

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

EXPERIMENTAL ARTICLES

Плодородие почв

Soil Fertility

*В.В. Никитин, В.Д. Соловichenko,
В.В. Навальнев, А.П. Карабутов*

*V.V. Nikitin, V.D. Solovichenko,
V.V. Navalnev, A.P. Karabutov*

Влияние севооборотов, способов обработки
почв и удобрений на изменение органического
вещества в черноземе типичном 3

The Effects of crop rotation, soil tillage method
and fertilizers on organic matter content in typical
chernozem

Питание растений

Plant nutrition

И.А. Шупинская, Н.Е. Самсонова, Н.А. Антонова

I.A. Shupinskaya, N.E. Samsonova, N.A. Antonova

Влияние корневого и foliarного питания
растений минеральными удобрениями
и соединениями кремния на показатели
фотосинтетической деятельности и урожайность
зерна яровой пшеницы 11

The Effect of root and foliar plant
nutrition by mineral fertilizers and
silicon compounds on indicators
of photosynthetic activity and productivity
of spring wheat

Удобрения

Fertilizers

А.Ф. Гасанова

A.F. Hesenova

Агроэкологическая оценка полупустынных
пастбищных земель и влияние удобрений
на их улучшение 19

The Agroecological assessment of semi-desert
rangelands and effect of fertilizers on their
improvement

*В.И. Лазарев, Б.С. Ильин,
Р.И. Лазарева, И.А. Золотарева*

*V.I. Lazarev, B.S. Il'in,
R.I. Lazareva, I.A. Zolotareva*

Отзывчивость сельскохозяйственных культур
на отдельные виды минеральных удобрений
и их сочетания в длительном стационарном опыте 28

The Crop response to selected types
of fertilizers and their combination in long-term
field experiment

Пестициды

Pesticides

В.Н. Колупаева, В.С. Горбатов, А.А. Астайкина

V.N. Kolupaeva, V.S. Gorbatov, A.A. Astaikina

Прогноз концентраций пестицидов в почвах с
помощью математической модели PEARL и его
использование при оценке риска применения
пестицидов для почвенных организмов 34

The Forecast of pesticide concentrations
in soils by simulation model pearl and its
application for risk assessment of pesticide
for soil organisms

Л.Р. Гайфуллина, Е.С. Салтыкова, А.Г. Николенко
Действие имидаклоприда на индивидуальную
устойчивость медоносной пчелы (*Apis mellifera* L.) 40

L.R. Gaifullina, E.S. Saltykova, A.G. Nikolenko
The Effect of imidacloprid on individual resistance
of honey bee (*Apis mellifera* L.)

Агроэкология

*А.В. Литвинович, А.В. Лаврищев,
В.М. Буре, О.Ю. Павлова*

Моделирование процессов вымывания кальция
и стронция из дерново-подзолистой супесчаной
почвы, мелиорированной конверсионным мелом 48

Agroecology

*A.V. Litvinovich, A.V. Lavrishev,
V.M. Bure, O.Y. Pavlova*

The Modeling of calcium and strontium leaching
from sod-podzolic sandy-loam soil reclaimed with
conversion chalk

Экотоксикология

Ю. Н. Водяницкий

Оценка суммарной токсикологической
загрязненности почв тяжелыми металлами
и металлоидами 56

Ecotoxicology

Yu. N. Vodyanitskii

The Evaluation of total toxicological contamination
of soils with heavy metals and metalloids

*В.К. Кузнецов, Н.И. Санжарова,
В.И. Бровкин, С.В. Серегин, В.П. Грунская*

Оценка влияния длительного применения
минеральных удобрений на свойства почв,
качество продукции и накопление ¹³⁷Cs урожаем
зерновых культур 64

*V.K. Kuznetsov, N.I. Sanzharova,
V.I. Brovkin, S.V. Seregin, V.P. Grunskaya*

The effect of long-term application of mineral fertilizers
on soil properties, quality of production and ¹³⁷Cs
accumulation in cereals grain

*Н.В. Громакова, Т.М. Минкина, С.С. Манджиева,
В.А. Чаплыгин, Т.В. Бауэр, С.Н. Сушкова*

Влияние подвижных форм тяжелых металлов на
показатели целлюлозоразлагающей и уреазной
активности чернозема обыкновенного
(модельный эксперимент) 73

*N.V. Gromakova, T.M. Minkina, S.S. Mandzhieva,
V.A. Chaplygin, T.V. Bauer, S.N. Sushkova*

The Effect of heavy metals mobile forms
on enzymatic activity indicators of ordinary
chernozem soil (model experiment)

Д.В. Дубовик, Е.В. Дубовик

Содержание подвижных форм тяжелых металлов
в почве склонов в зависимости от способа
основной обработки почвы 82

D.V. Dubovik, E.V. Dubovik

The Content of mobile forms heavy metals
in the soil on slopes depending on a primary tillage
method

ОБЗОРЫ

*Л.В. Переломов, К.Б. Чилачава,
А.Ю. Швыкин, Ю.М. Атрощенко*

Влияние органических веществ гумуса
на поглощение тяжелых металлов
глинистыми минералами 89

REVIEWS

*L.V. Perelomov, K.B. Chilachava,
A.Y. Shvykin, Y.M. Atroschenko*

The Effects of humus organic
matter on absorption of trace elements
by clay minerals

Сдано в набор 07.11.2016
Цифровая печать

Подписано к печати 18.01.2017
Усл.печ.л. 12.0
Тираж 138 экз.

Дата выхода в свет 23.02.2017
Усл.кр.-отт. 1.7 тыс.
Уч.-изд.л. 12.0
Цена свободная

Формат 60 × 88¹/₈
Бум.л. 6.0

Учредитель: Российская академия наук

Издатель: ФГУП «Издательство «Наука», 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90

Оригинал-макет подготовлен ФГУП «Издательство «Наука»

Отпечатано в ФГУП «Издательство «Наука» (Типография «Наука»), 121099 Москва, Шубинский пер., 6