

Российская академия наук

АГРОХИМИЯ

№ 9 2024 Сентябрь

Журнал основан в январе 1964 г.

Выходит 12 раз в год

ISSN 0002-1881

Журнал издается под руководством

Отделения биологических наук РАН,

Всероссийского научно-исследовательского института фитопатологии

Главный редактор

А.П. Глинушкин

Редакционная коллегия:

Белошапкина О.О., Гамзиков Г.П., Гудков С.В.,
Дорожкина Л.А., Завалин А.А. (зам. главного редактора),
Захаренко В.А., Когут Б.М., Козлов В.А.,
Кудеяров В.Н. (зам. главного редактора), Кучин А.В.,
Лукин С.В., Лукин С.М., Минкина Т.М., Налиухин А.Н.,
Пасынков А.В., Персикова Т.Ф., Романенков В.А., Семенов В.М.,
Убугунов Л.Л., Фесенко С.В., Фрид А.С. (зам. главного редактора),
Черников В.А., Шафран С.А., Шеуджен А.Х.

Зав. редакцией А.А. Сарычева

E-mail: j.agrochem@mail.ru

Перепечатка журнала, отдельных статей,
а также фрагментов из них без разрешения редакции запрещается

Москва

ФГБУ “Издательство “Наука”

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 9, 2024

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Плодородие почв

- Продуктивность растений биоценозов и процессы гумусонакопления в эродированных лугово-черноземных почвах
В. М. Назарюк, Ф. Р. Калимуллина 3
- Азотный режим агросерой почвы вишневого сада и урожайность деревьев при применении удобрений
Т. А. Роева, Е. В. Леоничева, Л. И. Леонтьева 15

Удобрения

- Применение различных удобрений для повышения урожайности кукурузы в Ставропольском крае
В. Н. Багринцева, И. Н. Ивашенко, В. В. Дридигер, О. Д. Серова 28

Пестициды

- Биологическая эффективность баковых смесей пестицидов и микроудобрений при защите озимой пшеницы и их влияние на урожайность и качество зерна
Л. М. Власова, О. В. Попова 36

Агроэкология

- Влияние длительного последствия известкования дерново-подзолистой почвы доломитовой мукой на микроэлементный состав растений ячменя
С. Е. Витковская 43
- Влияние ризосферных бактерий, способных к биосинтезу и/или деструкции фитогормонов, на ростовые характеристики и гормональный статус растений пшеницы в условиях дефицита воды
М. Д. Тимергалин, А. В. Феоктистова, Т. В. Рамеев, М. Д. Бакаева, С. Н. Стариков, З. Р. Султангазин, С. П. Четвериков 51
- Экологически безопасные методы и технологии биоконверсии органических отходов агропромышленного комплекса для производства новых видов органических удобрений
Т. Ю. Анисимова, С. И. Тарасов 58

Экотоксикология

- Повышение устойчивости растений яровой пшеницы к токсичности меди при применении ростстимулирующих ризосферных бактерий на загрязненной металлом почве
В. П. Шабаев, В. Е. Остроумов 70

ОБЗОРЫ

- Оценка баланса углерода в почвах на основе определения эмиссии CO₂
И. Н. Шарков, А. С. Чумбаев, В. А. Андроханов 78
- Влияние удобрений на урожайность и качество продукции масличного льна
А. В. Ивойлов 90

Contents

No. 9, 2024

EXPERIMENTAL ARTICLES

Soil Fertility

Productivity of Biocenosis Plants and Humus Accumulation Processes in Eroded Meadow-Chernozem Soils

V. M. Nazariuk, F. R. Kalimullina

3

Nitrogen Regime of the Agro-Grey Soil of a Cherry Orchard and the Yield of Trees when Applying Fertilizers

T. A. Roeva, E. V. Leonicheva, L. I. Leontieva

15

Fertilizers

Use of Various Fertilizers to Increase the Yield of Maze in the Stavropol Krai

V. N. Bagrintseva, I. N. Ivashenko, V. V. Dridiger, O. D. Serova

28

Pesticides

Biological Effectiveness of Tank Mixtures of Pesticides and Micronutrients in the Protection of Winter Wheat and Their Effect on Grain Yield and Quality

L. M. Vlasova, O. V. Popova

36

Agroecology

Long-Term Effects of Liming Sod-Podzolic Soil by Dolomite on the Microelement Composition of Plants *Hordeum* L.

S. E. Vitkovskaya

43

Effect of Rhizospheric Bacteria Capable of Biosynthesis and/or Destruction of Phytohormones on the Growth Characteristics and Hormonal Status of Wheat Plants in Conditions of Water Scarcity

M. D. Timergalin, A. V. Feoktistova, T. V. Rameev, M. D. Bakaeva, S. N. Starikov, Z. R. Sultangazin, S. P. Chetverikov

51

Environmentally Friendly Methods and Technologies of Bioconversion of Organic Wastes from Agro-Industrial Complex for Production of New Types of Organic Fertilizers

T. Yu. Anisimova, S. I. Tarasov

58

Ecotoxicology

Increasing of Spring Wheat Plant Resistance to Copper Toxicity by Application of Growth-Promoting Rhizobacteria on Metal-Contaminated Soil

V. P. Shabayev, V. E. Ostroumov

70

REVIEWS

Estimation of Soil Carbon Balance Based on CO₂ Emission Determination

I. N. Sharkov, A. S. Chumbaev, V. A. Androkhonov

78

Effect of Fertilizers on Productivity and the Quality of Oilseed Flax Products

A. V. Ivoilov

90