

МЕТАЛОХЕЛАТИ В РАЦІОНАХ СВИНОМАТОК ТА ЇХ ВПЛИВ НА ВІДТВОРНУ ЗДАТНІСТЬ

Мамченко В.Ю., кандидат с.-г. наук, доцент

В тезі розглядається вплив металохелатів на відтворну здатність свиноматок. Встановлено, що додавання до раціону свиноматок мінеральної добавки у період поросності і підсисності сприяє кращій багатоплідності та великоплідності свиноматок, а також підвищує збереженість порослят від народження до відлучення. Так, у свиноматок контрольної групи на 1-у добу кількість порослят в гнізді на момент опоросу дорівнювала 76 голів, а у тварин другої та третьої дослідної груп - 104 та 91 голова. У тварин I контрольної групи середня жива маса однієї голови становила 1,4 кг, а у тварин II та III дослідних групи такий показник був відповідно більшим за контрольну групу на 0,3 та 0,4 кг.

Постановка проблеми. Дані науково-господарських дослідів, проведених в різних кліматичних зонах, свідчать про значну ефективність мінеральних добавок в раціонах свиней, причому різних вікових груп. Забезпечення порослих свиноматок мінеральними елементами за встановленими нормами сприяє підвищенню перетравності і використання поживних речовин раціонів, нормалізації обміну речовин в організмі матері, кращому забезпеченню внутрішньоутробного розвитку приплоду, народженню фізіологічно зрілих порослят, більш інтенсивному їх росту і розвитку після народження [1].

Аналіз останніх досліджень та постановка завдання. В практиці тваринництва намагалися підвищити засвоюваність мікроелементів з раціонів шляхом додавання до них сильних хелатоутворювачів, або шляхом введення спеціально виготовлених хелатних сполук мікроелементів. Ефективними виявилися насамперед залізо декстринові препарати, гліцерофосфат, глюконат і фумарат заліза, металоорганічні сполуки. Комплексоутворювання в більшому чи меншому ступеню

властиве всім елементам періодичної системи, однак найбільш виражена ця властивість у катіонів металів [2].

Згідно досліджень Лебедева П. [3], додавання в раціон свиноматок міді, кобальту, феруму, цинку позитивно впливає на вихід та збереженість поросят.

Свині дуже вибагливі до мінеральних речовин. Це пояснюється їх високою плодючістю, швидким ростом молодняку. Нормована мінеральна годівля свиней запобігає захворюванням і забезпечує одержання від них високої продуктивності [4].

Великий досвід використання мікроелементів в зооветеринарній практиці різних зон країни показує, що підгодівля солями мікроелементів у всіх випадках позитивно впливає на організм тварин [5].

Об'єкт предмет та методика досліджень. Досліди з вивчення впливу металохелатної композиції на продуктивність свиноматок та збереженість поросят до відлучення проведено в умовах СТОВ „Колодянський бекон” Житомирської області. Для науково-господарських дослідів відбирали холостих свиноматок. Кожну групу комплектували по 8 голів-аналогів. Раціони годівлі складали згідно існуючих норм годівлі, в основному з типових місцевих кормів. Металохелатну композицію вводили до складу раціонів тварин дослідних груп щоденно в ранковій даванки шляхом розведення її у воді у співвідношенні 1:100 та внесення в комбікорм згідно схеми дослідів.

Об'єкт дослідження – свиноматки великої білої породи, поросята-сисуні.

Предмет дослідження – металохелатна композиція, її вплив на багатоплідність, великоплідність свиноматок.

Методика досліджень. Для досягнення поставленої мети провели науково-господарський дослід методом груп-аналогів згідно рекомендаціям А.І. Овсяннікова. Тварин в групи відбирали з урахуванням віку, живої маси, стану здоров'я, статі, вгодованості та енергії росту в підготовчий період. Для цього відібрали 24 свиноматки і сформувавши 3 групи (табл. 1).

В зрівняльний період годівля тварин усіх піддослідних груп була однаковою (15 діб). В обліковий період піддослідні тварини отримували додатково металохелатну добавку, дози якої передбачені схемою дослідів: контрольна група – такий же раціон, що і в зрівняльний період, 2 дослідні групи – основний раціон + металохелатну добавку (табл. 1).

Таблиця 1

Загальна схема досліджень

Група	Кількість тварин у групі, гол.	Тривалість періодів, діб		Умови годівлі
		зрівняльного	облікового	
I - контрольна	8	15	150	Основний раціон (ОР)
II - дослідна	8	15	150	ОР + 10 мл металохелатної добавки
III - дослідна	8	15	150	ОР + 15 мл металохелатної добавки

Результати досліджень. Висока інтенсивність росту поросят-сисунів може бути забезпечена тільки при умові надходження з кормами оптимальної кількості поживних речовин. Однак, необхідно враховувати, що ємність органів у поросят в перші тижні життя невелика, тому потрібна висока концентрація елементів живлення в одиниці корму.

Поросята відчувають нестачу в мінеральних елементах вже з перших днів життя, оскільки в материнському молозиві міститься недостатня кількість таких елементів, як залізо і мідь. У практиці годівлі рекомендується давати мінеральні

добавки поросят-сисунам з 3–5 днів життя в окремих коритцях, щоб поросята привчалися поїдати їх за потребою. Зважування поросят проводилось безпосередньо в день народження, 21-у добу життя та при відлученні у 28 днів. Уведення до раціону свиноматок II та III дослідних груп металохелатів в цілому позитивно впливало на продуктивність, ріст поросят-сисунів (табл. 2,3).

Таблиця 2

Вплив згодовування свиноматкам металохелатів на багатоплідність та великоплідність

Показники, одиниці виміру	Група (M±m)		
	I - контрольна	II - дослідна	III - дослідна
Кількість новонароджених поросят, голів	76	104	91
Багатоплідність, голів	9,5±0,43	13,0±0,50	11,4±0,52
Жива маса новонародженого поросяти, кг	1,4±0,03	1,7±0,03	1,8±0,03
Жива маса поросяти на 21 добу, кг	3,9±0,04	5,1±0,03	5,1±0,04
Жива маса поросяти на 28 добу, кг	6,8±0,05	8,6±0,07	9,1±0,05
Маса гнізда 1 свиноматки, кг	13,3±0,66	22,1±0,59	20,5±0,66

Таблиця 3

Різниці показників динаміки живої маси між контрольною та дослідними групами (d±m_d)

Показники, одиниці виміру	Різниця між групами	
	I контрольна – II дослідна	I контрольна – III дослідна
Жива маса новонародженого поросяти, кг	+0,3 ± 0,04***	-0,1 ± 0,04*
Багатоплідність, голів	-3,5 ± 0,65***	-1,9 ± 0,34***
Жива маса поросяти на 21 добу, кг	-1,2 ± 0,05***	-1,2 ± 0,06***
Жива маса поросяти на 28 добу, кг	-1,8 ± 0,09***	-2,3 ± 0,07***
Маса гнізда 1 свиноматки, кг	-8,8 ± 0,88***	-7,2 ± 0,93***

Примітка: * (P<0,5), *** (P<0,001).

У свиноматок контрольної групи на 1-у добу кількість поросят в гнізді на момент опоросу дорівнювала 76 голів, а у тварин другої та третьої дослідної груп - 104 та 91 голова. У тварин I контрольної групи середня жива маса однієї голови становила 1,4 кг, а у тварин II та III дослідних групи такий показник був відповідно більшим за контрольну групу. На 21 добу загальна кількість поросят у тварин контрольної групи становила 64 голови, а у тварин II та III дослідних груп відповідно 97 та 85 голів. Середня жива маса тварин дослідних груп 5,1 кг, тварин контрольної групи 3,9 кг, що на 1,2 кг менше за тварин дослідних груп. На 28 добу у свиноматок контрольної групи кількість поросят дорівнювала 61 голові, а тварин II та III дослідної груп - 93 та 81 голова відповідно.

Свиноматки, які отримували 10 мл металохелатів виявились більш багатоплідними, ніж тварини, яким згодовували 15 мл. Середня жива маса тварин контрольної групи була на рівні - 6,8 кг, тварин другої дослідної групи – 8,6 кг, тварин 3 дослідної групи – 9,1 кг.

У тварин II дослідної групи спостерігалась висока достовірність на 1, 21 та 28 добу (P<0,001). У тварин третьої дослідної групи на 1 добу (P<0,5), а на 21, 28

($P < 0,001$). Тварини III та II дослідних груп достовірно переважали контрольних аналогів за масою гнізда на 7,2 і 8,8 кг відповідно.

Висновки та перспективи подальших досліджень:

1. Оцінюючи результати росту піддослідних поросят-сисунів під впливом згодовування свиноматкам металохелатної композиції, у цілому можна відзначити, що тварини II та III дослідних груп майже у всі вікові періоди за живою масою переважали контрольних ровесників ($P < 0,001$).

2. У свиноматок контрольної групи на 1-у добу кількість поросят в гнізді на момент опоросу дорівнювала 76 голів, а у тварин другої та третьої дослідної груп - 104 та 91 голова.

3. Середня жива маса тварин контрольної групи була на рівні - 6,8 кг, тварин другої дослідної групи - 8,6 кг, тварин 3 дослідної групи - 9,1 кг.

4. Введення в раціон металохелатів позитивно впливає на відтворну здатність свиноматок та живу масу поросят у різні вікові періоди.

Джерела використаної інформації

1. Мороз І. Вплив мікроелементів на плодючість свиноматок / І.Мороз, А.Лесков // Тваринництво України. – 1995. - №3. – С. 14-15.

2. Довідник по годівлі сільськогосподарських тварин / Г.О. Богданов, В.Ф. Каравашенко, О.І. Зверев ; за ред. Г.О. Богданова. – К.: Урожай, 1986. – 488 с.

3. Лебедев П. Влияние микроэлементных добавок в рационах маток на выход и сохранность поросят / П. Лебедев // Свиноводство. – 1980. - №7. – С. 31-32.

4. Кузнецов С.Г. Минеральное питание и критерии обеспеченности животных минеральными веществами / С.Г. Кузнецов // Сельское хозяйство за рубежом. - 1976. - №6. – С. 33-38.

5. Брюшинін І.Г. Мінеральне живлення сільськогосподарських тварин / І.Г.Брюшинін. - К., 1959. - С.82.