

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРЫ, ПРОБЛЕМЫ

- Гончарова Ю.К., Харитонов Е.М., Н.А. Очкас и др. Особенности сортов риса (*Oryza sativa* L.) для органического земледелия в связи с развитием методов маркерной селекции (обзор) 847

СЕЛЕКЦИЯ И СЕМЕНОВОДСТВО ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР В РОССИИ (к 100-летию Федерального научного центра овощеводства)

- Пивоваров В.Ф., Солдатенко А.В., Пышная О.Н. и др. Федеральный научный центр овощеводства: вековая история как фундамент развития (обзор) 861
- Балашова И.Т., Сирота С.М., Пинчук Е.В. Крупноплодность у томата *Solanum lycopersicum* L.: генетические детерминанты, органогенез и развитие плода (обзор) 876
- Домблидес А.С., Бондарева Л.Л., Пивоваров В.Ф. Оценка генетического разнообразия образцов капусты кочанной (*Brassica oleracea* L.) с использованием SSR маркеров 890
- Енгальчева И.А., Козарь Е.Г., Домблидес А.С. и др. Особенности развития вируса обыкновенной мозаики фасоли (*Polyvirus, Polyviridae*) в условиях Московского региона и исходный материал для селекции на устойчивость 901
- Гинс М.С., Гинс В.К., Мотылева С.М. и др. Метаболиты автотрофных и гетеротрофных листьев амаранта *Amaranthus tricolor* L. сорта Early Splendor 920
- Солдатенко А.В., Бухаров А.Ф., Балеев Д.Н. и др. Рост зародыша и прорастание гетероморфных семян *Anethum graveolens* L. (*Apiaceae*) под действием высокой температуры 932

ФИЗИОЛОГИЯ, БИОХИМИЯ

- Назаров А.М., Гараньков И.Н., Туктарова И.О. и др. Содержание фитогормонов и рост побегов у пшеницы (*Triticum durum* Desf.) под влиянием гуматов натрия в составе гранулированных органоминеральных удобрений 945
- Рудакова А.С., Рудаков С.В., Артемьева А.М. и др. Полиморфизм эстеразных изоферментов в зрелых семенах редьки посевной (*Raphanus sativus* L.) 956
- Малюкова Л.С., Нечаева Т.Л., Зубова М.Ю. и др. Физиолого-биохимические характеристики микропобегов чая (*Camellia sinensis* L.) в условиях in vitro: норма, осмотический стресс, влияние кальция 970

КАРТОФЕЛЕВОДСТВО: НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ

- Гаджиев Н.М., Лебедева В.А., Рыбаков Д.А. и др. Использование в практической селекции картофеля результатов ДНК-маркирования исходных родительских форм и межсортных гибридов 981
- Ким И.В., Волков Д.И., Захаренко В.М. и др. Состав и содержание антоцианов в диетических сортах картофеля (*Solanum tuberosum* L.), перспективных для выращивания и селекции в условиях Дальнего Востока России 995

ФИТОВИРУСЫ КАК ИНСТРУМЕНТ БИОТЕХНОЛОГИЙ

- Рябчевская Е.М., Евтушенко Е.А., Архипенко М.В. и др. Новый подход к разработке кандидатной вакцины против ротавируса на основе двух вирусов растений 1004

МИКРОБНЫЕ СООБЩЕСТВА ПОЧВ

- Абакумов Е.В., Лойко С.В., Истигечев Г.И. и др. Почвы черневой тайги Западной Сибири — морфология, агрохимические особенности, микробиота 1018

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

- Ильина Е.Л., Киришкин А.С., Демченко К.Н. Особенности использования флуоресцентных репортерных белков для изучения развития корневых систем на примере тыквенных (*Cucurbitaceae*) 1040

CONTENTS

REVIEWS, CHALLENGES

- Goncharova Yu.K., Kharitonov E.M., Ochkas N.A. et al. Features of rice (*Oryza sativa* L.) varieties for organic farming in connection with marker assisted breeding (review) . 847

SELECTION AND SEED PRODUCTION OF VEGETABLE

CROPS IN RUSSIA (the 100th anniversary of the Federal Research Center for Vegetable Growing)

- Pivovarov V.F., Soldatenko A.V., Pyshnaya O.N. et al. Federal Research Center for Vegetable Growing — 100-year history as a basis for future developments (review) . 861
- Balashova I.T., Sirota S.M., Pinchiuk E.V. Large fruit of tomato *Solanum lycopersicum* L.: genetic determinants, organogenesis and fruit development (review) . 876
- Domblides A.S., Bondareva L.L., Pivovarov V.F. Assessment of genetic diversity among headed cabbage (*Brassica oleracea* L.) accessions by using SSR markers . 890
- Engalycheva I.A., Kozar E.G., Domblides A.S. et al. Development peculiarities of Bean common mosaic virus (*Potyvirus*, *Potyviridae*) in Moscow region and initial material for resistance breeding . 901
- Gins M.S., Gins V.K., Motyleva S.M. et al. The metabolites of autotrophic and heterotrophic leaves of *Amaranthus tricolor* L. Early Splendor variety . 920
- Soldatenko A.V., Buharov A.F., Baleev D.N. et al. Impact of high temperature on growth of embryo and germination of heteromorphic seeds of *Anethum graveolens* L. (*Apiaceae*) . 932

PHYSIOLOGY, BIOCHEMISTRY

- Nazarov A.M., Garankov I.N., Tuktarova I.O. et al. Hormone balance and shoot growth in wheat (*Triticum durum* Desf.) plants as influenced by sodium humates of the granulated organic fertilizer . 945
- Rudakova A.S., Rudakov S.V., Artemyeva A.M. et al. Polymorphism of esterase isoenzymes of ripe seeds of samples of radish (*Raphanus sativus* L.) . 956
- Malyukova L.S., Nechaeva T.L., Zubova M.Yu. et al. Physiological and biochemical characterization of tea (*Camellia sinensis* L.) microshoots in vitro: the norm, osmotic stress, and effects of calcium . 970

POTATO FARMING: SCIENCE AND TECHNOLOGIES

- Gadjiyev N.M., Lebedeva V.A., Rybakov D.A. et al. On using data from marker-assisted selection of source material and intervarietal hybrids in practical potato breeding . 981
- Kim I.V., Volkov D.I., Zakharenko V.M. et al. Composition and quantification of antocyanins in healthy-diet potato (*Solanum tuberosum* L.) varieties for growing and selection in the Russian Far East . 995

PLANT VIRUSES AS TOOLS FOR BIOTECHNOLOGIES

- Ryabchevskaya E.M., Evtushenko E.A., Arkhipenko M.V. et al. Novel approach for designing rotavirus vaccine candidate based on two plant viruses . 1004

SOIL MICROORGANISMS

- Abakumov E.V., Loyko S.V., Istigechev G.I. et al. Soils of Chernevaya taiga of Western Siberia — morphology, agrochemical features, microbiota . 1018

RESEARCH METHODS

- Ilna E.L., Kiryushkin A.S., Demchenko K.N. Features of fluorescent protein application to study the root system development of cucurbits (*Cucurbitaceae*) . 1040