

ПОКАЗНИКИ ПРОДУКТИВНОСТІ ПІДСИСНИХ ПОРОСЯТ ПОРОДИ ДЮРОК УКРАЇНСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ ПРИ ВИКОРИСТАННІ РІЗНИХ РАЦІОНІВ ГОДІВЛІ

О.І.Юлевич, кандидат технічних наук, доцент,
С.С.Крамаренко, кандидат біологічних наук, доцент,
К.А.Головатюк, магістр
Миколаївський державний аграрний університет

Розглянуто питання впливу різних раціонів годівлі на показники продуктивності підсисних поросят породи дюрок української селекції. Показано залежність величини добових приростів тварин по певних періодах розвитку від вмісту незамінних амінокислот, клітковини, окремих вітамінів і мінералів.

Вступ. Вирощування поросят від народження до відлучення – надзвичайно важливий етап як при виробництві продукції, так і в племінному свинарстві. Його ефективність, а також тривалість підсисного періоду і строки відлучення поросят торкаються проблем відтворення і продуктивності маточного поголів'я, результативності вирощування і відгодівлі молодняка свиней, ефективного використання кормових ресурсів та ін. Тому ці питання завжди повинні розглядатися як з біологічної, так і з економічної точки зору [5, 6].

Ефективно організований режим годівлі є важливим фактором, який визначає здоров'я тварин. В останній час набули широкого розповсюдження професійні добавки лікувально-профілактичного призначення, які цілеспрямовано посилюють захисні функції організму. Виробнича практика підтвердила можливість суттєвого підвищення продуктивності, плодючості та здоров'я тварин за рахунок введення у заздалегідь збалансований за всіма елементами живлення раціон харчових волокон, пробіотиків, ензимів, органічних кислот, вітамінів [2, 3].

У зв'язку з цим у нашій роботі розглядаються питання впливу використання в раціонах преміксів-престартерів компанії "Френк Райт" і монокорму фірми "Цехаве" на показники продуктивності поросят-сисунів породи дюрок української селекції.

Матеріали і методи. Науково-виробничий дослід проводився на свинотоварній фермі агрофірми “Миг-Сервіс-Агро” Новоодеського району Миколаївської області.

Піддослідні групи підсисних поросят формувалися із свинок і кабанчиків породи дюрок української селекції по 20 голів в кожній за принципом аналогів з урахуванням походження, живої маси, статі, віку. Застосовувався груповий принцип годівлі піддослідних поросят.

Схема проведення дослідів представлена в таблиці 1.

Таблиця 1

Схема проведення дослідів

Групи тварин	Порода	Кількість поросят, голів	Середня жива маса при народженні, кг	Вік поросят при відлученні, днів	Годівля
I – контрольна	дюрок української селекції	20	1,17 ±0,004	30	Основний раціон
II – дослідна	дюрок української селекції	20	1,18 ± 0,002	30	Основний раціон з додаванням преміксів фірми “Френк Райт” в дозах по 0,5% до маси концентратів
III – дослідна	дюрок української селекції	20	1,17 ±0,002	30	Повнораціонний гранульований комбікорм фірми “Цехаве”

Основний раціон годівлі для поросят I (контрольної) і II (дослідної) груп був однаковим і складався з горохової, ячмінної, кукурудзяної і пшеничної дерті, макухи соєвої, добавок знефтореного фосфата, вапняку і кухонної солі.

З метою балансування раціону тварин за вмістом вітамінів та мінеральних речовин для поросят II (дослідної) групи використовувався премікс англійської компанії “Френк Райт”, що застосовується для підсисних поросят до 30-денного віку.

Норма введення 0,5% від об'єму зерноsumіші основного раціону.

Компонентами монокорму фірми “Цехаве” III (дослідної) групи поросят є екструдовані зернові, суха сироватка, ферментований соєвий протеїновий концентрат, картопляний білок, високо протеїновий соєвий шрот, виноградний цукор, мінеральні речовини, органічні кислоти, пробіотики, амінокислоти, ароматизатори. Поживність раціонів годівлі поросят надано в таблиці 2.

Таблиця 2

Поживність раціонів годівлі поросят дослідних груп

№ пп	Показники поживності	Потрібно за нормою	Міститься в раціоні поросят		
			I група	II група	III група
1	Кількість корму, кг	-	0,4	0,4	0,4
2	Кормові одиниці	0,5	0,5	0,5	0,5
3	Обмінна енергія, МДж	5,3	5,2	5,2	5,6
4	Суха речовина, г	328,0	335,6	335,6	330,4
5	Сирий протеїн, г	82,4	66,8	66,8	144,0
6	Перетравний протеїн, г	67,2	56,1	56,1	68,8
7	Лізін, г	4,1	3,2	3,2	4,3
8	Метіонін+цистин, г	2,5	1,9	1,9	2,6
9	Сира клітковина, г	13,6	16,6	16,6	14,4
10	Сіль кухонна, г	1,6	1,6	1,6	1,6
11	Кальцій, г	2,2	2,3	2,3	2,8
12	Фосфор, г	2,0	2,1	2,1	2,3
13	Залізо, мг	43,2	34,7	74,7	120,0
14	Мідь, мг	6,4	2,6	66,6	120,0
15	Цинк, мг	32,0	11,9	51,9	120,0
16	Марганець, мг	16,8	9,3	25,3	60,0
17	Кобальт, мг	0,4	0,1	0,3	0,5
18	Йод, мг	0,1	0,1	0,5	1,2
19	Каротин, мг	2,6	0,5	4,5	2,8
20	Вітаміни: Д, МО	0,2	0,3	0,4	1,4
21	Е, мг	16,8	14,1	54,1	120,0
22	В1, мг	1,4	2,0	2,4	1,9
23	В2, мг	2,6	0,6	2,2	5,8
24	В3, мг	8,8	3,9	9,9	9,6
25	В4, мг	640,0	502,0	522,0	360,0
26	В5, мг	16,8	18,2	26,2	28,8
27	В12, мг	12,8	-	-	28,8
28	Селен, мг				0,4

Контроль за ростом поросят здійснювався шляхом їх індивідуального зважування, яке проводилося у ранкові години до початку годівлі у віці: при народженні, через 10, 20 днів після народження та при відлученні (у віці 30 днів). Була розрахована енергія росту піддослідних поросят на підставі даних середньодобових приростів тварин за три вікові періоди: 1-й – від народження до 10-денного віку; 2-й – від 11-ти до 20-денного віку; 3-й – від 21-денного віку до відлучення (табл. 3).

Таблиця 3

Жива маса і середньодобові прирости підсисних поросят в різні вікові періоди

Групи тварин	Середня жива маса при народженні, кг	Вікові періоди							
		1		2		3			
		Жива маса в 10 днів, кг	Середньодобовий приріст з початку досліду г	Жива маса в 20 днів, кг	Середньодобовий приріст, г		Жива маса в 30 днів, кг	Середньодобовий приріст, г	
				за другий період	з початку досліду		за третій період	з початку досліду	
I група	1,17 ±0,04	2,87 ±0,11	170 ±6,3	4,88 ±0,26	201 ±8,5	185,5 ±4,2	6,85 ±0,24	197 ±8,3	189,3 ±6,1
II група	1,18 ±0,02	3,00 ±0,15	182 ±7,1	5,87 ±0,24	287 ±7,4	234,5 ±5,3	7,95 ±0,25	213 ±4,3	225,7 ±2,2
III група	1,17 ±0,02	3,52 ±0,10	234 ±8,3	6,20 ±0,27	268 ±9,2	251,5 ±4,8	8,39 ±0,26	219 ±7,1	240,7 ±3,7

Результати дослідження та їх обговорення. Оцінка живої маси підсисних поросят у віці 30 днів в розрізі контрольної і дослідних груп свідчить, що тварини дослідних груп вірогідно переважали контроль на 14-29% ($P > 0,999$).

Результати досліджень щодо інтенсивності росту свідчать, що додавання до раціону 0,5% преміксу фірми “Френк Райт” сприяє покращенню показників продуктивності поросят. Однак, використання 100% гранульованого комбікорму голландської фірми “Цехаве” для годівлі тварин III (дослідної) групи

виявилося більш ефективним. Так, середня жива маса поросят при відлученні для III групи переважає контроль на 22,5%, а тварин II (дослідної) групи – на 5,5%. Щодо середньодобового приросту, то він збільшився порівняно з контрольною групою на 27,2%.

Показники середньодобових приростів підсисних поросят з початку досліду для всіх трьох етапів досліду поступово зростають, хоча для останнього періоду спостерігається незначне зменшення енергії росту по II і III групах. Що стосується даних приростів по періодах, то виявлено значні коливання отриманих результатів. Тому було вирішено визначити, які з компонентів мають найбільший вплив на енергію росту тварин в певні періоди розвитку. З цією метою було проведено аналіз поживності раціонів годівлі поросят всіх груп з урахуванням кількості з'їденого ними корму, яка розраховувалася за різницею наданого і залишеного корму [1].

Одним з найважливіших компонентів, за вмістом якого оцінюють збалансованість раціонів, особливо на ранніх етапах постнатального розвитку поросят, є кількість перетравного протеїну. Результати оцінки поживності раціонів свідчать, що лише тварини III групи були повністю забезпечені білками [7].

За вмістом лізину в основному раціоні I (контрольної) групи у всі вікові періоди спостерігався дефіцит, при цьому відхилення від норми коливалися в межах 16,6-28,1%. Така сама тенденція зберігалася і для тварин II (дослідної) групи протягом трьох декад досліду. Однак поросята II (дослідної) групи в другій декаді мали більший показник середньодобового приросту, що може бути пов'язано із вітамінно-мінеральною збалансованістю раціону за рахунок введення преміксу фірми “Френк Райт”.

Для тварин III (дослідної) групи вміст лізину і метіоніну з цистином повністю задовольняв потребу у всі вікові періоди. Таким чином, використання підсисними поросятами комбікорму фірми “Цехаве” сприяв споживанню необхідної кіль-

кості незамінних амінокислот, що значно впливає на енергію росту тварин.

В раціонах тварин I та II (дослідної) груп виявлено підвищений вміст клітковини на 22,1%, що призвело до зниження середньодобових приростів за рахунок пригнічення засвоєння поживних речовин корму, зниження їх перетравності. Наслідком цього, певною мірою, може бути зменшення показників енергії росту підсисних поросят. Оптимальну кількість клітковини в раціоні відмічено у поросят III (дослідної) групи. Проведені дослідження свідчать, що до кінця 3 періоду середньодобовий приріст зазначеної групи постійно збільшується і становить на кінець досліду 240,7 г (табл.3). Це, в першу чергу, пов'язано із збалансованістю раціону за вмістом основних амінокислот.

На підставі середньодобових приростів поросят протягом 30 днів проаналізовано вплив відхилення від норми вмісту основних поживних речовин в раціонах дослідних груп на енергію росту і розвитку тварин (рис.1).

Необхідно відзначити, що коливання відхилень вмісту лізину в раціонах майже повністю повторюють зміни, що спостерігаються при визначенні середньодобових приростів поросят протягом всього періоду досліду. Тенденція зворотного напрямку властива для клітковини, крім останнього періоду, коли її кількість в кормах наближається до норми (рис.1).

Залежність величини приросту поросят породи дюрюк української селекції від вмісту заліза, міді, та цинку в раціонах наведено на рисунку 2.

Фізіологічна дія на організм тварин заліза і міді в першу чергу пов'язана з процесами кровотворення, і тому відповідність їх кількості (або перебільшення на 50-70%) потребам поросят сприяє кращим показникам росту; однак надмірний вміст, майже в два рази, здійснює негативний вплив і, як наслідок, зменшує величину середньодобових приростів в останній дослідний період (рис.2), як це було показано і раніше [4]. Гальмівний ефект на енергію росту тварин здійснює і надлишок цинку, який спостерігається в третьому періоді.

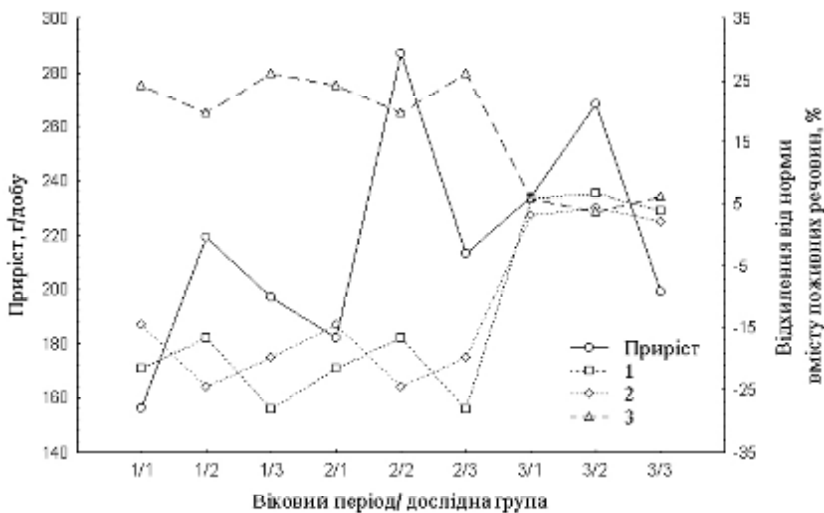


Рис.1. Вплив відхилення від норми вмісту окремих компонентів раціонів годівлі підсисних поросят породи джок української селекції на середньодобові прирости тварин дослідних груп: 1- вміст лізину; 2 – вміст метіоніну з цистіном; 3 – вміст сирій клітковини.

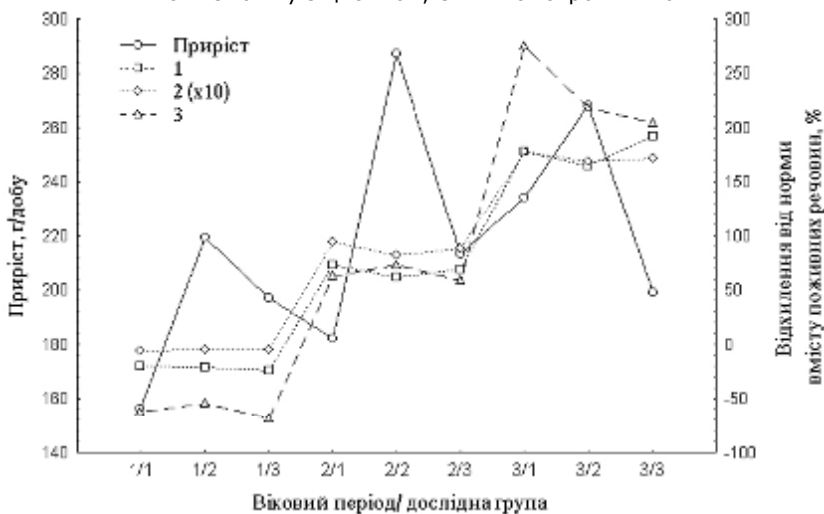


Рис.2. Вплив відхилення від норми вмісту окремих компонентів раціонів годівлі підсисних поросят породи джок української селекції на середньодобові прирости тварин дослідних груп: 1- вміст заліза; 2 – вміст міді; 3 – вміст цинку.

Залежність величини середньодобових приростів поросят від вмісту вітамінів Е, В₃, В₁₂ в раціонах представлено на рисунку 3.

Відомо, що суттєвий вплив на показники продуктивності тварин здійснюють вітаміни, оскільки входять до складу ферментів і беруть участь в регулюванні майже всіх обмінних процесів в організмі [1].

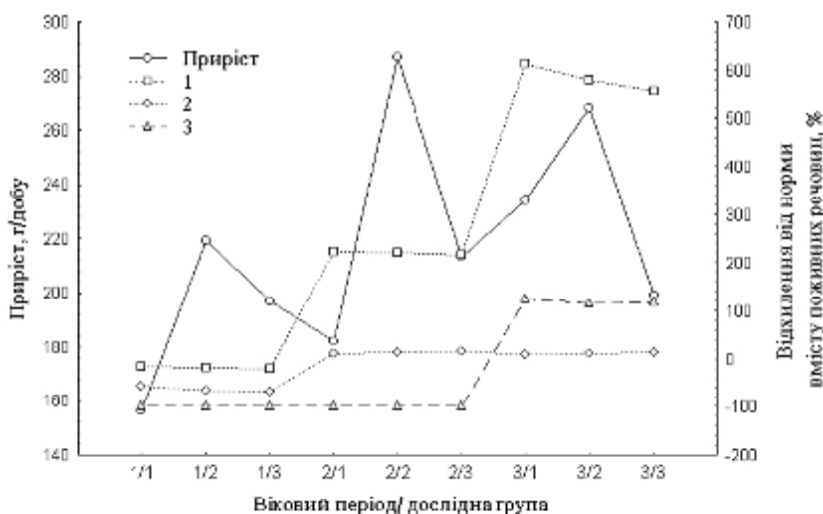


Рис.3. Вплив відхилення від норми вмісту окремих компонентів раціонів годівлі підсисних поросят породи дюрок української селекції на середньодобові прирости тварин дослідних груп: 1- вміст вітаміну Е; 2 – вміст вітаміну В₃; 3 – вміст вітаміну В₁₂.

Результати проведених досліджень свідчать, що зміни величини приросту тварин залежать від вмісту вітаміну Е і, певною мірою, вітаміну В₁₂, тоді як кількість вітаміну В₃ не впливає суттєво на енергію росту поросят, що можливо пояснюється тим, що його кількість протягом всього досліду відповідала нормі (рис.3).

Висновки. Використання гранульованого корму фірми “Цехаве” сприяло підвищенню живої маси тварин породи дю-

рок української селекції за період досліду на 22,5%, а середньодобових приростів на 27,2% порівняно з контрольною групою.

Збалансованість монокорму фірми “Цехаве” за вмістом незамінних амінокислот лізину, метіоніну, цистину сприяє тому, що поросята породи дюрок української селекції при відлученні мають найбільшу масу – 8,39 кг.

Використання преміксу фірми “Френк Райт” сприяє збільшенню маси поросят при відлученні порівняно з контролем на 1,1кг, що зумовлено підвищенням вмістом в раціонах вітамінів Е та В₁₂.

ЛІТЕРАТУРА

1. Богданов Г.А. Кормление сельскохозяйственных животных. 2-е издание, перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1990.- 624с.
2. Жильцов Н.З. Рационы поросят-отъемышей // Эффективное тваринництво.-2005. – №2. – С.24-25.
3. Клёмин В.П., Радионова Т.А. Особенности роста поросят с различной живой массой при рождении // Зоотехнія.- 1998. – №8. – С.7-9.
4. Кліценко Г.Т., Кулик М.Ф., Косенко М.В., Лісовенко В.Т. Мінеральне живлення тварин. – К.: Світ, 2001.- 575с.
5. Майструк С. Технологія вирощування поросят до чотиримісячного віку // Тваринництво України.- 2005. – № 9. – С.9-10.
6. Ухвертов А., Ничаев А. Компенсаторные особенности задержки роста у молодняка свиней при разном кормлении // Свиноводство.- 2002. – №1. – С.10-11.
7. Чиков А., Кононенко С. Обеспеченность свиней биологически активными веществами и протеином // Свиноводство. – 2002. – №3. – С.16-19.