

## СОДЕРЖАНИЕ

## ОБЗОРЫ, ПРОБЛЕМЫ

- Долгорукова А.М., Титов В.Ю., Фисинин В.И. и др. Пренатальное питание домашней птицы и его постнатальные эффекты (обзор) . . . . . 1061
- Кондрашова К.С., Косян Д.Б., Атландерова К.Н. и др. Перспектива применения веществ антикворума как альтернатива антибиотикотерапии в животноводстве (обзор) . . . . . 1073
- Фоменко О.Ю., Форнара М.С., Доцев А.В. Полиморфные STR маркеры как инструмент популяционно-генетических исследований медоносных пчел *Apis mellifera* L. (обзор) . . . . . 1090
- Семенова А.А., Кузнецова Т.Г., Насонова В.В. и др. Использование антиоксидантов в качестве адаптогенов для свиней (*Sus scrofa domesticus* Erxleben, 1777) (мета-анализ) . . . . . 1107

## СЕЛЕКЦИЯ И РЕПРОДУКЦИЯ

- Сермягин А.А., Белоус А.А., Требунских Е.А. и др. Показатели кормового поведения как новые селекционные признаки в разведении свиней . . . . . 1126
- Иолчиев Б.С., Волкова Н.А., Багиров В.А. и др. Идентификация межвидовых гибридов архара (*Ovis ammon*) и домашней овцы (*Ovis aries*) разных поколений по показателям экстерьера . . . . . 1139
- Силукова Ю.Л., Станишевская О.И., Плешанов Н.В. и др. Эффективность использования комбинаций сахаридов в средах для криоконсервации спермы петухов . . . . . 1148

## ФИЗИОЛОГИЯ, ПАТОЛОГИЯ

- Вертипрахов В.Г., Егоров И.А., Андрианова Е.Н. и др. Физиологические аспекты использования разных растительных масел в кормлении цыплят-бройлеров (*Gallus gallus* L.) . . . . . 1159
- Шейда Е.В., Русакова Е.А., Сипайлова О.Ю. и др. Токсические эффекты ультрадисперсных форм металлов (Мо и МоОз) в эксперименте in vivo . . . . . 1171

## ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

- Чернуха И.М., Машенцева Н.Г., Вострикова Н.Л. и др. Образование биологически активных пептидов в мясном сырье под влиянием лизатов стартовых бактериальных культур . . . . . 1182

## ПРОБИОТИКИ В КОРМЛЕНИИ

- Йылдырым Е.А., Лаптев Г.Ю., Ильина Л.А. и др. Таксономическая и функциональная характеристика микробиоты рубца лактирующих коров под влиянием пробиотика Целлобактерина+ . . . . . 1204
- Тюрина Д.Г., Лапев Г.Ю., Йылдырым Е.А. и др. Сравнительная оценка влияния вирджиниамицина и пробиотика на состав кишечного микробиома и зоотехнические показатели цыплят-бройлеров (*Gallus gallus* L.) . . . . . 1220

## НЕТРАДИЦИОННЫЕ КОРМОВЫЕ ПРОДУКТЫ

- Журавлев М.С., Вертипрахов В.Г., Кошечева М.В. и др. Стандартизированная илеальная усвояемость аминокислот белкового концентрата на основе личинок мух *Lucilia* spp. (Diptera: Calliphoridae) и его влияние на показатели крови у цыплят-бройлеров (*Gallus gallus* L.) . . . . . 1233
- Андрианова Е.Н., Егоров И.А., Пронин В.В. Эффективность и физиологическая безопасность гороха в рационах кур-несушек (*Gallus gallus* L.) родительского стада на поздних сроках содержания . . . . . 1245

## КОРМОВЫЕ КУЛЬТУРЫ, КОРМОПРОИЗВОДСТВО

- Пимохова Л.И., Яговенко Г.Л., Царапнева Ж.В. и др. Развитие белой гнили на люпине узколистном (*Lupinus angustifolius* L.) и белом (*Lupinus albus* L.) в одновидовом и смешанном посеве в условиях Брянской области . . . . . 1257
- Победнов Ю.А., Мамаев А.А., Широкоярд М.С. и др. Ферментационные процессы в сенеже из люцерны без добавок и с интродукцией штамма *Lactobacillus plantarum* . . . . . 1268

## CONTENTS

### REVIEWS, CHALLENGES

<i>Dolgorukova A.M., Titov V.Yu., Fisinin V.I. et al.</i> Prenatal nutrition of poultry and its postnatal effects (review) . . . . .	1061
<i>Kondrashova K.S., Kosyan D.B., Atlanderova K.N. et al.</i> Prospects of antitumor substances as an alternative to antibiotic therapy in animal husbandry (review) . . . . .	1073
<i>Fomenko O.Yu., Fornara M.S., Dotsev A.V.</i> Polymorphic STR markers as a tool for population-genetic studies of <i>Apis mellifera</i> honeybees (review) . . . . .	1090
<i>Semenova A.A., Kuznetsova T.G., Nasonova V.V. et al.</i> Use of antioxidants as adaptogens fed to pigs ( <i>Sus scrofa domestica</i> Erxleben, 1777) (meta-analysis) . . . . .	1107

### BREEDING AND REPRODUCTION

<i>Sermyagin A.A., Belous A.A., Trebunskih E.A. et al.</i> Feeding behavior as the new breeding traits in pigs . . . . .	1126
<i>Iolchiev B.S., Volkova N.A., Bagirov V.A. et al.</i> Identification of interspecific hybrids argali ( <i>Ovis ammon</i> ) and domestic sheep ( <i>Ovis aries</i> ) of different generations by exterior indicators . . . . .	1139
<i>Silyukova Yu.I., Stanishevskaya O.I., Pleshanov N.V. et al.</i> Efficiency of using a combination of mono- and disaccharides in a diluent for freezing rooster semen . . . . .	1148

### PHYSIOLOGY, PATHOLOGY

<i>Vertiprakhov V.G., Egorov I.A., Andrianova E.N. et al.</i> The physiological aspects of the supplementation of diets for broilers ( <i>Gallus gallus</i> L.) with different vegetable oils . . . . .	1159
<i>Sheida E.V., Rusakova E.A., Sipaylova O.Yu. et al.</i> Toxic effects of ultra-dispersed forms of metals (Mo and MoO <sub>3</sub> ) in the experiment in vivo . . . . .	1171

### FUNCTIONALITY OF FOODSTUFFS

<i>Chernukha I.M., Mashentseva N.G., Vostrikova N.L. et al.</i> Generation of bioactive peptides in meat raw materials exposed to lysates of bacterial starter cultures . . . . .	1182
---	------

### PROBIOTIC ADDITIVES

<i>Yildirim E.A., Laptev G.Yu., Ilyina L.A. et al.</i> The influence of a dietary <i>Enterococcus faecium</i> strain-based additive on the taxonomic and functional characteristics of the rumen microbiota of lactating cows . . . . .	1204
<i>Tyurina D.G., Laptev G.Yu., Yildirim E.A. et al.</i> The impact of virginiamycin and probiotics on intestinal microbiome and growth performance traits of chicken ( <i>Gallus gallus</i> L.) broilers . . . . .	1220

### UNCONVENTIONAL FEEDS

<i>Zhuravlev M.S., Vertiprakhov V.G., Koshcheyeva M.V. et al.</i> The standardized ileal digestibility of amino acids from protein concentrate based on the larvae of common green bottle fly <i>Lucilia</i> spp. (Diptera: Calliphoridae) and its effects on the morphological and biochemical blood indices in broilers ( <i>Gallus gallus</i> L.) . . . . .	1233
<i>Andrianova E.N., Egorov I.A., Pronin V.V.</i> Efficiency and physiological safety of peas in the diets for hens ( <i>Gallus gallus</i> L.) of the parent flock during the late laying period . . . . .	1245

### FODDER CROPS AND FEEDS

<i>Pimokhova L.I., Yagovenko G.L., Tsarapneva Zh.V. et al.</i> Development of sclerotinia in narrowleaf ( <i>Lupinus angustifolius</i> L.) and white ( <i>Lupinus albus</i> L.) lupin single and mixed crops under different weather conditions in Bryansk region . . . . .	1257
<i>Pobednov Yu.A., Mamaev A.A., Shirokoryad M.S. et al.</i> Fermentation processes in alfalfa haylage without additives and with introduction of <i>Lactobacillus plantarum</i> strain . . . . .	1268