

СТИМУЛЯЦІЯ РОСТУ ПОРОСЯТ-СИСУНІВ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИМИ ПРЕПАРАТАМИ

К. В. Кулдонашвілі, аспірантка;*

*В. І. Шеремета, докторсільськогосподарських наук
Національний університет біоресурсів і природокористування
України*

*В. Г. Каплуненко доктор технічних наук
Український державний ННІ нанобіотехнологій і
ресурсозбереження*

Було встановлено, що згодовування свиноматкам препарату Глютам 1М в комплексі з препаратом аквахелат Германія інтенсифікує ріст живої маси поросят у підсисний період. При цьому згодовування одного глютаму 1М має більший стимулюючий вплив на інтенсивність росту, ніж комплекс препаратів. Так, згодовування свиноматкам три дні поспіль після опоросу Глютаму 1М у дозі 20 мл достовірно збільшує на 15,4 % живу масу поросят, а в комплексі з аквахелатом Германією в дозі 8,37 мкг/кг на 11 день підсисного періоду упродовж 13 -15 днів – на 9,7 % порівняно з контролем. Інтенсивність росту живої маси поросят-сисунів, яким згодовували глютам 1М була вищою на 5,2 % ($p \leq 0,05$) порівняно із використанням його в комплексі з аквахелатом Германією.

Свиноматка, жива маса, поросята-сисуни, глютам 1 М, Германій, підсисний період, ріст

Незалежно від прийнятої технології виробництва свинини система вирощування поросят є одним з найважливіших технологічних процесів, від результатів якого залежать кінцеві зоотехнічні та економічні показники всієї галузі [7]. Ефективне ведення свинарства значною мірою зумовлено комплектуванням маточного стада якісним ремонтним молодняком, однак, останніми роками, в системі відтворення втрачена роль свиноматки – як основного засобу виробництва [4].

Основним критерієм росту й розвитку поросят є їхня жива маса. Вважають, що вони добре ростуть і розвиваються, якщо новонароджені поросята мають живу масу 1,2 - 1,5 кг, у 30-денному віці – 7,5 - 9,0, а в 60-денному – 17,0 - 20,0 кг і більше. Ріст живої маси молодняку залежить насамперед від рівня молочності

*Науковий керівник – професор В. І. Шеремета

© К.В.Кулдонашвілі, В.І. Шеремета, В. Г. Каплуненко, 2015

свиноматок, майстерності оператора в привчанні поросят до поїдання кормів та забезпечення нормальних умов утримання [7]. Тому розробка біотехнологічних способів стимуляції росту поросят-сисунів має велике практичне і теоретичне значення.

Нині розробляють біотехнологічні способи на основі використання різних біологічно активних препаратів, введення яких як поросним свиноматкам, так і поросяткам-сисунам стимулює їх ріст та імунну систему. Так, для збільшення живої маси поросят, зниження витрат корму на виробництво продукції, підвищення багатоплідності, молочності свиноматок і збереження приплоду, в їх раціони додають біостимулятори [3] Гермівіт або Ентеродетоксिमін [6, 9], згодують білково-фосфатидно-цеолітно-дріжджові кормові добавки, що збільшує прирости поросят на 29 – 45% [5].

Встановлено, що зниження молочності свиноматок та зростання інтенсивності поїдання концентрованих кормів у підсисний період онтогенезу часто призводить до зниження загальної резистентності поросят [2, 8], оскільки вони здатні перетравлювати лише білок та жир молока свиноматки, яке до 20-го дня є їхнім основним кормом [1]. Звідси виникає необхідність збільшити кількість молока у свиноматки і покращити його поживно-імунологічну якість, що має стимулювати ріст поросят-сисунів.

Мета роботи полягала в розробці біотехнологічного способу стимуляції росту підсисних поросят на основі застосування не гормональних біологічно активних препаратів метаболічно-нейротропної дії.

Матеріали і методи досліджень. Дослід проводили на помісних свиноматках (велика біла х ландрас датської селекції DanBred) першого опоросу, з яких за принципом аналогів сформували дві дослідні та контрольну групи по 6 тварин у кожній, живою масою 180–200 кг.

Під час проведення дослідів свиноматок утримували в індивідуальних станках. У передродове приміщення ремонтних свинок переводили за 5 – 10 днів до початку опоросу.

Тваринам першої дослідної групи після опоросу згодувували три дні поспіль препарат Глютам 1М в дозі 20 мл. У другій дослідній групі самицям від 3 до 5 днів до опоросу та 10 днів після нього згодувували аквахелат Германію у водному розчині в дозі 8,37 мкг/кг. Крім того, їм ще 3 дні після опоросу згодувували глютам 1М у дозі 20 мл. У контрольній групі тваринам в період від 3 до 5 днів до опоросу і 10 днів після додавали до корму фізіологічний розчин в об'ємі 20 мл. Препарати Аквахелат Германія дослідним свиноматкам згодувували зранку, а Глютам 1М – в обід, кожний день індивідуально, додаючи їх у сухий корм СК – 16 згідно зі схемою

(табл 1.) Кожній свиноматці до опоросу згодовували 1,5 кг сухого корму, а після нього збільшували його кількість до 3 кг.

1. Схема згодовування препаратів піддослідним свиноматкам

Група	Кількість свиноят –ток, гол	Кількість днів згодовування		Препарат і доза
		до опоросу	після опоросу	
Контрольна	6	3–5	10	Фізіологічний розчин – 20 мл
Дослідні перша	6	-	3	Глютам 1М – 20 мл
Дослідна друга	6	3–5	10 +3	Аквахелат Германія – 8,37 мкг/кг+Глютам 1М – 20 мл

Поросят зважували на електронних вагах у день народження та на 11-й день підсисного періоду. Кількість поросят у гнізді після опоросу урівнювали до 13–14 голів, для чого брали їх у свиноматок, що мали 15 новонароджених і більше.

Результати досліджень. Аналіз отриманих результатів показав, що згодовування аквахелата Германія до опоросу не вплинуло на ріст ембріонів оскільки жива маса новонароджених поросят у першій та другій дослідних групах була більшою лише на 5,9 % та 6,8 %, порівняно з контролем.

Підсаджування поросят у гнізда піддослідних свиноматок майже не вплинуло на середню масу новонародженого поросяти. Тоді як, через одинадцять днів підсисного періоду жива маса поросят-сисунів першої та другої дослідних груп стала достовірно більшою на 15,4 % і 9,7 %, порівняно з контролем. Слід зазначити, що жива маса поросят першої дослідної групи була більшою на 5,2 %, ніж у другій дослідній (табл. 2).

2. Жива маса піддослідних поросят, кг.

Жива маса	Група					
	контрольна		дослідні			
	n	M±m	перша		друга	
n			M±m	n	M±m	
Новонароджених	80	1,18±0,027	78	1,25±0,035	81	1,26±0,039
Підсаджених новонароджених поросят	3	1,28±0,095	3	1,2±0,151	3	1,5±0,097
Загальна	83	1,18±0,026	81	1,25±0,034	84	1,27±0,038
Поросят на 11-й день підсисного періоду	82	2,99±0,074	78	3,45±0,086**	84	3,28±0,08*
із них: своїх	80	2,99±0,075	75	3,46±0,089***	81	3,25±0,079*
підсаджених	2	2,54	3	3,08±0,157	3	4,22±0,421

*p≤ 0,05 ; **p≤ 0,01; *** p≤ 0,001 порівняно з контролем

Отже, згодовування глютаму 1М окремо і разом з аквахелатом Германія стимулювало ріст живої маси поросят-сисунів. При цьому Глютам 1М зі спільним його використанням з Германієм зумовив тенденцію до збільшення росту живої маси поросят.

Оскільки на початку досліджуваної живої маси новонароджених у дослідних групах була дещо більшою, важливо встановити, яка ж була інтенсивність росту поросят за досліджуваний період підсису.

У поросят дослідних груп інтенсивність росту живої маси виявилася вищою, ніж у контрольній. Так, у поросят першої дослідної групи абсолютний приріст живої був достовірно більшим на 22,2 %, а у підсаджених на 41,4 %, порівняно з тваринами контрольної. У другій дослідній групі абсолютний приріст у всіх поросят був вищим на 11,7 % ($p \leq 0,05$), ніж у контрольній групі, але достовірно нижчим на 9,5 % порівняно з першою дослідною (табл. 3).

3. Абсолютний приріст поросят за 11 днів підсисного періоду, кг

Приріст поросят	Група					
	контрольна		дослідні			
			перша		друга	
	n	M±m	n	M±m	n	M±m
Усіх	82	1,81±0,064	81	2,20±0,062*	84	2,01±0,057 ^{*1}
Своїх	80	1,80±0,064	78	2,20±0,064**	81	1,99±0,057 ^{*1}
Підсаджених	2	1,33	3	1,88±0,089	3	2,68±0,334

* $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$ – порівняно з контролем; ¹ $p \leq 0,05$ – порівняно з першою дослідною

Отже, згодовування свиноматкам препарату Глютам 1М та в комплексі з препаратом аквахелат Германія інтенсифікує ріст живої маси поросят у підсисний період. При цьому згодовування глютаму 1М окремо має більший стимулюючий вплив на інтенсивність росту, ніж комплекс препаратів.

Висновки

1. Згодовування свиноматкам три дні і поспіль після опоросу препарату Глютам 1М у дозі 20 мл достовірно збільшує на 15,4 % живу масу, а % на 11 день підсисного періоду в комплексі з аквахелатом Германією в дозі 8,37 мг/кг впродовж 13 -15 днів – на 9,7 порівняно з контролем.

2. Інтенсивність росту живої маси поросят-сисунів, яким згодовували Глютам 1М була вищою на 9,5 % ($p \leq 0,05$) порівняно з використанням його в комплексі з аквахелатом Германією.

У подальших дослідженнях необхідно встановити дозу аквахелату Германія для одночасного згодовування його з глютамом

1М свиноматкам для ще більшої стимуляції інтенсивності росту живої маси поросят-сисунів.

Список літератури

1. Бабенко С. Розставання зі свиноматкою без стресу. / Бабенко С., Чернів В. // Тваринництво. – 2009.– 76. – С. 15-17.
2. Данчук О. В. Показники клітинного імунного захисту в поросят за різних доз цинку та хрому в раціоні. / О.В. Данчук, Н.Л. Цепко // Науковий вісник національного університету біоресурсів і природокористування України. –2010.– Вип. 151, ч. 1. – С. 72–75.
3. Кулдонашвили К. В. Влияние препарата «Германий» на крупноплодие свиноматок и рост поросят сосунов» / К. В. Кулдонашвили, В. И. Шеремета, В. Г. Каплуненко // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства. – 2014. – С. 132 – 136.
4. Лапащук Д. Г. Підвищення відтворювальної здатності у промисловому свинарстві / [Д. Г. Лапащук, В. П. Буркат, М. Я. Єфіменко, та ін.]// Розведення і генетика тварин. – К. : Науковий світ. – 2002. – Вип. 36. –С. 106–109.
5. Молодцов Г. П. Влияние растительной кормовой добавки на продуктивность растущих свиней / Г. П. Молодцов //Аграрная политика и технология производства сельскохозяйственной продукции в странах Азиатско-Тихоокеанского региона: материалы международной научно-практической конференции, Уссурийск, 16 – 18 окт., 2001. Т. 3. Лесное хозяйство, ветеринария, животноводство, механизация, филология. – Уссирийск: 2002. – С. 138 – 142.
6. Нуртдинов М. Г. Повышение биологического потенциала свиней при использовании Энтеродетоксимины / М. Г. Нуртдинов, И. Н. Яманчева, Н. А. Любин // Ветеринарный врач. – 2007 .– № 2.– С. 24 – 27.
7. Технологія виробництва продукції тваринництва : підруч. / [Бусенко О. Т., Столюк В. Д., Могильний О. Й. та ін.] ; за ред.. О. Т. Бусенка.— К.: «Вища освіта», 2015. — 496 с.: іл.
8. Фесенко И. Д. Функциональное состояние иммунной системы и поиск способов повышения резистентности молодняка свиней: автореф. дис. на соискание ученой степени канд. биол. наук : [спец.]: 03.00.13 – «Физиология». – / Фесенко И. Д.. – Боровск, 1992. – 21 с.
9. Шкуратова И. Опыт применения Гермивита для свиноматок и поросят разного возраста. / И. Шкуратова, А. Белоусов, В.Невинный // Животноводство России. – 2008.–, № 12.– С. 34 – 35.

Установлено, что скармливание свиноматкам препарата «Глютам 1М» в комплексе с препаратом «Аквахелат Германия» интенсифицирует рост живой массы поросят в подсосный

період. При цьому скармливання одного глютама 1М стимулює інтенсивність росту більше, ніж комплекс препаратів. Так, скармливання свиноматкам три дні після опороса глютама 1М на 15,4% в дозі 20 мл достовірно збільшує живу масу поросят, а в комплексі з аквахелатом Німеччини на 11-й день підсосного періоду в дозі 8,37 мг/кг в течение 13 -15 днів - на 9,7 % по порівнянню з контролем. Інтенсивність росту живої маси поросят-сосунків, яким скармливали Глютам 1М була вище на 9,5 % ($p \leq 0,05$) по порівнянню з використанням його в комплексі з аквахелатом Німеччини.

Свиноматка, жива маса, поросята сосуни, глютам 1М, германій, підсосний період, ріст

It was found that feeding sows drug "Hlyutam 1M" and together with the drug "Akvahelet Germany" intensifies the growth of live weight piglets sucking period. Moreover, the feeding of one hlyutamu 1M has a greater incentive to vplyv intesyvnyist growth than complex products. Thus, feeding of sows farrowing three days after drug "Hlyutam 1M" a dose of 20 ml significantly increased by 15.4% live weight, and together with akvaheletom Germany in dose 8.37 mg / kg for 13 -15 days - 9 7% 11 day suckling period compared with the control. The intensity of the growth of live weight piglets flukes were fed the drug "Hlyutam 1M" was above 9,5% ($p \leq 0,05$) than by using it in combination with akvaheletom Germany.

Sow, live weight, pigs flukes, hlyutam 1 M, germanium, sucking period, growth

УДК 636.92

ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ІНТЕНСИВНОГО ВИРОБНИЦТВА КРОЛЯТИНИ У ПРИКАРПАТТІ

І. С. Лучин, кандидат сільськогосподарських наук
Прикарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція
НААН України

Л. М. Дармограй, доктор сільськогосподарських наук
Львівський національний університет ветеринарної медицини та
біотехнологій ім. С. З. Гжицького

І. С. Вакуленко, доктор сільськогосподарських наук
Інститут тваринництва НААН України

Розроблена система створення і поєднання материнських і батьківських ліній (форм) трипородного генотипу 4/8БВЗ/8МШ1/8Ф.

© І. С. Лучин, Л. М. Дармограй, І. С. Вакуленко, 2015