

ВПЛИВ МІНЕРАЛЬНИХ ТА ВІТАМІННИХ КОМПОНЕНТІВ РАЦІОНІВ ГОДІВЛІ НА ПОКАЗНИКИ ПРОДУКТИВНОСТІ ПОРОСЯТ В РІЗНІ ПЕРІОДИ ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗУ

А.В.Стародубцева, магістр

Миколаївський державний аграрний університет

Науковий керівник к.т.н., доцент О.І.Юлевич

Вивчено вплив використання преміксу "Frank Wright"™ в кількості 0,5% до маси раціону в годівлі поросят великої білої породи на величину середньодобових приростів. Показано доцільність споживання преміксу з п'ятого дня після народження тварин.

У різних регіонах нашої країни свинарство з давніх часів було традиційною галуззю тваринництва. Цінні господарсько-корисні ознаки свиней — висока відтворна здатність, швидкість та оплата корму, високий забійний вихід і енергетичність продуктів забою — гарантують їх перевагу у виробництві м'яса порівняно з іншими видами сільськогосподарських тварин [1].

Тривалість підсисного періоду і строки відлучення поросят пов'язані з проблемами відтворення і продуктивності маточного поголів'я, результативністю вирощування і відгодівлі молодняка свиней [1, 5].

Виробнича практика підтвердила можливість суттєвого підвищення продуктивності, плодючості та стану здоров'я тварин за рахунок введення у заздалегідь збалансований за всіма елементами харчування раціон харчових волокон, пробіотиків, ензимів, органічних кислот, вітамінів [3, 10].

Нові технології утримання і годівлі поросят дозволили проводити відлучення в більш ранні строки – у віці 28 днів від народження [2]. При цьому від свиноматки можна отримати 2,4 опороси за рік, що значно підвищує економічну ефективність галузі свинарства.

При відлученні поросят діє комплекс стрес-факторів: відсутність свиноматки і материнського молока, зміна складу раціону і техніки годівлі [5], тому відлучення поросят у 28 денному віці потребує використання особливих сумішей типу “престартер”, мета яких привчити поросят, які перебувають під маткою, до отримання і перетравлювання твердого корму [3, 4].

Метою наших досліджень було вивчення ефективності використання преміксу англійської фірми “Frank Wright”[©] при вирощуванні відлучених поросят породи велика біла в умовах СВК агрофірми “Миг-Сервіс-Агро” Новоодеського району Миколаївської області.

Групи піддослідних поросят формувались за методикою груп-аналогів з урахуванням походження, живої маси, віку, статі, а також енергії росту.

Для проведення досліджень було відібрано поросят великої білої породи відлучених у віці 28 днів. Контрольна (I) група поросят після відлучення отримувала основний раціон (ОР), який складався з кукурудзи, пшениці, рибного борошна, соєвої макухи, соєвої олії, вапняку і солі. Тварини дослідної (II) групи з п'ятиденного віку крім молока матері і після відлучення споживали премікс англійської фірми “Frank Wright”[©]. Схему досліді наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Схема досліді

Групи тварин	Кількість поросят в групі	Середня маса при народженні, кг	Вік поросят при відлученні, днів	Годівля	
				з 5-ти до 27 діб	з 28-ми до 90 діб
I контрольна	10	1,35 ± 0,12	28	материнське молоко	ОР
II дослідна	10	1,34 ± 0,14	28	материнське молоко +1,25 г преміксу Frank Wright	ОР + премікс Frank Wright 0,5% до маси ОР

Поросят утримували в групових станках в одному приміщенні. Доступ тварин до питної води був вільним. Годівля – триразовою, згідно зі схемою прийнятою в господарстві.

Аналіз раціонів здійснювався за допомогою програми “Корми”, розробленої на кафедрі “Годівлі і розведення с.-г. тварин” МДАУ (Дехтяр Ю.Ф., 2004).

Зважування поросят було індивідуальним, проводилось у віці 28, 40, 60 і 90 днів. Середньодобовий приріст тварин визначався у певні періоди : I період – з 28 по 40 день; II період – з 41 по 60 день; III період – з 61 по 90 день (табл. 2).

Таблиця 2

Показники середньодобових приростів поросят в різні періоди онтогенезу

Групи твари	I період			II період			III період		
	маса в 28 днів, кг	маса в 40 днів, кг	добовий приріст, г	маса в 60 днів, кг	добовий приріст		маса в 90 днів, кг	добовий приріст	
					за період г	з початку дослід, г		за період, г	з початку дослід, г
I (n=10)	6,01 ±0,30	12,53 ±1,27	543,33 ±5,50	18,25 ±1,39	286,43 ±15,00	382,52 ±7,90	35,65 ±2,36	580,76 ±16,87	478,06 ±12,05
II (n=10)	6,92 ±0,33	13,62 ±1,28	558,33 ±5,30	19,85 ±1,42	311,56 ±14,87	404,06 ±5,67	38,78 ±2,26	631,48 ±16,45	513,87 ±12,56
t_d	2,04*	-	1,96*	-	2,04*	2,22*	-	2,15*	2,06*

Примітка: * $p < 0,05$

Як свідчать отримані дані, прирости поросят дослідної групи переважають прирости контрольної групи протягом всього дослід. Необхідно підкреслити, що і маса тварин II групи у 28-ми денному віці була вищою на 15,1%, це можливо обумовлено тим фактом, що до відлучення поросята, будучи під свиноматкою, вже отримували премікс “Frank Wright”©, який споживали до кінця дослід. Поросята відчують нестачу в мінеральних елементах вже з перших днів життя, оскільки у материнському молоці міститься недостатня кількість заліза і міді [7]. У практиці годівлі рекомендується давати мінеральні добавки поросяттам-сисунам з 3-5 днів життя [7, 9].

Але в II-й період спостерігається зменшення середньодобових приростів поросят дослідної і контрольних груп. Імовірно це пояснюється виключенням з раціонів замінику знежиреного молока, що знижує засвоєння білків з 92-95% (для білків молока) до 81-83% (для білків рослинного походження, в нашому випадку, сої) [5].

В наступному, III періоді, спостерігається поступове збільшення приростів і на закінчення III періоду середньодобові прирости поросят досягли 580 г для тварин контрольної (I) групи і 631 г – для дослідної (II).

Відомо, що для одержання високих приростів живої маси свиней за умови забезпечення їх основними поживними речовинами, важливе значення має балансування раціонів за вмістом мінеральних елементів, амінокислот та вітамінів [9].

Оскільки основний раціон в усіх групах поросят протягом досліді був однаковий, проведена оцінка вмісту мінеральних речовин і вітамінів відповідно до норм годівлі тварин [6] в певні періоди розвитку (табл.3).

Аналіз отриманих результатів свідчить, що вміст міді, цинку і марганцю в раціонах контрольної (I) групи не відповідає потребам поросят протягом всього досліді. В перший період у тварин контрольної (I) групи не вистачає також заліза, що негативно впливає на масу поросят цієї групи в порівнянні з дослідною (II), оскільки залізо і мідь є основними елементами необхідними для кровотворення. Однак суттєве збільшення вмісту йоду в раціонах поросят II групи в третій період (майже на 500%) може викликати посилення інтенсивності обмінних процесів і, відповідно, зниження добових приростів [8].

Що стосується вітамінів, то їх вміст також коливається протягом досліді, як в раціонах I, так і в раціонах II групи тварин. Так поросята контрольної (I) групи не отримували достатню кількість вітамінів D, B₂, B₃ протягом всього досліді, а вітамінів A, E і B₁₂ – у другій і третій періоди, що викликає зменшення добових приростів тварин цієї групи на 2,7%, 8,9% і 8,7%, відповідно.

Таблиця 3

Відхилення вмісту мінеральних та вітамінних компонентів від норм годівлі поросят в різні вікові періоди, %

Показники	Групи тварин					
	I контрольна			II дослідна		
	Дослідні періоди			Дослідні періоди		
	I	II	III	I	II	III
Залізо, мг	-79	64	141	204	189	297
Мідь, мг	-43	-49	-19	1057	1051	1631
Цинк, мг	-51	-54	-38	1282	1279	1962
Марганець, мг	-57	-59	-46	43	41	54
Кобальт, мг	-88	-88	-90	-38	-38	-40
Йод, мг	21	-4	-2	355	330	498
Селен, мг	-36	-21	10	-27	-11	20
Вітамін А, МО	150	-100	-100	400	200	329
D, МО	-74	-99	-99	259	301	472
E, мг	34	-36	-40	284	214	294
B ₁ , мг	130	55	126	180	115	201
B ₂ , мг	-8	-65	-41	42	15	92
B ₃ , мг	-22	-56	-34	-15	-459	-24
B ₄ , мг	-19	2	28	-15	6	33
B ₅ , мг	20	-35	-5	278	-30	-1
B ₁₂ , мг	28	-64	-100	94	16	0

Для поросят дослідної (II) групи в другий період спостерігається нестача вітамін B₃ і B₅, що також негативно впливає на середньодобові прирости тварин [2].

Таким чином, на підставі отриманих результатів можливо зробити наступні висновки:

При ранньому відлученні поросят доцільно використовувати мінеральну підгодівлю починаючи з п'ятого дня після народження, що сприяє збільшенню маси тварин при відлученні на 15,1%.

Використання преміксу англійської фірми "Frank Wright"[®] в кількості 0,5% до маси раціону покращує збалансованість

раціонів за вмістом основних мінеральних речовин і вітамінів, що дає можливість збільшити добові прирости поросят на 7,5%, а загальну масу в 90 днів на 8,8% в порівнянні з контрольною групою.

ЛІТЕРАТУРА

1. Боярській А., Юмалів Н. Повышение продуктивного действия рационов при производстве свинины // Свиноводство. – 2007. – № 2. – С.17-20.
2. Вальдман А. Р. Витамины в животноводстве. – Рига: Зинатне, 1977. – 352 с.
3. Пряник І., Закревський М., Чабанова В. Ефективність використання преміксів у раціонах поросят – відлучників //Тваринництво України. – 2003. – № 11. – С.14-15.
4. Жильцов Н. З. Рационы поросят – отъемышей // Эффективное тваринництво. – 2005. – № 2. – С.24-26.
5. Жильцов Н. З. Главные фактории, влияющие на продуктивность поросят – отъемышей // Эффективное тваринництво. – 2005. – №5. – С.5-11.
6. Калашников А. П. Нормы и рационы кормления с/х животных. – М.: Агропромиздат, 1985. – 352 с.
7. Кішко М., Кулик Ф. Мінеральне живлення тварин – Київ: "Світ", 2001. – 575 с.
8. Майстренко А. Повноцінна годівля з балансуючими добавками // Тваринництво України. – 2004. – №4 – С.29-30.
9. Рубльовский Д. Мінеральні речовини для свиней // Тваринництво України. – 2004. – №4. – С.15-18.
10. Уте Шмідт. Концепция кормления поросят // Свиноводство промышленное и племенное. – 2006. – №6. – С.43-44.