

MONOGRAFIA  
POKONFERENCYJNA

SCIENCE,  
RESEARCH, DEVELOPMENT #15

Rotterdam (The Netherlands)

*30.03.2019 - 31.03.2019*

U.D.C. 72+7+7.072+61+082

B.B.C. 94

Z 40

**Zbiór artykułów naukowych recenzowanych.**

(1) Z 40 Zbiór artykułów naukowych z Konferencji Międzynarodowej Naukowo-Praktycznej (on-line) zorganizowanej dla pracowników naukowych uczelni, jednostek naukowo-badawczych oraz badawczych z państw obszaru byłego Związku Radzieckiego oraz byłej Jugosławii.

(31.03.2019) - Warszawa, 2019. - 117 str.

**ISBN: 978-83-66030-85-5**

Wydawca: Sp. z o.o. «Diamond trading tour»

Adres wydawcy i redakcji: 00-728 Warszawa, ul. S. Kierbedzia, 4 lok.103

e-mail: info@conferenc.pl

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Powielanie i kopiowanie materiałów bez zgody autora jest zakazane. Wszelkie prawa do artykułów z konferencji należą do ich autorów.

W artykułach naukowych zachowano oryginalną pisownię.

Wszystkie artykuły naukowe są recenzowane przez dwóch członków Komitetu Naukowego.

Wszelkie prawa, w tym do rozpowszechniania i powielania materiałów opublikowanych w formie elektronicznej w monografii należą Sp. z o.o. «Diamond trading tour».

W przypadku cytowań obowiązkowe jest odniesienie się do monografii.

Nakład: 80 egz.

«Diamond trading tour» ©

Warszawa 2019

**ISBN: 978-83-66030-85-5**

<b>ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНО-МІСТОБУДІВНОЇ МЕРЕЖІ ЗАКЛАДІВ ВТОРИННОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ</b> Булах І.В. ....	7
<b>МЕТОДИКА РОЗРАХУНКУ МІЦНОСТІ БЕТОННИХ (ЗАЛІЗОБЕТОННИХ) ШПОНОК</b> Карабаш Л. В. ....	10
<b>ОЦІНКА ЗАКОНОМІРНОСТЕЙ РОСТУ ТА ВІДГОДІВЕЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ РІЗНИХ ПОРОДНИХ ПОЄДНАНЬ</b> Баркарь Є.В., Дехтяр Ю.Ф. ....	14
<b>ВПЛИВ ТРИКОМПОНЕНТНОГО ФЕРМЕНТНОГО ПРЕПАРАТУ НА МОРФОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ НАДНИРНИКІВ У ПІДДОСЛІДНИХ СВИНЕЙ</b> Огороднічук Г.М. ....	20
<b>ГЕНЕЗА ЯВИЩА АНАМОРФОЗУ ТА ЕТАПИ ТРАНСФОРМАЦІЇ: ВІТРУВІАНСЬКИЙ ПРИЙОМ</b> Гордієнко А. О. ....	23
<b>ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ РОЗВИТКУ МУЗИЧНОЇ ПАМ'ЯТИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ МИСТЕЦЬКИХ ДИСЦИПЛІН В КЛАСІ СОЛЬФЕДЖІО</b> Назаренко І.М. ....	27
<b>НОРМАТИВНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВОГО СТАТУСУ УЧАСНИКІВ АНТИТЕРОРИСТИЧНИХ ОПЕРАЦІЙ</b> Хрящевська Л. М. ....	31
<b>ОСОБЛИВОСТІ ІНЖЕНЕРНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БАГАТОНАЦІОНАЛЬНИХ СИЛ В ЗОНІ ПЕРСЬКОЇ ЗАТОКИ</b> Передрій О. В. ....	33
<b>ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ТЕЛЕМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ</b> Цвях А. І., Павлишин А.В. , Господарський А. Я., Костюк В. П. ....	36
<b>КАНАЛИ ЗВ' ЯЗКУ ТЕЛЕМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ</b> Цвях А. І., Павлишин А.В. , Господарський А. Я., Костюк В. П. ....	39
<b>ПАТОГЕНЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПЕРВИННИХ ІМУНОДЕФІЦИТІВ</b> Бігуняк Т.В., Чарнош С.М., Бігуняк К.О. ....	43
<b>ВПЛИВ ТЕМПЕРАМЕНТУ НА ВИБІР БЕЗРОБІТНИМИ ДОМІНУЮЧОЇ СТРАТЕГІЇ ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗАХИСТУ</b> Шубіна О.Б. ....	49

## ВПЛИВ ТРИКОМПОНЕНТНОГО ФЕРМЕНТНОГО ПРЕПАРАТУ НА МОРФОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ НАДНИРНИКІВ У ПІДДОСЛІДНИХ СВИНЕЙ

**Огороднічук Г.М.**

кандидат с.-г. наук, доцент

Вінницький національний аграрний університет

**Ключові слова:** кормові добавки, свині, наднирники, морфологічна структура.

**Key words:** feed additives, pigs, adrenal glands, morphological structure.

Ендокринна система включає в себе: гіпоталамус, статеві залози, наднирники, підшлункову залозу, щитовидну залозу, гіпофіз.

Певна частина ендокринних клітин зібрана в єдине ціле. Вони формують залози внутрішньої секреції і називаються гландулярним апаратом. Вони координують і регулюють функціональність майже всіх органів і систем організму, забезпечують його адаптацію до змін умов середовища: зовнішніх і внутрішніх [1].

При порушенні функцій ендокринних залоз відбуваються виражені розлади в організмі. Порушення обмінних процесів виникає з різних причин. Основна з них незбалансована годівля. Одним із шляхів балансування раціонів годівлі та зменшення собівартості виробництва кормів є застосування різноманітних кормових добавок [2].

Метою наших досліджень було вивчити використання досліджуваного препарату на морфологічні показники наднирників у піддослідних свиней.

**Методика та методи досліджень.** Для дослідження ефективності ви-

користання в раціонах свиней на відгодівлі білково-вітамінної мінеральної добавки ПКД-10 та трикомпонентного ферментного препарату на різних за поживною цінністю раціонах було проведено науково-господарський дослід. Дослідження проводились на чотирьох групах-аналогах свинок великої білої породи, по 15 голів в кожній. Початкова жива маса становила 26,4 кг. Тварини контрольної групи одержували 0,5 кг пшеничної дерті, 1,5 кг ячмінної дерті, 0,1 кг соєвого шроту, 0,1 кг різнотравного сінного борошна, 3 кг бурякового жому [3]. В другій дослідній групі 100 г соєвого шроту замінювали 200 г ПКД-10. Тваринами третьої дослідної групи до основного раціону додавали 2,2 г трикомпонентного ферментного препарату, а піддослідні свинки четвертої групи замість 100 г соєвого шроту одержували 200 г ПКД-10 і 2,2 г трикомпонентного ферментного препарату.

**Результати досліджень.** Дослідження показали, що у відповідь на згодовування трикомпонентного ферментного

Таблиця 1

Морфологічні показники наднирників у піддослідних свиней

Показники	Групи тварин		
	1–контрольна	3–дослідна	4–дослідна
Маса, г	6,67±0,07	7,02±0,54	7,12±0,51
Клубочкова зона			
Кількість ядер на 1 мм <sup>2</sup> , шт.	6703±58	6387±34	6410±98*
Діаметр ядер, мкм	4,60±0,05	5,12±0,05***	4,60±0,05
Об'єм ядер, мкм <sup>3</sup>	50,90	70,19	53,20
Кількість каріоплазми на 1 мм <sup>2</sup> , тис. мкм <sup>3</sup>	341	442	341
Пучкова зона			
Кількість ядер на 1 мм <sup>2</sup> , шт.	7756 ± 50	7575±358	7440±488
Діаметр ядер, мкм	4,89 ± 0,06	4,64±0,06**	4,99±0,05
Об'єм ядер, мкм <sup>3</sup>	61,15	52,24	64,98
Кількість каріоплазми на 1 мм <sup>2</sup> , тис. мкм <sup>3</sup>	474	395	483
Сітчаста зона			
Кількість ядер на 1 мм <sup>2</sup> , шт	8755 ± 114	8534±207	8833±44
Діаметр ядер, мкм	5,31 ± 0,3	5,40±0,07	5,05±0,07**
Об'єм ядер, мкм <sup>3</sup>	78,30	82,35	67,35
Кількість каріоплазми на 1 мм <sup>2</sup> , тис. мкм <sup>3</sup>	685	702	594
Мозкова речовина			
Кількість ядер на 1 мм <sup>2</sup> , шт.	5554 ± 76	5893±292	5786±359
Діаметр ядер, мкм	5,92 ± 0,06	5,18±0,06***	4,80±0,05***
Об'єм ядер, мкм <sup>3</sup>	108,50	72,69	57,83
Кількість каріоплазми на 1 мм <sup>2</sup> , тис. мкм <sup>3</sup>	602	428	334

препарату та кормової добавки ПКД-10 у поєднанні з ним спостерігається збільшення маси надниркових залоз, а це пов'язано із підвищенням їх функціональної активності, характерної для стану напруги (таблиця 1).

Клубочкова зона кори наднирників свиней дослідних груп містила ядер менше порівняно з контрольною групою. У четвертій групі зменшення було вірогідним ( $P < 0,05$ ). Збільшення розмірів та об'єму ядер порівняно з контрольною групою спостерігалось у

тварин третьої групи ( $P < 0,001$ ). У четвертій групі ці показники були майже на рівні контролю. Таким чином об'єм каріоплазми на одиницю площі у четвертій групі був на рівні контролю, що свідчить про перебудову структур свиней вказаної групи з метою компенсації функції, а у тварин третьої групи із збільшенням діаметра та об'єму ядер збільшувалася кількість каріоплазми, що вказує на посилення мінералокортикотропної функції клубочкової зони.

У пучковій зоні кори, гормони якої мають відношення до регуляції вуглеводного обміну у свиней усіх груп кількість ядер залишалась майже на одному рівні. Вірогідні зміни спостерігались у тварин третьої дослідної групи і одержували ферментний препарат на фоні незбалансованого раціону, вони зводились до зменшення розмірів ядер ( $P < 0,001$ ) відповідної кількості каріоплазми. Отже, можна припустити що у свинок третьої групи проходило гальмування глюкокортикоїдної функції пучкової зони кори наднирникових залоз. Однак це не супроводжувалось зменшенням середньодобових приростів тварин, а тому зазначені зміни мають пристосувальний характер.

При збагаченні раціону піддослідних свиней кормовою добавкою ПКД-10 в поєднанні з ферментним препаратом вірогідних змін у досліджуваних структурах пучкової зони кори не відмічено.

Певні адаптаційні зміни до кормових факторів відбувалися і в сітчастій зоні наднирників, яка продукує статеві гормони. Кількість ядер в цій зоні та їх розміри у тварин всіх груп порівняно з іншими зонами дещо збільшились.

#### **Висновки:**

Таким чином об'єм каріоплазми на одиницю площі у четвертій групі був

на рівні контролю, що свідчить про перебудову структур свиней вказаної групи з метою компенсації функції, а у тварин третьої групи із збільшенням діаметра та об'єму ядер збільшувалась кількість каріоплазми, що вказує на посилення мінералокортикотропної функції клубочкової зони.

В мозковій речовині наднирників свиней третьої та четвертої групи відмічається збільшення кількості ядер на  $1 \text{ мм}^2$  в порівнянні з свиньми контрольної, яке супроводжується вірогідним зменшенням їх розмірів ( $P < 0,001$ ) в обох дослідних групах. Структурні зміни в мозковій речовині наднирників свідчать про зниження її функції.

#### **Список використаної літератури:**

1. Каплан Л.А. Практикум з гістології з основами ембріології. – К.: Радянська школа, 1965. – С. 5–30.
2. Мазуренко М.О. Морфологічні особливості органів травної та ендокринної систем свиней при згодовуванні ферментного препарату МЕК-БТУ-3 / М.О. Мазуренко, О.І. Ремінний, А.В. Гуцол та ін. Годівля тварин та технологія кормів. Збірник наукових праць ВНАУ № 4 (44), 2010. – С. 116-120.
3. Свеженцов А.І. Нормована годівля свиней / А.І. Свеженцов, Р.Й. Кравців, Я.І. Півторак. – Львів, 2005. – 385 с. References