

ДУБЛЕТ

ISSN pr. 2412-608X  
ISSN on. 2412-6098



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР ИМЕНИ В.С. ПУСТОВОЙТА»

19-4255-Б  
2020 в.3

# Масличные культуры

20-06344



Выпуск (183)  
ноябрь **3**

Краснодар  
2020

**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Федеральный научный центр  
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР ИМЕНИ В.С. ПУСТОВОЙТА»**

**МАСЛИЧНЫЕ КУЛЬТУРЫ.  
Вып. 3 (183)**

**Краснодар 2020**



# МАСЛИЧНЫЕ КУЛЬТУРЫ

**3 (183) • 2020**

## Редакционный совет:

**Беспалова Л. А.**, акад. РАН,  
д-р с.-х. н., профессор –  
НЦЗ им. П. П. Лукьяненко, г. Краснодар

**Гаврилова В. А.**, д-р б. н. –  
ВНИИР им. Н. И. Вавилова, СПб

**Дубенок Н. Н.**, акад. РАН,  
д-р с.-х. н., профессор –  
МСХА имени К. А. Тимирязева, г. Москва

**Зотиков В. И.**, д-р с.-х. н., профессор –  
ФГБНУ ВНИИЗБК, г. Орел

**Карпачев В. В.**, чл.-кор. РАН,  
д-р с.-х. н., профессор –  
ВНИПТИ рапса, г. Липецк

**Кириченко В. В.**, акад. УАН,  
д-р с.-х. н. –  
Ин-т растениеводства  
им. В. Я. Юрьева, г. Харьков

**Тильба В. А.**, акад. РАН,  
д-р б. н. –  
ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК, г. Краснодар

**Шевченко С. Н.**, чл.-кор. РАН,  
д-р с.-х. н. –  
Самарский НИИСХ имени Н. М. Тулайкова

**Шеуджен А. Х.**, акад. РАН,  
д-р б. н., профессор –  
Кубанский ГАУ им. И.Т. Трубилина

## Редакционная коллегия:

**Лукомец В. М.**, главный редактор, акад. РАН, д-р с.-х. н. –  
ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК

**Бочкарев Н. И.** – зам. гл. редактора, д-р б. н. –  
ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК

**Бехтер А. Г.** – ответственный секретарь – ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК

**Антонова Т. С.**, д-р б. н. – ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК

**Асатурова А. М.**, к. б. н. – ФГБНУ ВНИИБЗР

**Борисенко О. М.**, к. б. н. – ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК

**Бочковой А. Д.**, д-р с.-х. н. – ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК

**Бушнев А. С.**, к. с.-х. н. – ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК

**Васюков П. П.**, д-р с.-х. н., профессор – НЦЗ им. П.П. Лукьяненко

**Волгин В. В.**, д-р с.-х. н. – ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК

**Горлова Л. А.**, к. с.-х. н. – ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК

**Гриднев А. К.**, д-р с.-х. н. – ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК

**Давоян Р. О.**, д-р б. н. – НЦЗ им. П.П. Лукьяненко

**Демури Я. Н.**, д-р б. н., профессор – ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК

**Зеленцов С. В.**, чл.-кор. РАН, д-р с.-х. н. – ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК

**Кений В. В.**, к. с.-х. н. – НЦЗ им. П.П. Лукьяненко

**Ковалев В. С.**, д-р с.-х. н., профессор – ВНИИ риса

**Кривошлыков К. М.**, к.э. н. – ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК

**Кузнецова Т. Е.**, д-р с.-х. н. – НЦЗ им. П.П. Лукьяненко

**Ладатко В. А.**, к. с.-х. н. – ВНИИ риса

**Маслиенко Л. В.**, д-р б. н. – ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК

**Махонин В. Л.**, к. с.-х. н. – ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК

**Новикова Н. Е.**, д-р с.-х. н., профессор – Орловский ГУ

**Прудников С. М.**, д-р т. н., профессор – ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК

**Семеренко С. А.**, к. б. н. – ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК

**Скаженник М. А.**, д-р б. н. – ВНИИ риса

**Супрунов А. И.**, д-р с.-х. н., доцент – НЦЗ им. П.П. Лукьяненко

**Тишков Н. М.**, д-р с.-х. н. – ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК

**Толмачева Н. Н.**, к. б. н. – ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК

**Трунова М. В.**, к. б. н. – ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК

**Федулов Ю. П.**, д-р б. н., профессор – КубГАУ

**Шафоростов В. Д.**, д-р т. н. – ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК

**Щеглов С. Н.**, д-р б. н., доцент, профессор – КубГАУ

## АДРЕС РЕДАКЦИИ:

350038, Краснодарский край, город Краснодар, улица им. Филатова, дом 17

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи,  
информационных технологий и массовых коммуникаций (РОСКОМНАДЗОР)  
г. Москва

Свидетельство о регистрации средств массовой информации  
ПИ № ФС77-75231 от 07.03.2019.

Журнал издается с 1956 г.

Первоначальное название – «Научно-технический бюллетень ВНИИМК», ISSN 0202-5493;  
со 2-го полугодия 2015 г. – «Масличные культуры. Научно-технический бюллетень ВНИИМК», ISSN 2412-608X;  
с 1 выпуска 2019 г. – «Масличные культуры», ISSN 2412-608X.

Журнал реферируемый, входит в БД AGRIS. Включен Высшей аттестационной комиссией при Министерстве образования и науки Российской Федерации в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.

**Подписной индекс 14800**  
**в Каталоге ОА Агентство «Роспечать»**

**Селекция и семеноводство  
сельскохозяйственных растений****Breeding and seed growing of crops**

- Бочковой А.Д., Камардин В.А., Назаров Д.А.** Методические аспекты отбора самофертильных биотипов в звеньях первичного семеноводства сортов подсолнечника . . . . . 3
- Савиченко Д.Л., Гучетль С.З., Головатская А.В.** Поиск и анализ нуклеотидных последовательностей в геноме подсолнечника, ассоциированных с генами устойчивости к расам паразита *Orobanche cumana* Wallr. . . . . 11
- Рамазанова С.А., Бадьянов Е.В., Гучетль С.З.** Молекулярные маркеры генов *Pl<sub>6</sub>*, *Pl<sub>13</sub>* и *Pl<sub>arg</sub>* для использования в селекции подсолнечника на устойчивость к ложной мучнистой росе . . . . . 20
- Демурин Я.Н., Чебанова Ю.В., Борисенко О.М., Коваленко Т.А., Рубанова О.А., Рябовол Н.В.** Наследуемость содержания олеиновой кислоты в масле семян рекомбинантных инбредных линий подсолнечника. . . . . 27
- Децына А.А., Илларионова И.В., Щербинина В.О.** Расчет параметров экологической пластичности и стабильности масляных сортов подсолнечника селекции ВНИИМК . 31
- Поморова Ю.Ю., Бескорвайный Д.В., Пятковский В.В., Серова Ю.М., Болховитина Ю.С., Шемет Ю.Ю.** Влияние метеорологических условий на биохимические показатели семян подсолнечника сорта Скормас . . . . . 39
- Горлова Л.А., Бочкарева Э.Б., Сердюк В.В., Стрельников Е.А.** Экологическая пластичность и стабильность сортов рапса озимого в условиях центральной зоны Краснодарского края . . . . . 45
- Старикова Д.В., Сырова Ю.Д., Горлова Л.А.** Влияние температуры и влажности воздуха на жизнеспособность пыльцы рапса озимого . . . . . 51
- Кузнецова Г.Н., Полякова Р.С.** Экологическая оценка сортов рапса ярового в различных условиях возделывания . . . . . 58
- Ефименко С.Г., Ефименко С.К.** Экспресс-оценка содержания масла и влаги в семенах масличного льна с помощью ИК-спектроскопии . . . . . 63
- Асфандиярова М.Ш., Рыбакова Т.П.** Хозяйственно ценные признаки коллекционных образцов кунжута в Астраханской области . . . . . 71
- Конькова Н.Г., Малышев Л.Л., Асфандиярова М.Ш.** Исходный материал для селекции ярового рыжика (*Camelina sativa* (L.) Crantz.) в условиях Астраханской области . 75
- Бочковой А.Д., Камардин В.А., Назаров Д.А.** Methodic aspects of selection of self-fertile biotypes in production of foundation seeds of sunflower varieties. . . . . 3
- Savichenko D.L., Guchetl S.Z., Golovatskaya A.V.** Search and analysis of nuclear sequences in sunflower genome associated with genes of resistance to bromrape (*Orobanche cumana* Wallr.) races . . . . . 11
- Ramazanova S.A., E.V. Badyanov, Guchetl S.Z.** Molecular markers of genes *Pl<sub>6</sub>*, *Pl<sub>13</sub>* and *Pl<sub>arg</sub>* for sunflower breeding on resistance to downy mildew . . . . . 20
- Demurin Ya.N., Chebanova Yu.V., Borisenko O.M., Kovalenko T.A., Rubanova O.A., Ryabovol N.V.** Heritability of oleic acid content in sunflower seed oil of recombinant inbred lines . . . . . 27
- Detsyna A.A., Illarionova I.V., Scherbinina V.O.** Calculation of parameters of ecological plasticity and stability of oil sunflower varieties bred in VNIIMK. . . . . 31
- Pomorova Yu.Yu., Beskorovainy D.V., Pyatovsky V.V., Serova Yu.M., Bolkhovitina Yu.S., Shemet Yu.Yu.** The effect of meteorological conditions on the biochemical characteristics of sunflower seeds of the variety Skormas . . . . . 39
- Gorlova L.A., Bochkaryova E.B., Serdyuk V.V., Strelnikov E.A.** Environmental plasticity and stability of winter rapeseed varieties in conditions of the central zone of the Krasnodar region . . . . . 45
- Starikova D.V., Syrova Yu.D., Gorlova L.A.** Impact of temperature and air moisture on pollen viability . . . . . 51
- Kuznetsova G.N., Polyakova R.S.** Environmental assessment of spring rapeseed varieties in the different cultivation conditions. . . . . 58
- Efimenko S.G., Efimenko S.K.** Rapid assessment of oil and moisture content in seeds of oil flax using IR spectrometry . . . . . 63
- Asfandiyarova M.Sh., Rybakova T.P.** Economically valuable traits of collected sesame samples tested in the conditions of the Astrakhan region . . . . . 71
- Kon'kova N.G., Malyshev L.L., Asfandiyarova M.Sh.** Germplasm material for false flax (*Camelina sativa* (L.) Crantz.) breeding in the conditions of the Astrakhan region . . . . . 75

**Общее земледелие, растениеводство****General crop management, plant growing**

- Бушнев А.С., Лучкина Т.Н., Орехов Г.И.** Реализация генетического потенциала семенной продуктивности новых сортов масличного льна с учетом современных ресурсосберегающих технологий Южного федерального округа 84
- Иванова О.М., Ерофеев С.А., Ветрова С.В., Макаров М.Р.** Влияние удобрений на урожайность и качество урожая подсолнечника сорта Спартак селекции Тамбовского НИИСХ. . . . . 92
- Шафоростов В.Д., Макаров С.С., Кочуров Г.В.** Универсальный стенд для изучения процесса обмолота отдельных корзинок подсолнечника . . . . . 99
- Bushnev A.S., Luchkina T.N., Orekhov G.I.** The realization of the genetic potential of seed productivity of new varieties of oil flax considering the modern resource-saving technologies of the Southern Federal District of the Russian Federation . . . . . 84
- Ivanova O.M., Erofeev S.A., Vetrova S.V., Makarov M.R.** Fertilizers influence on yield and yield quality of sunflower variety Spartak bred in Tambov Research Institute of Agriculture. . . . . 92
- Shaforostov V.D., Makarov S.S., Kochurov G.V.** Universal stand for studying of threshing process of a separate sunflower heads . . . . . 99

Пищенко Д.А., Гаркуша С.В., Тешева С.А. Эффективность выращивания риса в Краснодарском крае. . . . . 103  
Pishchenko D.A., Garkusha S.V., Tesheva S.A. Efficiency of rice growing in the Krasnodar region . . . . .

## Защита растений и иммунология

## Plant protection &amp; immunology

Маслиенко Л.В., Воронкова А.Х., Дасенко Л.А., Ефимцева Е.А., Пуногина Д.А., Гайдукова С.А., Казакова В.В., Ковалева С.Р. Первичный скрининг бактериальных штаммов антагонистов из коллекции лаборатории биометода ВНИИМК к возбудителю фомоза подсолнечника (часть 2) . . . . . 107  
Maslienko L.V., Voronkova A.Kh., Datsenko L.A., Efimtseva E.A., Punogina D.A., Gaydukova S.A., Kazakova V.V., Kovalyova S.R. The primary screening of bacterial strains antagonists from a collection of the biological methods laboratory in VNIIMK to a Phoma rot on sunflower. Part II . . . . .

Саукова С.Л., Антонова Т.С., Арасланова Н.М., Ивбор М.В. Элементы технологии экспресс-метода оценки чувствительности растений подсолнечника к поражению фомозом на ранних стадиях развития . . . . . 114  
Saukova S.L., Antonova T.S., Araslanova N.M., Ivebor M.V. Elements of a technology of a quick test of sunflower plants susceptibility to Phoma rot infection at the first development stages. . . . .

Маслиенко Л.В., Воронкова А.Х. Биологические особенности и условия поверхностного культивирования штамма-продуцента микробиопрепарата Т-1 *Trichoderma* sp. против возбудителей фузариоза льна масличного . 121  
Maslienko L.V., Voronkova A.Kh. Biological features and conditions of surface cultivating of a strain-producer of microbiopreparation T-1 *Trichoderma* sp. against pathogen causing fusarium on oil flax . . . . .

## Обзорные статьи

## Review articles

Бочковой А.Д., Хатнянский В.И., Камардин В.А., Назаров Д.А. Кондитерский подсолнечник: происхождение, история введения в культуру, систематика, направления в селекции и особенности технологии возделывания (обзор) 129  
Bochkovoy A.D., Khatnyansky V.I., Kamardin V.A., Nazarov D.A. Confectionary sunflower: origin, history, structure, breeding directions and features of cultivation technology (review). . . . .

Хатнянский В.И. История селекции подсолнечника в России на устойчивость к заразице (обзор). . . . . 147  
Khatnyaysky V.I. History of sunflower breeding for resistance to broomrape in Russia (review). . . . .

## Селекционные достижения

## Breeding achievements

Горбаченко О.Ф., Горбаченко Ф.И., Горбаченко В.Д., Усатенко Т.В., Лучкин Н.С., Житник Н.А., Бурляева Е.Г. Трёхлинейный гибрид подсолнечника Ника . . . . . 157  
Gorbachenko O.F., Gorbachenko F.I., Gorbachenko V.D., Usatenko T.V., Luchkin N.S., Zhitnik N.A., Burlayeva E.G. Three-line hybrid of sunflower Nika . . . . .

Омельянюк Л.В., Асанов А.М., Юсова О.А., Чураков А.А. Новый скороспелый сорт сои Заряница для условий Сибири . . . . . 161  
Omelyanyuk L.V., Asanov A.M., Yusova O.A., Churakov A.A. New early maturing soybean cultivar Zaryanitsa for conditions of Siberia . . . . .

Правила для авторов . . . . . 169 Rules for authors. . . . .

## Группа авторов

## МАСЛИЧНЫЕ КУЛЬТУРЫ.

Ответственный за выпуск **Н.И. Бочкарев**  
Редактор **А.Г. Бехтер**  
Корректор **О.И. Дьяченко**

Сдано в набор 30.07.2020. Подписано к печати 05.10.2020.

Гарнитура Times New Roman.

Офсетная печать. Уч.-изд. л. 15,57

Заказ № 20127 от 21.10.2020. Цена подписная. Тираж по подписке.

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).  
Электронная версия журнала находится на сайте [www.journal-oil-crops.ru](http://www.journal-oil-crops.ru)