

1 2015

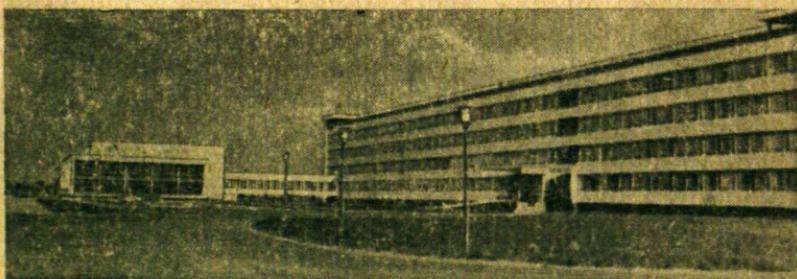
2158

ISSN 0201—9922

ВСЕСОЮЗНАЯ ОРДЕНА ЛЕНИНА И ОРДЕНА ТРУДОВОГО  
КРАСНОГО ЗНАМЕНИ АКАДЕМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ  
НАУК имени В. И. ЛЕНИНА

ТРУДЫ  
ВСЕСОЮЗНОГО  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО  
ИНСТИТУТА  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ  
МИКРОБИОЛОГИИ

Том 51



ЛЕНИНГРАД

1981

ВСЕСОЮЗНАЯ ОРДЕНА ЛЕНИНА И ОРДЕНА ТРУДОВОГО  
КРАСНОГО ЗНАМЕНИ АКАДЕМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ  
НАУК имени В. И. ЛЕНИНА

---

Т Р У ДЫ  
ВСЕСОЮЗНОГО  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО  
ИНСТИТУТА  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ  
МИКРОБИОЛОГИИ

Том 51

ВКЛАД МИКРОБИОЛОГИИ  
В ИНТЕНСИВНОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ

ЛЕНИНГРАД  
1981

## СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

<b>Г. Н. Маршунова, Н. К. Черникова.</b> — Распространение микробиологических бактерий в почвах под хлопчатником . . . . .	5
<b>Г. Н. Маршунова, Н. Н. Федорова.</b> — Отзывчивость промежуточных культур на плотность инфекционной нагрузки <i>Verticillium dahliae</i> Kleb. . . . .	11
<b>О. А. Берестецкий, Т. П. Зубец, Л. Г. Петрова.</b> — Влияние различных предшественников на биологическую активность дерново-подзолистой почвы под озимой рожью . . . . .	17
<b>О. А. Берестецкий, Л. В. Кравченко, Н. М. Макарова.</b> — Физиологически активные продукты распада гороха и пшеницы . . . . .	25
<b>Е. В. Назарова, В. Ф. Патыка, С. П. Надкерицкий.</b> — Влияние компонентов среды на фитотоксическую активность <i>Gliocladium valeskii</i> 11313 . . . . .	35
<b>Т. В. Тарвис.</b> — Трансформация азота и использование его растениями при внесении соломы в дерново-подзолистые почвы различного уровня плодородия . . . . .	44
<b>Г. В. Ишханова.</b> — Влияние пожнивно-корневых остатков клевера на микробиологические процессы в почве и использование азота этих остатков рапиграсом . . . . .	53
<b>Л. Б. Каутская.</b> — Поглощение растениями почвенного азота и азота удобрений в зависимости от предшествующей удобренностии светло-серой лесной почвы и мощного чернозема Украины . . . . .	61
<b>Н. З. Толкачев.</b> — Изменение корневой и ризосферной микрофлоры хлопчатника при систематическом применении гербицидов .	68
<b>А. А. Туманов, М. Н. Глухова, И. Е. Постнов, Г. М. Субботина, И. А. Филимонова, Е. Б. Каневская, С. М. Фролова.</b> — Микроорганизмы как аналитические индикаторы фосфорорганических пестицидов . . . . .	74
<b>Л. А. Хилик, Г. Я. Карпова, С. Б. Колтыпина, А. Д. Якубович, Т. И. Бондаренко.</b> — Влияние систематического внесения гербицидов из группы сим-триазинов на микрофлору почвы под многолетними эфиromасличными культурами . . . . .	80
<b>П. И. Мавричев, Т. В. Смирнова, А. И. Чундерова.</b> — Влияние различных доз минерального азота на приживаемость и эффективность селекционного штамма клубеньковых бактерий в посевах клевера . . . . .	91
<b>Т. В. Смирнова, П. И. Мавричев, А. И. Чундерова.</b> — Взаимоотношения <i>Rhizobium trifolii</i> с растениями <i>Trifolium pratense</i> L. . . . .	98
<b>А. А. Аронштам.</b> — Генетические основы вирулентности бактерий рода <i>Agrobacterium</i> . . . . .	109
<b>Н. И. Новикова.</b> — Сравнение спектров лизического действия фагов <i>Rhizobium meliloti</i> различного происхождения . . . . .	121

<b>О. Ю. Бутвина.</b> — Симбиотические свойства прототрофных revertантов метионин- и цистеинзависимых мутантов <i>Rhizobium meliloti</i> . . . . .	126
<b>А. Н. Несторов, А. В. Хотянович, Р. М. Ильина, Н. А. Бексеева.</b> — Искусственный инфекционный фон в селекции ракоустойчивых сортов клевера . . . . .	132
<b>Г. В. Самоукина, Н. В. Кандыбин.</b> — Поиски микроорганизмов со свойствами антифидантного действия на насекомых . . . . .	138
<b>Н. М. Барбашова, Г. А. Владимирова.</b> — Антагонистические свойства и продуцирование экзотоксина <i>Bacillus thuringiensis</i> . . . . .	151
<b>А. Я. Лескова, А. Г. Колчевский, В. И. Мурза, Н. М. Кузенко.</b> — Сохранность <i>Bacillus thuringiensis</i> и экзотоксина на листьях картофеля, обработанных битоксибациллином . . . . .	159
<b>В. В. Семаков.</b> — Перспективы использования микроскопических водорослей в практике защиты растений от вредных организмов . . . . .	165
<b>А. В. Плющ.</b> — Изучение распределения микроорганизмов на поверхности корня методом трансмиссионной электронной микроскопии . . . . .	173

## CONTENTS

Page

<b>Marshunova, G. N., Chernikova, N. K.</b> — Mycolytic bacteria distribution in cotton soils . . . . .	5
<b>Marshunova, G. N., Fyodorova, N. N.</b> — Alternatæ crops response to <i>Verticillium dahliae</i> Kleb. infection density level . . . . .	11
<b>Berestetsky, O. A., Zubets, T. P., Petrova, L. G.</b> — Effect of different preceding crops on biological activity of soddy-podzolic soil under winter rye . . . . .	17
<b>Berestetsky, O. A., Kravchenko, L. V., Makarova, N. M.</b> — Physiologically active products of pea and wheat plants decomposition . . . . .	25
<b>Nazarova, Ye. V., Patyka, V. F., Nadkernichny, S. P.</b> — Effect of medium components on phytotoxic activity of <i>Gliocladium zaleskii</i> strain 11313 . . . . .	35
<b>Tarvis, T. V.</b> — Transformation of nitrogen and its uptake by plants at straw incorporation in soils of different fertility level . . . . .	41
<b>Ishkhanova, G. V.</b> — Effect of clover stubble and root remains on microbiological processes in soil and ryegrass uptake of nitrogen of these remains . . . . .	53
<b>Kautskaya, L. B.</b> — Plant uptake of soil and fertilizer nitrogen as depended on previous fertilizing of light-gray forest soil . . . . .	61
<b>Tolkachev, N. Z.</b> — Changes in cotton root and rhizosphere microflora caused by regular herbicide treatments . . . . .	68
<b>Tumanov, A. A., Glukhova, M. N., Postnov, I. E., Subbotina, G. M., Filimonova, I. A., Kanevskaia, E. B., Frolova, S. M.</b> — Micro-organisms as analytical indicators of phosphororganic pesticides . . . . .	74
<b>Khilik, L. A., Karpova, G. Ya., Koltypina, S. B., Yakubovich, A. D., Bondarenko, T. I.</b> — Effect of regular treatments of perennial ethereal oil crops with Sim-Triazines on soil microflora . . . . .	80
<b>Mavrichev, P. I., Smirnova, T. V., Chunderova, A. I.</b> — Effectiveness of different rates of mineral nitrogen fertilization of red clover on root colonization and on effectiveness of a selected nodule bacteria strain . . . . .	91
<b>Smirnova, T. V., Mavrichev, P. I., Chunderova, A. I.</b> — Interactions between <i>Rhizobium trifolii</i> and <i>Trifolium pratense</i> L. . . . .	98
<b>Aronstam, A. A.</b> — Genetic basis of virulence of genus <i>Agrobacterium</i> organisms . . . . .	109
<b>Novikova, N. I.</b> — Composition of spectra of lytic action of <i>Rhizobium meliloti</i> phages of different origin . . . . .	121
<b>Butvina, O. Yu.</b> — Symbiotic properties of prototrophic revertants of methionine- and cysteine-dependent mutants of <i>Rhizobium meliloti</i> . . . . .	126

<b>Nesterov, A. N., Khotya<sup>n</sup>ovich, A. V., Ilyina, R. M., Bekseyeva, N. A.</b> - Artificial soil infection used for breeding of clover cultivars tolerant to Sclerotinia stem and root rot . . . . .	132
<b>Samoukina, G. V., Kandybin, N. V.</b> - Screening for microorganisms producing compounds of antifeeding effect on insects . . . . .	138
<b>Barbashova, N. M., Vladimirova, G. A.</b> - Antagonistic properties and exotoxin production by <i>Bacillus thuringiensis</i> . . . . .	151
<b>Leskova, A. Ya., Kolchevsky, A. G., Murza, V. I., Kuzenko, N. M.</b> - <i>Bacillus thuringiensis</i> and its exotoxin persistance on potato leaves treated with Bitoxibacillin . . . . .	159
<b>Semakov, V. V.</b> - Possibilities of microscopic algae use in plant protection against noxious organisms . . . . .	165
<b>Plusch, A. V.</b> - Studies on distribution of microorganisms on the root surface by transmission electron microscopy . . . . .	171