

Scientific Peer Reviewed Journal

# VAVILOV JOURNAL OF GENETICS AND BREEDING

*Founded in 1997*

Научный рецензируемый журнал

# ВАВИЛОВСКИЙ ЖУРНАЛ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ

*Основан в 1997 г.*

## Founders

Federal State Budget Scientific Institution "The Federal Research Center Institute of Cytology and Genetics of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences"

The Vavilov Society of Geneticists and Breeders

Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences

## Учредители

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук»

Межрегиональная общественная организация Вавиловское общество генетиков и селекционеров

Сибирское отделение Российской академии наук

## Chief Editor

V.K. Shumny

## Главный редактор

В.К. Шумный

## Editorial Board

N.A. Kolchanov (Deputy Editor-in-Chief),

I.K. Zakharov (Deputy Editor-in-Chief),

S.G. Inge-Vechtomov, S.V. Shestakov,

I.F. Zhimulev, L.V. Khotyleva, I.A. Tikhonovich,

V.P. Puzyrev, I.A. Zakharov-Gezekhus,

N.K. Yankovsky, V.N. Stegny, D.P. Furman

## Редакционная коллегия

Н.А. Колчанов (зам. главного редактора),

И.К. Захаров (зам. главного редактора),

С.Г. Инге-Вечтомов, С.В. Шестаков,

И.Ф. Жимулев, Л.В. Хотылева, И.А. Тихонович,

В.П. Пузырев, И.А. Захаров-Гезехус,

Н.К. Янковский, В.Н. Стегний, Д.П. Фурман

«Вавиловский журнал генетики и селекции»/  
«Vavilov Journal of Genetics and Breeding»  
до 2011 г. выходил под названием  
«Информационный вестник ВОГиС»/  
"The Herald of Vavilov Society for Geneticists  
and Breeding Scientists".

«Вавиловский журнал генетики и селекции»  
включен ВАК Минобрнауки России в **Перечень**  
рецензируемых научных изданий, в которых  
должны быть опубликованы основные результаты  
диссертаций на соискание ученой степени  
кандидата наук, на соискание ученой степени

доктора наук (редакция от 25.05.2015 г.:  
<http://vak.ed.gov.ru/87/>), Российский индекс  
научного цитирования, базу данных Ulrich's  
Periodicals Directory.

Переводная версия "Russian Journal of Genetics:  
Applied Research" индексируется в базах данных  
SCOPUS, EMBASE, Google Scholar, OCLC, SCImago,  
Summon by ProQuest.

Электронная версия журнала размещена  
на сайте [bionet.nsc.ru/vogis/](http://bionet.nsc.ru/vogis/) и платформе  
Научной электронной библиотеки [elibrary.ru](http://elibrary.ru).  
Подписку на «Вавиловский журнал генетики

и селекции» можно  
оформить в любом почтовом  
отделении России.  
Индекс издания 42153  
по каталогу «Пресса России».

© ИЦиГ СО РАН, 2015  
© Вавиловский журнал генетики  
и селекции, 2015  
© Сибирское отделение Российской  
академии наук, 2015

# Содержание

## Генетика и селекция растений

- 154 Перспективы использования диких сородичей в селекции гороха (*Pisum sativum* L.)  
О.Э. Костерин
- 165 Изучение линий *Triticum aestivum*–*Aegilops speltoides*, устойчивых к листовой и стеблевой ржавчинам  
С.Н. Сибикеев, С.А. Воронина, Е.Д. Бадаева, А.Е. Дружин
- 171 Изменение солеустойчивости мягкой пшеницы в результате интрогрессии генетического материала *Aegilops speltoides* и *Triticum timopheevii*  
Р.С. Юдина, И.Н. Леонова, Е.А. Салина, Е.К. Хлесткина
- 176 Возможности создания сортов яровой твердой пшеницы (*Triticum durum* Desf.) с широкой изменчивостью параметров вегетационного периода  
П.Н. Мальчиков, М.Г. Мясникова
- 185 Изменчивость высоты растений гибридных форм яровой мягкой пшеницы (*Triticum aestivum* L.) как способ их адаптации в различных эколого-географических условиях  
Е.И. Рипбергер, Н.А. Боме, Д. Траути
- 191 Создание и оценка сортов ячменя озимого на групповую устойчивость к головневым заболеваниям  
И.Б. Легкун
- 197 Генетический контроль признаков, связанных с усвоением фосфора у сортов риса (*Oryza sativa* L.)  
Ю.К. Гончарова, Е.М. Харитонов
- 205 CAPS-маркеры в биологии растений  
Ю.Н. Шавруков

## Физиологическая генетика

- 214 Внутрисуточный ритм секреции глюкокортикоидов и динамика генного ответа  
В.М. Меркулов, Н.В. Климова, Т.И. Меркулова

## Генетика и селекция животных

- 222 Динамика биоразнообразия отечественного черно-пестрого скота под воздействием кроссбридинга  
Н.А. Зиновьева, Е.А. Гладырь, В.А. Багиров, Г. Брем
- 226 Оборонительная реакция у соболей (*Martes zibellina*) при промышленном разведении  
Е.Г. Сергеев

## Сто лет хромосомной теории наследственности

- 234 Механизм менделевской наследственности (к столетию опубликования монографии “The Mechanism of Mendelian Heredity” группой Т.Х. Моргана)  
Е.Б. Музрукова

# Content

## Plant genetics and breeding

- 154 Prospects of the use of wild relatives for pea (*Pisum sativum* L.) breeding  
*O.E. Kosterin*
- 165 Study of resistance to leaf and stem rusts in *Triticum aestivum*–*Aegilops speltoides* lines  
*S.N. Sibikeev, S.A. Voronina, E.D. Badaeva, A.E. Druzhin*
- 171 Change of salt tolerance in common wheat after introgression of genetic material from *Aegilops speltoides* and *Triticum timopheevii*  
*R.S. Yudina, I.N. Leonova, E.A. Salina, E.K. Khlestkina*
- 176 Approaches to the development of durum wheat cultivars (*Triticum durum* Desf.) with wide variability of the growing season  
*P.N. Malchikov, M.G. Myasnikova*
- 185 Variability of the height of plants of hybrid forms of spring common wheat (*Triticum aestivum* L.) under different ecological and geographical conditions  
*E.I. Ripberger, N.A. Bome, D. Trautz*
- 191 Development and evaluation of winter barley varieties for group resistance to smut diseases  
*I.B. Legkun*
- 197 Genetic control of traits determining phosphorus uptake by rice varieties (*Oryza sativa* L.)  
*J.K. Goncharova, E.M. Kharitonov*
- 205 CAPS markers in plant biology  
*Y.N. Shavrukov*

## Physiological genetics

- 214 The ultradian rhythm of glucocorticoid secretion and the time course of target gene regulation  
*V.M. Merkulov, N.V. Klimova, T.I. Merkulova*

## Animal genetics and breeding

- 222 Dynamics of the biodiversity of black and white cattle influenced by cross-breeding  
*N.A. Zinovieva, E.A. Gladyr, V.A. Bagirov, G. Brem*
- 226 Defensive response to humans in farm-bred sables (*Martes zibellina*)  
*E.G. Sergeev*

## Centenary of the chromosome theory of inheritance

- 234 «The Mechanism of Mendelian Heredity» (The 100<sup>th</sup> anniversary of the first publication of the book by the group of T.H. Morgan)  
*E.B. Muzrukova*