

ІНТЕНСИВНІСТЬ РОСТУ ТА РОЗВИТКУ ПОРОСЯТ-СИСУНІВ З РІЗНОЮ МАСОЮ ТІЛА ПРИ НАРОДЖЕННІ

О. В. Данчук

Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський

Наведено нові наукові дані про інтенсивність росту й розвитку поросят залежно від маси тіла при народженні, вплив екзогенних імуноглобулінів на клінічні показники продуктивності та резистентності у поросят з різною масою тіла при народженні.

Майже 50 % поросят з масою при народженні 800–900 г гине протягом перших тижнів життя. Поросята із низькою масою тіла при народженні навіть якщо і мають деякі клінічні та біохімічні показники на нижчій межі норми, то проведення профілактичних міроприємств можуть значно підвищити життєздатність та продуктивність до показників поросят із нормальним ступенем розвитку [1, 2].

Метою даної роботи було вивчити вплив внутрішньом'язового введення екзогенних імуноглобулінів поросят-сисунам різної маси тіла при народженні на продуктивність, збереженість та деякі клінічні показники.

Матеріали і методи. Для виробничої перевірки підібрали 400 поросят (по 100 гол. у групі). При формуванні дослідних груп проводили дослідження поросят та свиноматок на наявність інвазійних, інфекційних та незаразних захворювань, відбирались тільки здорові поросята від клінічно здорових свиноматок. Тварини контрольної групи при народженні мали живу масу 1200–1250 г, I дослідної групи — 1200–1250 г, II дослідної групи — 800–900 г та III дослідної групи — 800–900 г (по 15 гол. у групі). До 30-добового віку поросята утримувались під свиноматками. Умови утримання і годівлі відповідали існуючим нормам. Годівлю свиноматок проводили згідно з нормами для тварин живою масою 160–180 кг з 10–12 поросятами на підсосі. Починаючи з 10-добового віку поросят привчали до поїдання комбікорму. У сформованих групах тварин було запроваджено сухий концентратний тип годівлі, доступ до води — вільний. Годівля свиней проводилась вволю. На другу добу життя новонародженим поросят I та III дослідної групи внутрішньом'язово вводили препарат «Гамаглобулін» у дозі 100 мг/кг, розроблений в Інституті біології тварин УААН.

У 2-, 5-, 10-, та 30-денному віці проводили клінічний огляд: вимірювали температуру тіла, частоту пульсу та дихання, також визначали показники продуктивності й збереженості поросят у місячному віці.

Результати та обговорення. При проведенні клінічного огляду поросят з різною масою тіла при народженні на виробничій перевірці встановлено істотні різниці у фізіологічних показниках 2-добових поросят. Зокрема, середня температура тіла у поросят з масою тіла при народженні 800–900 г була на 3,5 % нижча за поросят-нормотрофіків, при підвищеній частоті пульсу, та посиленому диханні (відповідно на 21 % та 67,7 %), однак ці клінічні показники не виходили за фізіологічні межі на даному етапі онтогенезу.

З 2- до 5-добового віку в поросят з масою тіла при народженні 800–900 г II дослідної групи середня температура тіла підвищується на 0,9 °С, однак залишається на 0,5 °С нижчою за показники поросят з масою тіла при народженні 1200–1250 г, знижується частота пульсу на 17,4 %, та дихання на 36,5 %, однак залишаються на вищому рівні у порівнянні з контролем на 11,8 % та 17,9 %, відповідно (табл. 1).

Таблиця 1

Показники клінічного огляду поросят з різною живою масою при народженні, (M±m, n=100)

Групи тварин	Клінічні показники		
	Температура, С°	Пульс, уд/хв	Дихання, за 1 хв
<i>2 доби</i>			

Контроль	39±0.6	190±20	31±9
II дослна	37,6±0.4*	230±35	52±12
III дослна	37,5±0.5*	232±25	53±14
<i>5 добові</i>			
Контроль	39±0.3	170±16	28±4
II дослна	38,5±0.4	190±20	33±8
III дослна	39±0.5	184±23	30±3
<i>10 добові</i>			
Контроль	39±0.2	135±21	24±5
II дослна	38,7±0.6	172±31	28±6
III дослна	38,9±0.2	166±22	26±4
<i>30 добові</i>			
Контроль	39±0.2	105±12	20±2
II дослна	39±0.5	127±18	21±4
III дослна	39±0.3	108±11	21±3

Примітка: вірогідність різниці: з контролем P<0,05 —*; P<0,01 —**; P<0,001 —***,

З 2- до 5-добового віку у поросят з масою тіла при народженні 800–900 г під впливом екзогенних імуноглобулінів середня температура тіла підвищується на 2 °С, та не відрізнялась від тварин контрольної групи, знижується частота пульсу на 20 %, та дихання на 43,4 %, однак залишаються на вищому рівні у порівнянні з показниками, що спостерігались у тварин контрольної групи, відповідно, на 8,2 % та 7,1 %.

Введення екзогенних імуноглобулінів поросяткам з живою масою при народженні 800–900 г істотно вплинуло на клінічні показники поросят. Так в 5-добовому віці температура тіла поросят III дослідної групи була вищою на 0,5 °С, а пульс та частота дихання нижче на 9 % та 3,2 % ніж у поросят II дослідної групи. У 10-добових поросят III дослідної групи середня температура тіла була вища на 0,2 °С, а пульс та дихання на 3,2 % та 9,1 % нижча, ніж у поросят II дослідної групи.

Отже, поросята з низькою масою тіла при народженні характеризуються пониженою температурою тіла, підвищеною частотою пульсу та дихання, зниженою руховою активністю. Введення екзогенних імуноглобулінів поросяткам з живою масою при народженні 800–900 г сприяло нормалізації до 5-добового віку температура тіла, зниженню частоти пульсу, дихання та покращення загального стану поросят.

Проведені дослідження, виробнича перевірка та апробація показали, що посилення гуморального імунітету шляхом введення імуноглобулінів сприяло значному підвищенню продуктивності поросят (табл. 2). Зокрема, у поросят I дослідної групи, яким у двохдобовому віці вводили імуноглобуліни в дозі 100 мг/кг, середньодобовий приріст збільшувався на 12,8 %, а збереженість була вище на 5,9 % порівняно до показників контрольної групи.

Продуктивність поросят з масою тіла при народженні 800–900 г значно відрізнялася від такої у поросят контрольної групи, а саме середньодобовий приріст у поросят II дослідної групи був менший на 20,6 % при 53 %-ій збереженості поголів'я.

У поросят III дослідної групи під впливом екзогенного введення імуноглобулінів середньодобовий приріст був лише на 8,3 % нижче за показники контрольної групи тварин.

Таблиця 2

Показники продуктивності поросят у місячному віці, (M±m, n=100)

Показники	Контроль	I дослідна група	II дослідна група	III дослідна група
Кількість тварин	100	100	100	100
Маса тіла на початок дослідю, кг	1,21±0,02	1,23±0,02	0,85±0,052***	0,84±0,039***
Маса тіла на кінець дослідю, кг	4,94±0,11	5,43±0,18***	3,81±0,09***	4,22±0,12***
Приріст за період дослідю, кг	3,73±0,1	4,2±0,09***	2,96±0,1***	3,38±0,11***

Середньодобовий приріст, г	133,2±1,5	150±2,45***	105,7±4,1***	120,7±2,7***
Збереженість поросят у 30-денному віці, %	84	89	53	77

Проведені нами дослідження показали, що у поросят з масою тіла при народженні 800–900 г III дослідної групи після введення імуноглобулінів відмічалось підвищення середньодобовий приросту на 14 %, та збільшення збереженості поголів'я на 24 % у відношенні з поросятами II дослідної групи, яким імуноглобулін не вводили.

Смертність у поросят-гіпотрофіків спостерігалась в основному з 2- до 7-добового віку — 68 %, з 7- до 14-добового віку — 21 %, та з 14 до 30 добового віку — 11 %. У поросят-гіпотрофіків часто спостерігались шлунково-кишкові, та респіраторні захворювання, гіпоглікемія, гіпоксія, гіпопластична анемія. У трупах тварин малих розмірів підшкірний жир відсутній, скелетні м'язи в'ялі, маса та об'єм внутрішніх органів зменшені.

Одержані результати досліду свідчать про стимулюючий вплив введення імуноглобулінів новонародженим поросятам на ріст, розвиток та збереженість тварин.

ВИСНОВКИ

1. Поросята з низькою масою тіла при народженні характеризуються пониженою температурою тіла, підвищеною частотою пульсу та дихання, зниженою руховою активністю. Продуктивність знаходиться на істотно нижчому рівні, а саме середньодобовий приріст у поросят II дослідної групи був менший на 20,6 % при 53 % збереженості до кінця дослідного періоду.

2. Введення екзогенних імуноглобулінів поросятам з живою масою при народженні 1200–1250 г сприяло підвищенню середньої маси на кінець досліду на 9,9 %, та зменшення смертності в тварин до місячного віку в I дослідній групі у порівнянні з контрольною групою на 5,9 %.

3. Введення екзогенних імуноглобулінів поросятам з живою масою при народженні 800–900 г сприяло нормалізації до 5-добового віку температура тіла, частоти пульсу та дихання, підвищенню рухової активності. Проведені дослідження та виробнича перевірка показали, що введення імуноглобулінів сприяло підвищенню продуктивності на 14 % та збереженості поросят 24 % у порівнянні з поросятами-гіпотрофіками, яким імуноглобулін не вводили.

INTENSITY OF GROWTH AND DEVELOPMENT OF SUCKING PIGS WITH DIFFERENT MASS OF BODY AT BIRTH.

O. V. Danchuk

SUMMARY

New scientific information about intensity of growth and development of sucking pigs depending on body mass at birth is presented in this article. The influence of exogenous immunoglobulin on clinical indexes, productivity and resistance of sucking pigs with different body mass at birth is shown.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вплив екзогенних імуноглобулінів на обмін білка, продуктивність та фізіологічний стан поросят-гіпотрофіків / О. В. Данчук, І. В. Кичун, М. М. Тихонов,

Н. Л. Цепко, І. В. Шемчук // Науково-технічний бюлетень Інституту біології тварин УААН і ДКНДІ ветпрепаратів та кормових добавок. — Львів, 2007. — Вип. 8, № 1, 2. — С. 229–231.

2. Данчук В. В., Тихонов М. М., Данчук О. В. Вплив екзогенних імуноглобулінів на продуктивність у поросят з різною живою масою при народженні // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи ведення тваринництва з використанням генофонду високопродуктивних порід та типів тварин». — Кам'янець-Подільський, 2007. — С. 19–20.

3. Інтенсивність ліпідного обміну у поросят з різною живою масою при народженні / В. В. Данчук, О. В. Данчук, Н. Л. Цепко, Т. М. Ківіцька // Збірник наукових праць факультету ветеринарної медицини Подільського державного аграрно-технічного університету. — № 2. — 2006. — С. 16–19.

4. Данчук В. В., Тихонов М. М., Данчук О. В. Промислова технологія вирощування поросят. — Кам'янець-Подільський, 2007. — 16 с.

5. Снитинский В. В. Повышение сохранности поросят и особенности обмена веществ в ранний постнатальный период // Вестник с.-х. науки. — 1987. — № 33 (366). — С. 83–93.