

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 46, № 4 (270)  
ИЮЛЬ—АВГУСТ  
2014

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. 20.07.2014. 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, 2014

**СОДЕРЖАНИЕ**

*Моргун В.В., Прядкина Г.А.* Эффективность фотосинтеза и перспективы повышения продуктивности озимой пшеницы . . . . . 279

*Моргун В.В., Тарасюк О.И., Починок В.М., Рыбалка А.И.* Уникальные по качеству зерна селекционные линии пшеницы с редкими аллелями *Gli/Glu*-локусов . . . . . 302

*Якимчук Р.А.* Мутационная изменчивость озимой пшеницы в условиях влияния радиационных загрязнений уранодобывающей промышленности . . . . . 310

*Моргун Б.В., Степаненко А.И., Чугункова Т.В., Лялько И.И., Степаненко Е.В., Великожон Л.Г.* Молекулярное определение локализации ржаных транслокаций в сортах мягкой пшеницы и их цитологическая характеристика . . . . . 319

*Файт В.И., Балашова И.А., Федорова В.Р., Бальвинская М.С.* Идентификация генотипов *Rpd-1* сортов мягкой пшеницы методами генетического и STS-ПЦР анализа . . . . . 325

*Низков Е.И., Родзевич Е.П., Омельчук С.Т., Борисенко А.А., Коршун А.М., Мордерер Е.Ю.* Эффективность действия и транслокация системного ауксиноподобного гербицида клопиралида в корневую систему бодяка полевого при внесении в смеси с гербицидами ингибиторами ацетолактатсинтазы . . . . . 337

*Гащишин В.Р., Пацула О.И., Терек О.И.* Накопление тяжелых металлов в растениях *Brassica napus* L. и *Helianthus annuus* L. под воздействием солей цинка и регулятора роста трептолема . . . . . 343

*Гурская О.В., Пыда С.В.* Компонентный состав эфирного масла листьев *Pyrethrum parthenium* (L.) Smith. . . . . 351

**Рецензии**

*Моргун В.В., Дубровная О.В.* В.А. Кунах «Мобильные генетические элементы и пластичность генома растений» . . . . . 357

*Моргун В.В.* В.И. Николайчук, М.М. Вакерич «Генетика» . . . . . 360

**Юбилейные даты**

*Моргун В.В., Дмитриев А.П.* Дмитрию Михайловичу Гродзинскому — 85 лет . . . . . 362

**ЗМІСТ**

*Моргун В.В., Прядкіна Г.О.* Ефективність фотосинтезу і перспективи підвищення продуктивності озимої пшениці . . . . . 279

*Моргун В.В., Тарасюк О.І., Починок В.М., Рибалка О.І.* Унікальні за хлібопекарською якістю зерна селекційні лінії пшениці з рідкісними алеллями *Gli/Glu*-локусів . . . . . 302

*Якимчук Р.А.* Мутаційна мінливість озимої пшениці за умов впливу радіаційних забруднень уранодобувної промисловості . . . . . 310

*Моргун Б.В., Степаненко А.І., Чугункова Т.В., Лялько І.І., Степаненко О.В., Великожон Л.Г.* Молекулярне визначення локалізації житніх транслокацій у сортах м'якої пшениці та їх цитологічна характеристика . . . . . 319

*Файт В.І., Балашова І.А., Федорова В.Р., Бальвинська М.С.* Ідентифікація генотипів *Rpd-1* сортів м'якої пшениці методами генетичного та STS-ПЦР аналізу . . . . . 325

<i>Нізков Є.І., Родзевич О.П., Омельчук С.Т., Борисенко А.А., Коршун О.М., Мордерер Є.Ю.</i> Ефективність дії та транслокація системного ауксиноподібного гербіциду клопіраліду в кореневу систему осоту рожевого польового при внесенні у сумішах з гербіцидами інгібіторами ацетолактатсинтази . . . . .	337
<i>Гащишин В.Р., Пацула О.І., Терек О.І.</i> Накопичення важких металів у рослинах <i>Brassica napus</i> L. і <i>Helianthus annuus</i> L. під впливом солей цинку та регулятора росту трептолему . . . . .	343
<i>Гурська О.В., Піда С.В.</i> Компонентний склад ефірної олії листків <i>Pyrethrum parthenium</i> (L.) Smith. . . . .	351

**Рецензії**

<i>Моргун В.В., Дубровна О.В.</i> В.А. Кунах «Мобільні генетичні елементи і пластичність геному рослин» . . . . .	357
<i>Моргун В.В.</i> В.І. Ніколайчук, М.М. Вакерич «Генетика» . . . . .	360

**Ювілейні дати**

<i>Моргун В.В., Дмитрієв О.П.</i> Дмитру Михайловичу Гродзинському — 85 років . . . . .	362
---	-----

**CONTENTS**

<i>Morgun V.V., Pryadkina G.A.</i> Photosynthetic efficiency and perspectives of winter wheat productivity increasing . . . . .	279
<i>Morgun V.V., Tarasyuk O.I., Pochynok V.M., Rybalka A.I.</i> Unique by grain quality breeding wheat lines containing rare <i>Gli/Glu</i> -alleles . . . . .	302
<i>Yakimchuk R.A.</i> Mutative variability of winter wheat affected by radiation pollution caused by uranium-mining industry . . . . .	310
<i>Morgun B.V., Stepanenko A.I., Chugunkova T.V., Lyalko I.I., Stepanenko E.V., Velykozhon L.G.</i> Molecular identification of rye translocations in common wheat varieties and their cytological characteristics . . . . .	319
<i>Fayt V.I., Balashova I.A., Fedorova V.R., Balvinska M.S.</i> Identification of bread wheat <i>Ppd</i> -genotypes by hybridological and STS-PCR analysis . . . . .	325
<i>Nizkov Ye.I., Rodzevich O.P., Omelchuk S.T., Borisenko A.A., Korshun A.M., Morderer Ye.Yu.</i> The efficacy of action and the translocation of systemic auxinic herbicide clopyralid to the root system of <i>Cirsium arvense</i> upon application in the mixtures with herbicides acetolactate synthase inhibitors . . . . .	337
<i>Hashchyshyn V.R., Patsula O.I., Terek O.I.</i> Accumulation of heavy metals in plants <i>Brassica napus</i> L. and <i>Helianthus annuus</i> L. under the influence of zinc and growth regulator treptolem . . . . .	343
<i>Gurska O.V., Pyda S.V.</i> Essential oil composition of <i>Pyrethrum parthenium</i> (L.) Smith. leaves . . . . .	351

**Reviews**

<i>Morgun V.V., Dubrovna O.V.</i> V.A. Kunakh «Mobile genetic elements and plant genome plasticity» . . . . .	357
<i>Morgun V.V.</i> V.I. Nikolaichuk, M.M. Vakerych «Genetics» . . . . .	360

**Jubilee Dates**

<i>Morgun V.V., Dmitriyev A.P.</i> Dmitry Mikhailovich Grodzinsky, on his 85th birthday . . . . .	362
---	-----