

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДУ «НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ВИЩОЇ
ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ»
РЕГІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТСЬКИЙ ЦЕНТР БНАУ



Матеріали міжнародної науково-практичної конференції

**АГРАРНА ОСВІТА ТА НАУКА: ДОСЯГНЕННЯ, РОЛЬ,
ФАКТОРИ РОСТУ**

**Сучасний розвиток технологій тваринництва інноваційні підходи
в харчових технологіях**

30 жовтня 2020 року

Біла Церква
2020

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Даниленко А.С., академік НААН, д-р екон. наук, ректор університету, голова оргкомітету.

Варченко О.М., д-р екон. наук, професор, проректор з наукової та інноваційної діяльності, заступник голови оргкомітету.

Новак В.П., д-р біол. наук, професор, перший проректор.

Димань Т.М., д-р с.-г. наук, професор, проректор з освітньої, виховної та міжнародної діяльності.

Іщенко Т.Д., канд. пед. наук, директор ДУ "НМЦ вищої та фахової передвищої освіти".

Мерзлов С.В., д-р с.-г. наук, декан біолого-технологічного факультету.

Фесенко В.Ф., канд. с.-г. наук, доцент, координатор НТТМ біолого-технологічного факультету.

Качан Л.М., канд. с.-г. наук, доцент, завідувача відділом аспірантури та докторантури.

Ластовська І.О., канд. с.-г. наук, начальник відділу наукової та інноваційної діяльності.

Олешко О.Г., канд. с.-г. наук, начальник редакційно-видавничого відділу, відповідальний секретар.

Сучасний розвиток технологій тваринництва інноваційні підходи в харчових технологіях: матеріали міжнародної науково-практичної конференції. 30 жовтня 2020 р. м. Білоцерківський НАУ 38.

ЗМІСТ

Секція 1: СУЧАСНИЙ РОЗВИТОК ТЕХНОЛОГІЙ ТВАРИННИЦТВА

Плиска А.Ю., Ібатуллін І.І. Інкубаційні якості яєць за згодовування сухої післяспиртової барди перепелам.....	3
Чернявський О.О. Продуктивність та гематологічні показники свиней за згодовування кормової добавки.....	4
Роль Н.В., Надточій В.М. Тканинна специфіка функціонування системи антиоксидантного захисту та процесів пероксидного окиснення ліпідів в організмі кролів.....	6
Титарьова О.М. Вплив згодовування сухого бурякового жому у складі комбікорму вміст Кадмію у продуктах забою кролів.....	8
Кузьменко О.А. Гематологічні показники молодяку кролів за згодовування змішанолігандного комплексу Купруму у комбікормі.....	9
Пірова Л.В., Ластовська І.О., Косіор Л.Т. Молочна продуктивність і якість молока кіз різних порід.....	12
Ставецька Р.В., Динько Ю.П. Розподіл корів-первісток за типами конституції залежно від походження за батьком.....	13
Король-Безпала Л.П. Оптимальні біотехнологічні умови для вирощування личинок <i>Chironomus</i>	15
Ластовська І.О., Пірова Л.В., Косіор Л.Т. Особливості росту та відгодівельні якості бугайців в умовах відгодівельних комплексів.....	17
Поліщук С.А., Поліщук В.М. Характеристика вільнорадикального окиснення білків у спермі кнурів-плідників....	18
Пономаренко Н.В., Цехмістренко С.І. Особливості показників білкового обміну у тканинах підшлункової залози перепелів.....	20
Цехмістренко О.С. Вплив препаратів селену та пробіотику на морфологічні показники інкубаційних яєць курей...22	
Фесенко В.Ф. Вплив згодовування нетрадиційних кормів та МВД на продуктивність свиноматок.....	24

Секція 2: ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ В ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЯХ

Надточій В.М., Вовкогон А.Г., Роль Н.В. Удосконалення методів ідентифікації видів м'яса.....	25
Загоруй Л.П., Калініна Г.П., Мазур Т.Г. Перспективи використання рослинних добавок як інгібіторів окиснення харчових жирів.....	27
Калініна Г.П., Загоруй Л.П., Мазур Т.Г. Перспективи підвищення біологічної цінності майонезі.....	29
Гребельник О.П. Особливості нормалізації сировини за виробництва сиру кисломолочного.....	31
Бабенко О.І. Особливості успадкування селекційних ознак молочної худоби залежно від частки спадковості за голштинською породою.....	33
Клопенко Н.І., Старостенко І.С. Ефективність поліпшувального процесу перетворення стад української чорнорябої молочної породи.....	35

Величина показника виводимості коливалася в межах 2 %, а саме: тварини 3-ї дослідної групи за цим показником були рівними контрольним, 2-ї та 5-ї дослідних груп – переважали контроль на 2 %, 4-ї дослідної групи – на 1 %.

Вивід молодняку з яєць перепелів 2-ї дослідної групи був меншим за контрольний показник на 1 %. Тварини 4-ї дослідної групи за виводом молодняку були рівними контрольним. Перепілки 3-ї та 5-ї дослідних груп за вказаним показником переважали контрольних аналогів, відповідно, на 1 та 2 %.

Таким чином, нами не було виявлено зв'язку між наявністю в раціоні перепелів сухої післяспиртової барди у кількості 5–20 % та інкубаційними якостями яєць.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Laying Performance, Physical, and Internal Egg Quality Criteria of Hens Fed Distillers Dried Grains with Solubles and Exogenous Enzyme Mixture / M.E. AbdEl-Hack et al. *Animals*. 2019. Vol. 9 (4). 150 p. Doi:<https://doi.org/10.3390/ani9040150>
2. Truong L., Morash D., Liu Ya., King A. Food waste in animal feed with a focus on use for broilers. *International Journal of Recycling of Organic Waste in Agriculture*. 2019. Vol. 8. P. 417–429. Doi:<https://doi.org/10.1007/s40093-019-0276-4>
3. Whiting I.M., Pirgozliev V.S., Rose P., Wilson J., Amerah A.M., Ivanova S.G., Staykova G.P., Oluwatosin O.O., Oso A.O. Nutrient availability of different batches of wheat distillers dried grain with solubles with and without exogenous enzymes for broiler chickens. *Poultry Science*. 2017. Vol. 96. Issue 3. P. 574–580. Doi:<https://doi.org/10.3382/ps/pew262>.

УДК 636.2.084

ЧЕРНЯВСЬКИЙ О.О., канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ГЕМАТОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ СВИНЕЙ ЗА ЗГОДОВУВАННЯ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ

Досліджено продуктивність молодняку свиней. Свині дослідної групи яким згодовували підкислювач Feedacidmax за живою масою перевищували контрольних аналогів на 4,1 % за середньодобовими приростами на 5,0 %. Встановлено, що гематологічні показники були у межах фізіологічних норм.

Ключові слова: молодняк свиней, кормова добавка, годівля, комбікорм.

Ведення тваринницького виробництва сучасних умовах потребує складання високопоживних раціонів, придатних до використання на товарних підприємствах із великою кількістю тварин. Це висуває додаткові вимоги до якості окремих компонентів раціону [2]. Збалансована годівля змушує ретельно обирати кормові добавки, а неефективна добавкає додатковою витратою у тваринництві.

Такі кормові добавки, як пробіотики, пребіотики, підкислювачів організмі тварин продукують спирти, молочну та оцтову кислоти, антибіотики. Ці добавки у малих дозах покращують конверсію корму, підвищують резистентність організму та мають стимулюючий вплив на формування доброякісної мікрофлори кишечника [1].

Досвід останніх років показує, що використання підкислювачів корму у раціонах свиней є поширеною практикою, пов'язаною із певними умовами роботи на сучасних фермах. Згодовування підкислювачіву свинарстві впливає на засвоюваність корму, пригнічення хвороботворної мікрофлори, поліпшення загального самопочуття тварин [4].

Позитивний ефект від використання кислот слід насамперед пов'язувати з поліпшенням кормових раціонів. Корми із високим вмістом протеїну, які необхідні за високої відгодівельної продуктивності, водночас значно збільшують кислотозв'язувальну здатність раціону. Відтак погіршується загальне засвоєння поживних речовин корму. Більшою мірою цей ефект проявляється у молодняку, особливо під час зміни годівлі, зокрема упродовж періоду відбивки поросят та дорощування [3].

У підсисний період поросят, коли синтез шлункового соку ще недостатній є ризик виникнення порушень функцій травної системи. Згодовування у цей період підкислювачів, нормалізує процеси травлення в організмі, поліпшує розвиток доброякісної мікрофлори у кишечнику, позитивно впливає на імунітет тварин, що в поєднанні забезпечить високі показники їхньої збереженості та продуктивності [5].

Тому метою проведення науково-господарського досліду було вивчити вплив згодовування кормової добавки на продуктивні якості та гематологічні показники молодняку свиней.

Дослідження з вивчення ефективності згодовування молодняку свиней великої білої породи, кормової добавки Feedacid max у складі комбікормів проводили в умовах свиноферми ТОВ «Оберіг АНП-Агро».

Для проведення досліду було сформовано дві групи свиней по 15 голів у кожній за принципом аналогів у віці 30 діб. Поросята цих груп отримували однакові раціони на основі кормів власного виробництва (пшениця, ячмінь, кукурудза, макуха сої та соняшнику). Дослід тривав 135 діб і складався з двох періодів: зрівняльного – 15 діб та основного – 120 діб. У зрівняльний період проводили спостереження за інтенсивністю росту тварин шляхом зважування і визначення аналогічності підібраних тварин. У кінці періоду для проведення подальшого досліду з кожної групи було відібрано по 10 тварин (табл.1).

Таблиця. Схеми проведення науково-господарського експерименту

Група	зрівняльний (15 діб)	Періоди досліду			
		основний (120 діб)			
		доба згодовування добавки			
		1–30	31–60	61–90	91–120
Контрольна 1	ОР	ОР	ОР	ОР	ОР
Дослідна 2	ОР	ОР+feedacid max 4 г/кг корму	ОР+ feedacid max 3 г/кг корму	ОР+ feedacid max 2 г/кг корму	ОР+feedacid max 2 г/кг корму

Упродовж експерименту тваринам згодовували комбікорм власного виробництва. Склад комбікорму який використовували для годівлі свиней контрольної та дослідних груп, був однаковим і різнився лише за вмістом кормової добавки. Його вводили до комбікорму згідно зі схемою досліду.

Середня жива маса піддослідних свиней після зрівняльного періоду істотно не відрізнялась, вона була на рівні 11,7 кг.

Після першого місяця основного періоду досліду поросята 2-ї дослідної групи переважали своїх ровесників із контрольної групи на 0,3 кг, або на 1,6 %.

За другий місяць досліду у віці 106 діб свині дослідної групи, яким до комбікорму додавали підкислювач Feedacid max з першої доби основного періоду досліду, переважали за живою масою своїх аналогів з контрольної групи в середньому на 1,0 кг, або на 3,0 %.

Після третього місяця основного періоду досліду (вік 136 діб) тварини 2-ї дослідної групи, також переважали своїх ровесників із контрольної групи за живою масою на 1,8 кг, або 3,5 %.

У заключний місяць науково-господарського досліду свині дослідної групи, яким згодовували підкислювач Feedacid max мали більшу живу масу порівняно з аналогами контрольної групи на 3,3 кг, або 4,1 % ($p < 0,05$), різниця достовірна.

Також встановлено, що за весь період досліду найкращі середньодобові прирости були у свиней 2-ї дослідної групи і становили – 590,3 г, що на 28,2 г, або 5,0 % вище приростів контрольної групи.

За результатами досліджень крові піддослідних тварин можна стверджувати, що використання в годівлі кормової добавки Feedacid max не викликало суттєвих змін в концентрації гемоглобіну, кількості еритроцитів і лейкоцитів.

Так у ході дослідження крові у віці 75 діб, що відповідає 30-й добі основного періоду досліду, вміст гемоглобіну у крові свиней дослідної групи підвищився на 8,9 % ($p < 0,05$) порівняно з контролем. Вміст еритроцитів у тварин 2-ї дослідної групи зріс на 10,7 % ($p < 0,05$) порівняно з контрольною групою. Під час дослідження загальної кількості лейкоцитів у крові тварин 2-ї групи вірогідної різниці не виявлено, але їх кількість

підвищилась на 2,8 % порівняно з контрольною групою.

Через 120 днів основного періоду досліду, що відповідає віку 165 днів у крові свиней 2-ї дослідної групи гемоглобін знаходився в межах фізіологічної норми, але був вище від показника групи контролю на 7,7 % ($p < 0,05$). Кількість еритроцитів у крові дослідної групи свиней підвищилася на 12,5 % порівняно з контролем. Показник загальної кількості лейкоцитів у свиней 2-ї групи мав тенденцію до зростання порівняно з контролем на 5,9 % (різниця не вірогідна). Проте слід зазначити, що середні показники вмісту гемоглобіну, кількості еритроцитів і лейкоцитів у всіх групах були у межах фізіологічних норм, але дещо вищі результати отримано у тварин 2-ї дослідної групи, яким згодовували у складі комбікорму підкислювач Feedacid max.

Таким чином, результати проведених досліджень свідчать, що згодовування кормової добавки підвищує середню живу масу свиней порівняно з аналогами контрольної групи на 3,3 кг, або 4,1 % ($p < 0,05$), а гематологічні показники у тварин 2-ї дослідної групи, яким згодовували у складі комбікорму підкислювач Feedacid max були у межах фізіологічних норм.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бегма Н.А. Ефективність використання анісорбу в раціонах годівлі молодняку свиней. Міжвід. темат. наук. зб. «Свинарство». 2015. Вип. 67. С. 208–212.
2. Гончарук В. В., Найдіна Т. В., Новаковська В. Ю. Ефективність використання ферментного препарату Ладозим Респект Оптима в годівлі бугайців при вирощуванні на м'ясо. Ефективні корми та годівля. 2014. № 8. С. 24–26.
3. Дмитрук І. В., Микитюк А. В. Продуктивна та економічна ефективність використання бурштинової і лимонної кислот та пробіотику "ПРОБІОЛ-Л" у раціонах свиней. Збірник наукових праць Вінницького НАУ. 2012. Вип. 3(61). С. 6–10.
4. Єгоров Б.В. Макаринська А.В. Сучасні альтернативи кормовим антибіотикам. Зернові продукти і комбікорми. 2010. № 3. С. 27–34.
5. Карунський О. Й., Ніколенко І. В. Вплив ферментного препарату «Лізоцим» на показники крові та продуктивність свиней. Аграрна наука та харчові технології. 2017. Вип. 3(97). С. 52–58.

УДК636.92:636:612.015

РОЛЬ Н.В., канд. с.-г. наук

НАДТОЧІЙ В.М., канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ТКАНИННА СПЕЦИФІКА ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ ТА ПРОЦЕСІВ ПЕРОКСИДНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ В ОРГАНІЗМІ КРОЛІВ

У роботі досліджено основні біохімічні показники процесів ліпопероксидації, а також системи антиоксидантного захисту організму кролів новозеландської породи. Встановлено кореляційну залежність та тканинну специфічність між активністю ензимів антиоксидантного захисту та продуктами пероксидного окиснення ліпідів.

Ключові слова: кролі, серце, мозок, найдовший м'яз спини, ензими.

Важливий напрямок у вивченні механізмів адаптації тварин до виробничих умов є дослідження змін у функціональному стані системи антиоксидантного захисту, а також інтенсивності пероксидаційних процесів. Відомо, що у фізіологічних умовах у тканинах відбуваються окисно-відновні реакції, у ході яких утворюються активні форми кисню [8, 9]. Вони відіграють провідну роль у багатьох фізіологічних та біохімічних процесах, зокрема в забезпеченні адаптації до умов середовища перебування та підтримці гомеостазу [7]. Посилення процесів вільнорадикального окиснення за участі активних форм кисню призводить до посилення пероксидного окиснення ліпідів, модифікації молекул протеїнів та нуклеїнових кислот. Система антиоксидантного захисту здійснює контроль інтенсивності пероксидних процесів на клітинному рівні [5, 6].