



ВІСНИК

ЛЬВІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

ISSN 2616-7719 Засновано в 1997 р.

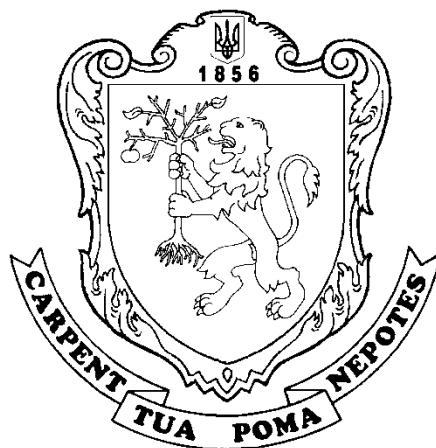
АГРОНОМІЯ

№ 23 2019

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ВІСНИК
ЛЬВІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

**Агрономія
№ 23**



Львів 2019

Вісник Львівського національного аграрного університету: агрономія. 2019. № 23. 280 с.

Розглядаються актуальні питання екології, рослинництва, плодоовочівництва, кормовиробництва і тваринництва, селекції і насінництва, захисту рослин, агрохімії і ґрунтознавства, способи основного обробітку ґрунту й системи удобрення та їх вплив на урожайність сільськогосподарських культур.

Для наукових працівників, викладачів, аспірантів і студентів вищих навчальних закладів аграрного профілю, фахівців агропромислового комплексу.

*Рекомендовано до друку
вченою радою Львівського національного аграрного університету
(протокол № 10 від 27.06.2019 р.)*

Редакційна колегія:

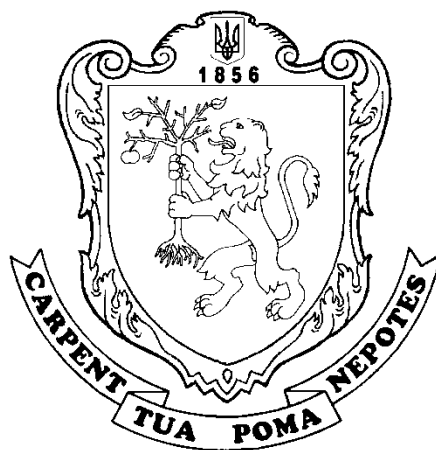
- Снітинський В. В.**, д. б. н., академік НААНУ, Львівський національний аграрний університет – відповідальний редактор;
- Бальковський В. В.**, к. с.-г. н., доцент, Львівський національний аграрний університет;
- Борисюк В. С.**, к. с.-г. н., доцент, Львівський національний аграрний університет;
- Влох В. Г.**, д. с.-г. н., професор, Львівський національний аграрний університет;
- Вовк С. О.**, д. б. н., професор, Інститут сільського господарства Карпатського регіону України;
- Гнатів П. С.**, д. с.-г. н., професор, Львівський національний аграрний університет;
- Голячук Ю. С.**, к. б. н., доцент, Львівський національний аграрний університет – відповідальний секретар;
- Дидів О. Й.**, к. с.-г. н., доцент, Львівський національний аграрний університет;
- Жироський А.**, д. габ., професор, Вроцлавський університет природничих наук, Польща;
- Завірюха П. Д.**, к. с.-г. н., доцент, Львівський національний аграрний університет;
- Капрусь І. Я.**, д. б. н., професор, Львівський національний аграрний університет;
- Косилович Г. О.**, к. б. н., доцент, Львівський національний аграрний університет;
- Лихочвор В. В.**, д. с.-г. н., професор, член-кореспондент НААНУ, Львівський національний аграрний університет;
- Мартин В.**, д. габ., професор, Державна вища школа ім. Шимона Шимоновица в м. Замосць, Польща;
- Огородник Н. З.**, д. вет. н., професор, Львівський національний аграрний університет;
- Перськова Т. П.**, д. с.-г. н., професор, Білоруська сільськогосподарська академія, Білорусь;
- Самборський А.**, д. габ., професор, Державна вища школа ім. Шимона Шимоновица в м. Замосць, Польща;
- Спихай-Фабісіак Е.**, д. габ., професор, Технологічно-природничий університет у Бидгощі, Польща;
- Стапай П. В.**, д. с.-г. н., професор, Львівський національний аграрний університет;
- Хривський П. Р.**, к. б. н., доцент, Львівський національний аграрний університет;
- Шувар І. А.**, д. с.-г. н., професор, Львівський національний аграрний університет.

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
LVIV NATIONAL AGRARIAN UNIVERSITY

JOURNAL
Of LVIV NATIONAL
AGRARIAN UNIVERSITY

Agronomy

№ 23



Lviv 2019

Journal of Lviv National Agrarian University: agronomy. 2019. № 23. 280 c.

The topical issues of ecology, crop, fruit and vegetable growing, fodder production, livestock production, plant breeding and seed science, plant protection, agrochemistry and soil science, methods of soil cultivation, fertilization systems and their influence on crop productivity are considered.

The edition is for scientists, teachers, students and postgraduate students, specialists of agriculture.

*Recommended for publication
by the Academic Council of the Lviv National Agrarian University
(protocol № 10 from 27.06.2019)*

Editorial board:

Snitynskyi V. V., Doctor of Biological Sciences, Academician of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, Lviv National Agrarian University, editor-in-chief;

Balkovskiy V. V., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor, Lviv National Agrarian University;

Borysiuk V. S., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor, Lviv National Agrarian University;

Vlokh V. H., Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Lviv National Agrarian University;

Vovk S. O., Doctor of Biological Sciences, Professor, Institute of Agriculture of the Carpathian Region of Ukraine of NAAS;

Hnativ P. S., Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Lviv National Agrarian University;

Holiachuk Yu. S., Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Lviv National Agrarian University, secretary chief;

Dydiv O. Y., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor, Lviv National Agrarian University;

Zyromski A., Dr. hab., Professor, Wrocław University of Environmental and Life Sciences, Poland;

Zaviriukha P. D., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor, Lviv National Agrarian University;

Kaprus I. Ya., Doctor of Biological Sciences, Professor, Lviv National Agrarian University;

Kosylovych H. O., Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Lviv National Agrarian University;

Lykhochvor V. V., Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Corresponding Member of the National Academy of Agriculture Sciences of Ukraine, Lviv National Agrarian University;

Martyn W., Dr. hab., Professor, State School of Higher Education in Zamość, Poland;

Ohorodnyk N. Z., Doctor of Veterinary Sciences, Professor, Lviv National Agrarian University;

Persykova T. P., Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Belarus Agricultural Academy, Belarus;

Samborski A., Dr. hab., Professor, State School of Higher Education in Zamość, Poland;

Spykhay-Fabisiak E., Dr. hab., Professor, Bydgoszcz University of Technology and Life Sciences, Poland;

Stapay P. V., Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Lviv National Agrarian University;

Khirivskiy P. R., Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Lviv National Agrarian University;

Shubar I. A., Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Lviv National Agrarian University.