

СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ І ЗБЕРЕЖЕННЯ ПОРОСЯТ

А. В. Лихач, кандидат сільськогосподарських наук, доцент
В. Я. Лихач, доктор сільськогосподарських наук, доцент
Миколаївський національний аграрний університет

У статті представлено результати досліджень щодо згодовування повареної солі з метою профілактики набрякової хвороби поросят після відлучення, що є одним із способів підвищення продуктивності і збереження поросят. Встановлено, що найоптимальнішим варіантом для профілактики набрякової хвороби поросят є згодовування повареної солі 4 дні до і 4 дні після відлучення від свиноматки. Підсвинки з першого дня споживали поварену сіль і виявляли неабияку зацікавленість до мінеральної підкормки.

Ключові слова: поросята, продуктивність поросят, збереження поросят, поварена сіль, відлучення.

Постановка проблеми. У м'ясному балансі харчування людини в Україні на виробництво свинини припадає 70-80%. А тому свинарство, як найбільш скоростигла галузь тваринництва, має велике значення у забезпеченні виробництва м'яса і сала. За своїми біологічними та харчовими властивостями свинина не поступається м'ясу інших видів тварин, а по засвоєнню організмом здорової людини вона досягає 96-97% .

Проте велика скупченість тварин на невеликих територіях може спричинити виникнення інфекційних хвороб. У наш час у господарствах спостерігається значний відхід молодняку через захворювання на диспепсію, колієнтеротоксемію, сальмонельоз. Великий відсоток серед вказаних захворювань припадає саме на колієнтеротоксемію. А тому, дана хвороба набуває актуального значення, оскільки достатньо часто виникає.

Набрякова хвороба, або колієнтеротоксемія, виникає у відлучених поросят при надмірному та пожадливому вживанні значної частини корму, особливо важкоперетравного. Пожадливе споживання корму часто призводить до переповнення і переобтяження шлунку, а відтак – до важкого розладу травлення. Отже, набрякова хвороба свиней належить до захворювань,

які характеризуються затримкою зросту та розвитку молодняку, зниженням продуктивності і загибеллю тварин.

З метою запобігання виникненню коліентеротоксемії потрібно дотримуватися ретельної гігієни при опоросі та повноцінної годівлі свиноматок під час поросності й лактації, постійно контролювати якість кормів, уникати дії стресових факторів, що збільшує небезпеку виникнення хвороби.

Лікування набрякової хвороби ефективно лише на початку захворювання. Основним заходом повинна бути профілактика [1, 2]. Варто зазначити, що достатньо важливим у профілактиці набрякової хвороби є дотримання всіх ветеринарно-санітарних вимог при переході від однієї фази виробничого циклу до іншої, а після відлучення необхідно проводити обмежену нормовану годівлю, поступово збільшуючи кількість корму.

У зв'язку з цим, актуальності набувають різноманітні способи підвищення продуктивності та збереженості поросят відлучного періоду, на дослідження яких і спрямована наша наукова робота.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Зазначеною проблематикою переймалися вчені та практики галузі свинарства ще у минулому столітті, що безперечно доводить тривале існування набрякової хвороби поросят.

У доступній нам літературі не виявлено єдиної думки щодо шляхів профілактики та лікування набрякової хвороби поросят, а тому дослідники пропонують різні способи підвищення збереженості поросят відлучного періоду. Так, Б. А. Белкін та інші [3], вважають, що всім підозрюваним на цю хворобу поросятам слід негайно дати перорально 10% хлористий кальцій та хлористий натрій по 5 мл тричі на день. А далі для прискорення евакуації вмісту шлунково-кишкового тракту і зменшення всмоктування токсинів у годівниці поросят потрібно влити 5% розчин глауберової солі.

За твердженням С. Бобруйка, для профілактики набрякової хвороби у поросят необхідно застосовувати метод дозованого ссання [4]. Бурлака М. вказує, що протягом 10 днів після відлучення варто зменшувати кількість загального корму на 20% [5].

Як зазначають ряд вчених [7], найефективнішим способом підвищення продуктивності поросят, а також їх збереження є згодовування відлученим поросят в межах зоогігієнічних норм кухонної солі. Цей спосіб є дешевим, з економічної точки зору, а, зважаючи на те, що протягом останніх 20 років так і не знайдено оптимального засобу профілактики набрякової хвороби поросят, вважаємо за доцільне провести наукові дослідження з даної проблематики.

Проведені дослідження дають можливість зазначити той факт, що в умовах сьогодення у практиці свинарства не існує чіткої думки щодо терміну використання повареної солі з метою профілактики набрякової хвороби відлучених поросят, що є одним із способів підвищення їх продуктивності та збереженості. Зважаючи на це, основною **метою** проведених досліджень було вивчення терміну використання повареної солі відлученими поросятами задля профілактики у них набрякової хвороби та подальшого їх збереження.

Матеріали і методика досліджень. У ході експериментальних досліджень нами було проведено науково-практичний дослід в умовах СВК «Агрофірма «Миг-Сервіс-Агро» Новоодеського району Миколаївської області. Було сформовано 5 піддослідних груп відлучених поросят з живою масою 8 кг за принципом аналогів: I контрольна група, поросята якої не мали вільного доступу до повареної солі; II дослідна група – тварини якої мали доступ до кухонної солі 10 днів до і 10 днів після відлучення; III дослідна група – 7 днів до і 7 днів після відлучення; IV дослідна група – 4 дні до та 4 дні після відлучення; V дослідна група – 1 день до та 1 день після відлучення [8].

Загальна кількість свиней у кожній із груп склала 180 голів. Також нами була досліджено рухову поведінку поросят дослідних груп у вигляді кількості підходів до годівниці із повареною сіллю, яка вивчалася методом візуального спостереження з 6.00 до 18.00.

Виклад основного матеріалу досліджень. Показники продуктивності поросят в період дорощування за даними проведеного дослідження наведено у таблиці.

Продуктивні показники поросят в період дорощування

Показник	Час вільного доступу до повареної солі, днів				
	без солі	10 днів до і 10 днів після відлучення	7 днів до і 7 днів після відлучення	4 дні до і 4 дні після відлучення	1 день до і 1 день після відлучення
Група тварин	I	II	III	IV	V
Кількість тварин у групі, голів	180	180	180	180	180
Великоплідність, кг	1,44± 0,04	1,43± 0,03	1,41± 0,02	1,42± 0,02	1,42± 0,03
Тривалість підсисного періоду, днів	30	30	30	30	30
Кількість поросят у віці 90 днів, голів	168	174	172	178	173
Збереженість, %	93,3± 2,20	96,7± 2,20	95,6± 2,10	98,8± 1,80 ^{a,b,c,e}	96,1± 2,14
Жива маса у віці 90 днів, кг	30,4± 0,56	36,0± 0,40 ^a	35,8± 0,32 ^a	37,8± 0,42 ^{a,b,c,e}	35,7± 0,32 ^a
Середньодобовий приріст на дорощуванні, г (90 днів)	321,8± 6,83	384,1± 6,00	382,1± 5,70	404,2± 5,56 ^{a,b,c,e}	380,9± 5,75

Примітки: *a* - вірогідне перевищення показників I контрольної групи; *b* - вірогідне перевищення показників II дослідної групи; *c* - вірогідне перевищення показників III дослідної групи; *e* - вірогідне перевищення показників V дослідної групи.

У результаті проведеного дослідження нами встановлено, що показник великоплідності у всіх піддослідних груп був у межах 1,41-1,44 кг. Тривалість підсисного періоду склала 30 днів. Найбільша кількість поросят у віці 90 днів – у IV дослідній групі, що перевищувало I, II, III, V групи відповідно на 5,6, 2,2, 3,4, 2,8%.

Зазначаємо, що найбільша жива маса встановлена у підсвинків IV дослідної групи, які мали вільний доступ до повареної солі 4 дні до і 4 дні після відлучення – 37,8 кг і вірогідно перевищували тварин I, II, III, V піддослідних груп на 7,4, 1,8, 2,0, 2,1 кг відповідно. Однак, варто вказати, що за цим показником

підсвинки всіх дослідних груп вірогідно перевищували ровесників контрольної групи на 5,3-5,6 кг, що сприяло підвищенню середньодобового приросту поросят IV групи на дорощуванні – 404,2 г, на відміну від аналогів I-III груп – 321,8-384,1 г.

Підводячи підсумок, констатуємо, що найвища збереженість поросят була зафіксована у підсвинків IV дослідної групи – 98,8%. Результати свідчать, що найоптимальнішим варіантом для профілактики набрякової хвороби поросят, а також ефективним способом підвищення продуктивності і збереженості поросят є використання повареної солі у вільному доступі до неї 4 дні до і 4 дні після відлучення.

Ми вважаємо, що фізіологічна дія кухонної солі для профілактики набрякової хвороби поросят полягає в існуванні «калій-натрієвого насоса», оскільки поживні речовини з їжі в кишечнику через слизову оболонку потрапляють в кров, яка потім доставляє їх до тканин. Через найтонші капіляри (кровоносні судини) вони потрапляють в екстрацелюлярну рідину, навколишні клітини. Звідси вони перекачуються до клітин організму.

Рух рідини всередині клітини здійснюється завдяки мініатюрним «насосам», які знаходяться на внутрішній оболонці клітини. Спочатку через найдрібніші пори вони викачують з клітини натрій. У результаті концентрація натрію у внутрішньоклітинній рідині зменшується за наявності у раціоні повареної солі. Інші іони натрію проникають через захисну мембрану всередину клітини. Виникає постійний обмін рідинами між зовнішнім і внутрішнім простором клітини. Інакше відбувається накопичення рідини біля навколomозкової оболонки, що і провокує набрякову, а потім і нервову форми перебігу набрякової хвороби, сприяючи активному розмноженню штамів гемолітичної *Escherichia coli* у кишечнику поросят.

Такі «шлюзи», що організують приплив корисних речовин всередину клітини, працюють тільки за наявності великої кількості калію. Частинки калію, які несуть заряд, тоді вступають у клітину, в той час як натрій викачується і потрапляє в екстрацелюлярну рідину. Тому, при виникненні першої симптоматики набрякової хвороби поросят практики рекомендують примусовим чином дати підозрілим поросятam відразу чайну ложку

звичайної повареної солі, а потім зробити вільний її доступ до годівниці поросят. Якщо одразу виконати такі дії, то симптоми цієї небезпечної хвороби згодом зникають [6].

Якщо цього не зробити, бактерії починають дуже швидко і надмірно розмножуватися не лише в товстому відділі кишечнику поросяти, а заселяють і тонкий кишечник аж до дванадцятипалої кишки включно, нагромаджуючись у них майже в чистому вигляді. При цьому, особливо характерним для них є занурення в слизову оболонку тонких кишок, що дозволяє їм протягом тривалого часу утримуватися у тонкому відділі кишечнику. Одночасно, внаслідок активної життєдіяльності бактерій та масового їхнього руйнування відбувається виділення різних токсичних речовин у такій кількості, що вони вже не зможуть повністю знешкоджуватись у кишечнику, а тому руйнують захисні бар'єри кишкової стінки і, потрапляючи до загального кровообігу, викликають відповідні патологічні зміни в організмі.

Отже, у ході проведеного дослідження встановлено, що ефективним способом підвищення продуктивності і збереженості поросят є профілактика їх набрякової хвороби в період дорощування, де найдешевшим методом є використання повареної солі за 4 дні до та 4 дні після відлучення від свиноматки.

Згодом, у ході проведених спостережень встановлено, що поросятами II, III дослідних груп за час спостережень в середньому було зроблено 12 підходів до годівниці із повареною сіллю, а поросятами IV, V дослідних груп за час спостережень було зроблено в середньому 16 підходів до годівниці із мінеральною підкормкою.

Висновки та перспективи подальших досліджень. У результаті проведених досліджень встановлено, що ефективним способом підвищення продуктивності та збереженості поросят є використання повареної солі 4 дні до і 4 дні після відлучення. Крім того, встановлено, що поросятами (IV, V дослідних груп) було зроблено в середньому 16 підходів до годівниці із повареної сіллю.

Подяки. Робота виконана в рамках держбюджетної тематики Міністерства освіти і науки України (номер державної реєстрації 0117U000485).

Список використаних джерел:

1. Березовский А. В. Основные болезни свиней и современные средства для их лечения и профилактики / А. В. Березовский – К., 2008. – С. 37-39.
2. Брем А. К. Отечная болезнь поросят в хозяйствах промышленного типа и совершенствования мер борьбы с ней : Автореф. дис. ... канд. вет. наук / А. К. Брем. – Новосибирск, 1986. – 18 с.
3. Белкин Б. Л. Болезни молодняка свиней с диарейным и респираторным синдромом: диагностика, лечение и профилактика / Б. Л. Белкин, В. С. Прудников, Н. А. Малахова – М. : Колос, 2007. – 111 с.
4. Бобруйко С. Набрякова хвороба: прояви, лікування та профілактика / С. Бобруйко // Ветеринарна медицина України. – 1997. – №4. – С. 13-14.
5. Бурлака М. Профілактика загибелі новонароджених поросят / М. Бурлака // Ветеринарна медицина України. – 1997. – №6. – С. 9.
6. Використання повареної солі для профілактики набрякової хвороби поросят після відлучення / А. В. Лихач, В. Я. Лихач, Ф.А. Бородаєнко, В.В. Косов // Вісник Вінницького НАУ. – Вінниця : ВНАУ, 2017. – Вип. 1 (95). – С. 14-19.
7. Урбан В. П. Болезни молодняка в промышленном животноводстве / В. П. Урбан, И. Л. Найманов – М. : Колос, 1984. – 207 с.
8. Пат. № 117639, Україна, МПК А 01 К 67/02. Спосіб підвищення продуктивності і збереження поросят / Лихач А.В., Лихач В.Я., Бородаєнко Ф.А., Іванова Л.О., заявник і власник Інститут свинарства і АПВ НААН. - № у 201701935; заявл. 28.02.2017 ; опубл. – 26.06.2017 ; Бюл. № 12.

А. В. Лихач, В. Я. Лихач. Способ повышения продуктивности и сохранности поросят.

В статье представлены результаты исследований скармливания поваренной соли с целью профилактики отежной болезни поросят после отъема, что является одним из способов повышения продуктивности и сохранности поросят. Установлено, что оптимальным вариантом для профилактики отежной болезни поросят является скармливание поваренной соли 4 дня до и 4 дня после отъема от свиноматки. В результате, поросята с первого дня потребляли поваренную соль и проявляли большой интерес к минеральной подкормке.

Ключевые слова: поросята, продуктивность поросят, сохранность поросят, поваренная соль, отъем.

A. Lykhach, V. Lykhach. Method of increasing productivity and preservation of piglets.

The article presents the results of studies of feeding sodium chloride with the aim of preventing edema of piglets after weaning, which is one of the ways to improve productivity and maintain piglets. During the studies, we found that the most optimal option for preventing edema of piglets is to feed sodium chloride 4 days before and 4 days after weaning from the sow. As a result, the piglets from the first day ate sodium chloride and showed a great interest to mineral supplementation.

Keywords: piglets, productivity of piglets, preservation of piglets, sodium chloride, weaning.