

# Овощи России

Научно-практический журнал

## «Овощи России»

Научно-практический журнал №5/2019

Издаётся с декабря 2008 г.

Учредитель и издатель журнала:

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Федеральный научный центр овощеводства» (ФГБНУ ФНЦО)

Главный редактор

В.Ф. Пивоваров – академик РАН, научный руководитель ФГБНУ ФНЦО

Редакционный совет

Алексеева К.Л. – доктор с.-х. наук, проф., ВНИИО –  
филиал ФГБНУ ФНЦО, Московская область, Россия

Аллахвердиев С.Р. – доктор биол. наук, проф., ФГБОУ ВО  
Московский Педагогический Государственный Университет; Bartin University, Turkey

Балашова И.Т. – доктор биол. наук, ФГБНУ ФНЦО, Московская область, Россия

Бондарева Л.Л. – доктор с.-х. наук, ФГБНУ ФНЦО, Московская область, Россия

Волошуць Л.Ф. – доктор биол. наук, Институт генетики,

физиологии и защиты растений АН Молдовы, Республика Молдова

Гинс М.С. – доктор биол. наук, член-корр. РАН, ФГБНУ ФНЦО, Московская область, Россия

Голубкина Н.А. – доктор с.-х. наук, ФГБНУ ФНЦО, Московская область, Россия

Григорьева Л.В. – доктор с.-х. наук, Мичуринский ГАУ, Мичуринск, Россия

Данайлов Ж.П. – доктор с.-х. наук, проф., Фонд «Научные исследования»

Министерства образования и науки Болгарии, София, Болгария

Джафаров И.Г. – доктор с.-х. наук, проф., член-корр. НАНА, ректор,

Азербайджанский государственный аграрный университет, Азербайджанская Республика, Баку

Дубенок Н.Н. – академик РАН, доктор с.-х. наук, проф., ФГБОУ ВО

«Российский аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева», Москва, Россия

Жаркова С.В. – доктор с.-х. наук, проф., ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, Барнаул, Россия

Журавлева Е.В. – доктор с.-х. наук, Министерство науки

и высшего образования РФ, Москва, Россия

Игнатов А.Н. – доктор биол. наук, ООО «Исследовательский центр «ФитоИнженерия»,

ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии», Москва, Россия

Калашикова Е.А. – доктор биол. наук, профессор, ФГБОУ ВО «ГРАУ –  
МСХА имени К.А. Тимирязева», Москва, Россия

Gianluca Caruso – доктор с.-х. наук, Department of Agricultural Sciences,

University of Naples Federico II, Italy, Napoli

Кочиева Е.З. – доктор биол. наук, проф., МГУ им. М.В. Ломоносова,

ФИЦ Биотехнологии РАН, Москва, Россия

Куликов И.М. – академик РАН, доктор экон. наук, ФГБНУ «Всероссийский

селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства», Москва, Россия

Левко Г.Д. – доктор с.-х. наук, ФГБНУ ФНЦО, Московская область, Россия

Мамедов М.И. – доктор с.-х. наук, ФГБНУ ФНЦО, Московская область, Россия

Мусаев Ф.Б. – доктор с.-х. наук, ФГБНУ ФНЦО, Московская область, Россия

Надежкин С.М. – доктор биол. наук, проф., ФГБНУ ФНЦО, Московская область, Россия

Павлов Л.В. – доктор с.-х. наук, проф., ФГБНУ ФНЦО, Московская область, Россия

Пизенгольц В.М. – доктор экон. наук, проф.,

Аграрно-технологический институт РУДН, г. Москва, Россия

Плющиков В.Г. – доктор с.-х. наук, проф.,

Аграрно-технологический институт РУДН (АТИ), Москва, Россия

Пышная О.Н. – доктор с.-х. наук, проф., ФГБНУ ФНЦО, Московская область, Россия

Прокоров В.П. – доктор биол. наук, проф., Институт экспериментальной ботаники

НАН Беларусь, Минск, Республика Беларусь

Пыльцев В.В. – доктор с.-х. наук, РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, Москва, Россия

Раджабов А.К. – доктор с.-х. наук, РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, Москва, Россия

Разин А.Ф. – доктор экон. наук, ВНИИО – филиал ФГБНУ ФНЦО, Московская область, Россия

Сидельников Н.И. – член-корр. РАН, доктор с.-х. наук, ФГБНУ «Всероссийский

научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений», Москва, Россия

Сирота С.М. – доктор с.-х. наук, ФГБНУ ФНЦО, Московская область, Россия

Скорина В.В. – доктор с.-х. наук, проф., Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, Могилевская обл., Республика Беларусь

Солдатенко А.В. – доктор с.-х. наук, проф., ФГБНУ ФНЦО, Московская область, Россия

Старцев В.И. – доктор с.-х. наук, проф., ФГБНУ «Всероссийский

НИИ Фитопатологии», Московская область, Россия

Тимин Н.И. – доктор с.-х. наук, проф., ФГБНУ ФНЦО, Московская область, Россия

Ушачев И.Г. – доктор экон. наук, академик РАН, проф., Заслуженный деятель науки Российской

Федерации, ФГБНУ ФНЦ аграрной экономики и социального развития сельских территорий – Всероссийский НИИ экономики сельского хозяйства» (ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭХ), Москва, Россия

Чесноков Ю.В. – доктор биол. наук, проф., ФГБНУ «Агрофизический научно-

исследовательский институт», Санкт-Петербург, Россия

Шмыкова Н.А. – доктор с.-х. наук, ООО «Ифар»

(Инновационные фармакологические разработки), Томск, Россия

Ответственный редактор

Тареева М.М. – кандидат с. х. наук, ФГБНУ ФНЦО

Библиограф

Разорёнова А.Г., ФГБНУ ФНЦО

Фото

Лебедев А.П., ФГБНУ ФНЦО

Дизайн и верстка

Янитов К.В., ФГБНУ ФНЦО

Адрес редакции:

143080, Московская область, Одинцовский район, п/о Лесной городок,  
пос. ВНИИССОК, ул. Селекционная, д. 14, Издательство ФНЦО

E-mail: vegetables.of.rossia@yandex.ru

<http://www.vegetables.su>

Тел.: +7(495)5992442, +(7(495)5947722

Факс: +7(495) 5992277

Журнал включен в Перечень рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.

Журнал в 2016 году включен в базу данных AGRIS (Agricultural Research Information System) – Международную информационную систему по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям.

Издание зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных тех-

нологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Свидетельство ПИ № ФС 72-15194 от 15 января 2018 года

Тираж 1000 экземпляров. Подписано в печать 25.10.2019

Отпечатано в типографии АО "Щербинская типография"

117623, Москва, ул. Типографская, д. 10.

Тел.: 8 (495) 659-25-63

# VEGETABLE crops of RUSSIA

The journal of science and practical applications in agriculture

## «Vegetable crops of Russia» («Ovoshchi Rossii»)

The journal of science and practical applications in agriculture № 5/2019

Published since 2008

The journal founder & publisher:

Federal State Budgetary Scientific Institution Federal Scientific Vegetable Center

Editor in Chief

Pivovarov V.F. – Academician of RAS, a scientific director of Federal Scientific Vegetable Center

Editorial Board

Alekseeva K.L. – Doctor of Sc., agriculture, prof., All-Russian Scientific Research Institute of Vegetable Growing,

Branch of the FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Moscow, Russia

Allahverdiev S.R. – Doctor of Sc., biology, prof., Bartin University, Turkey

Balashova I.T. – Doctor of Sc., biology, FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Moscow, Russia

Bondareva L.L. – Doctor of Sc., agriculture, FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Moscow, Russia

Volosciuk L.F. – Doctor of Sc., biology, Institute of Genetics, Physiology and Protection of Plants,

Academy of Sciences of Moldova, Republic of, Chișinău

Gins M.S. – Doctor of Sc., biology, correspondence member of the RAS,

FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Moscow, Russia

Golubkina N.A. – Doctor of Sc., agriculture, FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Moscow, Russia

Grigoryeva L.V. – Doctor of Sc., agriculture, Michurinsk State Agrarian University, Michurinsk, Russia

Danailov Zh.P. – Doctor of Sc., agriculture, prof., Fund "Research investigations"

at the Ministry of Education and Science of Bulgaria, Bulgaria

Jafarov I.H. – Doctor of Sc., agriculture, prof., correspondence member of ANAS,

Rector, Azerbaijan State Agricultural University, Azerbaijan Republic

Dubenok N.N. – academician of RAS, Doctor of Sc., agriculture, prof.,

RSAU – MAA named after K.A. Timiryazev, Moscow, Russia

Zharkova S.V. – Doctor of Sc., agriculture, professor,

FSBEI of Higher Education the Altai State Agricultural University (ASAU), Barnaul, Russia

Zhuravleva E.V. – Doctor of Sc., agriculture,

Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, Moscow, Russia

Ignatov A.N. – Doctor of Sc., biology, Federal Research Centre

"Fundamentals of Biotechnology" of the RAS, Moscow, Russia

Kalashnikova E.A. – Doctor of Sc., RSAU – MAA named after K.A. Timiryazev, Russia

Gianluca Caruso – Doctor of Sc., agriculture, Department

of Agricultural Sciences, University of Naples Federico II, Italy, Napoli

Kochieva E.Z. – Doctor of Sc., biology, prof., Lomonosov Moscow State University;

Federal Research Centre "Fundamentals of Biotechnology" of the RAS, Moscow, Russia

Kulikov I.M. – Academician of RAS, Doctor of Sc., economy,

FSBSI All-Russian Horticultural Institute for Breeding, Agrotechnology and Nursery, Moscow, Russia

Levko G.D. – Doctor of Sc., agriculture, FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Moscow, Russia

Mamedov M.I. – Doctor of Sc., agriculture, prof., FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Moscow, Russia

Musaev F.B. – Doctor of Sc., agriculture, FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Moscow, Russia

Nadezhkin S.M. – Doctor of Sc., biology, prof., FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Moscow, Russia

Pavlov L.V. – Doctor of Sc., agriculture, prof., FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Moscow, Russia

Pizengolits V.M. – Doctor of Sc., economics, prof., Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia

Plushikov V.G. – Doctor of Sc., agriculture, prof., Peoples'

Friendship University of Russia, Moscow, Russia

Pishnaya O.N. – Doctor of Sc., agriculture, prof., FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Moscow, Russia

Prokhorov V.N. – Doctor of Sc., biology, FCSI "V.F. Kuprevich Institute

of experimental botany National academy of Science of Belarus", Minsk, Belarus

Pylnev V.V. – Doctor of Sc., agriculture, Russian State Agrarian University – Moscow Agricultural Academy

named after K.A. Timiryazev, Moscow, Russia

Radzhabov A.K. – Doctor of Sc., agriculture, Russian State Agrarian University – Moscow Agricultural Academy

named after K.A. Timiryazev, Moscow, Russia

Razin A.F. – Doctor of Sc., economy, All-Russian Scientific Research Institute of Vegetable Growing, Branch of

the FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Moscow, Russia

Sidelnikov N.I. – correspondence member of the RAS, Doctor of Sc., economy,

FSBSI All-Russian Scientific Research Institute of Medicinal and Aromatic Plants», Moscow, Russia

Sirota S.M. – Doctor of Sc., agriculture, FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Russia, Moscow, Russia

Skorina V.V. – Doctor of Sc., agriculture, prof.,

"Belarusian State Academy of Agriculture", Belarus, Mogilev region

Soldatenko A.V. – Doctor of Sc., agriculture, prof.,

FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Moscow, Russia

Startsev V.I. – Doctor of Sc., agriculture, prof., FSBSI All-Russian

Research Institute of Phytopathology, Russia

Timin N.I. – Doctor of Sc., agriculture, prof., FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Moscow, Russia

Ushachev I.G. – Academician of the RAS, prof., FSBSI "Federal Research Center

for Agrarian Economics and Social Development of Rural Territories –

All-Russian Research Scientific Institution of Economy of Agriculture", Moscow, Russia

Chesnokov Yu. – Doctor of Sc., biology, FSBSI "Agrophysical Research Institute",

Saint Petersburg, Moscow, Russia

Shmikova N.A. – Doctor of Sc., agriculture, LLC 'IPHAR', Tomsk, Russia

Responsible Scientific Editor

Tareeva M.M., Candidate of Sc., agriculture, FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Moscow district,

Russia

Bibliographer

Razorenova A.G.

Photographing

Lebedev, A.P. FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Moscow district, Russia

Designer

Yansitov K.V. (Original model and imposition),

FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Moscow district, Russia

Address of the publishing office:

Federal State Budgetary Scientific Institution Federal Scientific Vegetable Center, Selektionsnaya St., 14, VNII-SOK, Odintsovo region, Moscow district, Russia, 143080, Editorial and Publishing Unit

E-mail: vegetables.of.rossia@yandex.ru

<http://www.vegetables.su>

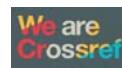
Tel.: +7(495)5992442, +(7(495)5947722

This issue is registered in the Federal Service for Supervision

of Communications, Information Technology and Mass Media (Roskomnadzor).

The license ПИ №ФС77-72184 of the 15th January 2018

Circulation is 1000 copies



Member

**СЕЛЕКЦИЯ И СЕМЕНОВОДСТВО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ****Домбладес Е.А., Белов С.Н., Солдатенко А.В., Пивоваров В.Ф.**Получение удвоенных гаплоидов огурца (*Cucumis sativus* L.) ..... 3**Домбладес А.С.**

Поиск генисточников признака стерильности

у образцов лука репчатого с использованием ДНК маркеров. ..... 15

**Варивода О.П., Масленникова Е.С.**

Оценка и подбор исходного материала для создания гибридов

дыни с комплексной устойчивостью к антракнозу и мучнистой росе. ..... 20

**Варгач Ю.И.**Результаты сравнительной оценки образцов овса (*A. sativa* L.,  
*A. byzantina* C. Koch) по устойчивости к полеганию, урожайности и  
адаптивности в центральных регионах Нечерноземной зоны РФ. ..... 25**ОВОЩЕВОДСТВО****Бурляева М.О., Гуркина М.В., Чебукин П.А.,****Перчук И.Н., Мирошниченко Е.В.**Новые сорта вигны (*Vigna unguiculata* subsp. *sesquipedalis* (L.) Verdc.)

овощного использования, перспективные

для возделывания в южных регионах России. ..... 33

**Кузьмицкая Г.А.**

Галант – новый сорт томата для дальневосточников. ..... 38

**Байбакова Н.Г., Варивода Е.А., Колебошина Т.Г.**

Характеристика нового сортообразца дыни селекции

Быковской опытной станции. ..... 42

**Хасаева З.М.**

Урожайность капусты белокочанной в зависимости

от поливного режима в предгорной подпровинции Дагестана. ..... 46

**ПЛОДОВОДСТВО, ВИНОГРАДАРСТВО****Фадеев В.В., Раджабов А.К., Деменко В.И.**Результаты агротехнологического изучения устойчивых белых винных  
сортов винограда нового поколения для производства биовин. ..... 52**Акимова С.В., Викулина А.Н., Деменко В.И., Киркач В.В.,  
Аладина О.Н., Стрелец В.Д., Паничкин Л.А.**Несезонное производство ягодной продукции малины красной  
в условиях отапливаемых зимних теплиц. ..... 58**Калинина О.В., Голяева О.Д., Панфилова О.В.**

Селекционная оценка гибридной семьи смородины

красной Белая Потапенко x ОС 1426-21-80 по качеству плодов. ..... 67

**АГРОХИМИЯ****Жаркова Н.Н., Сухоцкая В.В., Ермохин Ю.И.**

Формирование урожая лекарственных культур

(*Tanacetum vulgare* L., *Echinacea purpurea* L.)

под влиянием эссенциальных микроэлементов. ..... 72

**Соколова Д.В., Шеленга Т.В., Соловьев А.Е.**

Сравнительная характеристика биохимического состава

образцов мангольда и свеклы столовой коллекции ВИР. ..... 77

**Бирюлин С.И., Посокина Н.Е., Тришканева М.В.**

Выделение углеводов из растительного сырья и

их идентификация с применением капиллярного электрофореза. ..... 84

**Кондратенко В.В., Посокина Н.Е., Семенова Ж.А., Терешонок В.И.**

Исследования динамики развития молочнокислых микроорганизмов

при двухстадийном процессе ферментирования

капусты белокочанной сорта Парус. ..... 88

**ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА****Шабанов Т.Ю.**

Время сделки: оптимизация лага. ..... 94

**BREEDING AND SEED PRODUCTION OF AGRICULTURAL CROPS****Domblides E.A., Belov S.N., Soldatenko A.V., Pivovarov V.F.**

Production of Doubled Haploids in cucumber. ..... 3

**Domblides A.S.**

Searching for sterility genes in bulb onion breeding

accessions with the use of DNA markers. ..... 15

**Varivoda O.P., Maslenikova E.S.**Assessment and selection of source material for creating melon hybrids  
with integrated resistance to anthracnose and powdery mildew. ..... 20**Vargach Ju.I.**The results of the comparative evaluation of samples of oat (*A. sativa* L.,  
*A. byzantina* C. Koch) for resistance to lodging, yield and adaptability  
in central Non-chernozem zone of the Russian Federation. ..... 25**VEGETABLE PRODUCTION****Burlyaeva M.O., Gorkina M.V., Chebukin P.A.,****Perchuk I.N., Miroshnichenko E.V.**

New varieties of vegetable cowpea

(*Vigna unguiculata* subsp. *sesquipedalis* (L.) Verdc.)  
and prospects of their cultivation in southern Russia. ..... 33**Kuzmitskaya G.A.**

Galant – new sort of tomato for the Far East. ..... 38

**Baibakova N.G., Varivoda E.A., Koleboshina T.G.**Characteristics of new population  
of melon breeding Bikovskaya experimental station. ..... 42**Hasayeva Z.M.**Yield of cabbage depending on the irrigation regime  
in the foothill subprovince of Dagestan. ..... 46**HORTICULTURE, VITICULTURE****Fadeev V.V., Radzhabov A.K., Demenko V.I.**The results of the study of agricultural technology sustainable white wine  
grapes for a new generation of biological wines production. ..... 52**Akimova S.V., Vikulina A.N., Demenko V., Kirkach V.V.,****Aladina O.N., Strelets V.D., Panichkin L.A.**Non-season production of raspberry of red berry products  
in conditions of heated winter greenhouses. ..... 58**Kalinina O.V., Golyaeva O.D., Panfilova O.V.**Selection estimation of red currant hybrid family  
'Belyaya Potapenko' x SS 1426-21-80. ..... 67**AGROCHEMISTRY****Zharkova N.N., Sukhotskaya V.V., Ermokhin Yu.I.**

Formation of a crop of medicinal crops

(*Tanacetum vulgare* L., *Echinacea purpurea* L.)

under influence of essential microelements. ..... 72

**Sokolova D.V., Shelenga T.V., Solovieva A.E.**Comparative characteristics of the biochemical composition  
of chard and table beet accessions from VIR collection. ..... 77**Biryulin S.I., Posokina N.E., Trishkanova M.V.**The allocation of carbohydrates from vegetable raw materials  
and their identification with the use of capillary electrophoresis. ..... 84**Kondratenko V.V., Posokina N.E., Semenova J.A., Tereshonok V.I.**Study of the dynamics of the development  
of lactic acid microorganisms in the two-stage process  
of fermenting cabbage varieties "Parus". ..... 88**AGRICULTURAL MANAGEMENT****Shabanov T.Yu.**

Time deals: optimization of lag. ..... 94