

ISSN 0002-1881  
Март 2024

Номер 3

# АГРОХИМИЯ



НАУКА  
— 1727 —

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Номер 3, 2024

---

---

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

### Плодородие почв

Значение обеспеченности почв подвижным калием в повышении урожайности и эффективности азотных удобрений

*С. А. Шафран*

3

Влияние минеральных удобрений на биологическую активность почв при использовании технологии прямого посева

*А. Н. Федоренко, Г. В. Мокриков, К. Ш. Казеев, М. С. Нижельский, В. В. Вилкова, С. И. Колесников*

14

### Удобрения

Влияние систем удобрения и способов обработки почвы на формирование ассимиляционного аппарата и продуктивность фотосинтеза озимой пшеницы и сахарной свеклы в Центрально-Черноземном регионе

*О. А. Минакова, П. А. Косякин, О. К. Боронтов, Е. Н. Манаенкова*

23

### Регуляторы роста растений

Использование биостимулятора Grow–В для повышения всхожести семян табака, биометрических показателей рассады, урожайности и качества табачного сырья

*Е. М. Гютюнникова, Т. В. Плотникова*

30

### Пестициды

Действие фунгицидов на возбудителей фузариозной сухой гнили картофеля

*А. С. Орина, О. П. Гаврилова, И. И. Трубин, Т. Ю. Гагкаева*

37

Активность и некоторые кинетические параметры карбоксилэстераз у модельных насекомых в зависимости от субстрата фермента

*А. Г. Кинарейкина, Е. А. Силиванова*

43

### Агроэкология

Трансформация микробного сообщества лесной подстилки при ее внесении в почву агроценоза

*С. К. Стеценко, Е. М. Андреева, Г. Г. Терехов*

50

### Экотоксикология

Исследование численности и ферментативной активности микроорганизмов в почвах, загрязненных пестицидами

*С. И. Наджафова, Ф. Ш. Кейсерухская*

61

## МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Применение беспилотных летательных аппаратов модульного типа и искусственного интеллекта при анализе состояния посевов лубяных культур

*Д. Р. Аветисян*

66

## ОБЗОРЫ

Полифункциональное действие регуляторов роста на основе тритерпеноидов на растения пшеницы

*Э. С. Давидяни*

70

---

---

# Contents

---

---

No. 3, 2024

---

---

## EXPERIMENTAL ARTICLES

### Soil Fertility

Importance of Providing Soils with Mobile Potassium in Increasing the Yield and Efficiency of Nitrogen Fertilizers

*S. A. Saffran* 3

Effect of Mineral Fertilizers on the Biological Activity of Soils using Direct Seeding Technology

*A. N. Fedorenko, G. V. Mokrikov, K. S. Kazeev, M. S. Nizhelskiy, V. V. Vilкова, S. I. Kolesnikov* 14

---

### Fertilizers

Influence of Fertilizer Systems and Tillage Methods on the Formation of the Assimilation Apparatus and Photosynthesis Productivity of Winter Wheat and Sugar Beet in the Central Chernozem Region

*O. A. Minakova, P. A. Kosyakin, O. K. Borontov, E. N. Manaenkova* 23

---

### Plant growth regulators

Utilizing Biostimulator Grow-B for Increasing Tobacco Seeds Germination, Biometric Indicators of Seedling and Quality of Cured Tobacco

*E. M. Tutunnikova, T. V. Plotnikova* 30

---

### Pesticides

Effect of Fungicides on *Fusarium* Fungi Caused Potato Dry Rot

*A. S. Orina, O. P. Gavrilova, I. I. Trubin, T. Yu. Gagkaeva* 37

Activities and Kinetic Parameters of Carboxylesterases in Model Insects depending on a Substrate of the Enzyme

*A. G. Kinareikina, E. A. Silivanova* 43

---

### Agroecology

Transformation of the Forest Litter Microbial Community Introduced in to the Agroecosis Soil

*S. K. Stetsenko, E. M. Andreeva, G. G. Terekhov* 50

---

### Ecotoxicology

Investigation of the Number and Enzymatic Activity of Microorganisms in Soils Contaminated with Pesticides

*S. I. Nadjafova, F. S. Keyseruxskaya* 61

---

## RESEARCH METHODS

Use of Unmanned Aerial Vehicles of Modular Type and Artificial Intelligence in the Analysis of the State of Bast Crops

*D. R. Avetisyan* 66

---

## REVIEWS

Multifunctional Effect of Triterpenoid-Based Growth Regulators on Wheat Plants

*E. S. Davidyants* 70

---

---