

УДК 636.4.084.421

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ПЕРЕДСТАРТОВИХ КОМБІКОРМІВ У ГОДІВЛІ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ

Дехтяр Ю.Ф., Баркарь Є.В., Ацехівський О.В.
Миколаївський національний аграрний університет

Вивчено вплив згодовування передстартерних комбікормів «Purina», «Селтек» і «Best-Mix» на продуктивні якості молодняка свиней. Отримані дані показують, що найкращий приріст у поросят спостерігається при використанні комбікормів марки «Best-Mix». Встановлено, що на момент відлучення поросят від свиноматок у віці 28 днів, при споживанні комбікорму «Best-Mix», жива маса поросят становила 8,96 кг. У тварин які споживали комбікорми марок «Purina» та «Селтек» жива маса на момент відлучення була на 0,54-1,07 кг менше.

Ключові слова: передстартерний комбікорм, Purina, Селтек, Best-Mix, підсисні поросята, жива маса, приріст.

Постановка проблеми. Організм поросят відрізняється високим рівнем обміну речовин та енергії. У перші дні життя потреба в поживних речовинах повністю задовольняється за рахунок материнського молока, але вже з 15–20 дня тварини відчують їхню нестачу.

Зважаючи на це, з 5-7 дня життя поросят починають привчати до різних підкормок з таким розрахунком, щоб вони, поступово звикаючи до твердого корму, уже в трижизневі віці могли повністю перейти на спеціальні корми. Передстартерні, або як їх ще називають «дитячі комбікорми» – це перші комбікорми, призначені для годування поросят з перших днів їхнього життя. Зазвичай передстартери використовують з 5-7 до 45-денного віку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. За рахунок використання передстартерних комбікормів закладається необхідна база для подальшого активного росту та розвитку молодняка. Звикання до сухих кормів у поросят відбувається поступово. Їхній шлунок та кишковий тракт повинні адаптуватися до їжі, яка відмінна від материнського молока [2].

Саме ті поживні речовини, які поросята будуть отримувати з кормом протягом перших днів та тижнів, є тією базою та потенціалом, що забезпечить високі показники їхньої збереженості та продуктивності протягом усього періоду дощухування та відгодівлі [1, 3].

Ще одне важливе завдання передстартерних кормів – підготувати поросят до відлучення та забезпечити здоровий стан після цього стресового етапу особливо в перші дні після відлучення.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. На ринку України представлена велика кількість передстартерних комбікормів які різняться між собою складом використаних компонентів, поживністю і вартістю. При використанні передстартерних комбікормів спостерігається різна продуктивність підсисних поросят за рахунок різної концентрації в них поживних речовин та їх різної доступності.

Мета статті. Тому головною метою цієї роботи було дослідити ефективність використання різних передстартерних комбікормів у годівлі підсисних поросят.

Для виконання цієї мети були поставлені наступні завдання

– дослідити склад і поживність передстартерних комбікормів;

– встановити споживання поросятами передстартерних комбікормів;

– визначити продуктивні якості підсисних поросят.

Матеріали і методика досліджень. Дослідження проводились в умовах СТОВ «Калинівське» Березнегуватського району за схемою наведеною в таблиці 1.

Таблиця 1

Схема досліджень

Група тварин	Кількість тварин, гол	Умови годівлі в дослідний (підсисний) період тривалістю 28 днів
I дослідна	24	передстартерний комбікорм «Purina»
II дослідна	24	передстартерний комбікорм «Селтек»
III дослідна	24	передстартерний комбікорм «Best-Mix»

У піддослідні групи було відібрано по три свиноматки-аналоги на потомстві яких проводилися дослідження. У кожній групі знаходилося по 24 голови підсисних поросят. Дослідження тривали від народження до моменту відлучення поросят від свиноматок у 28-денному віці.

Поросята I дослідної групи отримували передстартерний комбікорм «Purina» у II дослідній групі використовувався комбікорм «Селтек», а у III групі був використаний передстартерний комбікорм марки «Best-Mix».

Виклад основного матеріалу. Поживність передстартерних комбікормів наведена в таблиці 2. В даній таблиці подано вміст поживних речовин, що вказані виробниками у супровідній документації на комбікорми.

За цією інформацією у складі передстартерного комбікорму «Best-Mix» міститься дикальційфосфат, пшеничні висівки, соєвий шрот, хлорид натрію, пшеничне борошно, карбонат кальцію, рибне борошно, сироватка молочна зневоднена, а також ядро передстартера яке складається з амінокислот, вітамінів, макро-, мікроелементів, набору органічних кислот, міксу зі смакових сполук та пробіотичного препарату.

До комбікорму «Селтек» за інформацією виробника входять зернопродукти, продукти з риби, сухе молоко та продукти його переробки, підготовлені рослинні жири, мінеральні речовини у тому числі в органічній формі, вітамі-

ни, амінокислоти, фітобіотики, підкислювачі та ферменти.

стартові комбікорми які містили у своєму складі різний набір компонентів.

Таблиця 2
Поживність передстартерних комбікормів

Показник	Марка комбікорму		
	Purina	Селтек	Best-Mix
Обмінна енергія, МДж	14	14,5	14
Сирий протеїн, %	18	18,5	18
Жир, %	3,2	7,05	3,45
Кальцій, %	0,7	0,7	0,47
Фосфор, %	0,6	0,55	0,58
Натрій, %	0,3	0,25	0,23
Лізін, %	1,35	1,4	1,33
Метіонін, %	0,48	0,7	0,43
Триптофан, %	- 0,25	0,22	
Цистин+метіонін, %	- 1,2	0,74	
Треонін, %	- 1,2	0,85	
Селен, мг	- 0,5	0,2	
Залізо, мг	- 300	90	
Марганець, мг	- 77	40	
Цинк, мг	- 1500	162	
Вітамін А, МО	15000	23200	11500
Вітамін Д ₃ , МО	2000	2330	2000
Вітамін Е, мг	109,7	100	180
Вітамін В ₁ , мг	- 8,5	2	
Вітамін В ₂ , мг	- 15,25	3,5	
Вітамін В ₄ , мг	- 1280	-	
Вітамін В ₅ , мг	- 40,2	-	
Вітамін В ₆ , мг	- 8	2,5	
Вітамін В ₁₂ , мкг	- 80	25	
Вітамін Вс, мг	- 3,5	-	
Вітамін Н, мг	- 0,67	-	

А от виробник передстартового комбікорму «Purina» не надає перелік наявних у ньому кормових інгредієнтів.

Комбікорми починали згодовувати підсисним поросяткам з 5-денного віку у окремих годівницях. Контрольоване споживання комбікормів у всіх піддослідних групах починалося з 8-9-денного віку. Динаміка споживання комбікормів поросятками наведена в таблиці 3.

Найменше контрольоване середньодобове споживання комбікорму на одну тварину спостерігалося у віці 9-10 днів і становило 66 г, а найбільше 345 г на момент відлучення, у віці 28-29 днів. В цілому за період від народження до відлучення кожне поросятко спожило 4,16 кг передстартового комбікорму.

Згідно з методикою досліджень молодняку свиней піддослідних груп згодовували перед-

Таблиця 3
Схема споживання комбікормів поросятками

Вік поросят, днів	Кількість днів використання комбікорму	Середньодобове споживання комбікорму, г	Кількість спожитого комбікорму від початку годівлі, кг
9-10	2	66	0,14
11-12	2	90	0,32
13-15	3	121	0,68
16-18	3	165	1,18
19-20	2	202	1,58
21-23	3	240	2,3
24-25	2	277	2,58
26-27	2	309	3,47
28-29	2	345	4,16

Різний вміст поживних, мінеральних речовин, вітамінів та кормових добавок в комбікормах справив вплив на рівень продуктивності молодняку свиней і зокрема на їх живу масу. Згідно методики досліджень контроль за ростом і розвитком поросят здійснювали шляхом щотижневого переважування тварин (табл. 4).

Аналіз отриманих даних показав, що тварини II та III груп відрізняються кращими показниками живої маси ніж тварини I групи.

Встановлено, що тварини III дослідної групи де був використаний передстартерний комбікорм «Best-Mix» мали більшу живу масу протягом усього періоду дослідження. Так, вони переважали поросят I групи на 0,02–1,07 кг або на 1–13,6%, а II-ої групи на 0,01–0,54 кг або на 0,5–6,5%.

Найвищі показники живої маси на момент відлучення від свиноматок у 28-денному віці також спостерігаються у поросят III дослідної групи. Вони переважали своїх аналогів з I групи у 4-тижневому віці на 1,07 кг або на 13,6%, а тварин II групи на 0,54 кг або на 6,5%.

Аналіз динаміки середньодобових приростів показав, що за даним показником поросят III групи також переважали своїх аналогів з інших груп (табл. 5).

За період до 28-денного віку середньодобовий приріст тварин III групи був більше ніж у поросят I групи на 3,3–82,9 г, а поросят II групи на 14,9–37,7 г.

Отримані нами дані динаміки відносних приростів показали, що використання в годівлі поросят передстартерного комбікорму марки «Best-Mix» обумовлює найбільші показники приросту порівняно з тваринами інших груп де було спо-

Таблиця 4

Динаміка живої маси піддослідних тварин (кг), $\bar{X} \pm S_x$

Вік, тиж.	Піддослідна група			Різниця між групами, кг/%		
	I Дослідна	II Дослідна	III Дослідна	I Дослідна – II Дослідна	I Дослідна – III Дослідна	II Дослідна – III Дослідна
1	2,10±0,077	2,11±0,070	2,12±0,069	0,01/100,5	0,02/101,0	0,01/100,5
2	3,30±0,112	3,38±0,107	3,49±0,103	0,08/102,3	0,19/105,8	0,11/103,4
3	5,10±0,137	5,31±0,128	5,59±0,117**	0,21/104,1	0,49/109,6	0,28/105,3
4	7,89±0,179	8,42±0,169*	8,96±0,168 ^{1)***}	0,53/106,7	1,07/113,6	0,54/106,5

Примітки: * – $p \leq 0,05$, ** – $p \leq 0,01$, *** – $p \leq 0,001$ у порівнянні з I групою

¹⁾ – $p \leq 0,05$ у порівнянні II групою

Таблиця 5

Динаміка середньодобових приростів піддослідних тварин (г), $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$

Вік, тиж.	Піддослідна група			Різниця між групами, г/%		
	I Дослідна	II Дослідна	III Дослідна	I Дослідна – II Дослідна	I Дослідна – III Дослідна	II Дослідна – III Дослідна
1	141,7±7,74	145,1±6,34	145,0±6,02	3,4/102,4	3,3/102,4	-0,1/99,9
2	171,4±8,33	180,8±7,99	195,7±6,88*	9,3/105,5	24,3/114,2	14,9/108,3
3	257,1±10,79	276,3±9,72	300,0±8,36**	19,2/107,5	42,9/116,7	23,7/108,6
4	398,6±12,98	443,7±11,01*	481,4±10,11 ¹⁾ ***	45,1/111,3	82,9/120,8	37,7/108,5

Примітки: * – $p \leq 0,05$, ** – $p \leq 0,01$, *** – $p \leq 0,001$ у порівнянні з I групою

¹⁾ – $p \leq 0,05$ у порівнянні II групою

Таблиця 6

Динаміка відносних приростів піддослідних тварин (%), $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$

Вік, тиж.	Піддослідна група			Різниця між групами, ±		
	I Дослідна	II Дослідна	III Дослідна	I Дослідна – II Дослідна	I Дослідна – III Дослідна	II Дослідна – III Дослідна
1	50,7±0,41	52,0±0,52	51,6±0,49	1,2	0,9	-0,3
2	44,4±0,59	46,1±0,48*	48,8±0,51 ³⁾ ***	1,7	4,4	2,7
3	42,9±0,77	44,5±0,64	46,3±0,63**	1,7	3,4	1,7
4	43,0±0,83	45,3±0,79	46,3±0,82**	2,3	3,4	1,1

Примітки: * – $p \leq 0,05$, ** – $p \leq 0,01$, *** – $p \leq 0,001$ у порівнянні з I групою

³⁾ – $p \leq 0,001$ у порівнянні II групою

Таблиця 7

Загальні продуктивні якості піддослідних тварин

Показник	Піддослідна група			Різниця між групами, ±		
	I Дослідна	II Дослідна	III Дослідна	I Дослідна – II Дослідна	I Дослідна – III Дослідна	II Дослідна – III Дослідна
Середньодобовий приріст, г	245,93	265,78	285,56	19,85	39,63	19,78
Конверсія корму, кг	0,58	0,54	0,50	-0,04	-0,08	-0,04
Витрати обмінної енергії на 1 кг приросту, МДж	7,51	6,95	6,47	-0,56	-1,04	-0,48
Витрати перетравного протеїну на 1 кг приросту, г	66,69	61,71	57,43	-4,98	-9,26	-4,27

живання комбікормів марок «Purina» та «Селтек» (табл. 6).

Так, протягом 2-4 тижня життя поросят III дослідної групи величина їх відносного приросту була більша на 3,4-4,4% ніж у тварин I дослідної групи та на 1,1-2,7% ніж у II дослідної групи.

В цілому за весь період дослідження у поросят I групи середньодобовий приріст становив 246 г, у II групи – 266 г, а у III дослідній групі – 286 г (табл. 7).

Дані споживання комбікормів та динаміки живої маси поросят дали нам можливість розрахувати конверсію корму. Так у тварин I гру-

пи вона становила 0,58 кг на 1 кг приросту, у II групи 0,54 кг, а у III дослідній групі конверсія корму становила 0,50 кг, що менше у порівнянні з аналогами з інших груп на 6,9-13,9%.

Висновки і пропозиції. Використання в годівлі підсисних поросят передстартерних комбікормів торгової марки «Best-Mix» у порівнянні з комбікормами «Purina» та «Селтек» дозволяє покращити середньодобові прирости поросят на 7,4-16,1%, отримати більшу на 0,54-1,07 кг живу масу молодняку на момент відлучення від свиноматки та знизити конверсію корму на 0,04-0,08 кг.

Список літератури:

1. Куян Н. Качественного комбикорма без кормовых добавок не существует / Н. Куян // Эффективные корма та годівля. – 2011. – № 1. – С. 6-8.
2. Пентилюк С.И. Комплексное применение биологически активных веществ в кормлении свиней / С.И. Пентилюк, Р.С. Пентилюк // Эффективные корма та годівля. – 2012. – № 1. – С. 18-21.
3. Юлевич О.І. Оцінка залежності показників росту підсисних та відлучених поросят від складу раціонів / О.І. Юлевич, А.В. Ляхач, Ю.Ф. Дехтяр // Науковий бюлетень ІТ УААН. – Харків, 2016. – Вип. 115. – С. 258-263.

Дехтяр Ю.Ф., Баркарь Е.В., Ацехивський А.В.

Николаевский национальный аграрный университет

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕДСТАРТОВОЙ КОМБИКОРМОВ В КОРМЛЕНИИ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ

Аннотация

Исучено впливляние скармливания передстартерних комбикормов «Purina», «Селтек» и «Best-Mix» на продуктивние качества молодняка свиней. Полученные данные показывают, что лучший прирост у поросят наблюдается при использовании комбикормов марки «Best-Mix». Установлено, что на момент отъема поросят от свиноматок в возрасте 28 дней, при употреблении комбикорма «Best-Mix», живая масса составила 8,96 кг. У поросят, которые потребляли комбикорма марок «Purina» и «Селтек» живая масса на момент отъема была на 0,54-1,07 кг меньше.

Ключевые слова: престартерный комбикорм, Purina, Селтек, Best-Mix, подсосные поросята, живая масса, прирост.

Dekhtyiar Yu.F., Barkar Y.V., Atsekhivskiy O.V.

Mykolayiv National Agrarian University

EFFICIENCY OF USE OF COMBIC FOODS IN FEEDING YOUNG PIGS

Summary

Feeding of mixed fodders «Purina», «Celtek» and «Best-Mix» for the productivity of young pigs was studied. The obtained data show that the best increase in piglets is observed when using mixed feeds of «Best-Mix» brand. It was found that when using the «Best-Mix» feed, at the time of weaning piglets from sows at the age of 28 days, their live weight was 8.96 kg. Piglets that consumed mixed fodders «Purina» and «Celtek» live weight at the time of weaning was 0.54-1.07 kg less.

Keywords: premature feed, Purina, Celtek, Best-Mix, suckling piglets, live weight, increment.