

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



НАУКОВІ ПОШУКИ МОЛОДІ У ТРЕТЬОМУ ТИСЯЧОЛІТТІ

**МАТЕРІАЛИ
науково-практичної конференції
молодих учених, аспірантів і докторантів**

м. Біла Церква, 18 та 23 травня 2017 р.

Частина 2

**Біла Церква
2017**

Редакційна колегія:

Даниленко А.С., академік НААН, ректор, голова оргкомітету;

Сахнюк В.В., д-р вет. наук, проректор з наукової та інноваційної діяльності,
заступник голови оргкомітету;

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

Мельниченко О.М., д-р с.-г. наук, декан екологічного факультету;

Олешко О.Г., канд. с.-г. наук, голова НТТМ університету;

Фесенко В.Ф., канд. с.-г. наук, координатор НТТМ біол.-технол. ф-ту;

Грабовська Т.О., канд. с.-г. наук, координатор НТТМ екологічного факультету;

Царенко Т.М., канд. вет. наук, начальник відділу науково-дослідної та інноваційної діяльності;

Сокольська М.О., зав. редакційно-видавничого відділу, відповідальний секретар.

Наукові пошуки молоді у третьому тисячолітті: матеріали науково-практичної конференції молодих учених, аспірантів і докторантів, м. Біла Церква, 18 та 23 травня 2017 р. – Біла Церква, 2017. – Ч. 2. – 69 с.

До збірника увійшли матеріали наукових досліджень молодих учених, аспірантів та докторантів з новітніх технологій виробництва та переробки продукції тваринництва, а також з екологічних проблем України.

Корми для визначення хімічного складу, фактичної поживної цінності і вмісту мікроелементів відбирали в умовах ВАТ «Терезине» Білоцерківського району Київської області у 2012 році, а визначення хімічного складу кормів випроводили у міжкафедральній лабораторії аналізу кормів та продуктів тваринництва Білоцерківського НАУ за традиційними методиками зоотехнічного аналізу, згідно з ДСТУ, ГОСТ та відповідно до інших загальноприйнятих методик у зоотехнії:

Відомо що кількість мікроелементів у кормах залежать від сортів кормових культур, погодних умов, ґрунтів, попередників після яких висівали кормові культури, тому їх кількість коливається по рокам. Всього було досліджено 528 зразків кормів, у тому числі 22 – сіна віковівсяного, 30 – сіна люцерни, 25 кг – силосу кукурудзяного, 15 кг – сінажу люцернового, 2 кг – кормової патоки і 14,6 – кг комбікорму-концентрату. У комбікорм-концентрат вводили дерть ячмінну, дерть кукурудзяну, екструдат пшениці, гороху, сої, макуху сояшникову і соєву.

На підставі даних було встановлено, що в кормах які вводили у раціон не вистачало Купруму 143,46 мг; Цинку – 1280,38 мг; Мангану – 1343,89 мг; Кобальту – 14,23 мг, Іоду – 13,92 мг і Селену – 6,056 мг. Для поповнення раціонів у зрівняльний період для корів 1 контрольної групи в комбікорм вводили сірчаноокислий купрум – 42 г/т, сірчаноокислий цинк – 392 г/т, сірчаноокислий манган – 418 г/т, сірчаноокислий кобальт – 4,7 г/т йодистий калій – 1,27 г/т і селеніт натрію – 1,04 г/т. У дослідний період коровам 2-ї дослідної групи вводили хелати Цинку, Мангану, Кобальту і Селплексу, які покривали дефіцит на 100 %, стосовно Купруму і Іоду то їх залишали без змін.

На підставі даних, отриманих під час проведення досліджень, які характеризують вміст мікроелементів у досліджуваних кормах зони Лісостепу загалом, можна відмітити, що загальний їх рівень у переважній більшості кормів нижчий від рівня приведенного в деталізованих нормах годівлі (1985) та верхніх граничних меж орієнтовних їх норм. Якщо виходити з того, що в годівлі високопродуктивних корів використовують сульфатні солі мікроелементів без врахування їх вмісту в кормах та періодів лактації на протязі тривалого періоду, то це приводить до розладів травлення та передчасної їх вибраковки із стада, а при їх засвоюванні всього на 15–20 % – до забруднення довкілля.

У цьому зв'язку необхідно вивчати використання змішанолігандних комплексів мікроелементів у годівлі високопродуктивних корів по періодам лактації та встановити їх оптимальні норми вводу в раціони.

УДК 636.4.084.4

КУЗЬМЕНКО О.А., канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

okuzmenko@bk.ru

НОРМОВАНА ГОДІВЛЯ СВИНЕЙ ЗА СУЧАСНИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ

Важливою передумовою високої продуктивності свиней є повноцінна годівля, яка контролюється за всіма показниками енергетичного, протеїнового, мінерального та вітамінного живлення. Норми годівлі свиней у поживних та біологічно активних речовинах, які використовуються у країнах СНД, у тому числі і в Україні, потребують корекції, тому що визначаються лише з урахуванням на підтримання життєвих функцій та продуктивності.

Яка ж необхідність розробки норм годівлі для свиней? Відповідь: упродовж останніх 25 років фахівці користуються довідковим посібником «Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных», проте є безліч наукових досліджень щодо впливу різних факторів живлення на продуктивність. Та головними залишаються питання технології виробництва, заготівлі кормів і оцінка поживності кормів, кормових добавок і преміксів.

Наукові дослідження, які проводяться у нашій країні мають велике практичне значення, проте умови проведення, наукова новизна та результати виробничих перевірок піддаються

сумніву, а відтак і не використовуються. Отже це свідчить, що належним чином не враховуються головні умови кормовиробництва, стан кормової бази, генетичний потенціал свиней, тобто не приділяється необхідна увага годівлі тварин, якості і біобезпеці продукції, профілактиці порушень обміну речовин і хворобам аліментарного походження.

Тому, метою досліджень було зробити моніторинг сучасних систем нормованої годівлі свиней для забезпечення тварин всіма показниками живлення з отриманням максимальних показників продуктивності.

Упродовж багатьох років здійснювався пошук методів оцінки поживності кормів та нормування годівлі тварин. Ці методи та знання набуті за рахунок величезного практичного досвіду стали поштовхом для подальших досліджень у системі годівлі свиней та для створення відповідних кормових норм згідно з генетичним потенціалом тварин і ці дослідження продовжуються до сьогодні. Цілком природно, що всі ці методи мають як позитивні так і негативні сторони і їх постійно потрібно удосконалювати. У зв'язку із вищесказаним виникає необхідність організації системного підходу щодо визначення норм свиней в енергії, поживних і біологічно активних речовинах.

Зрозуміло, що з підвищенням генетичного потенціалу продуктивності зростають біологічні потреби тварин до умов годівлі, якості кормів, зовнішнього середовища і технології утримання та експлуатації. Отож як годувати і утримувати свиней, за якими показниками живлення балансувати раціон, яку систему годівлі використовувати? Чи може і надалі користуватися «радянськими нормами»?

Донедавна контроль повноцінного живлення свиней відбувався за такими показниками як: кормові одиниці, суха речовина, перетравний протеїн, лізин, метіонін з циститом, сира клітковина, сіль кухонна, Ca, P, Cu, Zn, Mn, Co, I, Fe, вітамінами A, D, E, K, B₁, B₂, B₃, B₄, B₅, B₁₂. Аналізуючи системи годівлі США, Великобританії, Німеччини результати наукових досліджень показали, що контролювати ефективність виробництва свинини необхідно також за концентрацією обмінної енергії в кормах, сирих і перетравним протеїном та його легкокорозчинною та важкорозчинною фракціями, за загальним та доступним вмістом незамінних та критичних амінокислот, структурними (КДК, НДК, геміцелюлоза, целюлоза, лігнін) та не структурними вуглеводами (цукор, крохмаль), мінеральними речовинами: Ca, P, Mg, Cl, K, Na, S, Co, Cu, I, Mn, Se, Zn, Fe, вітамінами A, D, E, K, B₁, B₂, B₃, B₄, B₅, B₁₂.

Як відомо, технологія виробництва свинини впливає на потребу тварин у поживних речовинах. Високопродуктивні тварини потребують більше енергії, поживних і біологічно активних речовин, а менш продуктивні – менше. Тому, норма потребує корекції для збереження доброго здоров'я тварин та високих відтворних показників. А використання прогресивних технологій виробництва свинини базується на комфортних умовах утримання свиней, що і є запорукою високої продуктивності та ефективності використання кормів.

Тому саме час розібратися в тому, чому не можливо визначити норму без взаємодії корму на організм тварини?! Складність прямого експериментального визначення потреби свиней у поживних та біологічно активних речовинах полягає у тому, що вони надзвичайно чутливі до стресів, під впливом яких суттєво знижується продуктивність. З огляду на це, більш конкретного наповнення набуває термін «комфортне утримання» як передумова високої продуктивності та ефективного використання кормів, а це означає вільний доступ до корму і води. Автоматичне розпізнавання тварин та комп'ютерні технології індивідуального обліку і згодовування комбікорму значно підвищують ефективність використання кормів і продуктивність свиней. Надзвичайно позитивними є також технічні рішення щодо приготування і роздачі комбікормів. За допомогою таких технологій у тварин пробуджуються приховані і недоступні раніше резерви та можливості організму.

Отже, нормативні показники годівлі тварин мають переглядатися через певні проміжки часу і обов'язково коригуватися згідно з останніми досягненнями науки і виробництва.

ЗМІСТ

НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ТА ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА

Ващенко О.В. Особливості росту та розвитку свиней при промисловому схрещуванні	3
Рудакова Т.В., Наріжний С.А. Ферментативний метод визначення біологічної цінності молочних продуктів із зерновим інгредієнтом для дитячого харчування	4
Гребельник О.П. Дослідження процесів екстрагування фіто сировини	4
Легкодух В.А. Напрями розвитку роботизованих систем доїння	5
Борщ О.О. Вплив низьких температур на поведінку і продуктивність корів за безприв'язного утримання в легкозбірних приміщеннях	6
Ластовська І.О., Косіор Л.Т. Енергоощадна технологія утримання молодняку великої рогатої худоби	8
Буштрук М.В., Старостенко І.С. Відбір і підбір бугаїв-плідників в стаді м'ясної худоби	9
Клопенко Н.І., Титаренко І.В. Оцінка і відбір корів-первісток за живою масою	10
Ткаченко М.В., Ткаченко С.В. Вплив племінної цінності бугаїв-плідників на генетичний прогрес популяції української чорно-рябої молочної породи	11
Олешко В.П. Тривалість довічного використання імпортованих корів	12
Балацький Ю.О., Лясота В.П., Малина В.В. Дослідження фунгіцидної дії комплексного дезінфікуючого препарату «Геоцид»	13
Цехмістренко О.С. Методи одержання нанокристалічного діоксиду церію та використання його сполук	14
Пономаренко Н.В. Активність системи антиоксидантного захисту у підшлунковій залозі перепелів	15
Горчанок А.В. Молочна продуктивність корів голштинської породи за використання Biorplex[®] Купруму, Цинку та Мангану у раціонах	16
Токарчук Т.С. Ліпідний обмін у організмі поросят за дії нанопрепаратів вітаміну Е та Zn, Fe і Ge	17
Сметаніна О.В., Ібатулін І.І., Бомко В.С. Вплив преміксів на основі металохелатів на хімічний склад молока у високопродуктивних корів	18
Чернадчук М.М., Бомко В.С. Вплив bypass сої на відтворювальну здатність високопродуктивних корів	19
Кропивко Ю.В., Бомко В.С. Досліджень вмісту Купруму, Цинку, Мангану, Кобальту, Йоду і Селену в кормах зони Лісостепу України	20
Кузьменко О.А. Нормована годівля свиней за сучасними технологіями	21
Бомко Л.Г. Оптимізація раціонів годівлі високопродуктивних корів в період роздою	23
Чернюк С.В., Загородній А.П. Вплив біологічних консервантів на якість та аеробну стабільність силосу	24
Титарьова О.М. Продуктивність кролів за згодовування пробіотичного препарату	25
Недашківська Н.В. Вплив кормової добавки «Екосорб-с» на хімічний склад м'язової тканини качок-бройлерів	25
Федорук Н.М. Яєчна продуктивність страусів за впливу різних рівнів протеїну в комбікормах	26
Сиваченко Є.В. Вплив згодовування підкислювачів на мікрофлору кишечника курчат-бройлерів	27
Гордієнко В.М. Вплив поживності комбікормів на відтворну здатність індиків при клітковому утриманні	28
Бількевич В.В. Згодовування кормової добавки НуПро та її вплив на амінокислотний склад м'яса курчат-бройлерів	29
Машкін Ю.О. Накопичення Кобальту у біомасі каліфорнійського черв'яка за різних концентрацій металу в поживному середовищі	30