

# Овощи России

## VEGETABLE CROPS OF RUSSIA

The journal of science and practical applications in agriculture № 2/2018  
Published since 2008

The journal is recommended for scientists and practicable offers, farmers, plant breeders, amateurs in agriculture and vegetable growing.

### 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, Russia

Allahverdiyev S.R. – Doctor of Sc., biology, prof., Bartsin University, Turkey

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

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

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

Academy of Sciences of Moldova, Republic of Moldova

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

FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Russia

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

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

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

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

Federal Agency for Scientific Organizations of Russian Federation

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

"Fundamentals of Biotechnology" of the RAS, 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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Friendship University of Russia, Moscow, Russia

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

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

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

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

Branch of the FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Russia

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

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

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

Skorina V.V. – Doctor of Sc., agriculture, prof., "Belarusian State Academy of Agriculture", Belarus

Soldatenco A.V. – Doctor of Sc., agriculture, prof., FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Russia

Staritsky 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, 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", Russia

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

Shnikova N.A. – Doctor of Sc., agriculture, LLC "IPHAR", Russia

### Responsible Scientific Editor

M.M. Tarasova, PhD, agriculture, FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Moscow district, Russia

### Bibliographer

A.G. Razorenova

### Photographing

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

### Designer

K.V. Yansitov (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, VNIISOK, Odintsovo region, Moscow district,

Russia, 143080, Editorial and Publishing Unit

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

http://www.vegetables.ru

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

Recopying materials require reference to the journal to be made. Publishing staff do not bear the responsibility for information included in advertisements. Publisher reserves the right to make alterations in manuscripts in case of lack of correspondence with the issue subject and technical requirements

This issue is registered in the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Media (Roskomnadzor).

The license ПИ №ФЦ77-72184 of the 15th January 2018

Circulation is 1000 copies

Научно-практический журнал №2/2018

Издаётся с декабря 2008 г.

Журнал предназначен для ученых и практиков овощеводства, селекционеров, семеноводов и овощеводов-любителей

### 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; Bartsin 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

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

физиологии и защиты растений АН Молдовы, Республика Молдова

Гинс М.С. – доктор биол. наук, член-корр. РАН, лауреат Государственной премии и

премии Правительства РФ, ФГБНУ ФНЦО, Московская область, Россия

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

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

ния и науки Болгарии, София, Болгария

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

Азербайджанский государственный аграрный университет, Азербайджанская Республика

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, ФАНО России, Москва, Россия

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

ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии», Москва, Россия

Калашникова Е.А. – доктор биол. наук, профессор, ФГБОУ ВО «РГАУ –

МСХА имени К.А. Тимирязева», Москва, Россия

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

University of Naples Federico II, Italy

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

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)

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

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

НАН Беларуси, Минск, Республика Беларусь

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

Сидельников Н.И. – академик РАН, доктор с.-х. наук, ФГБНУ «Всероссийский научно-иссле-

дательский 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 ВНИИЭСХ), Москва, Россия

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

исследовательский институт», Санкт-Петербург, Россия

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

(Инновационные фармакологические разработки), Томск, Россия

### Ответственный редактор

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

### Библиограф

Разорёнова А.Г., ФГБНУ ФНЦО

### Фото

А.П. Лебедев, ФГБНУ ФНЦО

### Дизайн и верстка

К.В. Янситов, 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.russia@yandex.ru

http://www.vegetables.ru

Тел.: +7(495)5992442, +7(495)5947722

Факс: +7(495) 5992277

Журнал в 2016 году включен в базу данных AGRIIS

(Agricultural Research Information System) – Международную информационную систему по сель-

скому хозяйству и смежным с ним отраслям.

Редакция журнала не несет ответственность за информацию, содержащуюся в рекламе. Редакция оставляет за собой право вносить изменения в предоставленные материалы в случае их несоответствия техническим требованиям и некорректной смысловой нагрузки. Точка зрения авторов может не совпадать с точкой зрения редакции.

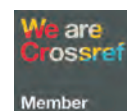
Издание зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).  
Свидетельство ПИ № ФЦ 77-72184 от 15 января 2018 года

Тираж 1000 экземпляров. Подписано в печать 02.04.2018

Отпечатано в типографии "Вива-Стар"

107023, г. Москва, ул. Электровзводская, дом 20, стр.3

8 (495) 780-67-05, http://vivastar.ru/



## СЕЛЕКЦИЯ И СЕМЕНОВОДСТВО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ

Сирота С.М., Митрофанова О.А., Харченко В.А., Бондарева Л.Л., Балашова И.Т., Джос Е.А., Митрофанова О.А., Белавкин Е.С., Матюкина А.А. Новые сорта и культуры для выращивания на гидропонных стеллажных установках в современных рассадных комплексах. ....	3
Буренин В.И., Артемьева А.М. Роль сорта при импортозамещении (на примере овощных культур). ....	10
Чесноков Ю.В. Некоторые аспекты построения генетических карт. ....	15
Котляр И.П., Ушаков В.А., Кривенков Л.В., Пронина Е.П. Изменчивость признака «масса 1000 семян» как основного элемента продуктивности у гороха овощного. ....	21
Шантасов А.М., Соколов С.Д., Бочарников А.Н., Соколов А.С., Измухамбетова Н.Г., Нугманова Ж.Р. Перспективные направления в селекции кабачка. ....	24
Степанов В.А., Федорова М.И., Ветрова С.А., Заячковский В.А., Заячковская Т.В., Вюртц Т.С. Новый сортимент для селекции овощных корнеплодов и технологии его поддержания. ....	28
Логунов А.Н., Бudylin М.В., Тико Е.А. Новые генетические источники цитоплазматической мужской стерильности лука репчатого ( <i>Allium cepa</i> L.). ....	32
Вьютнова О.М. Изучение внутривидовых гибридов цикория корневого в питомнике исходного материала. ....	35
Кузьмина С.П., Казыдуб Н.Г., Бондаренко Е.В. Применение математических методов анализа в селекции гороха овощного. ....	38

## ОВОЩЕВОДСТВО

Ахмедова П.М. Особенности технологии выращивания томата в переходном обороте в условиях защищенного грунта Дагестана. ....	43
Кондратьева И.Ю., Енгальчев М.Р., Ахмедова Б.А. Сорт томата Благодатный для промышленного производства и переработки. ....	48
Байрамбеков Ш.Б., Долгов М.А. Элементы технологии возделывания салата в орошаемых условиях дельты Волги. ....	50
Солдатенко А.В., Разин А.Ф., Шатилов М.В., Иванова М.И., Тактарова С.В., Кузякин М.В., Соколова Е.С., Буканов В.С. Проблемы производства салатов открытого грунта и особенности его выращивания в условиях мелкотоварного производства (на примере ООО «Весёлый агроном» Дмитровского района Московской области). ....	55
Варивода Е.А., Корнилова М.С., Варивода Г.В. Результаты сортоиспытания новых сортов дыни в условиях Волгоградского Заволжья. ....	61
Кулякина Н.В., Юречко Т.К., Кузьмицкая Г.А. Наследник – новый сорт огурца дальневосточной селекции. ....	65

## ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ

Сирота С.М., Козарь Е.Г., Тареева М.М., Куприянов А., Ибрагимов И.М., Хусаинов Р.Р. Эффективное микроудобрение для листовых подкормок зерновых культур и рапса ярового – Поли-фид 19-19-19+1MgO+ME компании «Хайфа Кемикалз лтд.». ....	68
---	----

## АГРОХИМИЯ

Глазков С.В., Копцев С.В., Самойлов А.В. Биотехнологическая трансформация овощного сырья в процессе направленного ферментирования молочнокислыми микроорганизмами. ....	76
Кондратенко В.В., Лялина О.Ю., Посокина Н.Е., Захарова А.И., Шишлова Е.С. Изучение влияния состава модельных питательных сред на основе капусты белокочанной на развитие <i>Leuconostoc mesenteroides</i> на предферментативном этапе. ....	80
Mostafa Mahmoud Abdelkader Mohamed, Пучков М.Ю., Ионова Л.П., Лысаков М.А. Сравнительные исследования физиолого-химических свойств некоторых сортов томата в условиях аридной зоны. ....	84
Пикалева А.С. Температурная динамика показателей качества свежего томата в процессе хранения. ....	88

## ПАМЯТИ УЧЕНОГО

Солдатенко А.В., Ушакова О.В. Светлой Памяти Елены Георгиевны Добруцкой. ....	93
---	----

## BREEDING AND SEED PRODUCTION OF AGRICULTURAL CROPS

Sirota S.M., Mitrofanova O.A., Kharchenko V.A., Bondareva L.L., Balashova I.T., Dzhos E.A., Belavkin E.S., Matyukina A.A. New varieties and cultures for cultivation on hydroponic racking installations in modern greenhouses. ....	3
Burenin V.I., Artemyeva A.M. The role of cultivar in import substitution (on example of vegetable crops). ....	10
Chesnokov Yu.V. Some aspects of genetic maps creation. ....	15
Kotlyar I.P., Ushakov V.A., Krivenkov L.V., Pronina E.P. The variability of the trait "weight of 1000 seeds" as a most important element of productivity of vegetable pea. ....	21
Shantasov A.M., Sokolov S.D., Bochamnikov A.N., Sokolov A.S., Izmuhambetova N.G., Nugmanova Zh.R. Promising directions in selection of marrow. ....	24
Stepanov V.A., Fedorova M.I., Vetrova S.A., Zayachkovsky V.A., Zayachkovskaya T.V., Wurtz T.S. A new assortment for the selection of root vegetable, and technology maintenance. ....	28
Logunov A.N., Budylin M.V., Tiko E.A. New genetic sources of cytoplasmic male sterility of onions ( <i>Allium cepa</i> L.). ....	32
Vyutnova O.M. The study of intraspecific hybrids of chicory the root in the nursery of initial material. ....	35
Kuzmina S.P., Kazydub N.G., Bondarenko E.V. Application of mathematical methods of the analysis in the selection of the vegetable pea. ....	38

## VEGETABLE PRODUCTION

Akhmedova P.M. Peculiarities of tomato growing technology in transition turnover in the conditions of protected ground of Dagestan. ....	43
Kondratyeva I.Yu., Engalychev M.R., Akhmedova B.A. The new tomato variety Blagodatny for industrial production and processing. ....	48
Bayrambekov Sh.B., Dolgov M.A. Elements of technology for growing lettuce in irrigated conditions of the Volga Delta. ....	50
Soldatenko A.V., Razin A.F., Shatilov M.V., Ivanova M.I., Taktarova S.V., Kuzyakin M.V., Sokolova E.S., Bukanov V.S. Problems of lettuce production in open ground and peculiarities of his growing in conditions of small-manufacture production (on the example of LLC "Vesely Agronom" Dmitrovskiy district of Moscow region). ....	55
Varivoda E.A., Kornilova M.S., Varivoda G.V. The results of variety trials of new varieties of melons in conditions of the Volgograd Trans-Volga region. ....	61
Kulyakina N.V., Yurechko T.K., Kuzmitskaya G.A. Naslednik – a new variety of cucumber of the Far Eastern breeding. ....	65

## AGRICULTURE

Sirota S.M., Kozar E.G., Tareeva M.M., Ronen Yoav, Kuprianov A., Ibragimov I.M., Khusainov R.R. Effective microfertilizer POLY-FEED 19-19-19 + 1MgO + ME of the company "HAIFA-CHEMICALS LTD." for cereals and spring rape. ....	68
--	----

## AGROCHEMISTRY

Glazkov S.V., Koptsev S.V., Samoylov A.V. Biotechnological transformation of vegetable raw materials in the process of directed fermentation with lactic acid microorganisms. ....	76
Kondratenko V.V., Lyalina O.Yu., Posokina N.E., Kolokolova A.Yu., Tereshonok V.I. Study of the influence of the composition of cultural medium on the basis of a white cabbage on development of <i>Leuconostoc mesenteroides</i> at the pre-fermentation stage. ....	80
Mostafa Mahmoud Abdelkader Mohamed, Пучков М.Ю., Ионова Л.П., Лысаков М.А. Сравнительные исследования физиолого-химических свойств некоторых сортов томата в условиях аридной зоны. ....	84
Pikaleva A.S. Temperature dynamics of fresh tomato quality indicators during storage. ....	88

## PERSONALITY TRACES IN SCIENCE

Soldatenko A.V., Ushakova O.V. Devoted to the memory of Elena Georgievna Dobrutskaia. ....	93
--	----