

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ
РУП «Институт плодоводства»



ПЛОДОВОДСТВО FRUIT-GROWING

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ
Основан в 1971 году

Том 30

Минск
«Беларуская навука»
2018

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

Редакционная коллегия:

В. А. Самусь (главный редактор), В. А. Матвеев (заместитель главного редактора),
Н. В. Хадыко (ответственный секретарь), Т. М. Андрушкевич, В. В. Васеха,
Т. А. Гашенко, Н. Г. Капичникова, М. С. Кастрицкая, З. А. Козловская,
Е. В. Колбанова, Ю. Г. Кондратёнок, А. М. Криворот, Н. В. Кухарчик,
И. С. Леонович, М. Г. Максименко, Д. И. Марцинкевич, Ж. А. Рупасова,
С. Э. Семенас, А. А. Таранов, О. Ю. Урбанович, Л. В. Фролова,
М. С. Шалкевич, Н. А. Шмыглевская, О. А. Якимович, С. А. Ярмолич

Editorial staff:

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

Рецензенты:

заведующий лабораторией технологических исследований РУП «Институт овощеводства»,
доктор сельскохозяйственных наук, доцент М. Ф. Степура
профессор кафедры плодовоовощеводства УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор В. В. Скорина

Сборник «Плодородие» включен в Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Республики Беларусь и представлен в российской наукометрической базе данных «Российский индекс научного цитирования» (РИНЦ) на платформе Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU.

СОДЕРЖАНИЕ

Р а з д е л 1. Плодоводство и ягодоводство в Беларуси

<i>Васеха В. В., Казлоўская З. А.</i> Новы сорт дэкаратыўнай яблыні Верас	7
<i>Козловская З. А., Ярмолич С. А., Марудо Г. М.</i> Сорты яблони румынской селекции в условиях Беларуси	12
<i>Грушева Т. П., Самусь В. А., Лелес С. В.</i> Зимостойкость и особенности вегетации колонновидных сортов яблони в условиях Республики Беларусь	16
<i>Капичникова Н. Г., Леонович И. С., Халимоненко С. С.</i> Влияние природного регулятора роста растений Гибберсиб на рост и плодоношение деревьев яблони на подвое ПБ-4	23
<i>Поух Е. В.</i> Клоновый подвой яблони Р 60	29
<i>Горовик Ю. Н., Лагоненко А. Л., Евтушенко А. Н., Кухарчик Н. В.</i> Оценка в культуре <i>in vitro</i> устойчивости клоновых подвоев яблони к бактериальному ожогу	34
<i>Бульнюк А. Е.</i> Агроклиматическое районирование плодовых культур с учетом изменения климата (на примере яблони)	39
<i>Якимович О. А., Марцинкевич Т. Н., Богдан Т. Н.</i> Сортоизучение интродуцированных сортов груши в условиях Беларуси	46
<i>Марцинкевич Т. Н., Колбанова Е. В.</i> Предварительные результаты введения в культуру <i>in vitro</i> сортов груши	52
<i>Радкевич Т. В., Барановский А. Г.</i> Влияние препаратов Вапор Гард, КомплеМет-В и Экосил на рост и плодоношение груши в интенсивном саду	56
<i>Васильева М. Н., Матвеев В. А.</i> Новые перспективные сорта сливы и алычи для промышленного производства в Республике Беларусь	62
<i>Драбудько Н. Н., Самусь В. А., Лелес С. В.</i> Размножение сортов сливы неодревесневшими черенками	66
<i>Иванова О. С., Кобринец Т. П., Поух Е. В.</i> Введение и микроразмножение сортов сливы <i>in vitro</i>	75
<i>Кухарчик Н. В., Кастрицкая М. С., Змушко А. А., Бунцевич Л. Л.</i> Укоренение и адаптация сортов сливы при выращивании корнесобственных саженцев <i>in vitro</i>	80
<i>Кастрицкая М. С., Кухарчик Н. В., Змушко А. А.</i> Введение в культуру <i>in vitro</i> и микроразмножение сортов сливы и алычи белорусского сортимента	86
<i>Кондратёнок Ю. Г., Таранов А. А., Гашенко Т. А., Леонович И. С., Полубятко И. Г., Козловская З. А.</i> Видовой состав и характеристика штаммов возбудителя антракноза вишни	93
<i>Рундя А. П., Виск Т. Н., Кухарчик Н. В.</i> Влияние субстрата на адаптацию сортов вишни <i>ex vitro</i>	99
<i>Таранов А. А., Полубятко И. Г.</i> Перспективные гибриды черешни белорусской селекции	104
<i>Кобринец Т. П., Иванова О. С., Поух Е. В.</i> Корнесобственная культура абрикоса <i>in vitro</i>	109
<i>Пугачев Р. М., Пугачева И. Г., Камедько Т. Н., Сандалова М. В., Другакова Т. М., Пугачёв П. М.</i> Полли – новый сорт земляники садовой белорусской селекции	115
<i>Клакоцкая Н. В., Фролова Л. В., Радкевич Д. Б., Кондратёнок Ю. Г.</i> Оценка адаптационного потенциала сортов земляники садовой зарубежной селекции в условиях Беларуси	121
<i>Андрушкевич Т. М., Кондратёнок Ю. Г., Радкевич Д. Б., Фролова Л. В.</i> Оценка адаптационного потенциала перспективных гибридов крыжовника в условиях Беларуси	126
<i>Колбанова Е. В., Божидай Т. Н.</i> Возможность определения вируса кустистой карликовости малины (RBDV) у растений-регенерантов малины в культуре <i>in vitro</i> методом DAS-ELISA теста	131
<i>Емельянова О. В., Андрушкевич Т. М., Зелезняк Л. Г.</i> Экономическая эффективность различных способов уборки урожая сортов малины ремонтантной в производственных условиях Республики Беларусь	136
<i>Фролова Л. В., Андрушкевич Т. М., Кондратёнок Ю. Г., Радкевич Д. Б.</i> Агробиологические особенности сортов ежевики румынской селекции в условиях Беларуси	144
<i>Остапчук И. Н., Кухарчик Н. В.</i> Ризогенез хеномелеса японского в культуре <i>in vitro</i>	148
<i>Рупасова Ж. А., Гаранович И. М., Шпитальная Т. В., Савосько И. В., Фролова Л. В., Пикуль М. Л., Мурашкевич Л. А.</i> Влияние погодных условий на параметры плодоношения актинидии коломикта Maxim (<i>Actinidia kolomikta</i> Maxim. & Rupr.) в условиях Беларуси	153

Колбанова Е. В. Влияние различных субстратов и поры года на адаптацию <i>ex vitro</i> растений-регенерантов жимолости синей (<i>Lonicera caerulea</i> L. var. <i>kamtschatica</i>)	159
Андрушкевич Т. М. Новый белорусский сорт калины – Каралі	165
Дрозд О. В. Морфологические особенности почек голубики высокорослой разных сортов, интродуцированных в Белорусском Полесье	171
Божидай Т. Н., Кухарчик Н. В. Результативность микрочеренкования в условиях <i>ex vitro</i> растений рода <i>Vaccinium</i> L.	181
Рупасова Ж. А., Яковлев А. П., Карбанович Т. М., Антохина С. П., Белый П. Н., Николайчук А. М., Савосько И. В., Гончарова Л. В. Влияние удобрений и стимуляторов роста на развитие надземной сферы виргинильных растений голубики высокорослой (<i>Vaccinium corymbosum</i> L.) на выработанном торфянике низинного типа.	186
Ленковец Т. И. Морфологические особенности цветков разных сортов клюквы крупноплодной, интродуцированных в Беларусь	197
Красинская Т. А., Бирюк Е. Н. Введение в культуру <i>in vitro</i> эксплантов винограда в период активного роста.	202

Раздел 2. Качество, хранение и переработка плодово-ягодной продукции

Криворот А. М. Стандартизация свежей плодовой продукции в Беларуси.	212
Киселев Д. А., Гриньк И. В. Содержание кальция в плодах яблони летнего срока созревания из сырьевых садов Западной лесостепи Украины	219
Шевчук Л. Н., Войцеховский В. И. Потребительская ценность плодов яблони раннего срока созревания, выращенных в условиях лесостепи Украины.	223
Криворот А. М. Применение 1-метилциклопропена для ингибирования выделения этилена плодами яблони при хранении	227
Поух Е. В., Иванова О. С., Мацеюк М. В., Кобринец Т. П. Развитие грибных болезней плодов яблони при хранении в зависимости от финишных обработок в саду	233
Максименко М. Г., Матвеев В. А., Марцинкевич Д. И. Технологическая оценка белорусских сортов сливы домашней и алычи культурной на пригодность к переработке.	237
Максименко М. Г., Марцинкевич Д. И., Новик Г. А. Технологическая оценка сортов малины на пригодность изготовления безалкогольных напитков	243

Раздел 3. Обзоры

Драбудько Н. Н., Ганусенко М. Ю., Грушева Т. П., Левшунов В. А., Самусь В. А., Шкробова М. А. Клоновые подвои – основа повышения продуктивности насаждений плодовых культур	247
Кастрицкая М. С., Змушко А. А., Красинская Т. А. Микроразмножение растений рода <i>Prunus</i> L.: инициация и размножение	258
Кастрицкая М. С., Змушко А. А., Красинская Т. А. Микроразмножение растений рода <i>Prunus</i> L.: укоренение и адаптация	265
Рихтер А. А., Горина В. М. Полифенолы тканей плодов косточковых культур в профилактике некоторых заболеваний человека	273
Сорокотудов В. Н. Мониторинг устойчивости видов и сортов смородины черной к фитопатогенам	284
Козловская З. А., Луговцова Н. В. Лещина. Дикие виды и фундук	289

Раздел 4. Научные командировки

Кухарчик Н. В. Научная командировка в Казахский национальный аграрный университет (Алматы, Республика Казахстан)	304
--	-----

Раздел 5. Хроника

Кухарчик Н. В., Кастрицкая М. С. X ежегодная конференция Ассоциации производителей посадочного материала «АППМ – 10 лет роста. Итоги и перспективы»	308
Козловская З. А. Семинар GRIN-Global по управлению базой данных генбанка растений	310
Семенов С. Э. V Международная научно-практическая конференция по развитию органического сельского хозяйства в Беларуси	315

CONTENTS

Section 1. Fruit and small fruit growing in Belarus

<i>Vasekha V. V., Kazlouskaya Z. A.</i> New ornamental apple 'Veras' cultivar	7
<i>Kozlovskaya Z. A., Yarmolich S. A., Marudo G. M.</i> Apple cultivars of Romanian breeding in the conditions of Belarus	12
<i>Grusheva T. P., Samus V. A., Leles S. V.</i> Winter resistance and column-like apple vegetation features in the conditions of the Republic of Belarus	16
<i>Kapichnikova N. G., Leonovich I. S., Halimonenko S. S.</i> Natural plant growth regulator Gybbersib effect on growth and fruiting of apple trees on rootstock 'PB-4'	23
<i>Poukh A. V.</i> Clonal apple P 60 rootstock	29
<i>Gorovik Y. N., Lagonenko A. L., Evtushenkov A. N., Kukharchyk N. V.</i> <i>In vitro</i> evaluation of clonal rootstock resistance to fire blight	34
<i>Bulyanko A. E.</i> Agroclimatical zoning of fruit crops taking into account the climate changes (on the example of apple)	39
<i>Yakimovich O. A., Martsinkevich T. N., Bogdan T. N.</i> Variety study of introduced pear varieties in the conditions of Belarus	46
<i>Martsynkevich T. N., Kolbanova E. V.</i> Preliminary results of initiation of pear varieties culture <i>in vitro</i>	52
<i>Radkevich T. V., Baranovsky A. G.</i> Vapor Gard, CompleMet-V and Ecosil chemical effect on growth and fruiting in intensive orchard	56
<i>Vasilyeva M. N., Matveev V. A.</i> New perspective plum and cherry plum cultivars for commercial production in the Republic of Belarus	62
<i>Drabudko N. N., Samus V. A., Leles S. V.</i> Plum cultivar propagation by soft cuttings	66
<i>Ivanova O. S., Kobrinets T. P., Poukh A. V.</i> Initiation and micropropagation <i>in vitro</i> of plum varieties	75
<i>Kukharchyk N. V., Kastritskaya M. S., Zmushko A. A., Buntsevich L. L.</i> Plum cultivar rooting and adaptation for own-rooted seedling <i>in vitro</i> growing	80
<i>Kastritskaya M. S., Kukharchyk N. V., Zmushko A. A.</i> <i>In vitro</i> initiation and Belarusian assortment plum and cherry plum micropropagation	86
<i>Kondratyonok Y. G., Taranov A. A., Gashenko T. A., Leonovich I. S., Polubyatko I. G., Kozlovskaya Z. A.</i> Species composition and characteristics of anthracnose pathogen strains on cherry	93
<i>Ryndia H. P., Vicks T. N., Kykharchyk N. V.</i> Substrate influence on ex vitro adaptation of cherry cultivars	99
<i>Taranov A. A., Polubyatko I. G.</i> Perspective sweet cherry hybrides of Belarusian breeding	104
<i>Kobrinets T. P., Ivanova O. S., Poukh A. V.</i> Own-root apricot <i>in vitro</i> culture	109
<i>Puhachov R. M., Puhachova I. G., Kamedzko T. N., Sandalova M. V., Druhakova T. M., Puhachou P. M.</i> Polly – the new strawberry variety of Belarusian breeding	115
<i>Klakotskaya N. V., Frolova L. V., Radkevich D. B., Kondratyonok Y. G.</i> Assessment of adaptation potential of foreign breeding strawberry varieties in the conditions of Belarus	121
<i>Andrushkevich T. M., Kondratyenko Yu. G., Radkevich D. B., Fralova L. V.</i> Perspective gooseberry hybrids adaptational potency assessment in Belarus	126
<i>Kolbanova E. V., Bozhiday T. N.</i> The possibility of detection of Raspberry bushy dwarf virus (RBDV) in microshoots of raspberry plants in culture <i>in vitro</i> by DAS-ELISA	131
<i>Emelyanova O. V., Andrushkevich T. M., Zeleznyak L. G.</i> Economic efficiency of various harvesting methods of raspberry varieties in the production conditions of the Republic of Belarus	136
<i>Fralova L. V., Andrushkevich T. M., Kondratyenko Yu. G., Radkevich D. B.</i> Agrobiological characteristic of blackberry varieties bred in Romania in the conditions of Belarus	144
<i>Ostapchuk I. N., Kukharchyk N. V.</i> <i>In vitro</i> root formation of Japanese quince	148
<i>Rupasova J. A., Garanovich I. M., Shitalnaya T. V., Savosko I. V., Frolova L. V., Pigul M. L., Murashkevich L. A.</i> Weather condition influence on fruit bearing parameters in <i>Actinidia kolomikta</i> Maxim. & Rupr. in Belarus	153
<i>Kolbanova E. V.</i> Various substrates and season of the year effect on honeysuckle (<i>Lonicera caerulea</i> L. var. <i>kamtschatica</i>) plant regenerants <i>ex vitro</i> adaptation	159
<i>Andrushkevich T. M.</i> New Belarusian cultivar of kalina – Karali	165

<i>Drozd O. V.</i> Buds morphological characteristics of different highbush blueberry cultivars introduced in Belarusian Polesie.....	171
<i>Bozhiday T. N., Kulkarchik N. V.</i> Effectiveness of <i>ex vitro</i> microcutting of plants of the genus <i>Vaccinium</i> L.	181
<i>Rupasova Zh. A., Yakovlev A. P., Karbanovich T. M., Antokhina S. P., Bely P. N., Nikolaichuk A. M., Savosko I. V., Goncharova L.V.</i> Influence of fertilizers and growth stimulators on the development of the overground sphere of virginal plants of highbush blueberry (<i>Vaccinium corymbosum</i> L.) on the opencast peatland of the lowland type. . .	186
<i>Lenkovets T. I.</i> Morphological features of <i>Oxycoccus macrocarpus</i> flowers of various varieties introduced in Belarus	197
<i>Krasinskaya T. A., Biryuk E. N.</i> <i>In vitro</i> culture initiation of grape explants at active growth period	202

Section 2. Quality, storage and processing of fruit and small fruit products

<i>Krivorot A. M.</i> Fresh fruit standartization in Belarus.....	212
<i>Kiselev D. A., Grinyk I. V.</i> Calcium content in apple fruits of summer ripening time from orchads of Western Forest-Steppe of Ukraine	219
<i>Shevchuk L. N., Voytsekhovskiy V. I.</i> Consumer value of early apple fruits grown in the conditions of Forest-Steppe of Ukraine.....	223
<i>Krivorot A. M.</i> Use of 1-methylcyclopropene for apple fruit ethilene release inhibition at storage.	227
<i>Poukh A. V., Ivanova O. S., Matseuk M. V., Kobrinets T. P.</i> Development of physiological disorders and fungal diseases of apple fruits during the storage period in a refrigerating chamber	233
<i>Maksimenka M. G., Matveyv V. A., Martsynkevich D. I.</i> Technological evaluation of belarusian plum and diploidic plum cultivars on suitability to processing	237
<i>Maksimenko M. G., Martsinkevich D. I., Novik G. A.</i> Technological evaluation of raspberry varieties on suitability for alcohol-free drink production	243

Section 3. Reviews

<i>Drabudko N. N., Ganusenko M. Y., Grusheva T. P., Levshunov V. A., Samus V. A., Shkrobova M. A.</i> Clonal rootstocks as the basis to increase productivity of fruit crop plantings	247
<i>Kastritskaya M. S., Zmushko A. A., Krasinskaya T. A.</i> Micropropagation of <i>Prunus</i> L.: initiation and proliferation stages.....	258
<i>Kastritskaya M. S., Zmushko A. A., Krasinskaya T. A.</i> <i>Prunus</i> L. plant micropropagation: rooting and adaptation. . . .	265
<i>Richter A. A., Gorina V. M.</i> Tissue polyphenols of stone fruit crop fruits in prevention of some human diseases.....	273
<i>Sorokopudov V. N.</i> Monitoring stability of species and varieties of black currant to phytopathogens	284
<i>Kazlouskaya Z. A., Lugovtsova N. V.</i> <i>Corylus</i> sp. wild species and hazelnut	289

Section 4. Scientific missions

<i>Kukharchyk N. V.</i> Scientific trip to Kazakh National Agrarian University (Almaty, Republic of Kazakhstan).....	304
--	-----

Section 5. Chronicle

<i>Kukharchyk N. V., Kastritskaya M. S.</i> X Annual conference of the Association of Plant-ing Stock producers 'APSP – 10 years of development. Results and prospects'	308
<i>Kozlovskaya Z. A.</i> GRIN-Global seminar on the genebank database management.....	310
<i>Semenas S. E. V</i> International Scientific and Practical Conference on the Development of Organic Farming in Belarus	315