

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРЫ, ПРОБЛЕМЫ

- Щукина Е.С., Косовский Г.Ю., Глазко В.И. и др. Домашний кролик *Oryctolagus cuniculus* var. *domestica* L. как модель в изучении доместикации и биомедицинских исследованиях (обзор) 643
- Савченкова И.П. Роль микроокружения в индуцированной *in vitro* гемопозитической дифференцировке мышинных эмбриональных стволовых клеток (обзор) . . . 659

МИКРОБИОМЫ

- Алексеева Е.И., Дубровин А.В., Лаптев Г.Ю. и др. Изучение кишечных микробных профилей *Equus ferus caballus* методом NGS-секвенирования 671
- Багиров В.А., Ушаков А.С., Дускаев Г.К. и др. Метагеномный анализ микробиома кишечника и биохимический состав мяса бройлеров при использовании растительного экстракта *Quercus cortex* в рационах 682
- Ильина Л.А., Филиппова В.А., Лайшев К.А. и др. Сезонные изменения микробиома рубца у северного оленя (*Rangifer tarandus*) в условиях Российской Арктики 697

ФИЗИОЛОГИЯ, БИОХИМИЯ, ПИТАНИЕ

- Василевский Н.В., Елецкая Т.А. Размер частиц пищи как показатель ее структурности и ключевой аспект развития парадигмы теории питания 714
- Вертипрахов В.Г., Грозина А.А., Фисинин В.И. Внешнесекреторная функция поджелудочной железы кур-несушек (*Gallus gallus* L.) при добавлении в корм различных растительных масел 726

КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ

- Кавтарашвили А.Ш., Новоторов Е.Н., Коденцова В.М. и др. Роль каротиноидов при биофортификации пищевых яиц кур (*Gallus gallus* L.) ω -3 полиненасыщенными жирными кислотами, витамином Е и селеном 738
- Фомичев Ю.П., Боголюбова Н.В., Некрасов Р.В. и др. Физиолого-биохимические эффекты двух кормовых антиоксидантов при моделировании технологического стресса у свиней (*Sus scrofa domestica* Erxleben, 1777) 750
- Фомичев Ю.П., Боголюбова Н.В., Романов В.Н. и др. Сравнительная оценка природных кормовых добавок по функциональному действию на процессы пищеварения и микробиоту рубца у овец (*Ovis aries*) 770

РЕПРОДУКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ФИЗИОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ

- Кузьмина Т.И., Чистякова И.В., Татарская Д.Н. Функциональная активность митохондрий и статус хроматина нативных и девитрифицированных ооцитов *Bos taurus* под воздействием наночастиц высокодисперсного кремнезема . . . 784
- Долгорукова А.М., Титов В.Ю., Кочиш И.И. и др. Эмбриональный метаболизм оксида азота и его связь с постэмбриональным ростом у кур (*Gallus gallus domesticus* L.) и перепелов (*Coturnix coturnix* L.) 794

ВЕТЕРИНАРНАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ

- Потехин А.В., Шадрова Н.Б., Прунтова О.В. и др. Биохимические, антигенные и протеомические свойства российских и белорусских изолятов возбудителя инфекционного ринита кур *Avibacterium paragallinarum* (Biberstein and White 1969) Blackall et al. 2005 804
- Лаптев Г.Ю., Ёылдырым Е.А., Дуняшев Т.П. и др. Геномный и фенотипический потенциал антимикробной активности штамма бактерии *Bacillus megaterium* В-4801 816

АНТИГЕЛЬМИНТНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

- Варламова А.И., Архипов И.А. Биологическая активность фенбендазола на основе супрамолекулярной системы доставки с динатриевой солью глицирризиновой кислоты 830

CONTENTS

REVIEWS, CHALLENGES

<i>Shchukina E.S., Kosovsky G.Yu., Glazko V.I. et al.</i> Domestic rabbit <i>Oryctolagus cuniculus</i> var. <i>domestica</i> L. as a model in the study of domestication and biomedical researches (review)	643
<i>Savchenkova I.P.</i> The role of microenvironment in the in vitro directed hematopoietic pathway of murine embryonic stem cell differentiation (review)	659

MICROBIOMES

<i>Alekseeva E.I., Dubrovin A.V., Laptev G.Yu. et al.</i> Results of the research of intestinal microbial profiles of <i>Equus ferus caballus</i> by NGS sequencing	671
<i>Bagirov V.A., Ushakov A.S., Duskaev G.K. et al.</i> Metagenomic analysis of intestinal microbiome and biochemical composition of broiler meat upon use of <i>Quercus</i> cortex extract dietary additive	682
<i>Ilna L.A., Filippova V.A., Layshev K.A. et al.</i> Variation in the Russian Arctic reindeer (<i>Rangifer tarandus</i>) rumen microbiome related to season change	697

PHYSIOLOGY, BIOCHEMISTRY, NUTRITION

<i>Vasilevsky N.V., Yeletskaia T.A.</i> Food particle size as an indicator of its structural composition and a key aspect of the development of the nutrition theory paradigm	714
<i>Vertiprakhov V.G., Grozina A.A., Fisinin V.I.</i> The exocrine pancreatic function in chicken (<i>Gallus gallus</i> L.) fed diets supplemented with different vegetable oils	726

DIETARY ADDITIVES

<i>Kavtarashvili A.Sh., Novotorov E.N., Kodentsova V.M. et al.</i> The role of carotenoids in the biofortification of table chicken (<i>Gallus gallus</i> L.) eggs with ω -3 polyunsaturated fatty acids, vitamin E, and selenium	738
<i>Fomichev Yu.P., Bogolyubova N.V., Nekrasov R.V. et al.</i> Physiological and biochemical effects of two feed antioxidants in modeling technological stress in pigs (<i>Sus scrofa domestica</i> Erxleben, 1777)	750
<i>Fomichev Yu.P., Bogolyubova N.V., Romanov V.N. et al.</i> Comparative assessment of natural feed additives for functional effects on the digestive processes in the rumen of sheep (<i>Ovis aries</i>)	770

REPRODUCTION, DEVELOPMENTAL PHYSIOLOGY

<i>Kuzmina T.I., Chistyakova I.V., Tatarskaya D.N.</i> The influence of highly dispersed silica nanoparticles on the functional activity of mitochondria and chromatin state in native and devitrified <i>Bos taurus</i> oocytes	784
<i>Dolgorukova A.M., Titov V.Yu., Kochish I.I. et al.</i> The embryonic metabolism of nitric oxide and its interrelation with postembryonic development in chicken (<i>Gallus gallus domesticus</i> L.) and quails (<i>Coturnix coturnix</i> L.)	794

VETERINARY MICROBIOLOGY

<i>Potehin A.V., Shadrova N.B., Pruntova O.V. et al.</i> Biochemical, antigenic and proteomic properties of isolates and strains of the causative agent of chicken infectious coryza <i>Avibacterium paragallinarum</i> (Biberstein and White 1969) Blackall et al. 2005	804
<i>Laptev G.Y., Yildirim E.A., Dunyashev T.P. et al.</i> Genomic and phenotypical potential of antimicrobial activity of a bacillus strain <i>Bacillus megaterium</i> B-4801	816

ANTHELMINTICS

<i>Varlamova A.I., Arkhipov I.A.</i> Biological activity of fenbendazole based on supramolecular delivery system with disodium salt of glycyrrhizic acid	830
--	-----