

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРЫ, ПРОБЛЕМЫ

- Богоутдинов Д.З., Кастальева Т.Б., Гирсова Н.В. и др. Фитоплазменные болезни: исторический обзор к 50-летию открытия фитоплазмозов 3

ГЕНЕТИКА И СЕЛЕКЦИЯ

- Рогозина Е.В., Терентьева Е.В., Потокина Е.К. и др. Идентификация родительских форм для селекции картофеля, устойчивого к болезням и вредителям, методом мультиплексного ПЦР-анализа 19
- Дюрдиева И.П., Рябовол Я.С., Рябовол Л.О. и др. Использование спельты (*Triticum spelta* L.) в селекции на качество зерна тритикале (*Triticosecale* Wittmack) 31
- Гончаренко А.А., Макаров А.В., Ермаков С.А. и др. Селекция инбредных линий озимой ржи (*Secale cereale* L.) на общую и специфическую комбинационную способность и ее связь с селекционными признаками 38

АГРОСИСТЕМЫ БУДУЩЕГО

АГРОТЕХНОЛОГИИ И ЭКОЛОГИЯ

- Орлова О.В., Чирак Е.Л., Воробьев Н.И. и др. Таксономический состав и организация микробного сообщества дерново-подзолистых почв после внесения соломой зерновых культур и использования препарата Баркон 47
- Турковская О.В., Дубровская Е.В., Гринев В.С. и др. Деструктивная активность и продукция внеклеточных пероксидаз у микромицетов с различной экологической стратегией 65
- Данилова Т.Н., Табынбаева Л.К. Полимерные гели для управления водообеспеченностью пшеницы (*Triticum aestivum* L.) в разных экологических условиях 76
- Буре В.М., Петрушин А.Ф., Митрофанов Е.П. и др. Опыт применения методов математической статистики для оценки состояния сельскохозяйственных растений 84

БИОПРЕПАРАТЫ И БИОЗАЩИТА

- Минаева О.М., Акимова Е.Е., Терещенко Н.Н. и др. Перспективы использования псевдомонад, ассоциированных с почвенными нематодами, против возбудителей корневых гнилей яровых зерновых 91
- Агасьева И.С., Нефедова М.В., Федоренко Е.В. и др. Совместимость энтомофагов с биологическими и биорациональными средствами защиты растений 101
- Исмаилов В.Я., Агасьева И.С., Киль В.И. и др. Биология, фенотипическая и генотипическая структура популяций хищного клопа *Perillus bioculatus* Fabr. (*Heteroptera*, *Pentatomidae*) в Краснодарском крае 110

СВЕТОКУЛЬТУРА

- Кондратьева В.В., Воронкова Т.В., Олехнович Л.С. и др. Устойчивость рассады декоративных растений к кратковременному холодовому стрессу при воздействии узкоспектрального света 121
- Мартиросян Ю.Ц., Мартиросян Л.Ю., Кособрюхов А.А. Динамика фотосинтетических процессов в условиях переменного спектрального облучения растений 130

КУЛЬТУРЫ IN VITRO

- Нгуен М.Л., Та Ч.Х.Т., Хуен Т.Н.В.Т. и др. Каллусообразование в культуре пыльников момордики (*Momordica charantia* L.) в зависимости от стадии развития микроспор и состава питательной среды 140

ФИЗИОЛОГИЯ УСТОЙЧИВОСТИ

- Скаженник М.А., Воробьев Н.В., Шеуджен А.Х. и др. Признаки, определяющие полегание растений, и оценка устойчивости к нему у интенсивных и экстенсивных российских сортов риса (*Oryza sativa* L.) 149
- Ненько Н.И., Киселева Г.К., Ульяновская Е.В. и др. Физиолого-биохимические критерии устойчивости яблони к абиотическим стрессам летнего периода 158

БИОАКТИВНЫЕ МЕТАБОЛИТЫ

- Слезина М.П., Истомина Е.А., Одинцова Т.И. Тионины пшеницы *Triticum kiharae* Dorof. et Migush. — новые эффективные ингибиторы *Candida albicans* (C.P. Robin) Berkhout 169
- Сидорова Т.М., Асатунова А.М., Хомяк А.И. и др. Выделение и характеристика антигрибных метаболитов штаммов *Bacillus subtilis* BZR 336g и *Bacillus subtilis* BZR 517 модифицированным методом биоавтографии 178
- Буркин А.А., Кононенко Г.П., Мосина Л.В. Первое микотоксикологическое исследование горчицы белой (*Sinapis alba* L.) 186

SEL'SKOKHOZYAISTVENNAYA BIOLOGIYA
[AGRICULTURAL BIOLOGY], 2019, Vol. 54, № 1

CONTENTS

REVIEWS, CHALLENGES

- Bogoutdinov D.Z., Kastalyeva T.B., Girsova N.V. et al.* Phytoplasma diseases: a review of 50 year history and current advances 3

GENETICS AND BREEDING

- Rogozina E.V., Terentjeva E.V., Potokina E.K. et al.* Multiplex PCR-based identification of potato genotypes as donors in breeding for resistance to diseases and pests 19
- Diordieva I.P., Riabovol I.S., Riabovol L.O. et al.* Use of spelt wheat (*Triticum spelta* L.) in breeding triticale (*Triticosecale* Wittmack) for grain quality 31
- Goncharenko A.A., Makarov A.V., Ermakov S.A. et al.* Selection of winter rye (*Secale cereale* L.) inbred lines for general and specific combining ability and its relationship with valuable traits 38

FUTURE AGRICULTURE SYSTEMS

AGROTECHNOLOGIES AND ENVIRONMENT

- Orlova O.V., Chirak E.L., Vorob'ev N.I. et al.* Taxonomic composition and organization of the microbial community of soddy-podzolic soils after application of straw of cereal crops and using of the Barkon biopreparation 47
- Turkovskaya O.V., Dubrovskaya E.V., Grinev V.S. et al.* Degradative activity and production of the extracellular peroxidases by micromycetes with different ecological strategy 65
- Danilova T.N., Tabybayeva L.K.* Polymer gels to manage water availability for wheat (*Triticum aestivum* L.) under various environment conditions 76
- Bure V.M., Petrushin A.F., Mitrofanov E.P. et al.* Experience with the use of mathematical statistics methods for assessment of agricultural plants status 84

BIOPREPARATIONS AND BIOCONTROL

- Minaeva O.M., Akimova E.E., Tereshchenko N.N. et al.* Pseudomonads associated with soil lumbricides as promising agents in root rod biocontrol for spring grain crops 91
- Agas'eva I.S., Nefedova M.V., Fedorenko E.V. et al.* Compatibility of entomophages with biological and biorational pesticides 101
- Ismailov V.Ya., Agas'eva I.S., Kil V.I. et al.* Biological characterization, phenotypic and genotypic structure of predatory stinkbug *Perillus bioculatus* Fabr. (*Heteroptera, Pentatomidae*) population in Krasnodar region 110

LEDs FOR PLANT LIGHTING

- Kondratieva V.V., Voronkova T.V., Olekhovich L.S. et al.* The spectral light influence on young ornamental plants' resistance to short-term cold stress 121
- Martirosyan Yu.Ts., Martirosyan L.Yu., Kosobryukhov A.A.* Dynamic regulation of photosynthetic processes under variable spectral LED irradiation of plants 130

PLANT TISSUE CULTURE

- Nguyen M.L., Ta T.H.T., Huyen T.N.B.T. et al.* Anther-derived callus formation in bitter melon (*Momordica charantia* L.) as influenced by microspore development stage and medium composition 140

PHYSIOLOGY OF TOLERANCE

- Skazhennik M.A., Vorobyov N.V., Sheudzen A.Kh. et al.* The traits determining plant lodging and assessment of lodging resistance in intensive and extensive Russian rice (*Oryza sativa* L.) varieties 149
- Nenko N.I., Kiseleva G.K., Ulyanovskaya E.V. et al.* Physio-biochemical criteria for apple tree tolerance to summer abiotic stresses 158

BIOACTIVE METABOLITES

- Slezina M.P., Istomina E.A., Odintsova T.I.* Thionins of wheat *Triticum kiharae* Dorof. et Migush. are novel potent inhibitors of *Candida albicans* (C.P. Robin) Berkhout 169
- Sidorova T.M., Asaturova A.M., Homyak A.I. et al.* Isolation and characterization of antifungal metabolites of *Bacillus subtilis* strains BZR 336G and BZR 517 using the modified bioautography method 178
- Burkin A.A., Kononenko G.P., Mosina L.V.* The first mycotoxicological investigation of white mustard (*Sinapis alba* L.) 186