

JOURNAL OF APPLIED RESEARCH Vol. 15, No 1 '2019

PLANT VARIETIES STUDYING

AND PROTECTION

PRINT ISSN 2518-1017
ONLINE ISSN 2518-7457

**BREEDING AND SEED
PRODUCTION**

GENETICS

PLANT PHYSIOLOGY

PLANT PRODUCTION

PLANT VARIETIES STUDYING AND PROTECTION

ISSN 2518-1017

Журнал — фаховий

Наказ МОН України № 515 від 16 травня 2016 р.
(сільськогосподарські та біологічні науки)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

- С. М. Каленська** (головний редактор)
Д. Б. Рахметов (заступник головного редактора)
В. І. Файт (заступник головного редактора)
С. І. Мельник (шеф-редактор)
О. П. Попова (відповідальний секретар)
Б. Барнабас (Угорщина)
Я. Бріндза (Словацька Республіка)
Р. А. Вожегова
Н. Е. Волкова
М. М. Гаврилюк
О. В. Галаєв
Б. В. Дзюбецький
О. В. Дубровна
З. Б. Києнко
Є. Л. Кордюм
В. М. Меженський
В. В. Моргун
О. І. Моргунов (Туреччина)
Л. М. Присяжнюк
О. І. Присяжнюк
О. І. Рибалка
В. М. Соколов
С. О. Ткачик
Л. В. Хотильова (Республіка Білорусь)
С. В. Чеботар
В. Ю. Черчель
В. В. Швартау



УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ
ЕКСПЕРТИЗИ СОРТІВ РОСЛИН

СЕЛЕКЦІЙНО-ГЕНЕТИЧНИЙ
ІНСТИТУТ – НАЦІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР
НАСІННЄЗНАВСТВА
ТА СОРТОВИВЧЕННЯ НААН
ІНСТИТУТ ФІЗІОЛОГІЇ РОСЛИН
І ГЕНЕТИКИ НАН УКРАЇНИ

Журнал виходить чотири рази на рік
Заснований у 2005 р.

Свідоцтво про державну реєстрацію
КВ 21882–11782ПР
від 23.02.2016 р.

За достовірність викладених
у публікаціях фактів відповідають
автори

Рекомендовано до друку
Вченою радою Українського інституту
експертизи сортів рослин
(Протокол № 3 від 28.03.2019)

Адреса редакційної колегії:

Український інститут
експертизи сортів рослин
вул. Генерала Родимцева, 15
м. Київ-41, Україна, 03041

<http://journal.sops.gov.ua/>
e-mail: journal@sops.gov.ua
тел.: +38 044 258-34-56,

Наукові
редактори: Сорочинський Б. В.
Присяжнюк О. І.
Літературний
редактор Кравченко Ю. А.
Технічний редактор Половинчук О. Ю.
Комп'ютерне
верстання Бойко А. І.

Підписано до друку 05.04.2019
Формат 60x84 1/8. Папір офсетний.
Ум.-др. арк.
Наклад 150 прим. Зам. 617/2019

Друкарня
ФОП Корзун Д. Ю.
вул. Келецька, 51а,
м. Вінниця, Україна, 21027
Тел.: (0432) 603-000
e-mail: info@tvoru.com.ua
<http://www.tvoru.com.ua>

Передплатний індекс 89273

ISSN 2518–1017

Мова видання:
українська, англійська, російська

© Український інститут експертизи
сортів рослин, оформлення, оригінал-
макет, 2018

© Селекційно-генетичний інститут –
Національний центр насіннєзнавства
та сортівивчення, 2018

© Інститут фізіології рослин і генетики
НАН України, 2018



Journal – specialized publications

Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine
No. 515 as of May 16, 2016
(agricultural and biological sciences)

EDITORIAL BOARD

S. Kalenska (Head editor)

D. Rakhmetov (Deputy leading editor)

V. Fait (Deputy leading editor)

S. Melnyk (Editor-in-Chief)

O. Popova (Executive Secretary)

B. Barnabas (Hungary)

J. Brindza (Slovak Republic)

R. Vozhehova

N. Volkova

M. Havryliuk

O. Halaiev

B. Dziubetskyi

O. Dubrovna

Z. Kyienko

Y. Kordium

V. Mezhenskyi

V. Morhun

A. Morgunov (Turkey)

L. Prysiazhniuk

O. Prysiazhniuk

O. Rybalka

V. Sokolov

S. Tkachyk

L. Khotylova (Republic of Belarus)

S. Chebotar

V. Cherchel

V. Shvartau

UKRAINIAN INSTITUTE FOR PLANT
VARIETY EXAMINATION

PLANT BREEDING & GENETICS
INSTITUTE – NATIONAL CENTER
OF SEEDS AND CULTIVAR
INVESTIGATION

INSTITUTE OF PLANT PHYSIOLOGY
AND GENETICS, NATIONAL ACADEMY
OF SCIENCES OF UKRAINE

Published 4 times a year

Founded in 2005

State registration certificate
KB 21882–11782П of 23.02.2016

The authors are responsible for the
reliability of the information in the
materials published in the Journal

Recommended for publication by
Academic Board of the Ukrainian
Institute for Plant Variety Examination
(Record No. 3, Mar. 28, 2019)

Editorial Board contacts:
Ukrainian Institute for Plant Variety
Examination

15 Henerala Rodymtseva St.,
03041 Kyiv, Ukraine

<http://journal.sops.gov.ua/>
e-mail: journal@sops.gov.ua
tel.: +38 044 258-34-56,

Science
editors

B. V. Sorochynskyi
O. I. Prysiazhniuk

Literary editor

Yu. A. Kravchenko

Technical editor

O. Yu. Polovynchuk

Computer-aided

makeup

A. I. Boyko

Signed to print 05.04.2019

Format 60x84 1/8. Offset Paper.

Conventional printed sheet.

150 numbers of copies. Order 617/2019

Printing office

Individual entrepreneur Korzun D. Yu.
51a Kelecka St.

Vinnytsia, 21027 Ukraine

tel.: +38 (0432) 603-000

e-mail: info@tvoru.com.ua

<http://www.tvoru.com.ua>

Ukrainian subscription index
of the print version: 89273

ISSN 2518–1017

Languages of publication:
Ukrainian, English, Russian

© Ukrainian Institute for Plant Variety
Examination, formatting, makeup, 2018

© Plant Breeding & Genetics Institute –
National Center of Seeds and Cultivar
Investigation, 2018

© Institute of Plant Physiology and
Genetics, National Academy of Sciences
of Ukraine, 2018