

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРЫ, ПРОБЛЕМЫ

- Рабданова К.К., Тютерева Е.В., Мацкевич В.С. и др. Клеточные и молекулярные механизмы контроля автофагии: потенциал для повышения стрессоустойчивости и продуктивности культурных растений (обзор) 881
- Радченко Е.Е., Соколова Д.В. Устойчивость гуара *Cyamopsis tetragonoloba* (L.) Taub. к вредным организмам (обзор) 897

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СЕЛЕКЦИИ

- Шмелькова Е.О., Слугина М.А., Мелешин А.А. и др. Вариабельность фрагмента гена *Pho1a* у дикорастущих клубнеобразующих и неклубнеобразующих видов (*Solanum* subgenus *Potatoe*) и сортов картофеля *S. tuberosum* L. 907
- Вакула С.И., Орловская О.А., Хотылева Л.В. и др. Оценка признаков продуктивности у интрогрессивных линий *Triticum aestivum*/T. *timopheevii* в различных экологических условиях 916
- Королев К.П., Боме Н.А. О применении морфофизиологических маркеров в исследовании внутривидового полиморфизма льна обыкновенного (*Linum usitatissimum* L.) 927

КУЛЬТУРЫ in vitro

- Гончарук Е.А., Николаева Т.Н., Назаренко Л.В. и др. Ответная реакция культивируемых in vitro клеток *Linum grandiflorum* Desf. на действие кадмия и глифосата 938

ИММУНИТЕТ И БОЛЕЗНИ РАСТЕНИЙ

- Архипов А.В., Вишниченко В.К. Индукция РТИ (Pattern-triggered immunity) и транскрипционное репрограммирование при персистентной аллелксивиральной инфекции 947
- Ласточкина О.В., Пусенкова Л.И., Юдашев Р.А. и др. Физиолого-биохимические ответы растений сахарной свеклы (*Beta vulgaris* L.), зараженных грибом *Alternaria alternata*, на применение микробных препаратов на основе *Bacillus subtilis* 958
- Буркин А.А., Устюжанина М.И., Зотова Е.В. и др. Причины контаминации производственных партий семян подсолнечника (*Helianthus annuus* L.) микотоксинами 969

АГРОСИСТЕМЫ БУДУЩЕГО

РАСТЕНИЕ И ПОЧВА

- Береговая Ю.В., Тычинская И.Л., Петрова С.Н. и др. Сортная специфичность эффектов ризобактерий в отношении азотфиксирующего симбиоза и минерального питания сои в условиях агроценоза 977
- Филиппова В.А., Круглов Ю.В., Андронов Е.Е. Филогенетическая структура сообщества прокариот дерново-подзолистой почвы под озимой рожью не зависит от агротехнических приемов 994

АГРОТЕХНОЛОГИИ

- Габбасова И.М., Сулейманов Р.Р., Гарипов Т.Т. и др. Использование местных удобрений, почвенного гриба *Trichoderma koningii* Oudem. и no-till обработки для улучшения агроценоза в Южном Предуралье 1004
- Кузин А.И., Трунов Ю.В., Соловьев А.В. Оптимизация азотного питания яблони (*Malus domestica* Borkh) при фертигации и внесении бактериальных удобрений 1013
- Головацкая И.Ф., Бойко Е.В., Видершпан А.Н. и др. Возрастные морфофизиологические и биохимические изменения у растений *Lactuca sativa* L. под влиянием селена и света разной интенсивности 1025
- Косильников Ю.В., Лактионов Ю.В. О факторах, влияющих на токсичность протравителей семян для симбиотических азотфиксаторов в составе биопрепаратов 1037
- Яковлева И.Н., Мешков Ю.И., Салобукина Н.Н. и др. Особенности формирования резистентности к акарициду Floramite® (бифеназат) у обыкновенного паутинного клеща *Tetranychus urticae* Koch 1045

БИОПРЕПАРАТЫ И БИОЗАЩИТА

- Сокорнова С.В., Берестецкий А.О. Получение вирулентного глубинного мицелия *Stagonospora cirsii* C-163 — потенциального микогербицида для борьбы с бодяком полевым *Cirsium arvense* (L.) Scop. 1054
- Гришечкина С.Д., Ермолова В.П., Романова Т.А. и др. Поиск природных изолятов *Bacillus thuringiensis* для создания экологически безопасных биологических препаратов 1062
- Ширинян Ж.А., Пушня М.В., Родионова Е.Ю. и др. Восстановление биоценотической регуляции в посевах зерновых культур с помощью естественного воспроизводства природных энтомофагов 1070

Зейналов А.С. Биоэкология северной популяции сливовой плодовой моли <i>Grapholitha funebrana</i> Tr. (Lepidoptera: Tortricidae) в условиях Центрально-Нечерноземной зоны России	1080
Научные собрания	896, 915, 957, 968, 1003, 1012, 1044, 1053, 1079

SEL'SKOKHOZYAISTVENNAYA BIOLOGIYA [AGRICULTURAL BIOLOGY], 2018, Vol. 53, № 5

CONTENTS

REVIEWS, CHALLENGES

Rabadanova C.K., Tyutereva E.V., Mackievic V.S. et al. Cellular and molecular mechanisms controlling autophagy: a perspective to improve plant stress resistance and crop productivity (review)	881
Radchenko E.E., Sokolova D.V. Resistance of guar <i>Cyamopsis tetragonoloba</i> (L.) Taub. to harmful organisms (review)	897

GENETIC FOUNDATIONS OF BREEDING

Shmelkova E.O., Slugina M.A., Meleshin A.A. et al. <i>Pho1a</i> gene fragment variability in tuber-bearing and nontuber-bearing potato species (<i>Solanum</i> subgenus <i>Potatoe</i>) and <i>S. tuberosum</i> L. cultivars	907
Vakula S.I., Orlovskaya O.A., Khotyleva L.V. et al. Manifestation of productivity traits in <i>Triticum aestivum</i> /T. timopheevii introgression lines in different environmental conditions	916
Korolev K.P., Bome N.A. Use of morphophysiological markers in intraspecific polymorphism analysis of flax <i>Linum usitatissimum</i> L.	927

PLANT TISSUE CULTURE

Goncharuk E.A., Nikolaeva T.N., Nazarenko L.V. et al. The response of in vitro cultured cells of <i>Linum grandiflorum</i> Desf. on the action of pollutant and herbicide	938
---	-----

PLANT IMMUNITY AND DISEASES

Arkhipov A.V., Vishnichenko V.K. Pattern-triggered immunity (PTI) induction and transcriptional reprogramming in persistent alexivirus infection	947
Lastochkina O.V., Pusenkov L.I., Yuldashev R.A. et al. Effect of <i>Bacillus subtilis</i> based microbials on physiological and biochemical parameters of sugar beet (<i>Beta vulgaris</i> L.) plants infected with <i>Alternaria alternata</i>	958
Burkin A.A., Ustyuzhanina M.I., Zotova E.V. et al. Reasons of contamination of production lots of sunflower (<i>Helianthus annuus</i> L.) seeds by mycotoxins	969

FUTURE AGRICULTURE SYSTEMS

PLANT AND SOIL

Beregovaya Yu.V., Tychinskaya I.L., Petrova S.N. et al. Cultivar specificity of the rhizobacterial effects on nitrogen-fixing symbiosis and mineral nutrition of soybean under agrocenosis conditions	977
Filippova V.A., Kruglov Yu.V., Andronov E.E. Phylogenetic structure of community of procariotes of soddy-podzolic soil under the cover of winter rye is not influenced by agrotechnics	994

AGROTECHNOLOGIES

Gabbasova I.M., Suleimanov R.R., Garipov T.T. et al. The use of local fertilizers supplemented with <i>Trichoderma koningii</i> Oudem. at no-till vs. conventional tillage of agrochernozem in Southern Ural	1004
Kuzin A.I., Trunov Yu.V., Solovyev A.V. Apple tree (<i>Malus domestica</i> Borkh) nitrogen supply optimization by fertigation and bacterial fertilizers	1013
Golovatskaya I.F., Boyko E.V., Vidershan A.N. et al. Age-dependent morphophysiological changes and biochemical composition of <i>Lactuca sativa</i> L. plants influenced by Se and solar radiation of varying intensity	1025
Kosulnikov Yu.V., Laktionov Yu.V. Factors which influence toxicity of legume seed disinfectants towards biologicals based on symbiotic nitrogen fixers	1037
Yakovleva I.N., Meshkov Yu.I., Salobukina N.N. et al. Specific features of development of spider mite <i>Tetranychus urticae</i> Koch resistance to acaricide Floramite® (bifenazate)	1045

BIOCONTROL

Sokornova S.V., Berestetskiy A.O. Liquid fermentation of <i>Stagonospora cirsi</i> C-163, a potential mycoherbicide for <i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	1054
Grishechkina S.D., Ermolova V.P., Romanova T.A. et al. Search for natural isolates of <i>Bacillus thuringiensis</i> for development of ecologically friendly biologicals	1062
Shirinyan Zh.A., Pushnya M.V., Rodionova E.Yu. et al. Natural reproduction of entomophages to restore biocenotic regulation in cereal crops	1070
Zeynalov A.S. The bio-ecology of northern populations of the plum moth <i>Grapholitha funebrana</i> Tr. (Lepidoptera: Tortricidae) in the context of climate change in the Central Nechernozem zone of Russia	1080