

«Широко расстирает химия руки свои в дела человеческие... Куда ни посмотрим,
куда ни оглянемся, везде обращаются перед очами наши успехи ее прилежания»
M.B. Ломоносов

Журнал входит в базу данных российских научных журналов Russian Science Citation Index (RSCI) на платформе Web of Science (WoS), включен в международные базы данных Chemical Abstracts (CAS (pt)), Agricultural Research Information System (AGRIS), Crossref, Google Scholar и Research Bible.

СОДЕРЖАНИЕ
УДОБРЕНИЕ И УРОЖАЙ

<i>Погодина А.В., Лукманов А.А., Сафиолин Ф.Н.</i> Влияние минеральных удобрений и биопрепараторов на формирование площади листьев, продуктивность фотосинтеза и урожайность полбы.....	3
<i>Иудин В.А., Бортник Т.Ю.</i> Эффективность микробиологических удобрений Азотовит и Фосфатовит при выращивании картофеля в условиях Удмуртской Республики.....	8
<i>Гаспарян И.Н., Козлов И.Г., Гаспарян В.Ш.</i> Применение кремниевого удобрения в технологии возделывания двух урожаев картофеля.....	13
<i>Почтенная А.И., Пашкевич Е.Б.</i> Влияние комплексных удобрений пролонгированного действия и фолиарной обработки Лигногуматом на агротехнические свойства почвогрунта при выращивании черной смородины.....	16
<i>Гаевая Э.А., Безуглова О.С.</i> Эффективность внесения удобрений под озимую пшеницу в степной зоне Ростовской области.....	23

СВОЙСТВА ПОЧВ

<i>Терехова Н.А., Галактионова Л.В., Бурцева Т.И.</i> Изменение агротехнических свойств почв в условиях загрязнения цинком.....	27
<i>Николаева А.А., Кляйн О.И., Чернышева М.Г., Салимгареева О.А., Филиппова О.И., Лысак Л.В., Хуснетдинова Т.И., Куликова Н.А.</i> Оценка праймирующих и обеззаражающих свойств наночастиц серебра по отношению к семенам пшеницы.....	33

ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

<i>Лаптиев А.Б., Мальцев В.К.</i> Деградация действующих веществ инсектицидов при защите посевов рапса.....	41
<i>Наумова Н.И., Лысов А.К., Корнилов Т.В.</i> Поиск путей повышения эффективности биопрепараторов в условиях полевых обработок картофеля.....	47
<i>Гальперина А.Р., Сопрунова О.Б., Бареева А.Ш.</i> Роль ризосферных энтеробактерий в адаптации растений к пестицидному стрессу.....	54

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ РАБОТЫ

<i>Миронова О.А., Амерханов Х.А., Киричук А.А., Кармазин А.П.</i> Влияние продолжительности твердофазной микробиологической ферментации на динамику микотоксинов.....	60
<i>Зайцев С.Ю., Макиевский А.В.</i> Методы исследования антиоксидантной активности биологических жидкостей.....	65

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

<i>Лебедева А.Е.</i> Оценка ферментативной активности почв в различных звеньях севооборотов.....	70
<i>Борисычев И.А.</i> Основные направления совершенствования методики мониторинга почв и их использование в современных условиях.....	75
<i>Гвоздь В.К.</i> Экологическое исследование влияния физико-химических показателей почвы на рост сеяных газонов при применении перлита и минеральных удобрений.....	80
<i>Янгирова Л.Я.</i> Влияние нефтяного загрязнения почвы на показатели жизнедеятельности некоторых растений.....	83
<i>Безруких А.М.</i> Эффективность новых видов обогащенных удобрений и их влияние на агротехнические свойства почвы....	89
<i>Годзишевская А.А.</i> Pt- и Pd-содержащие хитозан-желатиновые пленки: физико-химические свойства, биологическая активность и способность к биодеградации.....	93
<i>Манакова Ю.С.</i> Оценка возможности использования кофейного жмыха в качестве субстрата для выращивания сельскохозяйственных культур.....	98

Главный редактор: И.С. Прохоров, к.с.-х.н.

Редакция: И.И. Прохорова (директор), М.В. Царева, к.с.-х.н., С.Г. Царева

Редколлегия: Л.С. Бакуменко, к.э.н., С.Л. Белопухов, д.с.-х.н., к.х.н., Н.М. Белоус, д.с.-х.н., И.И. Дмитревская, д.с.-х.н.,
Л.А. Дорожкина, д.с.-х.н., А.А. Завалин, д.с.-х.н., С.Ю. Зайцев, д.б.н., д.х.н., А.Л. Иванов, д.б.н., Л.В. Кирейчева, д.т.н.,
И.А. Коленченко, к.э.н., А.В. Курakov, д.б.н., А.В. Леднев, д.с.-х.н., С.В. Лукин, д.с.-х.н., С.М. Лукин, д.б.н.,
А.А. Лукманов, д.с.-х.н., М.Г. Мустафаев, д.с.-х.н. (Азербайджан), С.М. Надежкин, д.б.н., М.М. Овчаренко, д.с.-х.н., к.х.н.,
А.В. Пасынков, д.б.н., Т.Ф. Персикова, д.с.-х.н. (Беларусь), А.А. Плотников, к.с.-х.н., О.А. Подколзин, д.с.-х.н.,
Т.Р. Рыспеков (Казахстан), к.с.-х.н., Н.И. Санжарова, д.б.н., В.М. Семенов, д.б.н., В.И. Титова, д.с.-х.н.,
П.А. Чекмарев, д.с.-х.н., О.Х. Эргашева, к.б.н. (Узбекистан)

Адрес для переписки: 115419, г. Москва, ул. Шаболовка, 65-1-50. Моб.: +7-965-183-20-79, Тел/факс: +7-495-952-76-25

www.agrochem.ru e-mail: agrochem_herald@mail.ru

Отпечатано в ООО «САМ Полиграфист», г. Москва, 109316, Волгоградский пр-т, д. 42, корп. 5

Подписано в печать 16.04.2024 г. Печать цифровая. Формат 60x90/8. Заказ 49477.

Журнал зарегистрирован в Министерстве печати и информации Российской Федерации 29 апреля 1997 г. № 011095.

№ 2
2025

AGROCHEMICAL HERALD

Established
in June
1929

Scientific and practical journal

FOUNDERS
Ministry of Agriculture
of the Russian Federation
Autonomous non-profit
organization "Editorial
"Chemistry in agriculture"

«*Chemistry of their hands to human affairs is widely spread... Wherever we look,
wherever we look back, our success in diligence is appealing to our eyes»*
M.V. Lomonosov

Journal indexed in Russian Science Citation Index (RSCI – Russian platform of Web of Science), International Chemical Journals Database Chemical Abstracts (CAS (pt)), Agricultural Research Information System (AGRIS), Crossref, Google Scholar and Research Bible.

CONTENTS

FERTILIZER AND HARVEST

<i>Pogodina A.V., Lukmanov A.A., Safiullin F.N.</i> Influence of mineral fertilizers and biopreparations on formation of leaf area, photosynthesis productivity and yield of spelt.....	3
<i>Iudin V.A., Bortnik T.Yu.</i> Efficiency of microbiological fertilizers Azotovit and Phosphatovit for potato cultivation in the Udmurt republic.....	8
<i>Gasparyan I.N., Kozlov I.G., Gasparyan V.Sh.</i> Application of silicon fertilizer in technology of cultivation of two harvests of potato crops.....	13
<i>Pochtennaia A.I., Pashkevich E.B.</i> Impact of complex slow-release fertilizers and foliar treatment with lignohumate on agrochemical properties of soil and yield of black currant.....	16
<i>Gaevaya E.A., Bezuglova O.S.</i> Efficiency of fertilizer application for winter wheat in steppe zone of the Rostov region.....	23

SOIL PROPERTIES

<i>Terekhova N.A., Galaktionova L.V., Burtseva T.I.</i> Changes in agrochemical properties of soils under conditions of zinc pollution.....	27
<i>Nikolaeva A.A., Klein O.I., Chernysheva M.G., Salimgareeva O.A., Filippova O.I., Lysak L.V., Khusnetdinova T.I., Kulikova N.A.</i> Evaluation of priming and disinfecting activities of silver nanoparticles in relation to wheat seeds.....	33

PLANT PROTECTION

<i>Laptiev A.B., Maltsev V.K.</i> Degradation of active substances of insecticides in protection of rapeseed.....	41
<i>Naumova N.I., Lysov A.K., Kornilov T.V.</i> Finding ways to improve efficiency of biopreparations in conditions of field potato treatments.....	47
<i>Galperina A.R., Sopranova O.B., Bareeva A.Sh.</i> Role of rhizosphere enterobacteria in plant adaptation to pesticide stress.....	54

EXPERIMENTAL RESEARCHES

<i>Mironova O.A., Amerkhanov Kh.A., Kirichuk A.A., Karmazin A.P.</i> Influence of duration of solid-phase microbiological fermentation on mycotoxin dynamics.....	60
<i>Zaitsev S.Yu., Makievski A.V.</i> Methods for studying the antioxidant activity in biological fluids.....	65

YOUNG SCIENTISTS RESEARCH

<i>Lebedeva A.E.</i> Estimation of enzymatic soil activity in different crop rotation links.....	70
<i>Borisichev I.A.</i> Main directions of improving of soil monitoring measures and it's application in modern conditions.....	75
<i>Gvozd V.K.</i> Ecological research of physical-chemical soil parameters influence on growth seeded lawns when using perlite and mineral fertilizers.....	80
<i>Yangirova L.Ya.</i> Influence of oil pollution of soil on vital activities of some plants.....	83
<i>Bezrukikh A.M.</i> Efficiency of new types of enriched fertilizers and their impact on agrochemical properties of soil.....	89
<i>Godzishevskaya A.A.</i> Pt- and Pd-containing chitosan-gelatin films: physicochemical properties, biological activity and bio-degradation ability.....	93
<i>Manakova Yu.S.</i> Assessment of the possibility of using coffee cake as a substrate for growing crops.....	98

Editor-in-chief: Ph.D. I.S. Prokhorov

Editorial office: I.I. Prokhorova (director), Ph.D. M.V. Tsareva, S.G. Tsareva

Editorial board: Ph.D. L.S. Bakumenko, Dr.Sci. S.L. Belopukhov, Dr.Sci. N.M. Belous, Dr.Sci. T.Yu. Bortnik, Dr.Sci. I.I. Dmitrevskaya, Dr.Sci. L.A. Dorozhkina, Dr.Sci. A.A. Zavalin, Dr.Sci. S.Yu. Zaitsev, Dr.Sci. A.L. Ivanov, Dr.Sci. L.V. Kireycheva, Ph.D. I.A. Kolenchenko, Dr.Sci. A.V. Kurakov, Dr.Sci. A.V. Lednev, Dr.Sci. S.V. Lukin, Dr.Sci. S.M. Lukin, Dr.Sci. A.A. Lukmanov, Dr.Sci. M.G. Mustafaev (Azerbaijan), Dr.Sci. S.M. Nadezhkin, Dr.Sci. M.M. Ovcharenko, Dr.Sci. A.V. Pasynkov, Dr.Sci. T.F. Persikova (Belarus), Ph.D. A.A. Plotnikov, Corr.-member, Dr.Sci. O.A. Podkolzin, Dr.Sci. T.R. Ryspekov (Kazakhstan), Dr.Sci. N.I. Sanzharova, Dr.Sci. V.M. Semenov, Dr.Sci. V.I. Titova, Dr.Sci. P.A. Chekmarev, Ph.D. O.Kh. Ergasheva (Uzbekistan)

Post address: 65-1-50, Shabolovka st., Moscow, 115419, Russian Federation. *Cell:* +7-965-183-20-79, *Tel/fax:* +7-495-952-76-25

www.agrochem.ru *e-mail:* agrochem_herald@mail.ru

Printed by «SAM Poligrafist» Ltd., 5-42, Volgograd prospect, Moscow, 109316

Signed for printing 16 of April 2025. Digital printing. Format 60x90/8. Order 49477.

Journal registered by Ministry for Press and Information of the Russian Federation 29 April of 1997 № 011095

Journal has been publishing since June of 1929 (prev. titles «Harvest and Fertilizer» («Udobrenie i Urozhay»),

«Chemization of Socialist Agriculture» («Khimizatsiya socialisticheskogo zemledeliya»),

«Chemistry in Agriculture» («Khimiya v sel'skom khozyaistve»), «Chemization of Agriculture» («Khimizatsiya sel'skogo khozyaistva»))