змушко А.А. Фитоплазмы – патогены растений 450

Змушко А.А. Фитоплазмы плодовых культур 462

Максименко М.Г., Марцинкевич Д.И., Новик Г.А. Сокосодержащие напитки в настоящем и будущем 468

Раздел 6. Научные командировки

Волосевич Н.Н. Научная стажировка в Институте защиты растений плодовых культур и винограда (Германия) 477

Ярмолич С.А., Рудницкая Н.Л. Румынский научно-исследовательский институт плодоводства 479

Демидович Е.И. Международные курсы в Израиле 486

Раздел 7. Хроника

Рябцева Т.В., Турбин П.А. Международная научно-практическая конференция «Экономический потенциал сектора переработки овощей и фруктов Сандомирской Земли» 489

Шалкевич М.С., Емельянова О.В. I конференция по жимолости 500

CONTENTS

Section 1. Fruit and small fruit growing in Belarus

Samus V.A. Horticulture development in Belarus nowadays	9
Vasekha V.V., Kozlovskaya Z.A., Yarmolich S.A., Gashenko T.A., Yankouskaya I.G. Biological properties of apple variety 'Diyament' at using it as pollinator	16
Kapichnikova N.G. Effect of age of planting material on the growth and yield of apples on rootstock PB-4	24
Drabudko N.N., Samus V.A., Lugovtsov A.N., Levshunov V.A. Comparative characteristics of clonal rootstocks of pomaceous and stone fruit crops on complex of morphological features	32
Levshunov V.A., Samus V.A. Dependence of branching of one-year apple seedlings on their vigor of growth in nursery	49
Drabudko N.N., Samus V.A., Levshunov V.A., Leles S.V., Podtykalo N.N. Evaluation of new introduced apple and plum rootstocks in mother plantation of comparative testing	60
Shkrobova M.A., Samus V.A. Application of biological products in nursery	70
Yakimovich O.A., Kozlovskaya Z.A. New belarusian pear cultivar 'Zaveya'	78
Kapichnikova N.G. Growth and productivity of pear tree	85
Radkevich T.V., Bogdan M.N. Effect of various crown formation methods on pear tree growth and fruiting	92
Kastritskaya M.S., Samus V.A., Lugovtsov A.N. Propagation of pear clonal rootstocks	98
Poukh E.V., Ivanova O.S., Matseuk M.V. Plum cultivar 'President'	105
Poukh E.V., Ivanova O.S., Matseuk M.V. Plum cultivar 'Empress'	111
Ryabtseva T.V., Kapichnikova N.G., Turbin P.A., Azizbekyan S.G. Effect of fertilizers and growth-regulating chemicals on cherry growth and fruiting	117
Drabudko N.N., Samus V.A., Leles S.V. Propagation of cherry clonal rootstocks by green cuttings	131
Kozlovskaya Z.A., Rudnitskaya N.L. Use and study of apricot collection for rootstocks breeding	138
Kukharchik N.V. Virus-free nuclear stock collections of fruit crops in Belarus ...	147
Klakotskaya N.V., Radkevich D.B. Formation of target feature collections in priority areas of strawberry breeding	154
Kolbanova E.V. Micropropagation of black currant variety 'Dabradzeya'	162
Andrushkevich T.M. The new gooseberry cultivar 'Virilad'	170

Kukharchik N.V. Project of standards changes for planting material of raspberry and grape in Belarus	176
Frolova L.V., Maksimenko M.G., Dmitrieva A.M., Filimonov N.M., Nedyalkov S.F. New blackberry cultivar ‘Stefan’	184
Murashkevich L.A., Frolova L.V., Ostapchuk I.N. Evaluation of genetic resources of hawthorn (<i>Crataegus L.</i>) in the Institute for Fruit Growing	191
Pigul M.L. New honeysuckle cultivar ‘Sinyavokaya’	198
Ostapchuk I.N., Kukharchik N.V. Initiation to <i>in vitro</i> culture of minor crops sea buckthorn and Japanese quince in Belarus	205
Rupasova Zh.A., Garanovich I.M., Shpitalnaya T.V., Vasilevskaya T.I., Krinitskaya N.B., Tishkovskaya E.V., Goncharova L.V., Titok V.V., Frolova L.V., Murashkevich L.A. Nutritional and vitamin value of the fruit of the dogwood (<i>Cornus mas L.</i>), mountain ash (<i>Sorbus aucuparia L.</i>) in Belarus	212
Rupasova Zh.A., Garanovich I.M., Shpitalnaya T.V., Vasilevskaya T.I., Krinitskaya N.B., Tishkovskaya E.V., Pinchukova Yu.M., Frolova L.V., Murashkevich L.A., Titok V.V. Seasonal differences of biochemical composition of mountain ash (<i>Sorbus aucuparia L.</i>) fruits at introduction to Belarus	227
Drozd O.V. Fruit morphological characteristics of different highbush blueberry cultivars introduced in Belarusian Polesie	237
Pavlovski N.B. Effect of biotic and abiotic factors on the phenological development of highbush blueberry cultivars in conditions of Belarus	250
Yarmolich S.A., Kozlovskaya Z.A. Some results of assessment of advanced walnut hybrids in the central area of Belarus	258
Leonovich I.S., Ustinov V.N. Winter hardiness and yield of promising varieties and hybrids of ampelographical collection of RUE ‘Institute for Fruit Growing’	265
Section 2. Fruit and small fruit growing abroad	
Krasova N.G., Galasheva A.M. Evaluation of using dwarf intercalary rootstocks and varieties for establishing intensive apple orchards	272
Rubauskis E., Ikase L. Growth and productivity of apple cultivars ‘Antei’, ‘Kovalenkovskoe’ and ‘Gita’ on rootstocks B.396 and M.9 in the conditions of Latvia	282
Babintseva N.A. Growth and fruition of young plantations peach (<i>Prunus persica Batsch L.</i>) of different constructions in the foothills of Crimea	288
Sotnik A.I., Tankevich V.V., Babina R. D. Extreme weather conditions impact on the winter resistance of fruit crops in the Crimea	294
Ozherelieva Z.E., Kurashev O.V. Study of gooseberry resistance to spring frosts	301
Abdulalishoeva S.F., Bobodzhanova H.I., Kukharchik N.V. Introduction to <i>in vitro</i> culture of seedless grape cultivars	307
Yasaulova Sh.K., Bobodzhanova H.I., Kukharchik N.V. Morphological parameters of root formation of some grape varieties in culture <i>in vitro</i>	316
Babaeva S.H., Bobodzhanova H.I., Kukharchik N.V. Root formation effectiveness <i>in vitro</i> and adaptation <i>ex vitro</i> of some early-ripening grape varieties	322

Section 3. Quality, storage and processing of fruit and small fruit products

Martsinkevich D.I., Krivorot A.M., Maksimenko M.G. Effect of fungicides on suppression of fungal infection during long-term storage of belarusian apple varieties 330

Novik G.A., Krivorot A.M. Evaluation of strawberry varieties for freezing suitability 339

Section 4. Methods, recommendations, technologies and process procedures

Vasekha V.V., Kozlovskaya Z.A., Vasilyeva M.N., Taranov A.A., Yakimovich O.A., Rudnitskaya N.L., Lugovtsova N.V. Recommendations for selection of pollinators varieties for new assortment of fruit crops and hazelnuts 346

Emelyanova O.V., Korovin K.L., Shibut Zh.V. Process regulations of autumn raspberry growing and mechanized harvesting 356

Emelyanova O.V., Krivorot A.M., Martsinkevich D.I. Process regulations of fruit storage of autumn raspberry 365

Section 5. Reviews

Poukh E.V. Growing of plums on seed and clonal rootstocks 378

Polubyatko I.G., Kozlovskaya Z.A. Role of rootstock in realizing the variety potencial 404

Kozlovskaya Z.A. Status and development of horticulture in Italy, Emilia-Romagna (review) 425

Zmushko A.A. Phytoplasmas – plant-pathogenic bacteria 450

Zmushko A.A. Phytoplasmas, the pathogens of fruit trees 462

Maksimenko M.G., Martsinkevich D.I., Novik G.A. Juice drinks nowadays and in the future 468

Section 6. Scientific missions

Valasevich N.N. Georg Forster research fellowship (HERMES) for research project at the Institute for Plant Protection in Fruit Crops and Viticulture (Germany) funded by Alexander von Humboldt Foundation 477

Yarmolich S.A., Rudnitskaya N.L. Rumanian Research Institute for Fruit Growing 479

Demidovich E.I. International training in Israel 486

Section 7. Chronicle

Ryabtseva T.V., Turbin P.A. International scientific and practical conference ‘The economic potential of the sector of fruit and vegetable processing in Sandomierz County’ 489

Shalkevich M.S., Emelyanova O.V. The 1st Conference on honeysuckle 500