

Генетика растений

- 921 **ОБЗОР**
Использование подходов Н.И. Вавилова к филогении и эволюции культурных видов рода *Avena* L. И.Г. Лоскутов, А.А. Гнутиков, Е.В. Блинова, А.В. Родионов
- 933 **ОБЗОР**
Аллельное разнообразие генов *Vrn* и контроль типа и скорости развития у пшениц. С.Э. Смоленская, Н.П. Гончаров
- 947 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Сравнительная оценка копийности сателлитных повторов в геноме видов *Triticeae*. П.Ю. Крупин, А.И. Юркина, А.А. Кочешкова, Д.С. Ульянов, Г.И. Карлов, М.Г. Дивашук
- 958 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Молекулярно-генетический и цитогенетический анализ интрогрессии хромосом хлопчатника *Gossypium barbadense* L. в геном *G. hirsutum* L. у гибридов BC₂F₁. М.Ф. Санамьян, Ш.У. Бобохужаев, Ш.С. Абдукаримов, О.Г. Силкова

Генетическая инженерия растений

- 971 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Инактивация компонентов комплекса TIM приводит к снижению уровня импорта ДНК в митохондриях арабидопсиса. Т.А. Тарасенко, К.Д. Елизова, В.И. Тарасенко, М.В. Кулинченко, Ю.М. Константинов

Биология развития растений

- 980 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Фотохимическая активность формирующихся семядолей гороха (*Pisum sativum* L.) зависит от светопропускания покровных тканей и спектрального состава света. Г.Н. Смоликова, Н.В. Степанова, А.М. Кампионская, С.С. Медведев

Иммунитет растений к болезням

- 988 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Изучение устойчивости к бурой ржавчине, урожайности и качества зерна у образцов коллекции мягкой пшеницы в экологических условиях Новосибирской области. Л.П. Сочалова, В.А. Апарина, Н.И. Бойко, Е.В. Зуев, Е.В. Морозова, К.К. Мусинов, Н.А. Виниченко, И.Н. Леонова, В.В. Пискарёв
- 1000 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Влияние салициловой и жасмоновой кислот на активность генов *SnAGO* гриба *Stagonospora nodorum* Berk. в культуре и при инфицировании растений пшеницы. М.Ю. Шейн, Г.Ф. Бурханова, И.В. Максимов

Актуальные технологии в генетике и селекции растений

- 1010 **ОБЗОР**
Хитозан и его производные как перспективные средства защиты растений. А.Б. Щербань
- 1022 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Изучение потенциала исходного селекционного материала пшеницы (*Triticum aestivum* L.) в андрогенезе *in vitro*. Н.В. Петраш, Т.Н. Капко, В.В. Советов

Системная и компьютерная биология

- 1031 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
Реконструкция и анализ регуляторной геномной сети функционирования клеточной стенки листьев *Arabidopsis thaliana* L. при ответе на водный дефицит. А.Р. Волянская, Е.А. Антропова, У.С. Зубаирова, П.С. Деменков, А.С. Вензель, Ю.Л. Орлов, А.А. Макарова, Т.В. Иванисенко, Т.А. Горшкова, А.Р. Агьямова, Н.А. Колчанов, М. Чен, В.А. Иванисенко (на англ. языке)
- 1042 **ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**
InterTransViewer: сравнительное описание профилей дифференциальной экспрессии генов из разных экспериментов. А.В. Тяпкин, В.В. Лавреха, Е.В. Убогоева, Д.Ю. Ощепков, Н.А. Омелянчук, Е.В. Землянская
- 1053 Алфавитный указатель авторов статей, опубликованных в журнале в 2023 г.

Plant genetics

- 921 **REVIEW**
The application of Vavilov's approaches to the phylogeny and evolution of cultivated species of the genus *Avena* L.
I.G. Loskutov, A.A. Gnutikov, E.V. Blinova, A.V. Rodionov
- 933 **REVIEW**
Allelic diversity of the *Vrn* genes and the control of growth habit and earliness in wheat. *S.E. Smolenskaya, N.P. Goncharov*
- 947 **ORIGINAL ARTICLE**
Comparative assessment of the copy number of satellite repeats in the genome of Triticeae species. *P.Yu. Kroupin, A.I. Yurkina, A.A. Kocheshkova, D.S. Ulyanov, G.I. Karlov, M.G. Divashuk*
- 958 **ORIGINAL ARTICLE**
Molecular-genetic and cytogenetic analyses of cotton chromosome introgression from *Gossypium barbadense* L. into the genome of *G. hirsutum* L. in BC₂F₁ hybrids. *M.F. Sanamyan, Sh.U. Bobokhujayev, Sh.S. Abdulkarimov, O.G. Silkova*

Genetic engineering of plants

- 971 **ORIGINAL ARTICLE**
Inactivation of the TIM complex components leads to a decrease in the level of DNA import into *Arabidopsis* mitochondria. *T.A. Tarasenko, K.D. Elizova, V.I. Tarasenko, M.V. Koulintchenko, Yu.M. Konstantinov*

Developmental biology of plants

- 980 **ORIGINAL ARTICLE**
Photochemical activity in developing pea (*Pisum sativum* L.) cotyledons depends on the light transmittance of covering tissues and the spectral composition of light.
G.N. Smolikova, N.V. Stepanova, A.M. Kamionskaya, S.S. Medvedev

Plant immunity

- 988 **ORIGINAL ARTICLE**
Studying a collection of common-wheat varieties for leaf rust resistance, crop yield and grain quality in the environmental conditions of Novosibirsk region.
L.P. Sochalova, V.A. Aparina, N.I. Boyko, E.V. Zuev, E.V. Morozova, K.K. Musinov, N.A. Vinichenko, I.N. Leonova, V.V. Piskarev
- 1000 **ORIGINAL ARTICLE**
The effect of salicylic and jasmonic acids on the activity of *SnAGO* genes in the fungus *Stagonospora nodorum* Berk. in *in vitro* culture and during infection of wheat plants. *M.Yu. Shein, G.F. Burkhanova, I.V. Maksimov*

Mainstream technologies in plant genetics and breeding

- 1010 **REVIEW**
Chitosan and its derivatives as promising plant protection tools. *A.B. Shcherban*
- 1022 **ORIGINAL ARTICLE**
Study of wheat (*Triticum aestivum* L.) breeding material potential for *in vitro* androgenesis. *N.V. Petrash, T.N. Kapko, V.V. Sovetov*

Systems and computational biology

- 1031 **ORIGINAL ARTICLE**
Reconstruction and analysis of the gene regulatory network for cell wall function in *Arabidopsis thaliana* L. leaves in response to water deficit. *A.R. Volyanskaya, E.A. Antropova, U.S. Zubairova, P.S. Demenkov, A.S. Venzel, Y.L. Orlov, A.A. Makarova, T.V. Ivanisenko, T.A. Gorshkova, A.R. Aglyamova, N.A. Kolchanov, M. Chen, V.A. Ivanisenko*
- 1042 **ORIGINAL ARTICLE**
InterTransViewer: a comparative description of differential gene expression profiles from different experiments.
A.V. Tyapkin, V.V. Lavrekha, E.V. Ubogoeva, D.Yu. Oshchepkov, N.A. Omelyanchuk, E.V. Zemlyanskaya
- 1053 Alphabetical author index for the list of papers published in the journal in 2023