

УДК: 636.085.54:636.053

**EFFECTIVENESS OF COMPOUND FEEDS APPLICATION FOR PIGLETS
ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ КОМБІКОРМІВ ПРИ ВИРОЩУВАННІ
ПОРΟΣЯТ**

Vozniuk O.I. / Вознюк О. І.

с.а.с., аs. prof. / к.с-г.н., доц.

ORCID: 0000 0003 0596 6528

Vinnytsia National Agrarian University, Vinnytsia, Soniachna str. 3, 21008.

Вінницький національний аграрний університет, Вінниця, вул. Сонячна 3, 21008.

Анотація. Встановлено, що за згодовування комбікорму «Предстартер» ТМ «Трау Нутрішин Україна» гібридним поросяткам 2-ї дослідної групи відзначається збільшення живої маси на 12,5 % ($P \leq 0,01$).

Виявлено, що у 2-й дослідній групі збільшується середньодобовий приріст підвищуються на 34,2 % ($P \leq 0,01$), порівняно з 1- групою, яка споживала комбікорм ТМ «Єдинство». Крім того, у поросят 2-ї групи збільшується абсолютний приріст на 34,2 % ($P \leq 0,05$) та відносний на 9,8 % ($P \leq 0,01$), відносно аналогів 1-ї дослідної групи. Водночас, відзначається збільшення середньодобового приросту в 2-й групі поросят, які споживали стартовий комбікорм ТМ «Трау Нутрішин Україна» на 1,4 %, хоча вірогідної різниці з 1-ю групою не виявлено. У середньому за весь період вирощування поросят на дорощуванні за споживання предстартового та стартового комбікормів середньодобовий приріст у 1-й групі становив – 560 г та у 2-й – 590 г.

Ключові слова: комбікорм, жива маса, дорощування, середньодобовий, раціон, приріст, споживання, травлення, балансування, група.

Вступ Як відомо, свині – моногастричні всеїдні тварини з кишковим типом травлення, здатні до споживання як рослинних так і тваринних кормів.

Свині досить чутливі до незбалансованої годівлі. Невеликі, але ситематичні недоліки у балансуванні раціонів можуть призвести до значних порушень в організмі, зниження резистентності та збільшення смертності свиней [1, 2, 3].

Ряд науковців ведуть пошук нових методів годівлі свиней та використання у їх раціонах сучасних комбікормів, преміксів, кормових добавок [5, 6, 7, 9, 11, 12, 13].

Метою експериментальної роботи було вивчення впливу комбікормів різного виробництва на ріст і розвиток поросят на вирощуванні.

Дослідження проводили у сучасному Українсько-Голандському підприємстві «Серволукс Генетик» Оратівського району Вінницької області.

Дослідження тривали 52 доби, зрівняльний - 7 діб, а основний 45 діб під час якого поросяткам згодовували комбікорм «Предстартер» 15 діб, а «Стартер» - 30 діб (табл. 1).

Для досліду було відібрано поросят методом груп-аналогів із середньою живою вагою при народженні 1,3 кг. При їх формуванні враховували походження, вік, стать, живу масу відповідно до методик [4, 10]. Поросята, відібрані для досліду, були народженні в один день, їх зважували протягом двох годин після закінчення опоросу і пробіркували.

Цех опоросу включає в себе 5 кімнат, у кожна з яких розрахована на 24 свиноматки з поросятами. Свиноматки утримуються у окремих станках

розміром 4 м². У кожному станку є дозатор з годівницею для свиноматок і сосковою автонапувалкою для поросят. Також вмонтовані килимки обігріву для підтримання необхідної температури у гнізді. Крім того, температуру підтримують лампи обігріву, які встановлюють в той час, коли починається опорос, і вимикають їх тоді, коли зникає потреба, тобто поросят достатньо тепла, яке вони отримують від килимків і від свиноматки. Годівниці для поросят встановлюється окремо на 7 день їх життя, тобто саме в цей день поросят починають згодовувати передстартерний корм для того щоб краще підготувати їх шлунково-кишковий тракт до 100%-го споживання кормів, і тим самим підвищити в подальшому прирости живої маси і конверсію корму.

Таблиця 1

Схема постановки досліду свиней на дорощуванні

Група	Тривалість періоду, днів		Кількість голів у групі	Умови годівлі	
	Зрівняльний	Основний			
		комбікорм «Предстартер»			комбікорм «Стартер»
1-дослідна	7	15	30	12	Повнораціонний комбікорм ТМ «Єдинство»
2-дослідна	7	15	30	12	Повнораціонний комбікорм ТМ «Трау Нутришин Україна»

При досягненні поросятами середнього віку приблизно 22 - 25 днів їх відлучають і переводять у цех дорощування. При переведенні на дорощування гнізда поросят обов'язково зважують, фіксують живу масу та кількість поросят.

Інтенсивність росту свиней визначали шляхом індивідуального зважування на початок і кінець зрівняльного та основного періодів. За результатами зважування визначали живу масу тіла, середньодобові, абсолютні та відносні прирости живої маси протягом досліду.

Крім того, у експериментах провадили облік з'їдених кормів та обчислювали витрати комбікорму на 1 кг приросту свинини.

Основним кормом для поросят до моменту відлучення є материнське молоко, яке особливо в перші дні має найбільшу поживність. Саме молоко свиноматки, а точніше його достатня кількість формує ріст і розвиток поросят. Тому при формуванні груп-аналогів, були відібрані свиноматки з однаковими циклами опоросу. Це необхідно для того, щоб поросята знаходились в однакових умовах утримання [4].

Протягом дослідів від чотирьох тварин кожної групи брали кров із хвостової вени через 2-2,5 години після годівлі. В крові визначали біохімічні та морфологічні показники.

Біометричну обробку даних здійснювали на ПЕОМ за М. О. Плохінським [8]. Результати середніх значень вважали статистично вірогідними при *P < 0,05; **P < 0,01; ***P < 0,001.

Результати досліджень та їх обговорення.

Використання передстартерних комбікормів у молочний період сприяє підвищенню засвоєння поживних речовин корму після відлучення. Це відбувається внаслідок більш інтенсивного розвитку епітеліальних ворсинок кишківника. Крім цього поросята при відлученні зазнають меншого стресу і одразу починають їсти уже знайомий їм корм.

Необхідно, щоб поросята після відлучення зазнавали найменшого стресу, адже стрес призводить до зниження приростів живої маси внаслідок зниження споживання корму. Саме тому, починаючи із сьомого дня життя, поросят починають підгодовувати передстартерним комбікормом.

Свині погано перетравлюють клітковину. Вони добре засвоюють ті органічні речовини, для перетравлення яких не потребується обов'язкова участь мікрофлори, тобто протеїн, жир, крохмаль, цукор.

Свої особливості має протеїнове живлення. Свиням, як всім моногастричним тваринам, необхідне постійне надходження з кормами повноцінного протеїну з необхідною концентрацією незамінних амінокислот, серед яких особливе значення мають лізин, метіонін, цистин, треонін і триптофан. Усім вимогам до якості живлення відповідає комбікорм ТМ «Єдинство» (табл. 2)

Таблиця 2

Рецепт комбікорму «Предстартер» ТМ «Єдинство» поросят живою масою 5-10 кг

<i>Показник поживності в 1 кг продукту</i>	<i>Вміст, %</i>	<i>Показник поживності в 1 кг продукту</i>	<i>Вміст</i>
Сирий протеїн	19 %	Обмінна енергія	2400 Ккал
Сира клітковина	2,5	Вітамін А	20000 МЕ
Сирий жир	5	Вітамін Д3	2000МЕ
Лізин	1,55	Вітамін Е	100 мг/кг
Метіонін	0,6	Вітамін В1	3 мг/кг
Метіонін+цистин	0,9	Вітамін В2	12 мг/кг
Треонін	1	ВітамінВ4	500 мг/кг
Триптофан	0,35	Вітамін В 6	9 мг/кг
Кальцій	0,55	Вітамін В 12	75 мг/кг
Натрій	0,28	Вітамін К 3	4,5 мг/кг
Загальний фосфор	0,5	Вітамін С	75 мг/кг
		Нікотинова кислота	60 мг/кг
		Пантотенова кислота	40 мг/кг
		Фолієва кислота	2 мг/кг
		Біотин	350 мкг/кг
		Мідь	150 мг/кг
		Залізо	200 мг/кг
		Йод	1 мг/кг
		Марганець	80 мг/кг
		Селен	0,35 мг/кг
		цинк	100 мг/кг

Крім того, поросятам згодовували стартерний комбікорм ТМ «Єдинство», який містить 17,5 % сирого протеїну, 4,0 % - сирі клітковини та 5,17 % - сирого жиру (табл. 3).

Таблиця 3

**Рецепт комбікорму «Стартер» ТМ «Єдинство» для поросят
живою масою 10 - 30 кг**

<i>Показник поживності в 1 кг продукту</i>	<i>Вміст, %</i>	<i>Показник поживності в 1 кг продукту</i>	<i>Вміст</i>
Ячмінь	25,0	Сирий протеїн	17,5%
Пшениця	22,25	Сира клітковина	4,0
Соевий шрот	26,84	Сирий жир	5,17
Кукурудза	20,0	Вітамін А	1200100 МЕ
Вапняк	1,5	Вітамін Д3	1000 МЕ
Соняшникова олія	1,0	Вітамін Е	100 мг/кг
Монокальційфосфат	0,925	Вітамін К 3	7,0 мг/кг
Лізін	0,425	Вітамін В1	3 мг/кг
Метіонін	0,265	Вітамін В2	9,0 мг/кг
Метіонін+цистин	0,7	Вітамін В4	300 мг/кг
Треонін	0,205	Вітамін В 6	5,9 мг/кг
Триптофан	0,203	Вітамін В 12	59,9 мг/кг
Кальцій	0,880	Біотин	250 мкг/кг
Натрій	0,220	Линолева кислота	2,25 мг/кг
Фосфор	0,583	Пантотенова кислота	40 мг/кг
Оксид цинку	0,270	Фолієва кислота	2,9 мг/кг
Сіль	0,440	Мідь	130 мг/кг
		Залізо	150 мг/кг
		Йод	1,0 мг/кг
		Марганець	40,0 мг/кг
		Селен	0,25 мг/кг

Водночас поросятам 2-ї дослідної групи згодовували предстартерний та стартерний комбікорми ТМ «Трау Нутришин Україна», який забезпечує тварин усіма поживними речовинами (табл. 4, 5).

Продуктивність поросят обумовлюється інтенсивністю росту, середньодобовими та абсолютними приростами.

Під час досліду визначали живу масу тіла поросят за згодовування різних видів предстартерних комбікормів (табл. 6).

Встановлено, що за згодовування комбікорму «Предстартер» ТМ «Трау Нутришин Україна» гібридним поросятам 2-ї дослідної групи відзначається збільшення живої маси на 12,5 % ($P \leq 0,01$).

Виявлено, що у 2-й дослідній групі збільшується середньодобовий приріст підвищуються на 34,2 % ($P \leq 0,01$), порівняно з 1- групою, яка споживала комбікорм ТМ «Єдинство» (табл. 7).

Крім того, у поросят 2-ї групи збільшується абсолютний приріст на 34,2 %

($P \leq 0,05$) та відносний на 9,8 % ($P \leq 0,01$), відносно аналогів 1-ї дослідної групи.

У ході досліджень після завершення згодовування предстартерного корму вивчали вплив комбікорму «Стартер» ТМ «Єдинство» та «Трау Нутришин Україна» на ріст та розвиток поросят на дорощуванні (табл. 8).

Таблиця 4

Рецепт комбікорму «Предстартер» ТМ «Трау Нутришин Україна» для поросят живою масою 5-10 кг

<i>Показник</i>	<i>Одиниці виміру</i>	<i>Вміст</i>
Сирий протеїн	г	169,53
Сира клітковина	%	2,8
Сирий жир	г	27,53
Обмінна енергія	г	48,71
Вологість	%	11,0
Зола	г	48,56
Аргінін	г	9,42
Лізін	г	12,69
Метіонін	г	4,52
Метіонін +цистин	г	7,58
Треонін	г	8,38
Триптофан	г	2,48
Валін	г	8,03
Лактоза	г	75
Крохмал	г	365,22
Ca	г	4,8
Cl	г	5,93
Na	г	3,34
P	г	4,82
S	г	1,61
Cu	мг	151,84
Fe	мг	133,01
Se	мг	0,42
Se	мг	0,42
Zn	мг	1999,8
Біотин	мкг	100,2
Бетаїн	мг	300
цукор	мг	131,62
Вітаміни:		
A	МО	15030,06
D3	МО	2004,01
E	мг	91,08

Таблиця 5

Рецепт комбікорму «Стартер» ТМ «Грау Нутришин Україна» для поросят живою масою 10 - 30 кг

Показник	Одиниці виміру	Вміст
Ячмінь	%	25
Пшеничні висівки	%	2
Пшениця	%	16
Соняшникова макуха	%	4
Кукурудза	%	25,1
Соєвий екстракт	%	24
Обмінна енергія	кКал	3165
Зола	г	44,25
Сирий жир	г	40,87
Сирий протеїн	г	178,4
Цукор	г	36,49
Фітаза	FTU	930
Ксиланаза	одиниць	1105,53
Аргінін	г	11,63
Лізін	г	10,87
Метіонін	г	3,36
Метіонін +цистин	г	6,42
Треонін	г	6,75
Триптофан	г	2,12
Валін	г	8,34
Біотин	мкг	500
Ca	г	5,99
Cl	г	4,79
Na	г	2,5
P	г	8,47
S	г	0,12
Cu	мг	204,12
Fe	мг	293,01
Zn	мг	2499,93
Вітаміни:		
A	МО	12400
D3	МО	2480
E	мг	90,9

Встановлено, у кінці дослідного періоду спостерігається тенденція до підвищення живої маси 2-ї групи на 5,2 %.

Водночас, відзначається збільшення середньодобового приросту в 2-й групі поросят, які споживали стартовий комбікорм ТМ «Грау Нутришин Україна» на 1,4 %, хоча вірогідної різниці з 1-ю групою не виявлено (табл. 9).

Таблиця 6

Жива маса поросят ($M \pm m$, $n=12$)

Група	Жива маса 1 голови:			Збереженість, %
	при народженні, кг	на початок згодовування предстартера, кг	на кінець досліду, кг	
1-дослідна	1,30±0,042	7,4±0,17	11,2±0,22	99
2-дослідна	1,28±0,045	7,5±0,18	12,6±0,28**	100

Таблиця 7

Прирости гібридних поросят ($M \pm m$, $n=12$)

Показник	Група	
	1- дослідна	2-дослідна
Середньодобовий приріст, г	253,3±14,32	340,0±12,05**
Абсолютний приріст, кг	3,8±0,27	5,1±0,26*
Відносний приріст, %	40,9±1,82	50,7±1,95**

Таблиця 8

Жива маса поросят ($M \pm m$, $n=12$)

Група	Жива маса 1 голови:		Збереженість, %
	на початок згодовування стартера, кг	на кінець досліду, кг	
1-дослідна	11,2±0,22	32,5±1,34	100
2-дослідна	12,6±0,28**	34,2±1,42	100

Таблиця 9

Прирости гібридних поросят ($M \pm m$, $n=12$)

Показник	Група	
	1- дослідна	2-дослідна
Середньодобовий приріст, г	710,0±18,52	720,0±22,80
Абсолютний приріст, кг	21,3±0,58	21,6±0,61
Відносний приріст, %	97,5±1,89	92,3±1,92

У середньому за весь період вирощування поросят на дорощуванні за споживання предстартового та стартового комбікормів середньодобовий приріст у 1-й групі становив – 560 г та у 2-й – 590 г (рис. 1).

Таким чином, використання комбікормів ТМ «Трау Нутрішин Україна» у годівлі поросят на дорощуванні відзначається збільшення середньодобових приростів за весь період досліду на 5,3 %, порівняно з аналогами 1-ї групи, які споживали комбікорм ТМ «Єдинство».

Загалом, за весь період вирощування поросят на дорощуванні за споживання предстартерного та стартового комбікормів абсолютний приріст у

1-й групі становив – 25,1 кг у 2-й – 26,5кг (рис. 2).

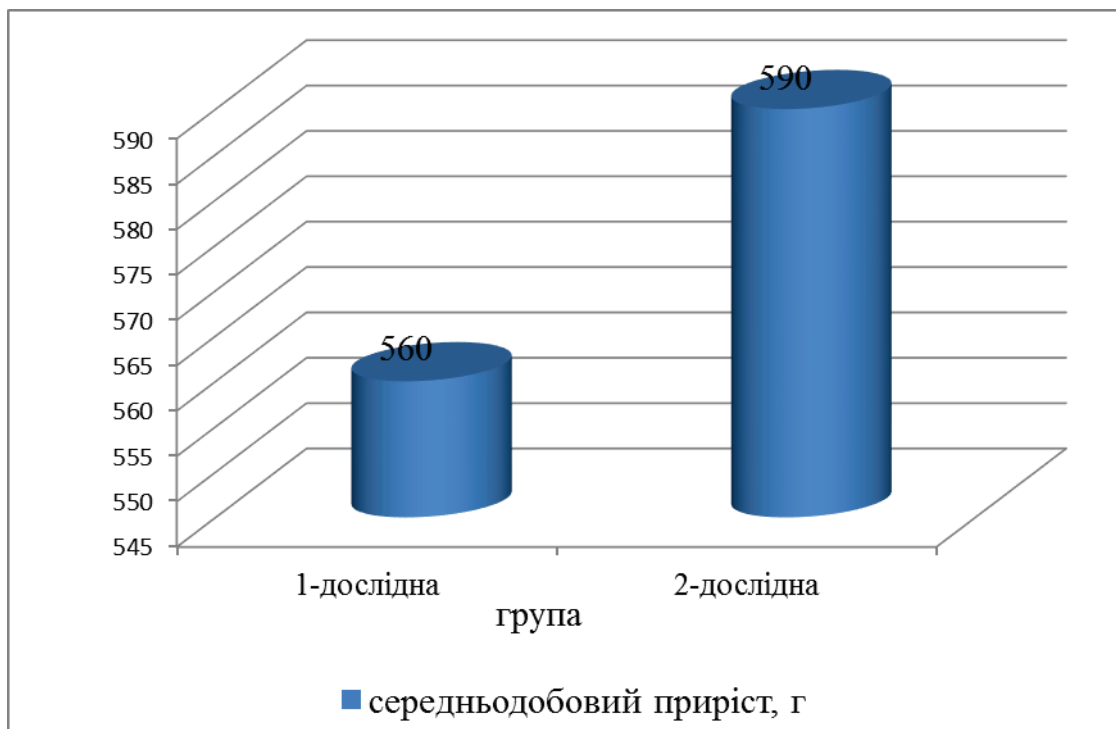


Рис. 1 Середньодобовий приріст за весь період досліду, г

Встановлено, що у поросят 2-ї групи, які у годівлі використовували комбікорми ТМ «Трау Нутрішін Україна» мали більший абсолютний приріст, ніж у 1-й групі на 5,6 %.

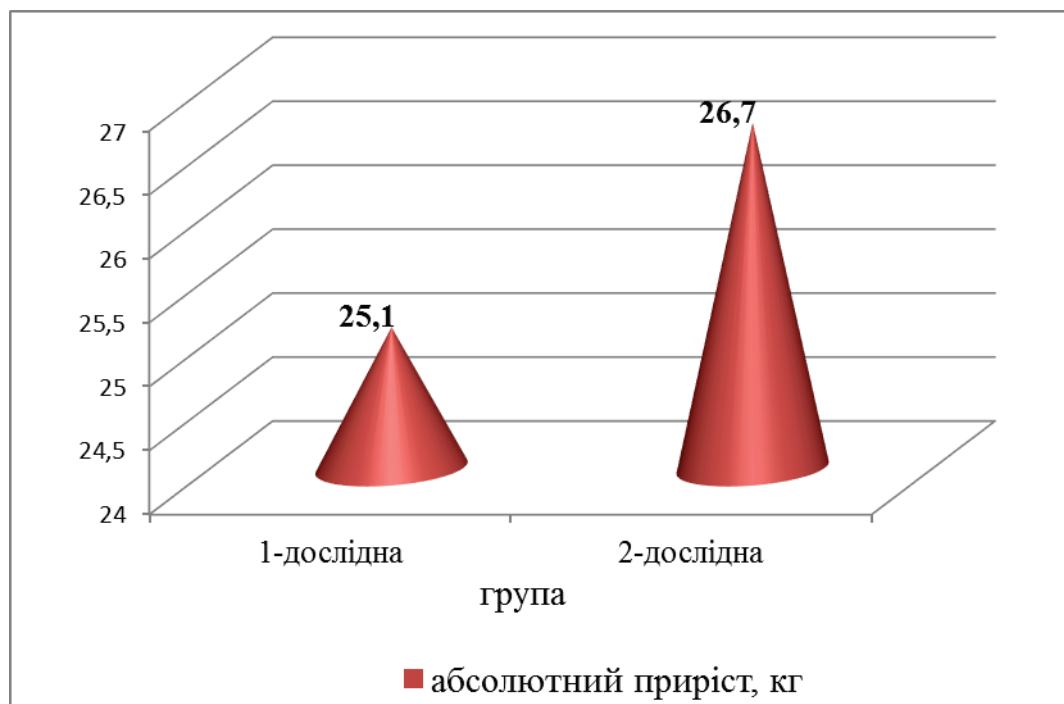


Рис. 2 Абсолютний приріст за весь період досліду, г

За період згодовування комбікорму ТМ «Єдинство» 1-а дослідна група використала 462 кг корму, тоді як 2-а дослідна спожила 453,6 кг комбікорму

ТМ «Трау Нутрішин Україна», що на 8,4 кг менше (рис. 3).

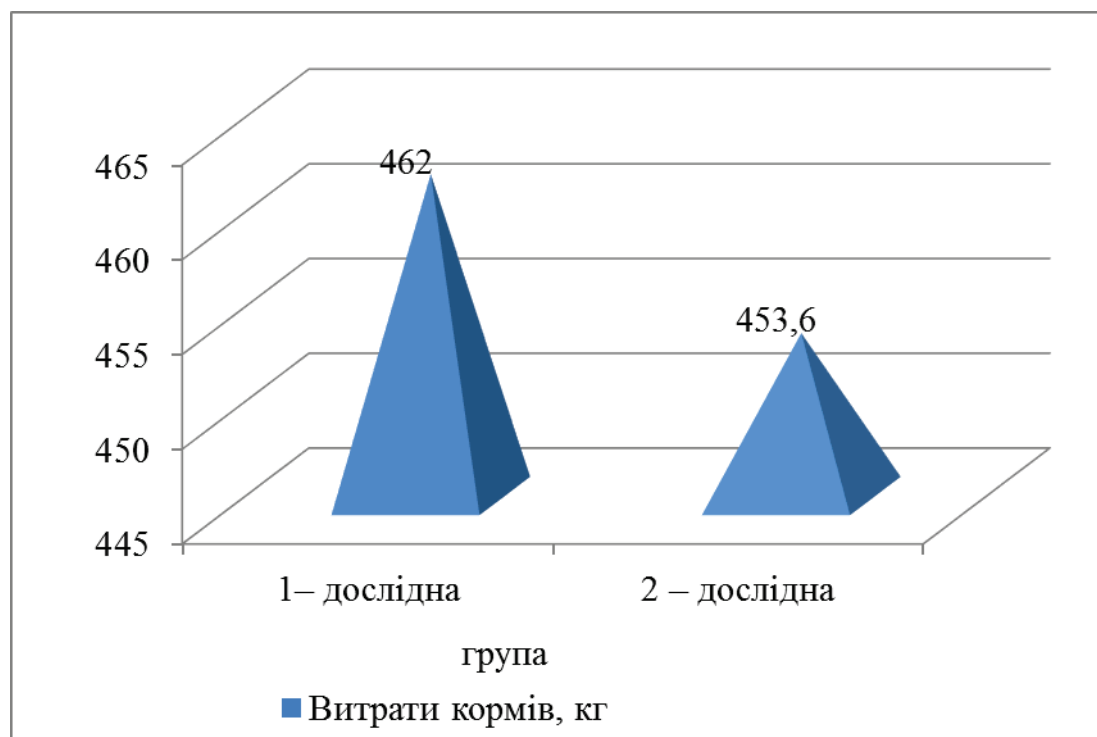


Рис. 3 Витрати комбікорму, кг

Під час дослідів вивчали конверсію корму поросятами на дорощуванні (табл. 10).

Таблиця 10

Витрати корму поросят на дорощуванні

Група	Витрати кормів, кг	
	на одну голову	на 1 кг приросту
1 – дослідна	38,5	1,5
2 – дослідна	37,8	1,4

Встановлено, що витрати корму на 1 голову в поросят 2-ї групи були менші, ніж у 1-й групі на 1,8 %. Водночас, у 2-й групі дослідних поросят витрати корму на 1 кг приросту зменшились на 6,6 % та становили 1,4 кг.

Обмін речовин, фізіологічний стан організму та продуктивність тварин характеризуються значною мірою загальною картиною крові, тому під час дослідів вивчали гематологічні показники піддослідних поросят (табл. 11).

Встановлено, що рівень гемоглобіну в поросят 2-ї групи, яка споживала комбікорму ТМ «Трау Нутрішин Україна», збільшився на 4,8 %, порівняно з 1-ю дослідною групою.

У ході досліджень вивчали біохімічні показники крові поросят на дорощуванні (табл. 12).

Згодовування комбікормів різного виробництва поросят на дорощуванні на спричиняють суттєвих змін крові, усі показники знаходяться у межах фізіологічної норми.

Таблиця 11

Морфологічні показники крові поросят (M±m, n=4)

Показник	Група	
	1-дослідна	2-дослідна
Гемоглобін, г/л	109,2±1,12	114,5±1,05*
Еритроцити, Т/л	7,5 ± 0,24	8,7±0,38*
Лейкоцити, Г/л	12,6±0,22	12,8±0,25

Таблиця 12

Біохімічні показники крові поросят (M±m, n=4)

Показник	Група	
	1-дослідна	2-дослідна
Загальний білок, г/л	74,0±0,72	74,7±0,76
Альбумін, г/л	25,5±1,22	25,9±0,48
γ- глобуліни	13,4±0,32	12,4±0,56
β-глобуліни	14,7±1,21	14,8±1,84
АЛТ, од./л	1,89±0,02	1,99±0,03
АСТ, од./л	2,03±0,03	2,14±0,04
Лужна фосфатаза, од/л	297,6± 32,54	302,9±30,24
Глюкоза, ммоль/л	5,2±0,25	5,4±0,36
Креатинин, ммоль/л	65,2±21,28	69,7±12,58
Кальцій, ммоль/л	2,5±0,15	2,8±0,08
Фосфор, ммоль/л	1,4±0,48	1,6±1,52

Висновки

1. Встановлено, що за використання комбікорму «Предстартер» та «Стартер» ТМ «Трау Нутрішин Україна» у гібридних поросят 2-ї дослідної групи відзначається збільшення живої маси відповідно на 12,5 % та на 5,2 %.

2. Згодовування предстартерного комбікорму ТМ «Трау Нутрішин Україна» збільшує середньодобовий приріст дослідних поросят на 34,2 %, абсолютний на 34,2 % та відносний на 9,8 %.

3. Виявлено, що у поросят на дорощуванні відзначається збільшення середньодобового приросту за весь період дослідження на 5,3 % та абсолютного на 5,6 %, порівняно з аналогами 1-ї групи, які споживали комбікорм ТМ «Єдинство».

4. За споживання дослідного комбікорму у поросят 2-ї групи витрати корму на 1 кг приросту зменшились на 6,6 %.

5. Досліджено, що рівень гемоглобіну в поросят 2-ї групи, яка споживала комбікорм ТМ «Трау Нутрішин Україна», збільшився на 4,8 %, порівняно з 1-ю дослідною групою.

6. Встановлено, що рентабельність вирощування поросят, що використовували у своєму раціоні комбікорма ТМ «Трау Нутрішин Україна» більша на 0,5 %, порівняно з 1-ю групою та становить 18,5 %.

Література:

1. Герасимов В. І. Технологія виробництва продукції свинарства. Харків: Еспада, 2010. 448 с.
2. Засуха Ю. В., Нагаєвич В. М., Хоменко М. П., Барановський Д. І. та ін. Технологія виробництва продукції свинарства. Засуха Ю. В., Підручник. Вінниця: Нова Книга, 2006. 336 с.
3. Ібатуллін І. І., Панасенко Ю. О., Кононенко В. К. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин. К.: Урожай, 2011. 371с.
4. Кононенко В.К., Ібатуллін І.І., Патров В.С. Практикум з основ наукових досліджень у тваринництві. К. 2000. С. 38-40.
5. Кулик М. Ф., Красносельська М. П., Обертюх Ю. В., Скоромна О. І. Інтенсивність відгодівлі свиней при різному вмісті лізину і протеїні кормів раціону // Аграрна наука та харчові технології. Вип.3 (94), 2016. С. 3 – 10.
6. Кучерявый В. П. Влияние новой кормовой добавки на показатели крови молодняка свиней на выращивании // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені СЗ Гжицького, Том 17 3 (63), 2015. С. 354 – 358.
7. Новгородська Н. Премікси у раціонах свиней // Тваринництво України. 2009. № 4. С. 40-42.
8. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников. М.: Колос. 1969. 256 с.
9. Повозников Н. Г., Харкавлюк В.Е. Использование питательных веществ концентрированных кормов молодняком свиней крупной белой породы // Сборник научных трудов Белорусской государственной сельскохозяйственной академии, Горки, 15, Ч.1, 2012. С 244-250.
10. Практические методики исследований в животноводстве / Под ред. акад. УААН В. С. Козиря и проф. А. И. Свеженцова. Днепропетровск : Арт-Пресс, 2002. 354 с.
11. Роцин В. А. Современные нормы содержания обменной энергии и незаменимых аминокислот в комбикормах для молодняка свиней // Свинарство. 2014. Вип. 65. С. 254-259.
12. Brameld J.M., Gilmour R.S. and Buttery P.J. Glucose and amino acids interact with hormones to control expression of insulin-like growth factor-I and growth hormone receptor mRNA in cultured pig hepatocytes // J Nutr., 1999, 129(7): 1298-1306.
13. Юлевич О. І. Незамінні амінокислоти в раціонах годівлі відлучених поросят / Вісник аграрної науки Причорномор'я. – 2015. – Вип. 2, Т. 2. - С. 126–132.

References

1. Herasymov, V. I., Tsytsiurskyi, L. M., Baranovskyi, D. I., Nahaievych, V. M., Rybalko, V. P., Chorny M. V. et. al. (2003). Svynarstvo i tekhnolohiia vyrobnytstva svynyny [Pig Breeding and Pork Production Technology]. Kh.: Espada [in Ukrainian].
2. Zasukha, Yu.V.; Nahaievych, V.M.; Khomenko, M.P.; Baranovskyi, D.I.; Herasymov, V.I.; Pelykh, V.H. et. al. (2006). Tekhnolohiia vyrobnytstva produktii svynarstva [Technology of Pig Production]. Vinnytsia: Nova Knyha. [in Ukrainian].

3. Ibatullin, I.I., Panasenko, Yu.O., Kononenko, V.K. (2011). Praktykum z hodivli silskohospodarskykh tvaryn [Workshop on Farm Animals Feeding]. K.: Urozhai. [in Ukrainian].
4. Kononenko, V.K., Ibatullin, I.I., Patrov V.S. (2000). Praktykum z osnov naukovykh doslidzhen u tvarynnytstvi [Workshop on the Basics of Animal Research]. K. [in Ukrainian].
5. Kulyk, M.F., Krasnoselska M.P., Obertiukh Yu. V., Skoromna O. I. (2016). Intensyvnysh vidhodivli svynei pry riznomu vmisti lizynu i proteini kormiv ratsionu [Intensity of Fattening Pigs with Different Content of Lysine in the Protein Feed Rations]. *Ahrarna nauka ta kharchovi tekhnologii. – Agrarian Sciences and Food Technologies*. Vol.3 (94). 3–10. [in Ukrainian].
6. Kucheriavyi V.P. (2015) Vplyv novoi kormovoi dobavky na pokaznyky krovi molodniaku svynei na vyroshchuvanni [Impact of the New Feed Additive on Blood Parameters of Growing Young Pigs]. *Naukovi visnyk Lvivskoho natsionalnoho universytetu veterinarnoi medytsyny ta biotekhnologii imeni S.Z. Gzhytskoho. Seriya: Silskohospodarski nauky. – Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Agricultural Sciences*, Vol.17, No. 63(3), 354 – 358. [in Ukrainian].
7. Novhorodska, N. (2009) Premiksi u ratsionakh svynei [Premixes in the Pigs Rations]. *Tvarynnytstvo Ukrainy. – Livestock of Ukraine*. No. 4, 40–42 [in Ukrainian].
8. Plohinskiy, N. A. (1969). Rukovodstvo po biometrii dlya zootehnikov [Guide to Biometrics for Livestock Specialists]. M.: Kolos [in Russian].
9. Povochnikov, N.G., Harkavlyuk, V.E. (2012). Ispolzovanie pitatelnykh veschestv kontsentririvanykh kormov molodnyakom sviney krupnoy beloy porodyi [Use of Nutrients of Concentrated Forages by Young Pigs of Large White Breed]. *Sbornik nauchnykh trudov Belorusskoy gosudarstvennoy selskohozyaytvennoy akademii. – Collection of scientific works of the Belarussian State Agricultural Academy*. Gorki, No. 15, Ch.1, 244-250 [in Russian].
10. Kozir, V.S., Svezhentsov, A.I. (Ed.). (2002). Prakticheskie metodiki issledovaniy v zhivotnovodstve [Practical Methods of Research in Animal Husbandry]. Dnepropetrovsk: Art-Press. [in Russian].
11. Roschin, V.A. (2014). Sovremennyye normy sodержaniya obmennoy energii i nezamenimykh aminokislot v kombikormakh dlya molodnyaka sviney [Modern Norms for the Content of Exchange Energy and Essential Amino Acids in Compound Feeds for Young Pigs]. *Svinarstvo. – Pig Farming*. Vol. 65. 254-259 [in Russian].
12. Brameld, J.M., Gilmour, R.S., Buttery, P.J. (1999). Glucose and amino acids interact with hormones to control expression of insulin-like growth factor-I and growth hormone receptor mRNA in cultured pig hepatocytes. *Nutr.*, 129(7): 1298-1306. [in English].
13. Yulevych, O. I. (2015). Nezaminni aminokysloty v ratsionakh hodivli vidluchenykh porosiat [Irreplaceable Amino Acids in the Rations of Weaned Piglets]. *Visnyk ahrarnoi nauky Prychornomoria. – Bulletin of the Agrarian Science of the Black Sea*. No. 2, Vol. 2. 126–132. [in Ukrainian].

Abstract

It was proved that the fattening of hybrid piglets of the 2nd experimental group by pre-starter feed of TM Trouw Nutrition Ukraine has caused an increase in live weight by 12.5% ($P \leq 0.01$).

It was found that in the 2nd experimental group the average daily increase was higher by 34.2% ($P \leq 0.01$) than in the 1st group fed by the compound feed TM “Yednist”. In addition, the pigs of the 2nd group had an absolute increase by 34.2% ($P \leq 0.05$) and relative one by 9.8% ($P \leq 0.01$) than their counterparts of the 1st experimental group. There is also higher average daily increase by 1.4% in the 2nd group of pigs fed by the starting feed of TM Trouw Nutrition Ukraine. However, no significant difference was found in comparison with the 1st group. The average daily increase was 560 g in the 1st group and it was 590 g in the 2nd for the whole period of growing piglets fed by pre-start and starter feeds.

Key words: *compound feed, live weight, growing, average daily, diet, gain, consumption, digestion, balancing, group.*