

ЕНЕРГЕТИЧНА ГОДІВЛЯ ПОРОСЯТ

О. І. Шкромада, к.вет.н., доцент

А. О. Зікунова, магістр

Сумський національний аграрний університет

В статті наведені дані щодо покращення обмінних процесів у новонароджених поросят. В результаті отриманих даних встановлено, що за застосування препарату Енерджин поросята, особливо ті, які мають масу тіла нижче норми, отримують енергетичну підтримку і можливість подолати температурний стрес. Вони швидше проходять стадію адаптації після народження і активніше споживають молозиво свиноматки. Також, його задають поросят, які не можуть своєчасно отримати молозиво через конкуренцію в гнізді і гіпотермію, для профілактики гіпоглікемії новонароджених поросят, збільшення збереження, зокрема поросят-гіпотрофіків, попередження ускладнень, зокрема гіпотермії, викликаних порушенням мікроклімату. В результаті проведених експериментів по застосуванню препарату було встановлено, що у крові тварин вміст гемоглобіну невірогідно збільшився на 1,6 %, кількість еритроцитів на – 1,9 %; кількість лейкоцитів зменшилась на 0,5 %. Використання стимулятора росту для поросят не впливало на збільшення частки нейтрофілів. У групах поросят на дорожчванні дослідної групи вміст гемоглобіну збільшився на 2 %; кількість еритроцитів – на 9 %; лейкоцитів зменшилась – на 7 %, порівняно з контролем. Середньодобовий приріст у сисунів дослідної групи, де використовували препарат Енерджин, був $355,40 \pm 7,30$ г, а у контрольній – $400,50 \pm 8,10$ г, що на 11,5 % більше ($p \leq 0,05$).

Ключові слова: поросята, приріст живої ваги, обмін речовин, вітаміни та мінерали.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Інтенсивний спосіб вирощування свиней у сучасних господарсько-економічних умовах України вимагає застосування додаткових стимуляторів росту тварин. Багато поросят гинуть у перші дні народження, тому виникає проблема підвищити рівень виживання і росту у тварин. Зараз на вітчизняному ринку пропонується дуже широкий спектр різноманітних за хімічною природою препаратів. Практична цінність комплексних препаратів нового покоління стимуляторів полягає в тому, що вони не містять гормонів, а діють виключно як стимулятори роботи внутрішніх органів.

Зв'язок з важливим науковим та практичним завданням. Проведені дослідження були складовою частиною НДР, що виконувались на кафедрі терапії, фармакології, клінічної діагностики та хімії Сумського національного аграрного університету за темою «Розробка, удосконалення, впровадження і еколого-економічна оцінка сучасних ветеринарно-санітарних заходів у свинарстві України» (державний реєстраційний номер 0112U008127).

Аналіз основних досліджень і публікацій. Низькі температури й висока вологість збільшують тепловіддачу організму поросят. Для збереження постійної температури тіла в організмі посилюється обмін речовин унаслідок інтенсифікації окислювальних процесів і додаткового утворення тепла, що призводить до непродуктивного використання кормів на 20-50 %. Узимку у тварин, яких утримують у невідповідних сирих приміщеннях, виникають такі захворювання, як: бронхопневмонія, розлад травлення в молодняку, бронхіти та запалення легенів, ревматизм суглобів та м'язів у дорослих. Підвищена тепловіддача особливо несприятливо

впливає на молодих, хворих та виснажених тварин, які не можуть до неї швидко пристосуватися [1-4, 7].

Мета та завдання досліджень. Мета роботи полягала у з'ясуванні ефективності використання енергійних стимуляторів росту для поросят-сисунів.

Матеріали і методи досліджень. В умовах Державного підприємства дослідного господарства інституту сільського господарства Північного Сходу НААН використовували препарат для стимуляції обміну речовин Енерджин (Invesa). Умови утримання і годівлі дослідних і контрольних тварин були однакові. Проводили щоденний огляд поросят-сисунів, отримували кров для клінічного аналізу. Для проведення досліджень були сформовані дослідні групи поросят у віці 3-30 діб, які отримували препарат Енерджин протягом місяця. В контрольній групі були тварини, які не отримували стимулятор росту. Усім дослідним поросят, два рази на добу проводили огляд. Кількість еритроцитів визначали колориметричним методом на ФЕК-56 М із світлофільтром № 8 в кюветі, із товщиною шару 3 мм проти 3,5 % розчину кухонної солі. Вміст гемоглобіну визначали за допомогою електричного фотоколориметру ФЕК-56 М (світлофільтр № 3, кювета з товщиною шару 5 мм).

Клінічний статус дослідних і контрольних поросят, визначали середньодобовий приріст ваги. Живу масу свиней визначали щомісячно на вагах, які обладнані спеціальними клітками. Стандарти визначення категорій свиней виконували згідно ГОСТ 1213-74 [5, 6].

Результати власних досліджень. Експеримент проводили на поросят-сисунах. Дослідна група щоранку перед годівлею

свиней дослідних та контрольних груп були однаковими і в межах норми, незалежно від вікової групи (табл. 1).

Морфологічні показники периферичної крові молодняку свиней за використання препарату Енерджин ($M \pm m$, $n=10$)

У новонароджених поросят наочно можна спостерігати загибель від гіпотермії, у яких температура тіла перші дні здебільшого зумовлюється температурою навколишнього

Свиноматки з поросятами розміщені в окремих клітках, приміщення чотирирядні, поїння тварин автоматичне з ніпельних поїлок, підлога бетонна, без підігріву. Для підстилки використовують тирсу. Термін утримання становив від 3 до 30 діб. Для досліджень використовували 10 тварин-аналогів поросят-сисунів у кожній групі, із початковою вагою 2,0-2,10 кг. Результати дослідів подані у таблиці 2.

**Порівняльні дані вирощування порослят-сисунів (3-30 діб)
за використання препарату Енерджин ($M \pm m$, $n=10$)**

Примітка.: * $p \leq 0,05$ порівняно із контролем.

Висновок. Завдяки використанню препарату для стимуляції росту Енерджин в поросят підвищується інтенсивність росту. Дослідженнями доведено, що препарат Енерджин не має негативного впливу на морфобіохімічний склад крові.

Список використаної літератури:

1. Кліменко С. С. Умовно-патогенні бактерії в етіології шлунково-кишкових захворювань поросят. *Науковий вісник ЛНУ ветмед. та біотехн. ім. С. З. Гжицького*. Львів. 2008, Т. 10. №2 (37). Ч. 1, С. 113-116.
2. Наймытенко Е. П., Бакшеев П. Д., Шоходько А. А. Система ветеринарно-санитарных мероприятий на свиноводческих комплексах. К.: Урожай, 1976. 168 с.
3. Головка А., Ушкалов В. Епізоотологічний моніторинг. Ешерихіоз (колібактеріоз) тварин. *Ветеринарна медицина України*. 2004, № 2. С. 6-9.
4. Прискока В. А. Смешанные инфекции у свиней. *Сучасна ветеринарна медицина*. 2005. № 5. С. 13-16.
5. Лабораторні методи досліджень у біології, тваринництві та ветеринарній медицині [текст]: довідник / В.В. Влізло, Р.С. Федорук, І.Б. Ратич [та ін.]; За ред. В.В. Влізла. Львів: СПОЛОМ, 2012, 764 с.
6. Микробиологические и вирусологические методы исследований в ветеринарной медицине: справочное пособие / А. Н. Головка, В. А. Ушкалов, В.Г. Скрыпник [и др.]; ред. А. Н. Головка. Харьков: НТМТ, 2007, 512 с.
7. Силиверстов В. В. Дудницкий И. А., Попов Н. И. Дезинфекция в системе ветеринарно-санитарных мероприятий. *Ветеринария*. 1999. № 2. С. 3-8.

References:

1. Klimenko S. C. (2008), "Conditional-pathogenic bacteria in the etiology of gastro-intestinal diseases of pigs" [Umovno-patohenni bakterii v etiolohii shlunkovo-kyshkovykh zakhvoriuvan porosiat], *Scientific herald of LNU vikemed. and biotechnology S. Z. Gzhytskyi*, Lviv, T. 10, No. 2 (37), Ch. 1, pp. 113-116. (in Ukrainian)
2. Naimitenko E. P., Baksheev P. D. and Shokhodko A. A. (1976), *The system of veterinary and sanitary measures at pig breeding complexes* [Systema veterynarno-sanytarnykh meropriyatiy na svynovodcheskyykh kompleksakh], K., Harvest, 168 p. (in Russian)
3. Golovko A. and Ushkalov V. (2004), "Epidemiological monitoring. Escherichia colitis (colibacteriosis) of animals" [Epizootologichnyi monitorynh. Esherykhioz (kolibakterioz) tvaryn], *Veterinary Medicine of Ukraine*, No. 2, pp. 6-9. (in Ukrainian)
4. Priskoka V. A. (2005), "Mixed infections in pigs" [Smeshannyye ynfektsyy u svynei], *Modern veterinary medicine*, № 5, pp. 13-16. (in Ukrainian)
5. Frowned V. V., Fedoruk R. S., Ratich I. B. and others (2012), *Laboratory methods of research in biology, livestock and veterinary medicine* [Laboratorni metody doslidzhen u biolohii, tvarynnystvi ta veterynarii medytsyni], Lviv, SPOLOM, 764 p. (in Ukrainian)
6. Golovko A. N., Ushkalov V. A., Skrypnik V. G. and others (2007), *Microbiological and virological methods of research in veterinary medicine* [Mykrobiologicheskyye y vyirusologicheskyye metody yssledovanyi v veterynarnoi medytsyne: reference manual], Kharkiv, NTMT, 512 p. (in Ukrainian)
7. Siliverstov V. V., Dudnitsky I. A. and Popov N. I. (1999), "Disinfection in the system of veterinary and sanitary measures" [Dezynfektsiya v systeme veterynarno-sanytarnykh meropriyatiy], *Veterinary Medicine*, № 2, pp. 3-8. (in Ukrainian)

Шкромада О. И. Энергетическое кормление поросят.

В статье наведенные данные по улучшения обменных процессов у новорожденных поросят. В результаты полученных данных установлено, что применение препарата Энерджин поросята, особенно тем, которые имеют массу тела ниже нормы, получают энергетическую поддержку и имеют возможность преодолеть температурный стресс. Они быстрее проходят стадию адаптации после рождения и активнее потребляют молозиво свиноматки. Также, его задают поросятам, которые не могут своевременно получить молозиво из-за конкуренции в гнезде и гипотермию, для профилактики гипогликемии новорожденных поросят, увеличение сохранности, в частности поросят-гипотрофиков, предупреждением осложнений, в частности гипотермии, вызванных нарушением микроклимата. В результате проведенных экспериментов по применению препарата было установлено, в зависимости от того, что он в крови животных содержание гемоглобина на достоверно увеличилось на 1,6 %, эритроцитов на – 1,9 %; количество лейкоцитов уменьшилось на 0,5 %. Использование стимулятора роста не влияло на увеличение доли нейтрофилов. В группах поросят на доращивании векспериментальной группе содержание гемоглобина увеличилось на 2 %; количество эритроцитов – на 9 %; лейкоцитов уменьшилось – на 7 % по сравнению с контролем. Среднесуточный прирост у поросят опытной группы, где использовали препарат Энерджин, был 355,4-7,3 г, в контрольной – 400,5-8,10г, что на 11,5 % больше ($p \leq 0,05$).

Ключевые слова: поросята, прирост живого веса, обмен веществ, витамины и минералы.

Shkromada O. I. Energy feeding of piglets.

The article provides data on the improvement of metabolic processes in newborn pigs. As a result of the data obtained, it was found that for the application of the drug Energin piglets, especially those with a body weight below the norm, receive energy support and the ability to overcome temperature stress. They are more likely to pass the adaptation stage after birth and more actively consume colostrum in the sow. Also, it is given to pigs who can not receive colostrum in a timely manner due to competition in the nest and hypothermia, for the prevention of hypoglycemia of newborn pigs, increased preservation, in particular, piglets-gipotrophics, prevention of complications, in particular, hypothermia caused by violation of the microclimate. As a result of experiments carried out on the application of the drug, it was found that hemoglobin content in animal blood did not increase significantly by 1.6 %, the amount of red blood cells by – 1.9 %; the number of leukocytes decreased by 0.5 %. The use of growth stimulant for piglets did not affect the increase in the proportion of neutrophils. In groups of piglets on the increase of the experimental group the content of hemoglobin increased by 2 %; the number of erythrocytes – by 9 %; white blood cells decreased by 7 % compared to control. The average daily gain in the experimental group, where the Energin preparation was used, was 355.4-7.3 g, in the control group it was 400.5-8.10 g, which was on 11.5 % higher ($p \leq 0.05$).

Keywords: piglets, weight gain, metabolism, vitamins and minerals.