

Российская академия наук

РОССИЙСКАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ НАУКА

№ 2 2024 Март - Апрель

Журнал основан в январе 1936 г.

Выходит 6 раз в год

ISSN 2500-2627

*Журнал издается под руководством
Отделения сельскохозяйственных наук РАН*

Главный редактор

Я.П. Лобачевский академик РАН
доктор технических наук, профессор

Редакционная коллегия:

Василевич Ф.И., академик РАН, докт., вет. наук, проф., Гончаренко А.А., академик РАН, докт. с.-х. наук, проф., Гулюкин М.И., академик РАН, докт. вет. наук, проф., Дубенок Н.Н., академик РАН, докт. с.-х. наук, проф., Долженко В.И., академик РАН, докт. с.-х. наук, проф., Ерохин М.Н., академик РАН, докт. техн. наук, проф., Завалин А.А., академик РАН, докт. с.-х. наук, проф. (зам. главного редактора), Зиновьева Н. А., академик РАН, докт. биол. наук, проф., Косолапов В.М., академик РАН, докт. с.-х. наук, проф., Лисицын А.Б., академик РАН, докт. техн. наук, проф., Пивоваров В.Ф., академик РАН, докт. с.-х. наук, проф., Плугатарь Ю.В., член-корр. РАН, докт. с.-х. наук, Харченко П.Н. академик РАН, докт. биол. наук, проф., Цой Ю.А., член-корр. РАН, докт. техн. наук, проф.

Editor-in-chief Yakov P. Lobachevsky

EDITORIAL BOARD:

academician Russian Academy Sciences:

Vasilevich F.E., Goncharenko A.A., Gulyukin M.E., Dubenok N.N., Dolzhenko V.E, Erokhin M.N., Zavalin A.A., Zinov'eva N.A., Kosolapov V.M., Lisitsin A.B., Pivovarov V.F., Kharchenko P.N.

member-correspondents Russian Academy Sciences:

Plugatar Yu.V., Tsoi Yu.A.

Редактор М. Ю. Гаитов

E-mail: nsm2308@yandex.ru

Москва
ФГБУ «Издательство «Наука»

Я. П. Лобачевский, А. А. Алферов Актуальные исследования ученых отделения сельскохозяйственных наук РАН	3
<i>Земледелие и мелиорация</i>	
В. Н. Багринцева, И. Н. Ивашененко, О. Д. Серова Эффективность некорневой подкормки кукурузы при разных сроках применения	7
<i>Растениеводство, защита и биотехнология растений</i>	
А. А. Гончаренко, А. В. Макаров, Т. В. Семенова, В. Н. Точилин, Н. А. Ключко, Н. В. Цыганкова, М. С. Гончаренко, П. А. Плотников Оценка комбинационной способности инбредных линий озимой ржи по высоте растений	12
Л. И. Лихачева, А. В. Москалев, Н. В. Лихачёва Распределение элементов продуктивности у различных морфотипов гороха посевного	17
А. В. Любимова, Д. И. Еремин Формирование биохимических показателей зерна овса в зависимости от генотипа и погодных условий	24
Ю. А. Иванов, В. И. Пахомов, С. В. Брагинец, Д. В. Рудой, О. Н. Бахчевников Питательная ценность колосьев шарозерной пшеницы в качестве корма	30
М. П. Разгонова, Е. И. Черевач, Е. С. Бутовец, Л. М. Лукьянчук, Е. А. Васина, О. Л. Шепель, К. С. Голохваст Вторичные метаболиты гиперпигментированного сорта сои Локус и их пространственное расположение, представленное методами лазерной микроскопии	34
Е. И. Гультяева, Е. Л. Шайдаюк, В. В. Веселова, М. М. Левитин Генетическое разнообразие перспективных образцов яровой мягкой пшеницы российской и казахстанской селекции по устойчивости к бурой и желтой ржавчинам	43
<i>Агрочоведение и агроэкология</i>	
Н. Е. Завьялова, Д. Г. Шишков, Д. Р. Сафиуллина Фотосинтетическая активность посевов и секвестрация атмосферного углерода клевером луговым и яровой пшеницей в севообороте	49
<i>Зоотехния и ветеринария</i>	
А. В. Дубровин, Н. В. Блохина, А. В. Борисова Оценка генетического сходства новоалтайской породы лошадей с исходными породами по микросателлитным локусам ДНК	54
Г. П. Кононенко, П. Ф. Васильков, А. А. Буркин, Л. В. Мосина Микотоксины в вегетирующих растениях кукурузы с экспериментального монопосева	59
<i>Механизация, электрификация, автоматизация и цифровизация</i>	
Я. П. Лобачевский, В. В. Кирсанов, С. В. Кирсанов Разработка новой технологической схемы доильной платформы Карусель на принципах магнитной левитации	63
<i>Хранение и переработка</i>	
Е. Н. Шаболкина, С. Н. Шевченко, А. А. Бишарев, Н. В. Анисимкина Влияние параметров углеводно-амилазного комплекса и содержания белка в зерне на хлебопекарное качество озимой ржи	68

Contents

Ya. P. Lobachevsky, A. A. Alferov Current research by scientists of the Department for Agricultural Sciences of the Russian Academy of Sciences	3
<i>Agriculture and land reclamation</i>	
V. N. Bagrintseva, I. N. Ivashenenko, O. D. Serova Efficiency of foliar additional fertilizing of corn at different periods of application	7
<i>Crop production, plant protection and biotechnology</i>	
A. A. Goncharenko, A. V. Makarov, T. V. Semenova, V. N. Tochilin, N. A. Clochko, M. S. Goncharenko, N. V. Tsygankova, P. A. Plotnikov Assessment of the combinational ability of inbred winter rye lines in plant height	12
L. I. Likhacheva, A. V. Moskalev, N. V. Likhacheva Distribution of productivity elements in different morphotypes of pea plants	17
A. V. Lyubimova, D. I. Eremin Formation of biochemical parameters of oat grain depending on the genotype and weather conditions	24
Yu. A. Ivanov, V. I. Pakhomov, S. V. Braginets, D. V. Rudoy, O. N. Bakhchevnikov Nutritive value of indian dwarf wheat ears as feed	30
M. P. Razgonova, E. I. Cherevach, E. S. Butovets, L. M. Lukyanchuk, E. A. Vasina, O. L. Shepel, K. S. Golokhvast Secondary metabolites of soybean seeds variety Locus and their spatial arrangement, represented by laser microscopy	34
E. I. Gulyaeva, E. L. Shaydayuk, V. V. Veselova, M. M. Levitin Genetic diversity of promising accessions of spring soft wheat of Russian and Kazakh breeding for resistance to leaf and yellow rust	43
<i>Agro-soil science and agroecology</i>	
N. E. Zavyalova, D. G. Shishkov, D. R. Safullina Photosynthetic activity of crops and sequestration of atmospheric carbon by meadow clover and spring wheat in crop rotation	49
<i>Animal science and veterinary medicine</i>	
A. V. Dubrovin, N. V. Blohina, A. V. Borisova Assessment of the genetic similarity between the novoaltayskaya horse breed and the original breeds by microsatellite DNA loci	54
G. P. Kononenko, P. F. Vasilkov, A. A. Burkin, L. V. Mosina Mycotoxins in vegetating corn plants from experimental mono-sowing	59
<i>Mechanization, electrification, automation and digitalization</i>	
Ya. P. Lobachevsky, V. V. Kirsanov, S. V. Kirsanov Development of a new technological scheme of the Carousel milking platform based on the principles of magnetic levitation	63
<i>Storage and processing</i>	
E. N. Shabolkina, S. N. Shevchenko, A. A. Bisharev, N. V. Anisimkina Influence of parameters of the carbohydrate-amylase complex and protein content in grain on the baking quality of winter rye	68