

<i>Maced. J. Anim. Sci.</i>	Vol. 3	No. 2	pp. 125–254	Skopje 2013
-----------------------------	-------------------------	------------------------	------------------------------	------------------------------

MACEDONIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE

<http://www.mjas.ukim.edu.mk>

Published twice a year Излегува два пати годишно

Published by: Издава:
 “Ss. Cyril and Methodius” University in Skopje, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,
Institute of Animal Science **Институт за сточарство**

ADVISORY BOARD ИЗДАВАЧКИ СОВЕТ

Vasil Kostov (Skopje, Republic of Macedonia), President

Dunixi Gabiña (Saragosa, Spain), Antonio Borghese (Monterotondo, Rome, Italy), Bone Palaševski (Skopje, R. Macedonia),
 Marek Bednarczyk (Bydgoszcz, Poland), Oktay Gürsoy (Adana, Turkey), Stojan Beličovski (Skopje, R. Macedonia), Birger Svihus (Ås, Norway),
 Nikola Jordanoski (Skopje, R. Macedonia), Juha Kantanen (Jokioinen, Finland), Frits van Vugt (Den Haag, Netherlands),
 Risto Ilkovski (Skopje, R. Macedonia), Salah Galal (Cairo, Egypt)

EDITORIAL BOARD УРЕДУВАЧКИ ОДБОР

Editor in Chief Главен уредник

Nikola Pacinovski, Ph. D., Skopje, Republic of Macedonia **Д-р Никола Пачиновски,** Скопје, Република Македонија

Secretaries Секретари

Natasha Gjorgovska, Ph. D., Skopje, Republic of Macedonia **Д-р Наташа Ѓорговска,** Скопје, Република Македонија
Zoran Naletoski, BSc., Skopje, Republic of Macedonia **Дипл. инж. Зоран Налетоски,** Скопје, Република Македонија

Editors Уредници

William Hohenboken, Oregon, USA	William Hohenboken, Орегон, САД
Matthias Gauly, Goettingen, Germany	Matthias Gauly, Гетинген, Германија
Sandra Edwards, Newcastle, United Kingdom	Sandra Edwards, Њукастл, Велика Британија
Elzbieta Martyniuk, Warszawa, Poland	Elzbieta Martyniuk, Варшава, Полска
Mirjana Menkovska, Skopje, Republic of Macedonia	Mirjana Menkovska, Скопје, Република Македонија
Miran Kastelič, Ljubljana, Slovenia	Miran Kastelič, Љубљана, Словенија
Sandor Kukovics, Herceghalom, Hungary	Sandor Kukovics, Херцегхалом, Унгарија
Erbay Bardakcioglu, Aydin, Turkey	Erbay Bardakcioglu, Ајдин, Турција
George Dimov, Sofia, Bulgaria	George Dimov, Софија, Бугарија
Giovanni Martemucci, Bari, Italy	Giovanni Martemucci, Бари, Италија
Jozef Bulla, Nitra, Slovak Republic	Jozef Bulla, Нитра, Словачка
Milan Adamović, Belgrade, Serbia	Milan Adamović, Белград, Србија
Mohamed Refaei Mostafa, Cairo, Egypt	Mohamed Refaei Mostafa, Каиро, Египет
Zvonko Antunović, Osijek, Croatia	Zvonko Antunović, Осиек, Хрватска
Nedeljka Nikolova, Skopje, Macedonia	Nedeljka Nikolova, Скопје, Македонија
Rodne Nastova-Gjorgjioska, Skopje, Republic of Macedonia	Rodne Nastova-Gjorgjioska, Скопје, Република Македонија
Roland Poms, Vienna, Austria	Roland Poms, Виена, Австрија
Ivan Bahelka, Lužjanky, Slovak Republic	Ivan Bahelka, Луџјанки, Словачка
Branislav Živković, Belgrade, Serbia	Branislav Živković, Белград, Србија
Goce Cilev, Skopje, Republic of Macedonia	Goce Cilev, Скопје, Република Македонија
Hayati Köknaroglu, Isparta, Turkey	Hayati Köknaroglu, Испарта, Турција

Cover by: **Blagoja Bogatinoski** Нацрт на корицата: **Благоја Богатиноски**

Technical editor: **Blagoja Bogatinoski** Технички уредник: **Благоја Богатиноски**
 English language adviser: **Ilinka Grubović** Лектор за англиски јазик: **Илинка Грубовиќ**
 Macedonian language adviser: **Georgi Georgievski** Лектор за македонски јазик: **Георги Георгиевски**
 Proof-reader: **Alena Georgievska** Коректор: **Алена Георгиевска**

UDC: National and University Library “St. Kliment Ohridski” – Skopje (Valentina Dojčinovska-Ilioska) УДК: НУБ „Св. Климент Охридски“ – Скопје (Валентина Дојчиновска-Илиоска)

Address Адреса

MACEDONIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE

(Editorial Board) (Редакција)

“Ss. Cyril and Methodius” University in Skopje Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје

Institute of Animal Science **Институт за сточарство**

P.O. Box 207, MK-1001 Skopje, Republic of Macedonia п. фах. 207, МК-1001 Скопје, Република Македонија

E-mail: mjas@ukim.edu.mk

Printed by: „Grafotisok“ – Skopje Печати: „Графотисок“ – Скопје

200 copies Тираж: 200

Price: 1600 den. Цена: 1600 ден.

Printed in June 2013 Бројот е отпечатен во јуни 2013