

УДК 636.086 :636.5

А. В. БЕРЕЗОВСЬКИЙ*, доктор ветеринарних наук, професор

А. Ф. ОБРАЖЕЙ*, кандидат ветеринарних наук, член-кореспондент НААН

Б. В. НЕДЗЕЛЬСЬКИЙ**

* – ТОВ НВФ „Бровафарма”, м. Бровари, Київська обл.

** – ТОВ «Черкаська м'ясна компанія», м. Черкаси

ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ПРЕПАРАТУ «ЄВІТСЕЛ» НА РЕПРОДУКТИВНІСТЬ СВИНОМАТОК ТА ЯКІСТЬ ОТРИМАНИХ ВІД НИХ ПОРОСЯТ

У статті наведені результати визначення впливу препарату «Євітсел» на репродуктивність свиноматок. Встановлено, що дворазове застосування препарату «Євітсел» по запропонованій авторами схемі, дозволило досягти збільшення плодовитості маток (на 8,03%) та кількості життєздатних поросят при їх відлученні (на 13,16%).

Ключові слова: вітамін Е, селен, свиноматки, репродуктивність, поросята.

Інтенсивне ведення тваринництва в Україні вимагає постійного забезпечення тварин кормами з достатнім вмістом поживних речовин, збалансованими за вмістом макро- та мікроелементів і вітамінів. Однак, збалансовувати корми за вмістом більшості нутрієнтів необхідних для забезпечення фізіологічних потреб тварин на практиці не завжди вдається. До таких нутрієнтів відносяться і антиоксидантні компоненти кормів – вітамін Е та селен [1-4].

Потреби для тварин у вітаміні Е залежать від багатьох компонентів кормів та факторів годівлі. Ці потреби можуть зростати при підвищенні вмісту в кормах поліненасичених жирних кислот, сильно окислювальних сполук, а також вітаміну А і можуть зменшуватися при збільшенні вмісту жиророзчинних антиоксидантів, сірковмісних амінокислот та селену. Крім того, потреби у вітаміні Е та селені зростають під час вагітності, лактації та на стадіях інтенсивного росту тварин. Дефіцит вітаміну Е та селену також виникає в стресових ситуаціях, викликаних високою або низькою температурою утримання тварин, зооветеринарними обробками (зважування, вакцинація, дезінфекція тощо), при ослабленні після та під час хвороб та лікування антибіотиками [2, 4, 5].

У більшості випадків дефіцит вітаміну Е і селену проявляється у молодих тварин при інтенсивній відгодівлі. Зазначений дефіцит може спричиняти ряд змін в організмі, в тому числі білом'язову хворобу та м'язову дистрофію, які проявляються астеною, скутістю та порушенням рухів, а також міокардозами. У свиней реєструється гепатоз та мікроангіопатія. Доведено, що дефіцит селену в кормах спричиняє затримку росту молодняку, викликає дегенеративні зміни в м'язах і печінці, кардіоміопатії, порушення ембріогенезу та репродуктивної функції у продуктивних тварин [2, 5, 6].

Для профілактики виникнення дефіциту вітаміну Е та селену, ускладнень та хвороб, які виникають в таких випадках, лікування таких патологій у тварин, застосовують високоефективні комплексні препарати вітаміну Е з селеном [2, 5-7].

Метою нашої роботи було з'ясування можливості підвищення репродуктивної функції свиней та якості отриманих від них поросят шляхом дворазового

введення свиноматкам препарату «СвітСел», розробленого та виготовленого в ТОВ НВФ «Бровафарма».

Матеріали та методи досліджень. При проведенні досліджень використовували препарат «СвітСел», призначений для посилення загальної та специфічної резистентності організму тварин, а також профілактики та терапії хвороб, викликаних недостатністю токоферолу і селену. «СвітСел» серійно виготовляють в НВФ «Бровафарма» з вмістом в 1 см³ 100 мг вітаміну Е у формі d, альфа-токоферолу ацетату та 0,3 мг активно діючої речовини селену у формі натрію селеніту безводного [8].

Дослід проводили на двох групах свиноматок (дослідні та контрольні) по 21 голіві в кожній підібраних за принципом аналогів з урахуванням породи, маси тіла, вгодованості, термінів поросності та порядкового номеру опоросу. Годівлю та утримання свиноматок проводили за раціонами та правилами утримання тварин прийнятими в господарстві.

Дослідній групі свиноматок дворазово внутрішньом'язово вводили препарат «СвітСел» в дозі 10 см³. Перше введення провели через 30 діб після осіменіння, друге за 30 діб до опоросу. Всього на кожну свиноматку було застосовано по 20 см³ препарату, вартість якого за ціною виробника становить 3,42 грн. Контрольним свиноматкам препарат не застосовували. В ході досліді всі тварини утримувались в однакових умовах в окремому приміщенні. Для опоросу всі піддослідні та контрольні свиноматки були переведені в окремий корпус у вигляді двох відокремлених груп.

Щоденно проводили облік клінічного стану свиноматок до та після введення препарату «СвітСел», вивчали їх реакцію на введення та наявність реакцій в місцях введення препарату, а також стан отриманих від контрольних та піддослідних свиноматок поросят до відлучення та переведення на дорошування.

Окрім цього, для вивчення ефективності препарату «СвітСел» враховували та обліковували такі показники, як кількість поросят, що народились на кожну свиноматку в контрольній та дослідній групах; кількість поросят, що загинули під кожною піддослідною та контрольною свиноматкою до відлучення; кількість поросят, яка була отримана на кожну свиноматку в попередньому опоросі; кількість поросят, що загинули під кожною свиноматкою в попередньому опоросі; середню масу одного поросяти при передаванні на дорошування від піддослідних та контрольних свиноматок.

Результати досліджень. В результаті проведених досліджень не було встановлено будь-якої негативної дії та побічних реакцій у дослідних свиноматок на введення препарату «СвітСел». Також не реєстрували набряків, або запальних реакцій в місцях застосування препарату, як при першому, так і другому введенні.

Не спостерігали значних відмінностей у перебігу опоросів у дослідних та контрольних свиноматок та відмінностей у стані та розвитку поросят отриманих від них.

Через 24 доби після опоросу проводили відлучення поросят, які утримувались у тих же станках до 61-добового віку.

У результаті обліку поросят, що було отримано та відлучено від дослідних та контрольних свиноматок встановлено, що в середньому від однієї свиноматки дослідної групи, під впливом препарату «СвітСел», отримано по $11,33 \pm 0,27$ (на $0,91 \pm 0,37$ (8,03%) більше, ніж від контрольних та відлучено по $11,0 \pm 0,18$ поросят (на $1,48 \pm 0,38$ (13,16%) більше у порівнянні із контролем. Впродовж 24 діб до відлучення,

під дослідною свиноматкою реєстрували загибель по $0,33 \pm 0,09$ поросят, при одночасному відході під контрольною свиноматкою по $1,0 \pm 0,25$ поросяти.

Слід відмітити, що показники репродуктивності свиноматок дослідної групи та кількості отриманих від них поросят в попередньому опоросі, який передував постановці досліду, були гіршими від таких же показників у свиноматок, які нами використовувались в якості контрольних. В опоросі було відповідно отримано по $10,57 \pm 0,48$ та $12,09 \pm 0,52$ і відлучено по $9,48 \pm 0,24$ та по $9,48 \pm 0,24$ поросят на свиноматку при практично однаковій кількості поросят, що загинули.

Результати постановки досліду по з'ясуванню впливу препарату «ЄвітСел» на репродуктивну здатність свиноматок та життєздатність отриманих від них поросят наведені в таблиці.

Перед передачею на дільницю дорощування всіх поросят зважували груповим методом. Середня маса одного поросяти 61-денного віку при переведенні на дільницю дорощування отриманого від свиноматок, яким вводився препарат «ЄвітСел» складала 20,970 кг, в той час, як середня маса одного поросяти отриманого від свиноматок контрольної групи становила 20,700 кг.

Таблиця

Результати визначення впливу препарату «ЄвітСел» на репродуктивну спроможність свиноматок та життєздатність отриманих поросят
($M \pm m$, $n=21$)

Період визначення показників	Показники	Груп тварин	
		Дослідна	Контрольна
При проведенні досліду	Народилось	$11,33 \pm 0,27$	$10,42 \pm 0,48$
	Загинуло	$0,33 \pm 0,09^*$	$1,0 \pm 0,25$
	Відлучено	$11,0 \pm 0,18^*$	$9,52 \pm 0,52$
При попередньому опоросі	Народилось	$10,57 \pm 0,48$	$12,09 \pm 0,52$
	Загинуло	$1,09 \pm 0,25$	$0,9 \pm 0,32$
	Відлучено	$9,48 \pm 0,24$	$11,19 \pm 0,20$

*- $P \leq 0,05$ у порівнянні із показниками контрольної групи

Висновки

1. Дворазове застосування препарату «ЄвітСел» свиноматкам забезпечувало зростання кількості поросят в опоросі (на $0,91 \pm 0,37$ голів (8,03%)) та кількості життєздатних поросят при відлученні (на $1,48 \pm 0,38$ поросят (13,16%)) у порівнянні з контролем.

2. У поросят, що були отримані від дослідних свиноматок встановлено покращення росту на 1,3 %. Середня маса тіла поросят дослідної групи в 61-денному віці становила 20,97 кг, при середній масі тіла поросят контрольної групи 20,70 кг.

3. Застосування препарату «ЄвітСел» у запропонованій нами схемі дозволяє впродовж календарного року додатково отримати від кожної свиноматки до трьох життєздатних поросят. При цьому витрати на закупівлю препарату складатимуть 6,82 грн.

Перспектива подальших досліджень. Планується проведення досліду із визначення впливу препарату «ЄвітСел» на репродуктивні показники хряків.

Список використаної літератури

1. Папазян Т. Т. Взаимодействие между витамином Е и селеном: новый взгляд на старую проблему / Т. Т. Папазян, В. И. Фисинин, П. Ф. Сурай // Птица и птицепродукты. – 2009.- №1. – С. 37-39.
2. Беляев Е. В. Влияние препаратов селена на продуктивность и репродуктивные функции свиноматок / Е. В. Беляев, Ю. П. Балым // Ветеринарный врач – М., 2007. – №2. – С. 38-40.
3. O'Grady M. N. Effects of dietary supplementation with vitamin E and organic selenium on the oxidative stability of beef./ M.N. O'Grady, F. J. Monahan, R.J. Fallon [et al.] // Journal of Animal Science. – 2001.- №79. – P. 2827-2834.
4. Джакулов И. Т. Влияние Е-селена на воспроизводительную функцию и продуктивность коров / И.Т. Джакулов, В.В. Кайбаков // Ветеринария, 2004. – №12. – С. 37-39.
5. Дубравная Г. А. Влияние селеноорганического препарата «Селено-лин» на продуктивность и воспроизводительные качества ремонтных свинок/ Г.А. Дубравина // Автореф. дис... к-та с.-х. наук Ставрополь – 2009. – 21 с.
6. Беляев В. А. Дефицит селена и его фармакологическая коррекция / В. А. Беляев // Тр. Кубанского гос. агроуниверситета – 2009. – Т.1 (Ч.1) – С.264-266.
7. Сидоркин В. А. Некоторые аспекты применения препарата «Е-селен» в свиноводстве / В. А. Сидоркин // Свиноводство, 2003. – №3. – С. 16-17.
8. Березовський А. В. «Євітсел» – перший вітчизняний засіб для профілактики та лікування тварин за хвороб обумовлених недостатністю вітаміну Е та селену. / А. В. Березовський, А. Ф. Ображей, Г. А. Фотіна// [Матер. X Міжнар. конгр. спец. вет. медицини України(4-5 жовтня 2012)]. – К., 2012. – С.81-82.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРЕПАРАТА «ЕВИТСЕЛ» НА РЕПРОДУКТИВНОСТЬ СВИНОМАТОК И КАЧЕСТВО ПОЛУЧЕННЫХ ОТ ИХ ПОРОСЯТ / А. В. Березовский, А. Ф. Ображей, Б. В. Недзельский

В статье показаны результаты изучения влияния препарата «Евитсел» на репродуктивность свиноматок. Установлено, что двукратное применение препарата «Евитсел» по предлагаемой авторами схеме, обеспечивает рост плодовитости свиноматок (на 8,03%) и количества жизнеспособных поросят при отъеме (на 13,16%).

Ключевые слова: витамин Е, селен, свиноматки, репродуктивность, поросята.

THE INVESTIGATION OF EFFICACY OF "EVITSEL" PREPARATION ON THE SOWS REPRODUCTION AND QUALITY OF OBTAINED PIGLETS/ A. V. Berezovskyi, A. F. Obrazhei, B. V. Nedzelskyi

The article presents the results of investigation of preparation "EvitSel" on reproduction of sows. Established that the using of the preparation "EvitSel" with the recommended scheme provides an increasing fertility of sows (to 8.03 %) and the number of viable piglets at weaning (to 13.16 %).

Keywords: vitamin E, selenium, sows, reproduction.

Рецензент – кандидат ветеринарных наук, О. А.Тарасов