

**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
НАН БЕЛАРУСИ ПО ЗЕМЛЕДЕЛИЮ»**

**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ НАУЧНОЕ ДОЧЕРНЕЕ  
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«ИНСТИТУТ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ»**



# **ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ**

**Сборник научных трудов**

Основан в 1976 г.

**ВЫПУСК 45**

Минск 2021  
«Колорград»  
2021

УДК 632 (476) (082)

В сборнике публикуются материалы научных исследований по видовому составу, биологии, экологии и вредоносности сорной растительности, насекомых и возбудителей заболеваний сельскохозяйственных культур. Представлены эффективность и экологическая безопасность агротехнических, биологических и химических мероприятий по оптимизации фитосанитарной ситуации агроценозов.

Для научных сотрудников, агрономов по защите растений, преподавателей, студентов сельскохозяйственных вузов.

#### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**РУП «Институт защиты растений»:** Трепашко Л.И., доктор биол. наук, профессор – главный редактор, Сорока С.В., доктор с.-х. наук, профессор – зам. главного редактора, Буга С.Ф., доктор с.-х. наук, профессор, Войтка Д.В., канд. биол. наук, Волчевич И.Г., канд. с.-х. наук, доцент, Жуковский А.Г., канд. с.-х. наук, доцент, Кисличко П.М., канд. с.-х. наук, Запрудский А.А., канд. с.-х. наук, доцент, Комардина В.С., канд. с.-х. наук, доцент, Сорока Л.И., канд. с.-х. наук, Якимович Е.А., канд. с.-х. наук, доцент, Ярчаковская С.И., канд. с.-х. наук, доцент; **РУП «Научно-практический центр НАН Беларусь по земледелию»:** Гриб С.И., доктор с.-х. наук, академик НАН Беларусь, Привалов Ф.И., доктор с.-х. наук, профессор, чл.-корр. НАН Беларусь; **РУП «Научно-практический центр НАН Беларусь по картофелеводству и плодовоощеводству»:** Забара Ю.М., доктор с.-х. наук; **ГНУ «Институт микробиологии НАН Беларусь»:** Коломиец Э.И., доктор биол. наук, профессор, чл.-корр. НАН Беларусь; **Белорусский государственный технологический университет Цыганов А.Р.**, доктор с.-х. наук, профессор, академик НАН Беларусь; **ФБГУ «Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений»:** Долженко В.И., доктор с.-х. наук, академик РАН; **ФБГНУ «Всероссийский НИИ фитопатологии»:** Спиридонов Ю.Я., доктор биол. наук, академик РАН.

ISSN 0135-3705

© Республиканское унитарное предприятие «Институт защиты растений», 2021  
© Оформление ООО «Колорград», 2021

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **Гербология**

<i>Гвоздев А.П., Булавин Л.А., Симченков Д.Г., Гвоздова Л.И., Белановская М.А., Кранцевич В.Д., Пынтиков С.А.</i> Влияние обработки почвы, бороно-вания и применения гербицидов на засоренность посевов и урожайность зерна гречихи.....	9
<i>Запрудский А.А., Пенязь Е.В., Привалов Д.Ф.</i> Биологические пороги вредоносности однолетних двудольных сорных растений в посевах кормовых бобов .....	15
<i>Запрудский А.А., Пенязь Е.В., Привалов Д.Ф.</i> Критический период вредоносности сорных растений в посевах кормовых бобов .....	23
<i>Колесник С.А., Сташкевич А.В., Сорока Л.И., Сташкевич Н.С., Цыганова А.А.</i> Влияние гербицидов на биометрические показатели и урожайность гибридов кукурузы разных групп спелости .....	30
<i>Корпанов Р.В.</i> Биологическая эффективность прометринсодержащих гербицидов в посевах сои и люпина узколистного в зависимости от режима увлажнения почвы .....	42
<i>Лобач О.К.</i> Аллелопатическая активность осота полевого и пырея ползучего.....	53
<i>Пестерева А.С., Сорока Л.И., Сорока С.В.</i> Эффективность гербицидов на основе флоросулама в посевах пшеницы яровой .....	61
<i>Сорока С.В., Сорока Л.И., Пестерева А.С.</i> Трехкомпонентный гербицид Пиксель, МД в посевах пшеницы озимой в Беларуси.....	69
<i>Сорока С.В., Сорока Л.И., Пестерева А.С., Кабзарь Н.В.</i> Уникальный гербицид Унико, ККР для контроля двудольных сорных растений в посевах озимых зерновых культур .....	76
<i>Шкляревская О.А., Якимович Е.А.</i> Применение гербицидов на основе сульфометурон-метила кислоты для снижения численности <i>Solidago canadensis</i> L. и <i>Erigeron canadensis</i> L.....	89
<i>Якимович Е.А.</i> Засоренность ромашки аптечной ( <i>Matricaria chamomilla</i> L.) при разных сроках сева .....	96

### **Фитопатология**

<i>Буга С.Ф., Жуковский А.Г., Крупенъко Н.А.</i> Развитие исследований в лаборатории фитопатологии в 1971–2021 гг.....	104
<i>Гаджиева Г.И., Подковенко О.В.</i> Влияние фунгицидов на развитие церкоспороза в посевах сахарной свеклы .....	116

<i>Жук Е.И., Жуковский А.Г., Крупенъко Н.А., Радына А.А., Халаев А.Н., Радивон В.А., Поплавская Н.Г.</i> Анализ эффективности протравителей в защите пшеницы яровой от болезней в Беларуси.....	127
<i>Комардина В.С., Плескаевич Р.И., Васеха Е.В.</i> Эффективность фунгицида Зато Плюс, ВДГ в системе защиты яблони от болезней.....	137
<i>Крупенъко Н.А., Одинцова И.Н.</i> Влияние состава протравителей семян на их эффективность в защите озимой пшеницы от болезней.....	145
<i>Пилат Т.Г., Крупенъко Н.А., Буга С.Ф.</i> Церкоспореллезная корневая гниль зерновых культур и состояние изученности этой проблемы (литературный обзор).....	153
<i>Свидунович Н.Л.</i> Фитопатологическая ситуация в посевах кукурузы в условиях Республики Беларусь .....	161
<i>Халаева В.И., Волчкович И.Г.</i> Изучение чувствительности оомицета <i>Phytophthora Infestans</i> (Mont.) De Bary к действующим веществам фунгицидов .....	168

### **Энтомология**

<i>Бойко С.В., Мехтиева Ю.И., Мехтиев Р.О.</i> О видовом разнообразии шведских мух (Chloropidae) в полевых агроценозах Республики Беларусь .....	176
<i>Бойко С.В., Трапашко Л.И., Немкевич М.Г., Ильюк О.В., Василевская Л.П.</i> Химическая защита ячменя ярового от вредителей .....	184
<i>Быковская А.В., Трапашко Л.И.</i> Оценка эффективности инсектицидов для защиты кукурузы от стеблевого кукурузного мотылька в условиях Беларуси.....	198
<i>Быковская А.В.</i> Влияние погодных условий на формирование афидокомплексов в посевах кукурузы Беларуси.....	207
<i>Дичковская О.В., Комардина В.С.</i> Использование цветных клеевых ловушек для мониторинга яблонной листовой галлицы <i>Dasineura mali</i> Kieffer в промышленных садах республики .....	215
<i>Юдицкая И.В., Клечковский Ю.Э.</i> Контроль численности чешуекрылых вредителей в насаждениях персика юга Украины.....	222
<i>Ярчаковская С.И., Колтун Н.Е., Михневич Р.Л.</i> Снижение вредоносности клещей на черной смородине .....	230

### **Биологический метод защиты растений**

<i>Войтка Д.В., Янковская Е.Н., Федорович М.В., Михнюк А.В., Феклистова И.Н., Маслак Д.В., Гринева И.А.</i> Стимулирующий эффект микробиологического активатора корнеобразования при выращивании овощных культур .....	236
--	-----

## **Общие вопросы защиты растений**

<i>Быковский А.В.</i> Совместное определение остаточных количеств пираметамила, дифеноконазола и флуопирама в воде и почве методом высокоэффективной жидкостной хроматографии .....	245
<i>Кислушкин П.М., Арашкович С.А., Крейдич А.А., Поплевко В.Л.</i> Остаточные количества фунгицидов различных химических классов в растениях зерновых колосовых культур .....	257
<i>Скуратович Т.А., Майсеня С.В., Павлютина Н.Б., Молчан О.В.</i> Оценка засухоустойчивости селекционного материала сахарной свеклы в лабораторных условиях .....	263
<i>Степуро М.Ф., Рассоха Н.Ф., Тышкевич Н.И., Коготько Л.Г.</i> Влияние питательных растворов при выращивании томата в малообъемной культуре тепличных комбинатов на содержание в плодах макро- и микроэлементов .....	271
<i>Степуро М.Ф., Тышкевич Н.И., Михнюк А.В.</i> Эффективность способов орошения томата при выращивании в весенне-летних теплицах .....	278
<i>Якимович Е.А.</i> Развитие лекарственного и пряно-ароматического растениеводства в современных условиях (обзорная статья).....	285
Авторский указатель.....	298

## CONTENTS

### **Herbology**

<i>Gvozdov A.P., Bulavin L.A., Simchenkov D.G., Gvozdova L.I., Belanovskaya M.A., Krantsevich V.D., Pyntikov S.A.</i> Influence of soil tillage, harrowing and herbicides application on crops weed infestation and buckwheat grain yield .....	9
<i>Zaprudsky A.A., Penyaz E.V., Privalov D.F.</i> Biological thresholds of annual dicotyledenous weed plants harmfulness in fodder bean crops .....	15
<i>Zaprudski A.A., Penyaz E.V., Privalov D.F.</i> Critical period of weed plants harmfulness in fodder bean crops .....	23
<i>Kolesnik S.A., Stashkevich A.V., Soroka L.I., Stashkevich N.S., Tsyganova A.A.</i> Herbicides influence on biometric parameters and yield of different groups of ripening corn hybrids .....	30
<i>Korpanov R.V.</i> Biological efficiency of prometryn-containing herbicides in soybean and blue lupine crops depending on soil moistening regime .....	42
<i>Lobach O.K.</i> Allelopathic activity of field sow thistle and couch grass .....	53
<i>Pestereva A.S., Soroka L.I., Soroka S.V.</i> Efficiency of florosulam-based herbicides in spring wheat crops .....	61
<i>Soroka S.V., Soroka L.I., Pestereva A.S.</i> Three-component herbicide Pyxel, MD in winter wheat crops in Belarus .....	69
<i>Soroka S.V., Soroka L.I., Pestereva A.S., Kabzar N.V.</i> Unique herbicide Uniqo, ccs to control dicotyledonous weed plants in winter grain crops .....	76
<i>Shklyarevskaia O.A., Yakimovich E.A.</i> Application of herbicides based on sulfometuron-methyl acid for <i>Solidago canadensis</i> L. and <i>Erigeron canadensis</i> L.number decrease .....	89
<i>Yakimovich E.A.</i> Weed infestation of german camomile ( <i>Matricaria chamomilla</i> L.) at different sowing periods .....	96

### **Phytopathology**

<i>Buga S.F., Zhukovsky A.G., Krupenko N.A.</i> Development of researches at phytopathology lab from 1971 to 2021 .....	104
<i>Hajyieva H.I., Podkovenko O.V.</i> Influence of fungicides on cercosporosis development in sugar beet crops .....	116
<i>Zhuk E.I., Zhukovsky A.G., Krupenko N.A., Radyna A.A., Khalaev A.N., Radivon V.A., Poplavskaya N.G.</i> Analysis of seed dressers efficiency for spring wheat protection against the diseases in Belarus .....	127

<i>Komardina V.S., Pleskatsevich R.I., Vasekha E.V.</i> Efficiency of the fungicide zato plus, wdg in the system of apple-tree protection against the diseases .....	137
<i>Krupenko N.A., Odintsova I.N.</i> Influence of seed dressers' composition on their efficacy against winter wheat diseases.....	145
<i>Pilat T.G., Krupenko N.A., Buga S.F.</i> Eyespot root rot of grain crops and state of study this problem (literature review) .....	153
<i>Svidunovich N.L.</i> Phytopathological situation in corn crops under conditions of the republic of Belarus .....	161
<i>Khalaeva V.I., Volchkevich I.G.</i> Study of oomycete Phytophthora infestans (Mont.) De bary sensitivity to fungicide active ingredients .....	168

### **Entomology**

<i>Boiko S.V., Mekhtieva Ju.I., Mekhtiev R.O.</i> On specific diversity of frit flies (chloropidae) in field agrocoenoses of the republic of Belarus .....	176
<i>Boiko S.V., Trepashko L.I., Nemkevich M.G., Iliuk O.V., Vasilevskaya L.P.</i> Chemical spring barley protection against pests.....	184
<i>Bykovskaya A.V., Trepashko L.I.</i> Evaluation of the insecticide efficiency for corn protection against the European corn borer under conditions of Belarus....	198
<i>Bykovskaya A.V.</i> Influence of weather conditions on aphidocomplexes formation in corn crops in Belarus .....	207
<i>Dichkovskaya O.V., Komardina V.S.</i> Use of colored glue traps for apple leaf gall midge Dasineura mali Kieffer monitoring in industrial orchards of the republic.	215
<i>Yudytskaia I.V., Klechkovskyi Y.E.</i> Control of the number of lepidoptera pests in the peach orchards of the south of Ukraine .....	222
<i>Yarchakovskaya S.I., Koltun N.E., Mikhnevich R.L.</i> Mite harmfulness decrease in black currant .....	230

### **Biological method of plant protection**

<i>Voitka D.V., Yankouskaya E.N., Fedorovich M.V., Mikhniuk A.V., Feklistowa I.N., Maslak D.V., Grineva I.A.</i> Stimulating effect of microbiological activator of root formation by vegetable crops cultivation.....	236
--	-----

### **General issues of plant protection**

<i>Bykovsky A.V.</i> Joint determination of pirimetamyl, difenoconazole and fluopiram in water and soil by high-effective liquid chromatography .....	245
<i>Kislushko P.M., Arashkovich S.A., Kreydich A.A., Poplevko V.L.</i> Residues of different chemical class fungicides in grain cereal plants .....	257

<i>Skuratovich T.A., Majsenya S.V., Pavlyutina N.B., Molchan O.V.</i> Estimation of drought tolerance of selection material of sugar beet under laboratory conditions.....	263
<i>Stepuro M.F., Rassokha N.F., Tyshkevich N.I., Kogotko L.G.</i> Influence of nutrient solutions by tomato growing in low-volume culture in greenhouse combine on the content in fruits macro and micro elements .....	271
<i>Stepuro M.F., Tyshkevich N.I., Mikhniuk A.V.</i> Efficiency of tomato irrigation methods by growing in spring-summer greenhouses.....	278
<i>Yakimovich E.A.</i> Development of medicinal and spicy-aromatic crop production under modern conditions (review article).....	285
Author index .....	299