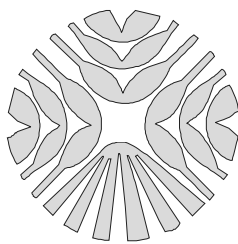


Аграрен университет Agricultural University
Пловдив Plovdiv

АГРАРНИ НАУКИ



AGRICULTURAL SCIENCES

Година IV Брой 12 Volume IV Issue 12
Пловдив 2013 Plovdiv 2013

Академично издателство на Аграрния университет
Academic Publishing House of the Agricultural University

**Списание *Аграрни науки* е издание на Аграрния университет - Пловдив.
В списанието се публикуват оригинални изследователски статии, кратки съобщения и обзори
от всички области на растениевъдството и животновъдството на български и на английски език.**

***Agricultural Sciences* is a journal of the Agricultural University - Plovdiv.
Original research papers, brief reports and reviews in all the areas of crop science and animal
breeding and husbandry are published in the journal in Bulgarian and in English.**

Редакционна колегия

Гл. редактор - проф. д-сн Иванка Лечева
Зам.-гл. редактор - проф. д-сн Диана Светлева
Отговорен редактор - Таня Цветковска

Членове

Чл.-кор. проф. д-сн Йорданка Кузманова
Проф. д-тн Красимир Иванов
Проф. д-сн Венелин Ройчев
Проф. д-сн Хари Самалиев
Проф. д-р Борис Янков
Проф. д-р Алекси Алексиев
Доц. д-р Красимир Михов
Доц. д-р Валентин Личев
Доц. д-р Васко Копривленски
Доц. д-р Васко Герзилов
Доц. д-р Иван Брайков

Международна редакционна колегия

Проф. М. Елиот
Проф. К. Коркут
Проф. К. Хагедорн
Проф. Е. Киприотис
Проф. Н. Шенкьоюлю
Доц. д-р Я. Коня

Editorial Board

Editor-in-Chief - Prof. Ivanka Lecheva, DSc
Deputy-Editor-in-Chief - Prof. Diana Svetleva, DSc
Executive Editor - Tania Tsvetkovska

Members

Correspondent member of BAS Prof. Iordanka Kouzmanova, DSc
Prof. Krassimir Ivanov, DSc
Prof. Venelin Roychev, DSc
Prof. Hari Samaliev, DSc
Prof. Boris Yankov, PhD
Prof. Alexi Alexiev, PhD
Assoc. Prof. Krassimir Mihov, PhD
Assoc. Prof. Valentin Lichev, PhD
Assoc. Prof. Vasko Koprivlenski, PhD
Assoc. Prof. Vasko Gerzilov, PhD
Assoc. Prof. Ivan Braykov, PhD

International Editorial Board

Prof. M. Elliott
Prof. K. Korkut
Prof. K. Hagedorn
Prof. E. Kipriotis
Prof. N. Shenkyoylu
Доц. д-р J. Konya

Списание "Аграрни науки" се реферира пълно в CAB abstracts и частично в още 30 други бази данни на CAB International

The *Agricultural Sciences* journal is fully referred to in CAB Abstracts and partially – in other 30 databases of CAB International

АГРАРНИ НАУКИ

Гл. редактор - проф. д-сн Иванка Лечева
Отговорен редактор - Таня Цветковска
Редактиране на английските резюмета - Ваня Симеонова
Предпечат - Антоанета Славова
Формат - 16/60x84
Печатни коли - 8,75
Академично издателство на Аграрния университет

AGRICULTURAL SCIENCES

Editor-in-Chief - Prof. Ivanka Lecheva, DSc
Executive Editor - Tania Tsvetkovska
Editor of the English Abstracts - Vania Simeonova
Pre-printing - Antoaneta Slavova
Format - 16/60x84
Quires - 8.75
Academic Publishing House of the Agricultural University

© Аграрни науки, 2013
ISSN 1313-6577

**Аграрен университет - Пловдив, бул. "Менделеев" № 12
www.au-plovdiv.bg E-mail: agrarninauki@abv.bg; agrarninauki@au-plovdiv.bg**