

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ
Институт плодководства



ПЛОДОВОДСТВО FRUIT-GROWING

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

Основан в 1971 году

Том 35

Минск
«Беларуская навука»
2023

Плодоводство : сб. науч. тр. / Ин-т плодоводства ; редкол.: А. А. Таранов (гл. ред.) [и др.] . – Минск : Беларуская навука, 2023. – Т. 35. – 206 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.).

Предназначен для научных работников, преподавателей и студентов вузов сельскохозяйственного и биологического профилей, специалистов по плодоводству.

Редакционная коллегия:

А. А. Таранов – главный редактор, В. А. Матвеев – заместитель главного редактора,
Ж. В. Шибут – ответственный секретарь, О. Ю. Баранов, А. М. Криворот,
Н. В. Кухарчик, Ж. А. Рупасова, В. В. Скорина

Editorial staff:

A. A. Taranov – Editor-in-chief, V. A. Matveev – Deputy editor-in-chief,
Zh. V. Shibut – Responsible secretary, O. Yu. Baranov, A. M. Krivorot,
N. V. Kukharchik, Zh. A. Rupasova, V. V. Skorina

Рецензенты:

доктор сельскохозяйственных наук, доцент В. А. Козлов;
доктор сельскохозяйственных наук, доцент Г. И. Пискун

Сборник «Плодоводство» 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

Раздел 1. Плодоводство и ягодоводство в Беларуси

<i>Капичникова Н. Г., Леонович И. С.</i> Жизнь и научная деятельность известного ученого. К 100-летию со дня рождения Аркадия Сергеевича Девятова (1923–1999)	7
<i>Ярмолич С. А., Марудо Г. М.</i> Потенциал зимостойкости гибридов яблони отечественной селекции	18
<i>Грушева Т. П., Левишун В. А., Ганусенко М. Ю., Лелес С. В.</i> Рост, развитие и урожайность одноштамбовых и двухштамбовых деревьев колонновидных сортов яблони	24
<i>Рулинская М. Е., Васеха В. В.</i> Влияние регулирующих мероприятий на товарную урожайность сортов яблони белорусской селекции	29
<i>Якимович О. А.</i> Оценка перспективных гибридов груши белорусской селекции	35
<i>Капичникова Н. Г., Леонович И. С., Буймистрова А. В.</i> Рост и урожайность деревьев груши в молодом саду на формах айвы в качестве подвоев	43
<i>Божидай Т. Н., Колбанова Е. В.</i> Идентификация и молекулярная характеристика белорусских изолятов фитоплазмы малины.	48
<i>Гашенко Т. А., Фролова Л. В., Божидай Т. Н.</i> Изучение генетического разнообразия образцов малины с использованием SSR-маркеров.	54
<i>Гашенко О. А., Божидай Т. Н., Колбанова Е. В., Кухарчик Н. В.</i> Эффективность ИФА и ПЦР-анализа при диагностике <i>Raspberry bushy dwarf virus</i> (RBDV) у растений малины в культуре <i>in vitro</i>	62
<i>Фролова Л. В., Пигуль М. Л., Зазулин А. Г., Колядко Е. О.</i> Источники крупноплодности в селекции ягодных культур.	69
<i>Павловский Н. Б.</i> Морфологическая характеристика листьев сортов голубики, интродуцированных в Беларуси.	74
<i>Рупасова Ж. А., Криницкая Н. Б., Сулим Д. О., Добрянская К. А., Павловский Н. Б., Гончарова Л. В., Коломиец Э. И., Алещенкова З. М., Мандрик-Литвинкович М. Н.</i> Влияние фунгицидных препаратов разной химической природы на биохимический состав плодов <i>Vaccinium corymbosum</i> L. в условиях Беларуси.	82
<i>Павловский Н. Б., Дрозд О. В.</i> Аprobационные признаки районированного в Беларуси сортимента голубики	89
<i>Морозова М. Д.</i> Ризогенез <i>in vitro</i> и адаптация <i>ex vitro</i> мужских форм актинидии (<i>Actinidia</i> Lindl.)	100
<i>Луговцова Н. В., Кухарчик Н. В., Борисенко М. Н., Васеха В. В., Черноокая К. А.</i> Оценка качества пыльцы генотипов фундука в условиях Беларуси	106
<i>Леонович И. С., Капичникова Н. Г., Буймистрова А. В.</i> Оптимизация роста и развития молодых растений фундука за счет схемы размещения	113
<i>Леонович И. С., Зелезняк Л. Г.</i> Экономический анализ структуры затрат на уход за молодыми насаждениями фундука (до перевода их в состав плодоносящих) при различных схемах посадки	121
<i>Леонович И. С., Капичникова Н. Г., Буймистрова А. В.</i> Рост и развитие растений фундука сорта Каталонский при применении минеральных удобрений в молодом саду	126
<i>Леонович И. С., Зелезняк Л. Г.</i> Сравнительная экономическая оценка применения различных доз минеральных удобрений в молодых насаждениях фундука	133
<i>Васеха В. В., Барысенка М. М., Чарнавокая К. А., Мацвеев В. А.</i> Гаспадарчая каштоўнасць гібрыдаў фундуку селекцыі Я. Б. Квача.	139

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

<i>Остапчук И. Н., Якимович О. А.</i> Показатели качества плодов перспективных гибридов груши позднего срока созревания.	145
<i>Максименко М. Г., Новик Г. А., Криворот А. М., Караник О. С., Марцинкевич Д. И.</i> Пригодность белорусских сортов сливы домашней к изготовлению сухофруктов	152

<i>Новик Г. А., Криворот А. М., Марцинкевич Д. И., Максименко М. Г., Караник О. С.</i> Роль способов содержания почвы в формировании урожайности и товарного качества земляники садовой	157
<i>Максименко М. Г., Новик Г. А., Караник О. С., Криворот А. М., Марцинкевич Д. И.</i> Перспективы использования плодов айвы японской в производстве сокосодержащих напитков	165

Р а з д е л 3. **Обзоры**

<i>Радкевич Т. В.</i> Технологические приемы ухода за голубикой высокорослой.	170
<i>Радкевич М. В.</i> Боярышник: генетический резерв совершенствования породно-сортового состава культивируемых растений	178
<i>Змушко А. А.</i> Роботы в сельском хозяйстве	186
<i>Змушко А. А., Кирченко А. В.</i> Дроны в сельском хозяйстве	193
<i>Змушко А. А., Кирченко А. В.</i> Вертикальные фермы как новый тренд в сельском хозяйстве	199

CONTENTS

Section 1. Fruit and small fruit-growing in Belarus

<i>Kapichnikova N. G., Leonovich I. S.</i> Life and scientific activity of the famous scientist. On the 100 th anniversary of the birth of Arkady Sergeevich Devyatov (1923–1999)	7
<i>Yarmolich S. A., Marudo G. M.</i> Winter hardiness potential of apple hybrids of domestic selection	18
<i>Grusheva T. P., Levshunov V. A., Ganusenko M. Yu., Leles S. V.</i> Growth, development and yield of one-stem and two-stem trees of column-like apple varieties	24
<i>Rulinskaya M. E., Vasekha V. V.</i> Impact of regulatory measures on commodity yield of apple varieties of Belarusian selection	29
<i>Yakimovich O. A.</i> Assessment of promising pear hybrids of Belarusian selection.	35
<i>Kapichnikova N. G., Leonovich I. S., Buimistrova A. V.</i> Growth and yield of pear trees on forms of quince as rootstocks in a young garden	43
<i>Bozhidai T. N., Kolbanova E. V.</i> Identification and molecular characteristics of Belarusian raspberry phytoplasma isolates	48
<i>Gashenko T. A., Frolova L. V., Bozhidai T. N.</i> Study of the genetic diversity of raspberry samples using SSR markers	54
<i>Gashenko O. A., Bozhidai T. N., Kolbanova E. V., Kukharchik N. V.</i> Effectiveness of ELISA and PCR-tests in diagnosis <i>Raspberry bushy dwarf virus</i> (RBDV) in raspberry plants in <i>in vitro</i> culture.	62
<i>Frolova L. V., Pigul M. L., Zazulin A. G., Kolyadko E. O.</i> Sources of large-fruit capacity in breeding of berry crops	69
<i>Pavlovsky N. B.</i> Morphological characteristics of the leaves of blueberry varieties introduced in Belarus	74
<i>Rupasova Zh. A., Krinitskaya N. B., Sulim D. O., Dobryanskaya K. A., Pavlovsky N. B., Goncharova L. V., Kolo- miets E. I., Aleshchenkova Z. M., Mandrik-Litvinkovich M. N.</i> Influence of fungicides of different chemical nature on the biochemical structure of fruit <i>Vaccinium corymbosum</i> L. in the conditions of Belarus	82
<i>Pavlovsky N. B., Drozd O. V.</i> Approbation characteristics of the blueberry assortment released in Belarus	89
<i>Morozova M. D.</i> <i>In vitro</i> rhisogenesis and <i>ex vitro</i> adaptation of male forms of actinidia (<i>Actinidia</i> Lindl.).	100
<i>Lugovtsova N. V., Kukharchik N. V., Borisenko M. N., Vasekha V. V., Chernookaya K. A.</i> Pollen quality evaluation of hazelnut genotypes in the conditions of Belarus.	106
<i>Leonovich I. S., Kapichnikova N. G., Buimistrova A. V.</i> Optimization of growth and development of young hazelnut plants due to planting pattern.	113
<i>Leonovich I. S., Zeleznyak L. G.</i> Economic analysis of the structure of maintenance costs for young hazelnut plants (before the fruiting period) under various planting patterns	121
<i>Leonovich I. S., Kapichnikova N. G., Buimistrova A. V.</i> Growth and development of plants of the Catalan hazelnut variety when applying mineral fertilizers in a young garden	126
<i>Leonovich I. S., Zeleznyak L. G.</i> Comparative economic assessment of application of different doses of mineral fertilizers in young hazelnut plantations	133
<i>Vasekha V. V., Barysenka M. M., Charnavokaya K. A., Matsveey V. A.</i> The economic value of hybrid hazelnuts bred by Ya. B. Kwach	139

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

<i>Ostapchuk I. N., Yakimovich O. A.</i> Quality indicators of fruits of perspective pear hybrids of late ripening.	145
<i>Maksimenko M. G., Novik G. A., Krivorot A. M., Karanik O. S., Martsinkevich D. I.</i> Suitability of Belarusian varieties of domestic plum for the production of dried fruits	152

<i>Novik G. A., Krivorot A. M., Martsinkevich D. I., Maksimenko M. G., Karanik O. S.</i> The role of soil maintenance practices in forming yield and commercial quality of garden strawberry	157
<i>Maksimenko M. G., Novik G. A., Karanik O. S., Krivorot A. M., Martsinkevich D. I.</i> Prospects for the use of Japanese quince fruit in the production of juice-containing beverages	165

Section 3. **Reviews**

<i>Radkevich T. V.</i> Technological techniques of maintenance of highbush blueberry	170
<i>Radkevich M. V.</i> Hawthorn: a genetic reserve for improvement of the species and variety composition of cultivated plants.	178
<i>Zmushko A. A.</i> Robots in agriculture	186
<i>Zmushko A. A., Kirchenko A. V.</i> Drones in agriculture	193
<i>Zmushko A. A., Kirchenko A. V.</i> Vertical farms as a new trend in agriculture	199