

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ
ИНСТИТУТ ФИЗИОЛОГИИ РАСТЕНИЙ И ГЕНЕТИКИ

ФИЗИОЛОГИЯ
РАСТЕНИЙ
И
ГЕНЕТИКА

ФІЗИОЛОГІЯ
РОСЛИН
І
ГЕНЕТИКА

PLANT
PHYSIOLOGY
AND
GENETICS

Научный журнал
Основан в июле 1969 г.
Выходит 6 раз в год

Том 47, № 5 (277)
СЕНТЯБРЬ—ОКТЯБРЬ
2015

КИЕВ

Главный редактор
В. В. МОРГУН

Редакционная коллегия

С.Я. КОЦЬ (зам. главного редактора), О.В. ДУБРОВНАЯ (зам. главного редактора),
Н.Н. ГАВРИЛЮК, Д.М. ГРОДЗИНСКИЙ, Д.А. КИРИЗИЙ, В.А. КУНАХ, В.В. КУЗНЕЦОВ,
Н.В. КУЧУК, В.А. ЛЯХ, Е.Ю. МОРДЕРЕР, Л.И. МУСАТЕНКО, А.П. ОРЛЮК,
В.Ф. ПАТЫКА, В.Ф. ПЕТРИЧЕНКО, А.И. РЫБАЛКА, Н.Ю. ТАРАН, В.В. ТИТОК,
Е.Н. ТИЩЕНКО, С.И. ТОМА, Л.В. ХОТЫЛЕВА, Т.В. ЧУГУНКОВА, В.В. ШВАРТАУ,
В.К. ШУМНЫЙ

Ответственный секретарь Г.И. ДРУЖИНА

Адрес редакции
03022 Киев 22, ул. Васильковская, 31/17
Институт физиологии растений и генетики НАН Украины
Телефон (044) 257 01 14, e-mail: editor@ifrg.kiev.ua

Editor-in-Chief
V. V. MORGUN

Editorial Board

S.Ya. KOTS (Vice Editor-in-Chief), O.V. DUBROVNA (Vice Editor-in-Chief), M.M. GAVRYLIUK, D.M. GRODZINSKY, D.A. KIRIZIY, V.A. KUNAKH, M.V. KUCHUK, V.V. KUZNETSOV, V.O. LYAKH, E.Yu. MORDERER, L.I. MUSATENKO, A.P. ORLIUK, V.P. PATYKA, V.F. PETRYCHENKO, O.I. RYBALKA, N.Yu. TARAN, V.V. TITOK, E.N. TISCHENKO, S.I. TOMA, L.V. KHOTYLIOVA, T.V. CHUGUNKOVA, V.V. SCHVARTAU, V.K. SHUMNY

Executive Secretary G.I. DRUZHYNIA

Address of Editorial Office
31/17 Vasylkivska St., 03022 Kyiv 22, Ukraine
Institute of Plant Physiology and Genetics, National Academy of Sciences of Ukraine
Tel.: (044) 257 01 14, e-mail: editor@ifrg.kiev.ua

Резюме статей публикуются в Biological Abstracts и BIOSIS Previews (Thomson Scientific, США)

The journal is indexed and abstracted in Biological Abstracts and BIOSIS Previews of Thomson Scientific products (USA)

Научный редактор *Д.А. Киризий*
Редактор *Н.А. Серебрякова*
Компьютерный набор *З.Л. Насад*
Компьютерная верстка *Л.Ф. Трубецкой*

Свидетельство о регистрации КВ № 19685—9485ПП от 25.01.2013 г.

Подп. в печ. 21.09.2015. Формат 70×108/16. Бум. офс. Гарнитура типа «Таймс».
Усл. печ. л. 9,05. Усл. кр.-отг. 9,6. Уч.-изд. л. 9,9. Тираж 300. Заказ № СФ-0000778

Оригинал-макет изготовлен в редакции журнала.
Издательство «Логос». 01030 Киев 30, ул. Б. Хмельницкого, 10.
© Институт физиологии растений и генетики НАН Украины, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Тищенко Е.Н., Моргун Б.В.</i> Генетическая инженерия по повышению осмотолерантности культурных злаковых растений с использованием генов транскрипционных факторов DREB и AREB/ABF	371
<i>Киризий Д.А.</i> Фотосинтез и донорно-акцепторные отношения между органами как составляющие продукционного процесса пшеницы . . .	393
<i>Кляченко О.Л., Лиханов А.Ф., Грахов В.П.</i> Барьерные функции перикарпия сахарной свеклы (<i>Beta vulgaris</i> L.) различных генотипов	420
<i>Пыкало С.В., Дубровная О.В., Бавол А.В.</i> Цитологический анализ устойчивых к осмотическому стрессу каллюсных культур тритикале и регенерантов из них	430
<i>Михалкив Л.М.</i> Влияние лектина на азотфиксирующую активность и восстановление нитратов в растениях люцерны, инокулированной ризобиями, на фоне разного водообеспечения	440
<i>Молодченкова О.О., Адамовская В.Г.</i> Защитные реакции растений пшеницы при действии фузариозной инфекции, салициловой и жасмоновой кислот	447

ЗМІСТ

<i>Тищенко О.М., Моргун Б.В.</i> Генетична інженерія з підвищення осмотолерантності культурних злакових рослин із використанням генів транскрипційних факторів DREB та AREB/ABF	371
<i>Кірізій Д.А.</i> Фотосинтез і донорно-акцепторні відносини між органами як складові продукційного процесу пшениці	393
<i>Кляченко О.Л., Лиханов А.Ф., Грахов В.П.</i> Бар'єрні функції перикарпіїв цукрового буряка (<i>Beta vulgaris</i> L.) різних генотипів	420
<i>Пикало С.В., Дубровна О.В., Бавол А.В.</i> Цитологічний аналіз стійких до осмотичного стресу калюсних культур тритикале та регенерантів із них	430
<i>Михалків Л.М.</i> Вплив лектину на азотфіксувальну активність та відновлення нітратів у рослинах люцерни, інокульованої ризобіями, на фоні різного водозабезпечення	440
<i>Молодченкова О.О., Адамовська В.Г.</i> Захисні реакції рослин пшениці за дії фузариозної інфекції, салицилової та жасмонової кислот	447

CONTENTS

<i>Tishchenko O.M., Morgun B.V.</i> Genetic engineering for obtaining of osmotolerant transgenic plants by using genes which code transcriptional factors DREB and AREB/ABF	371
<i>Kiriziy D.A.</i> Photosynthesis and source-sink relations as a component of the wheat production process	393
<i>Klyachenko O.L., Likhanov A.F., Grakhov V.P.</i> The barrier function of the pericarp of different sugar beet (<i>Beta vulgaris</i> L.) genotypes	420
<i>Pykalo S.V., Dubrovna O.V., Baval A.V.</i> Cytological analysis of resistant to osmotic stress callus cultures of triticale and regenerants from them	430
<i>Mykhalkiv L.M.</i> The influence of lectin on nitrogen fixation activity and nitrate reduction in alfalfa plants inoculated with rhizobia under different water supply	440
<i>Molodchenkova O.O., Adamovskaya V.G.</i> Wheat defence reactions at the action of <i>Fusarium graminearum</i> , salicylic and jasmonic acids	447