

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, № 4 (276)
ИЮЛЬ—АВГУСТ
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. 20.07.2015. 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-0000498

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>Швартау В.В., Рязанова М.Е., Михальская Л.Н., Каменчук О.П.</i> Влияние гидроксида меди и проквиназида на урожайность и накопление микроэлементов в зерне озимой пшеницы	279
<i>Янчевская Т.Г., Ковалева О.А.</i> Стимулирование морфообразовательных процессов в меристемных растениях картофеля (<i>Solanum tuberosum</i> L.) под действием ультрафиолетового облучения В-диапазона	287
<i>Косаковская И.В., Войтенко Л.В., Лихневский Р.В., Устинова А.Ю.</i> Влияние температурных стрессов на содержание цитокининов в проростках <i>Triticum aestivum</i> L. сорта Ятрань 60	296
<i>Кириченко Е.В., Антипчук А.Ф.</i> Бинарные композиции для обработки семян сои сортов отечественной селекции	304
<i>Курьята В.Г., Поливаний С.В.</i> Мощность фотосинтетического аппарата и семенная продуктивность мака масличного под воздействием ретарданта фоликура	313
<i>Соколовская-Сергиенко О.Г., Прядкина Г.А., Капитанская О.С.</i> Активность фотосинтетического аппарата и продуктивность озимой пшеницы при обработке хелатированным микроудобрением и стимулятором роста	321
<i>Воронова С.С., Дубровная О.В., Бавол А.В.</i> Цитогенетические особенности трансгенных растений пшеницы, полученных при <i>Agrobacterium</i> -опосредованной трансформации	330
<i>Карпец Ю.В., Колупаев Ю.Е., Обозный А.И., Ястреб Т.О.</i> Влияние антагонистов кальция на генерацию активных форм кислорода и развитие теплоустойчивости coleoptилей пшеницы, индуцируемые донором NO	338
<i>Заименко Н.В., Дидык Н.П., Иваницкая Б.А., Павлюченко Н.А., Харитонова И.П.</i> Влияние кремнийсодержащих смесей на рост проростков кукурузы, аллелопатические и физико-химические свойства субстрата при разном уровне его закисления	347
<i>Расевич И.В., Косаковская И.В.</i> Особенности продуцирования этилена проростками <i>Phaseolus vulgaris</i> L. и <i>Zea mays</i> L. при действии абиотических стрессовых факторов	354
<i>Кондратюк Ю.Ю., Рыбаченко А.Р., Маменко П.Н., Коць С.Я.</i> Влияние засухи на содержание растворимого белка в корнях сои, инокулированной штаммами <i>Bradyrhizobium japonicum</i> с различными симбиотическими свойствами	361

ЗМІСТ

<i>Швартау В.В., Рязанова М.Е., Михальська Л.М., Каменчук О.П.</i> Вплив гідроксиду міді та проквіназиду на врожайність і накопичення мікроелементів у зерні озимої пшениці	279
<i>Янчевська Т.Г., Ковальова О.А.</i> Стимулювання морфоутворювальних процесів у меристемних рослинах картоплі (<i>Solanum tuberosum</i> L.) за дії ультрафіолетового опромінення В-діапазону	287
<i>Косаківська І.В., Войтенко Л.В., Лихнівський Р.В., Устинова А.Ю.</i> Вплив температурних стресів на вміст цитокинінів у проростках <i>Triticum aestivum</i> L. сорту Ятрань 60	296
<i>Кириченко О.В., Антипчук А.Ф.</i> Бінарні композиції для обробки насіння сої сортів вітчизняної селекції	304

<i>Кур'ята В.Г., Поливаний С.В.</i> Потужність фотосинтетичного апарату та насіннева продуктивність маку олійного за дії ретарданту фолікуру	313
<i>Соколовська-Сергієнко О.Г., Прядкіна Г.О., Капітанська О.С.</i> Активність фотосинтетичного апарату та продуктивність озимої пшениці за обробки хелатованим мікродобривом і стимулятором росту	321
<i>Воронова С.С., Дубровна О.В., Бавол А.В.</i> Цитогенетичні особливості трансгенних рослин пшениці, отриманих за <i>Agrobacterium</i> -опосередкованої трансформації	330
<i>Карпець Ю.В., Колупаєв Ю.Є., Обозний О.І., Ястреб Т.О.</i> Вплив антагоністів кальцію на генерування активних форм кисню і розвиток теплостійкості колеоптилів пшениці, індуковані донором NO	338
<i>Займенко Н.В., Дідик Н.П., Іваницька Б.О., Павлюченко Н.А., Харитонова І.П.</i> Вплив кремнієвмісних сумішей на ріст проростків кукурудзи, алелопатичні та фізико-хімічні властивості субстрату за різного рівня його закислення	347
<i>Расевич І.В., Косаківська І.В.</i> Особливості продукування етилену проростками <i>Phaseolus vulgaris</i> L. та <i>Zea mays</i> L. за дії абіотичних стресових чинників	354
<i>Кондратиук Ю.Ю., Рыбаченко О.Р., Маменко П.М., Коць С.Я.</i> Вплив посухи на вміст розчинного білка в коренях сої, інокульованої штамми <i>Bradyrhizobium japonicum</i> з різними симбіотичними властивостями	361

CONTENTS

<i>Schwartau V.V., Riazanova M.E., Mykhalska L.M., Kamenchuk O.P.</i> Effect of copper hydroxide and proquinazid on yield and microelements accumulation in winter wheat grain	279
<i>Yanchevskaya T.G., Kovalyova O.A.</i> Stimulation of the morfoformational processes of meristematic potato plants (<i>Solanum tuberosum</i> L.) at ultraviolet irradiation	287
<i>Kosakivska I.V., Voytenko L.V., Likhnyovskiy R.V., Ustinova A.Y.</i> Influence of temperature stresses on cytokinin content in <i>Triticum aestivum</i> L. seedlings variety Yatran 60	296
<i>Kyrychenko O.V., Antypchuk A.Ph.</i> Binary compositions for seed treatment of the soyeen varieties of Ukrainian selection	304
<i>Kuryata V.G., Polyvaniy S.V.</i> Effect of retardant folicur on photosynthetic apparatus and seed productivity of oil poppy	313
<i>Sokolovska-Sergiienko O.G., Priadkina G.O., Kapitanska O.S.</i> Activity of photosynthetic apparatus and productivity of winter wheat treated by chelated microfertilizer and growth stimulator	321
<i>Voronova S.S., Dubrovna O.V., Baval A.V.</i> Cytogenetic peculiarities of transgenic wheat plants obtained by <i>Agrobacterium</i> -mediated transformation	330
<i>Karpey Yu.V., Kolupaev Yu.E., Oboznyi O.I., Yastreba T.O.</i> Influence of calcium antagonists on generation of reactive oxygen species induced by NO donor and development of heat resistance of wheat coleoptiles	338
<i>Zaimenko N.V., Didyk N.P., Ivanytska B.O., Pavliuchenko N.A., Kharytonova I.P.</i> The effect of silicon-containing mixtures on the growth of maize seedlings, allelopathic and physico-chemical properties of the substrate at different levels of acidification	347
<i>Rasevich I.V., Kosakivska I.V.</i> Peculiarities of ethylene production by <i>Phaseolus vulgaris</i> L. and <i>Zea mays</i> L. seedlings under abiotic stresses	354
<i>Kondratiuk Iu.Iu., Rybachenko O.R., Mamenko P.M., Kots S.Ya.</i> The influence of drought on the protein content of soybean roots under inoculation by <i>Bradyrhizobium japonicum</i> strains with different effectiveness	361