

ГОДІВЛЯ ТВАРИН ТА ТЕХНОЛОГІЯ КОРМІВ

УДК 636.4.084.421

БЕГМА Н.А., канд. с.-г. наук

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет

begmanatalia@gmail.com

ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ КОРМІВ ЗА РАХУНОК ВВЕДЕННЯ В РАЦІОНИ СВИНЕЙ АНІСОРБУ

Наведено результати досліджень з визначення ефективності використання анісорбу в годівлі молодняку свиней. На основі проведених досліджень встановлено, що використання кормової добавки анісорб в раціонах молодняку свиней сприяє підвищенню середньодобових приростів на 13,05 %, захищає здоров'я тварин, дезактивує мікотоксини в кормовій сировині.

Ключові слова: молодняк свиней, кормова добавка, анісорб, мікотоксини, обмін речовин, мінеральне живлення, продуктивність.

Постановка проблеми, аналіз останніх досліджень і публікацій. Збільшення виробництва та поліпшення якості свинини пов'язані з пошуком шляхів підвищення продуктивності тварин, однією з головних умов є забезпечення їх повноцінною годівлею [2].

Але в сучасних умовах реформування аграрного сектору України дуже важко забезпечити тварин якісними раціонами, збалансованими за необхідними поживними і біологічно активними речовинами [4, 6]. Тому одним із шляхів підвищення використання поживних речовин кормів тваринами є збагачення раціонів кормовими добавками [7].

Через погіршення екологічної ситуації помітно знизилася резистентність організму тварин [1]. Це потребує додавання до складу їхнього раціону спеціальних компонентів, які протидіють негативним впливам і підвищують у них імунні властивості. Саме мінеральним речовинам належить важлива роль у забезпеченні обмінних процесів у організмі та підвищенні ефективності використання концентрованих кормів у тваринництві [7, 8].

На сьогодні розроблено нову, досконалішу кормову добавку – анісорб, яка захищає здоров'я тварин, дезактивує мікотоксини в кормовій сировині. Також це полікомпонентний препарат, що включає різні мінеральні сполуки, має високу специфічність щодо зв'язування та нейтралізації токсинів у шлунково-кишковому тракті, основною зв'язувальною речовиною в якому є гідросилікат алюмінію складної форми. Адсорбція мікотоксинів відбувається в тонкому відділі кишечника і вони не встигають проникнути в організм. Також володіє полярністю, що дає можливість зв'язувати як позитивно, так і негативно заряджені мікотоксини.

Анісорб не токсичний і не подразнює дихальні протоки, шкірні покриви і слизову оболонку, не викликає корозії устаткування, тому його можна додавати простими інструментами або навіть руками. Легко змішується з кормом, не розшаровується в процесі зберігання і транспортування, не змінює терміни зберігання комбікормів. Продукцію від сільськогосподарських тварин після вживання анісорбу можна використовувати в харчових цілях без обмеження. Не містить діоксин і ГМО.

Мета і завдання дослідження. Мета наших досліджень полягала у визначенні ефективності використання в годівлі свиней анісорбу та його впливу на продуктивність тварин.

Для реалізації поставленої мети в завдання роботи входило:

- дати зоотехнічну оцінку мінеральної добавки анісорб за використання її в раціонах свиней;
- встановити ефективність використання мінеральної добавки анісорб в раціонах молодняку свиней на дорощуванні та відгодівлі.

Матеріал і методика досліджень. З метою вивчення відгодівельних та м'ясних якостей свиней за згодовування їм анісорбу, був проведений науково-господарський дослід в умовах товариства з обмеженою відповідальністю "РТК-Транс" Дніпропетровської області.

Науково-господарський дослід проведений згідно з методикою і рекомендаціями, що викладені в "Практичних методиках дослідів у тваринництві" за редакцією Козиря В.С. і Свєженцова А.І. [5].

У підготовчий період, тривалість якого становила 14 діб, провели роботу із формування груп і адаптації тварин до умов досліду. Відповідно до існуючої методики комплектування груп проводили за принципом аналогів. Групи було укомплектовано клінічно здоровими тваринами – аналогами за походженням, статтю, віком та живою масою.

Для проведення науково-господарського досліду сформували три групи свиней по 20 голів чотирирічного віку в кожній: I – контрольна, яка споживала основний раціон (ОР), II – дослідна, яка окрім основного раціону споживала 2 кг анісорбу на 1 т комбікорму, III – дослідна – 3 кг анісорбу на 1 т комбікорму. Схема досліду наведена в таблиці 1.

Таблиця 1 – Схема досліджень

Група	Кількість тварин, гол.	Характер годівлі
I – контрольна	20	Основний раціон (ОР)
II – дослідна	20	ОР + 2 кг анісорбу на 1 т комбікорму
III – дослідна	20	ОР + 3 кг анісорбу на 1 т комбікорму

Дослідних свиней годували відповідно до норм годівлі з вільним доступом до води. Облік кормів раціону дослідних тварин, як у підготовчий, так і обліковий періоди, здійснювали щодня за допомогою зважування кормів, які задавали у кожен даванку. Комбікорм для свиней виготовляли в умовах ТОВ «РТК-Транс». Режим і норми годівлі тварин відповідали зоотехнічним вимогам.

Приріст живої маси контролювали щомісячно, згідно з методикою [5], шляхом індивідуального зважування до ранкової годівлі. Під час досліду вивчали наступні показники: витрати корму за добу та за весь період відгодівлі; середньодобові прирости живої маси свиней; вік досягнення живої маси 100 кг; витрати корму на одиницю продукції.

Результати досліджень та їх обговорення. Для складання раціонів визначали фактичну поживність кормових засобів, використаних у досліді, шляхом проведення хімічного аналізу. За основними поживними речовинами раціони відповідали нормам годівлі [4].

В основний період досліду раціон свиней був повністю забезпечений енергією і протеїном. На початку досліду загальна поживність раціону становила 2,65 кормових одиниць та 285 г перетравного протеїну. Щодоби тварини одержували: 0,9 кг дерті ячмінної, 0,7 кг дерті пшеничної, 0,3 кг кукурудзи, 0,3 кг БВД «Гроуер» на голову за добу.

За період проведення досліду, який продовжувався 105 днів, підсвинки як контрольної, так і дослідних груп відзначалися добрими показниками відгодівлі (табл. 2).

Таблиця 2 – Динаміка живої маси піддослідних свиней, $M \pm m$, $n=20$

Показник	Група		
	I (контроль)	II (дослід)	III (дослід)
Жива маса однієї голови, кг:			
на початок досліду	37,09 ± 0,21	37,04 ± 0,18	37,11 ± 0,25
на кінець досліду	106,56 ± 0,32	112,22 ± 0,47	115,67 ± 0,21
Приріст за дослід	69,47 ± 0,27	75,05 ± 0,47	74,64 ± 0,16
Середньодобові прирости живої маси, г:	661,64 ± 2,53	716,26 ± 4,46	747,82 ± 1,47
У % до контролю: за дослід	100	105,32	108,55

Із наведених у таблиці 2 даних видно, що на початку досліду тварини трьох груп за середньою живою масою не відрізнялися. На кінець досліду тварини I-ї контрольної групи мали живу масу 106,56 кг, II-ї дослідної – 112,22 кг і різниця з I-ю контрольною – 5,66 кг, III-ї – 115,67 кг – це різниця суттєва і вірогідна, складає 9,11 (8,55 % за $P \geq 0,999$). Середньодобові прирости живої маси у тварин дослідних груп були вищими порівняно з аналогами контрольної групи. Кращі показники добових приростів за період досліду були отримані у III-ї дослідній групі на раціонах з кормовою добавкою – анісорб, яку додавали 3 кг на 1 т комбікорму – 747,82 г, що на 13,05 % вище показників II-ї дослідної групи.

Характерною особливістю тривалості відгодівлі свиней є їх скоростиглість. Більш скоростиглі тварини швидше відгодовуються, збільшуючи виробництво свинини і швидше звільняють приміщення для відгодівлі тварин. У результаті проведеного науково-господарського дослідження встановлено, що кращими відгодівельними якостями та більш високою енергією росту відзначалися підсвинки третьої дослідної групи. Вони вірогідно переважали своїх ровесників з інших груп за віком досягнення живої маси 100 кг на 12 діб.

Анісорб підтримує імунну систему, зменшуючи ризик запалень і сприяючи збереженню здоров'я органів дихальної і сечової систем, печінки, нирок; підвищує збереження поголів'я; сприяє формуванню гранул, не зв'язує вітаміни та інші поживні речовини.

Морфологічний та хімічний склад крові підсвинків змінюється залежно від зовнішніх факторів впливу, в першу чергу від годівлі тварин. За складом крові ставлять діагноз про порушення обміну речовин і стан здоров'я тварин, а також роблять висновки про використання тваринами поживних речовин кормів на утворення продукції. У наших дослідженнях особливої різниці в крові дослідних груп тварин не виявлено.

Додавання анісорбу в раціони оптимізує рівень співвідношення холестерину і ліпопротеїнів високої щільності в сироватці крові, регулює вміст вітаміну А в печінці, зменшує пошкодження печінки і мембран шлунково-кишкового тракту, зумовлених наявністю мікотоксинів у кормах. Не засвоюється в процесі травлення, повністю виводиться із зв'язаними токсинами з організму.

Висновки. 1. Кормова добавка анісорб включає різні мінеральні сполуки, має високу специфічність щодо зв'язування та нейтралізації токсинів у шлунково-кишковому тракті, захищає здоров'я тварин, дезактивує мікотоксини, що містяться в зараженій кормовій сировині.

2. Збалансування раціонів підсвинків дослідних груп за необхідними показниками повноцінної годівлі згідно з деталізованими нормами та забезпечення оптимального співвідношення основних компонентів позитивно вплинуло на обмін речовин в організмі тварин.

3. Краще засвоєння поживних речовин молодняком свиней дослідних груп позитивно вплинуло на інтенсивність їх росту. Найбільші середньодобові прирости живої маси – 747,82 г проявили підсвинки III-ї дослідної групи, що споживали в раціоні 3 кг анісорбу на 1 т комбікорму.

4. Доцільне використання анісорбу в раціоні годівлі тварин і за вмісту 2 кг на 1 т комбікорму, це сприяє збільшенню їх живої маси на 5,3 %. Кінцева жива маса підсвинків у дослідних групах була на 5,66–9,11 кг вищою порівняно з I контрольною і складала 112,22–115,67 кг.

5. Таким чином, для одержання екологічно безпечної продукції тваринництва доцільно рекомендувати застосовувати мікроелементну кормову добавку – анісорб у раціонах годівлі молодняку свиней, що сприяє покращенню якості кормів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ferket P.R. Антипитательные вещества в кормах / P.R. Ferket, T. Middelton. – Университет Северной Каролины США: Poultry International. – 1999.
2. Актуальні питання годівлі с.-г. тварин / Богданов Г.О., Мельничук Д.О., Ібатуллін І.І. та ін. // *Наук. вісник НАУ.* – К., 2004. – Вип. 74. – С. 11-24.
3. Засуха Ю. В. Ефективність вирощування ремонтного і відгодівельного молодняку свиней / Ю. В. Засуха, С. М. Грищенко, М. В. Кузьменко // *Міжвід. темат. наук. зб. «Свинарство».* – 2012. – Вип. 60. – С. 40–45.
4. Калашников А.П. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных / А.П. Калашников. – М.: Знание, 2003. – Ч. I. – 399 с.
5. Козырь В.С. Практические методики исследований в животноводстве / В.С. Козырь, А.И. Свеженцов. – Днепропетровск: Арт-Пресс, 2002. – 354 с.
6. Прогресивні технології у свинарстві та їх переваги / В. О. Лимар, В. М. Волощук, І. В. Хатко [та ін.] // *Міжвід. темат. наук. зб. «Свинарство».* – 2012. – Вип. 60. – С. 8–11.
7. Молотарка К.Я. Мінеральні добавки, що використовуються в тваринництві / К.Я. Молотарка // *Годівля тварин і кормовиробництво.* – 2008 – № 11. – С. 60-66.
8. Мінеральне живлення тварин / Г.Т. Кліщенко, М.Ф. Кулик, М.В. Косенко та ін. – К.: Світ, 2001. – 575 с.

REFERENCES

1. Ferket P.R. Antipitatel'nye veshchestva v kormah / P.R. Ferket, T. Middelton. – Universitet Severnoy Karoliny SSHA: Poultry International. – 1999.
2. Aktual'ni pitannya godivli s.-g. Tvarin / Bogdanov G.O., Mel'nichuk D.O., Ibatullin I.I. ta in. // *Nauk. visnik NAU.* – K., 2004. – Vip. 74. – S. 11-24.
3. Zasuha YU. V. Efektivnist' viroshchuvannya remontnogo i vidgodivel'nogo molodnyaku svinej / YU. V. Zasuha, S. M. Grishchenko, M. V. Kuz'menko // *Mizhvid. temat. nauk. zb. «Svinarstvo».* – 2012. – Vip. 60. – S. 40–45.

4. Kalashnikov A.P. Normy i raciony kormleniya sel'skohozyajstvennyh zhyvotnyh / A.P. Kalashnikov. – M.: Znanie, 2003. – CH. I. – 399 s.
5. Kozyr' V.S. Prakticheskie metodiki issledovaniy v zhyvotnovodstve /V.S. Kozyr', A.I. Svezhencov. – Dnepropetrovsk: Art-Press, 2002. – 354 s.
6. Progresyvni tehnologii' u svynarstvi ta i'h perevagy /V. O. Lyymar, V. M. Voloshhuk, I. V. Hat'ko [ta in.] // Mizhvid. temat. nauk. zb. «Svynarstvo». – 2012. – Vyp. 60. – S. 8–11.
7. Molotarka K.Ya. Mineral'ni dobavki, shcho vikoristovuyut'sya v tvarinnictvi / K.Ya. Molotarka // Godivlya tvarin i kormovirobnictvo. – 2008 – № 11. – S.60-66.
8. Mineral'ne zhivlennya tvarin /G.T. Klicenko, M.F. Kulik, M.V. Kosenko ta in. – K.: Svit, 2001. – 575 s.

Повышение качества кормов за счет введения в рационы свиней анисорба

Н.А. Бегма

Приведены результаты исследований определения эффективности использования анисорба в кормлении молодняка свиней. На основе проведенных исследований установлено, что использование кормовой добавки анисорб в рационах молодняка свиней способствует повышению среднесуточных приростов на 13,05 %, защищает здоровье животных, дезактивируя микотоксины в кормовом сырье.

Ключевые слова: молодняк свиней, кормовая добавка, анисорб, микотоксины, обмен веществ, минеральное питание, производительность.

Надійшла 15.10.2015 р.