

ЗАЛЕЖНІСТЬ ІНТЕНСИВНОСТІ РОСТУ ПОМІСНИХ ПОРОСЯТ РІЗНИХ СТРОКІВ ВІДЛУЧЕННЯ ВІД РІВНЯ ГОДІВЛІ

О.І. Юлевич, кандидат технічних наук, доцент

А.В. Лихач, кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Ю.Ф. Дехтяр, асистент

Миколаївський національний аграрний університет

Розглянуто вплив компонентів преміксу «Frank Wright» на показники середньодобових приростів помісних поросят різних строків відлучення. Показано, що балансування раціонів годівлі за вмістом незамінних амінокислот позитивно впливає на енергію росту тварин. Оцінено вплив на показники росту і розвитку поросят таких мікроелементів як марганець, йод, цинк, мідь і залізо, а також вітамінів А, D, Е.

Ключові слова: *помісні поросята, продуктивність, середньодобові прирости, компоненти раціону, незамінні амінокислоти, мікроелементи, вітаміни, премікс.*

Постановка проблеми. Останніми роками в Україні виробництво продукції тваринництва не забезпечує потребу населення в продуктах харчування, а промисловість – у сировині. Це важлива державно-економічна проблема, вирішення якої спрямоване на надійне забезпечення населення продуктами харчування. Значна роль у її вирішенні належить галузі свинарства. На частку свинини у загальному виробництві м'яса припадає більше **90** млн т, що близько **40%** валового виробництва м'яса, у той час як на курятину – **27,1%**, яловичину – **24,2%**, баранину, а також інші види тварин та птиці – **8,7%**. Розвиток цієї галузі залежить насамперед від важливих господарсько-біологічних властивостей свиней, таких як висока плодючість, швидкість і порівняно невеликий ембріональний період розвитку, що разом зі значною калорійністю м'яса і великим виходом продукції створює сприятливі умови для розвитку даної галузі.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Останнім часом в умовах інтенсивної технології все більшого поширення набуває раннє відлучення поросят від свиноматок. Від віку

відлучення поросят значною мірою залежить тривалість відтворного циклу у свиноматок, скорочення якого забезпечує збільшення кількості опоросів за рік [1].

У практиці промислового свинарства найбільш поширене відлучення поросят у 26-45-денному віці, що, з фізіологічної точки зору, цілком обґрунтовано. Практика роботи багатьох свинарських господарств показала, що підвищення інтенсивності використання свиноматок не позначається негативно на їхній відтворній функції, і в цьому криються величезні резерви підвищення ефективності галузі [2].

Постановка завдання. Метою роботи стало вивчити залежність інтенсивності росту помісних поросят різних строків відлучення від складу раціонів годівлі.

Матеріали і методика. Для постановки досліду за принципом методу груп-аналогів, з урахуванням походження, віку, живої маси, статі було сформовано три групи поросят по 12 голів кожна. Утримувалися поросята за двостадійною системою вирощування. Годівля поросят проводилася груповим методом.

Схему проведення досліду наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Схема проведення досліду

Група тварин	Середня жива маса при народженні, кг	Вік поросят при відлученні, днів	Схема годівлі залежно від віку поросят			
			з 9 по 28 день	з 29 по 42 день	з 43 по 60 день	з 61 по 90 день
Контрольна	1,21±0,12	60	Материнське молоко	Материнське молоко	Материнське молоко + Раціон №2 без преміксу	Основний раціон
I дослідна	1,21±0,13	28	Материнське молоко + раціон №1	Раціон №1	Раціон №2	Основний раціон з додаванням преміксу
II дослідна	1,20±0,14	60	Материнське молоко	Материнське молоко	Материнське молоко + раціон №2	Основний раціон з додаванням преміксу

Раціон №1 складався з дерті кукурудзяної, гороху екструдованого, ячменю лущеного, макухи соєвої, сухого молока, олій соєвої, крейди, солі кухонної, вітамінно-мінерального преміксу англійської компанії **Frank Wright** (в кількості 0,5% від маси комбікорму), амінокислот. Раціон №2 складався з таких самих компонентів, як і раціон №1, але в інших співвідношеннях і з додаванням дерті пшеничної.

Після 60-денного віку групи переводили на основний раціон, який складався на 75% з кукурудзяної, горохової та ячмінної дерті, макухи соєвої, а решту (15%) становила білково-вітамінна мінеральна добавка (81% макуха соєва та шрот соняшниковий, премікс **Frank Wright** у кількості 4%, сіль, лізин та вапнякове борошно).

Раціон контрольної групи складався з аналогічних компонентів, що й раціони дослідних груп за винятком преміксу **Frank Wright**.

При народженні та по завершенні кожного періоду здійснювали індивідуальне зважування тварин. На підставі отриманих даних визначали середньодобові прирости поросят від народження та за певні періоди досліду. Оцінку продуктивності тварин проводили в такі вікові періоди: I-й – від народження до 15 дня; II-й – з 16 по 28 день; III-й – з 29 по 45 день; IV-й – з 46 по 60 день; V-й – з 61 по 75 день; VI-й – з 76 по 90 день.

Результати досліджень. На підставі отриманих даних визначали середню масу тварин кожної групи (табл. 2).

Таблиця 2

Жива маса поросят у різні вікові періоди, кг

Група	Вік поросят						
	при народженні	15 днів	28 днів	45 днів	60 днів	75 днів	90 днів
Контрольна	1,21±0,12	3,28±0,10	6,90±0,15	13,10±0,18	16,93±0,24	22,87±0,20	30,17±0,18
I-ша дослідна	1,21±0,13	3,53±0,10	7,32±0,17	13,71±0,15	18,51±0,18	26,96±0,15	37,26±0,16
II-га дослідна	1,20±0,14	3,26±0,11	6,91±0,26	13,12±0,24	17,85±0,25	26,12±0,23	36,15±0,24

Аналіз отриманих результатів дав можливість виявити перевагу тварин I-ї дослідної групи за живою масою над

ровесниками контрольної та II-ї групи. Так, у порівнянні з контролем поросята I-ї групи мали більшу масу на **7,6, 9,3%** у **15-ти** і **60-денному** віці відповідно та **23,5%** – наприкінці досліді. Що стосується тварин II-ї групи, то вони поступалися I-ї на **8,3** та **5,9%** відповідно в **15-ти** та **28-денному** віці та лише **3,1%** – наприкінці досліді. Така динаміка може бути пов'язана з позитивним впливом на поросят II-ї групи факту введення до раціону преміксу **Frank Wright**, який вони починають отримувати з **43-го** дня життя.

Як свідчать дані табл. 2, жива маса поросят контрольної та II-ї дослідної груп до **45-денного** віку майже не відрізняються. У наступні періоди спостерігалася перевага тварин II-ї групи на **5,4, 14,2** та **19,8%** у **60, 75** та **90** днів відповідно. Це може бути пов'язано з тим, що до **45** днів поросята обох груп знаходилися в однакових умовах годівлі і отримували лише материнське молоко, а у подальшому II-га група почала годуватися раціоном до складу якого входив премікс, в той час як раціон контрольної групи преміксу не містив.

При дослідженні приростів за окремі періоди вирощування (табл. 3) виявлено значні коливання.

Таблиця 3

Середньодобові прирости поросят за різні вікові періоди

Вік, днів	Період досліді	Середньодобовий приріст, г			td		
		I – група	II – група	Контрольна	I і II	I і III	II і III
Від народження до 15	I	154,67±6,21	137,33±5,18	137,94±5,01	2,14*	2,1*	0,08
16-28	II	292,15±4,57	280,77±3,14	278,46±4,78	2,05*	2,07*	0,4
29-45	III	375,88±4,25	365,29±3,12	364,71±3,77	2,01*	1,97*	0,12
46-60	IV	320,1±2,38	313,33±2,46	255,33±3,34	1,98*	15,79**	13,98**
61-75	V	563,33±4,27	551,33±4,64	396,12±5,14	1,9	25,02**	22,41**
76-90	VI	686,67±7,01	668,67±7,12	486,67±6,27	1,8	21,27**	19,18**

Примітки: * – $P < 0,05$; ** – $P < 0,01$.

Так, у IV-му періоді спостерігається спад майже на **15%** порівняно з III, а в V – зростання в **1,7** рази над приростом IV-го періоду, ці перепади співпадають зі зміною раціонів го-

дівлі тварин. З одного боку, звикання до нового раціону могло викликати стрес у поросят і негативно вплинути на їх продуктивність, з другого, ці зміни могли бути наслідком незбалансованості раціону.

Для визначення причин коливання приростів поросят було проведено дослідження їх залежності від компонентів вітамінно-мінерального живлення, які є складовими преміксу.

Що стосується компонентів вітамінно-мінерального живлення, то було помічено пряму залежність їх коливань зі змінами середньодобових приростів, що свідчить про їх виняткове значення у формуванні організму, який інтенсивно розвивається [3].

Було помічено, що зміни середньодобових приростів повторюють коливання вмісту заліза та міді у раціоні поросят усіх періодів (рис. 1).

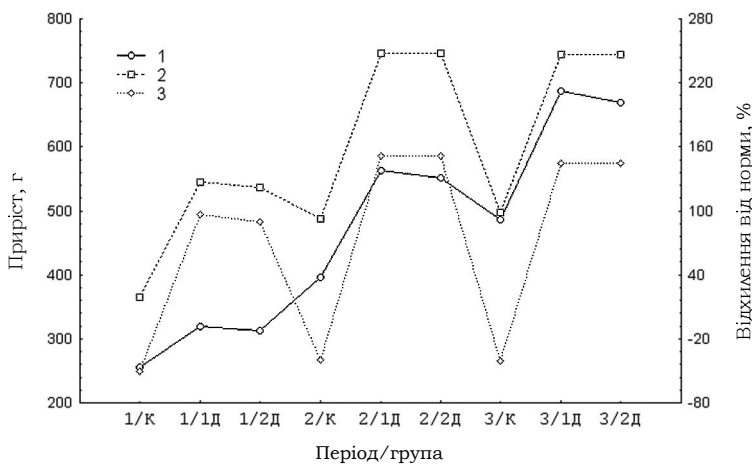


Рис. 1. Вплив відхилення від норми вмісту заліза та міді на величину середньодобових приростів тварин дослідних груп: 1 – середньодобовий приріст; 2 – відхилення від норми вмісту заліза; 3 – відхилення від норми вмісту міді

Що стосується міді, то збільшення її кількості у V-му періоді на 152% порівняно з нормою сприяло підвищенню середньодобових приростів у 1,8 рази порівняно з попереднім періодом. Проте у наступному періоді вміст був дещо нижчим

і перевищував норму в 1,4 рази. А показники середньодобових приростів зросли на 22% порівняно з V періодом.

Це може свідчити про те, що потреба поросят у міді є вищою за вказану у деталізованих нормах, але надмірне перевищення її вмісту не має позитивних результатів.

Було виявлено схожу тенденцію залежності середньодобових приростів від таких елементів мінерального живлення, як цинк, марганець та йод (рис. 2). Кількість цих елементів перевищувала норму у раціонах I-ї та II-ї дослідних груп. Значну нестачу їх відчували тварини контрольної групи протягом усіх періодів досліду.

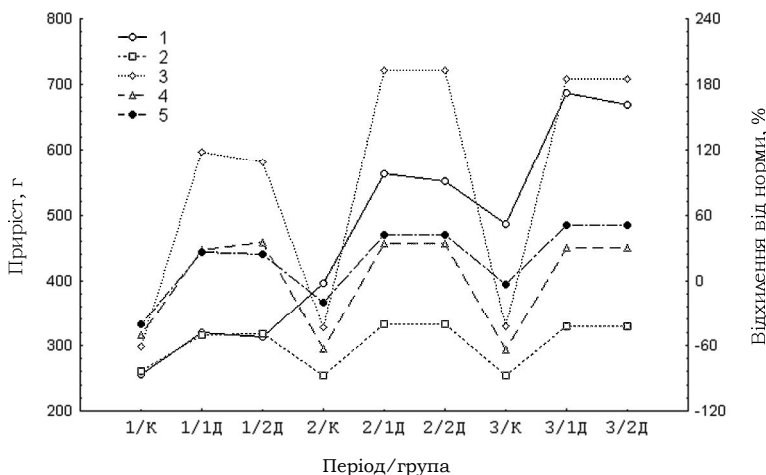


Рис. 2. Вплив відхилення від норми вмісту цинку, марганцю та йоду на величину середньодобових приростів тварин дослідних груп: 1 – середньодобовий приріст; 2 – відхилення від норми вмісту цинку; 3 – відхилення від норми вмісту марганцю; 4 – відхилення від норми вмісту йоду

Аналіз отриманих результатів показав, що збільшення вмісту у V-му періоді цинку сприяло підвищенню середньодобових приростів у 1,8 рази порівняно з попереднім періодом. У наступному періоді кількість цього елемента була дещо нижчою, а показники середньодобових приростів зросли на 22% порівняно з V періодом. Оскільки вміст цинку знизився незначно і продовжував знаходитися на високому рівні, зниження приростів не відбулося.

Зважаючи на таке виняткове значення для організму цинку, марганцю та йоду, можемо припустити, що коливання середньодобових приростів поросят було пов'язано зі зміною вмісту у раціоні цих компонентів.

Відхилення від норми жиророзчинних вітамінів А, D, Е, мало подібну динаміку у всі вікові періоди по трьом групам (рис. 3). Було відмічено, що при деякому зниженні вмісту вітамінів А, D, Е у раціонах I-ї та II-ї дослідних груп у VI-му періоді (у 3,1; 4,5 та 3,0 рази більше від норми відповідно), прирости поросят були вищими на 18,0 та 18,7% порівняно з приростами попередніх періодів. Можемо припустити, що поросята у процесі свого інтенсивного росту потребують більшу кількість вказаних вітамінів, ніж та, що вказується в нормах годівлі.

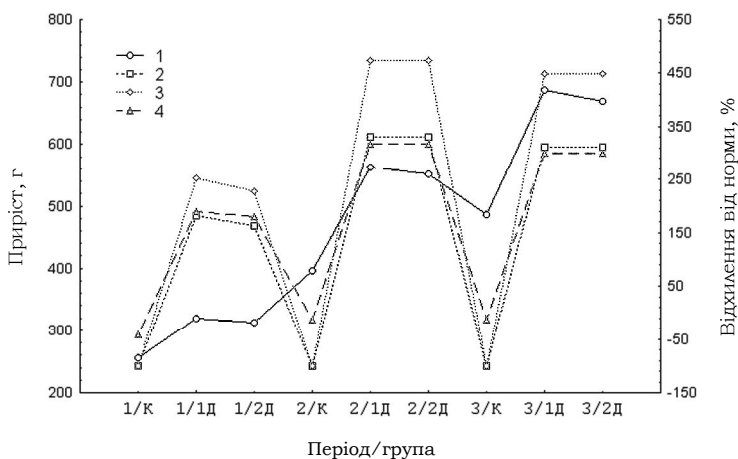


Рис.3. Вплив відхилення від норми вмісту жиророзчинних вітамінів на величину середньодобових приростів тварин дослідних груп: 1 – середньодобовий приріст; 2 – відхилення від норми вмісту вітаміну А; 3 – відхилення від норми вмісту вітаміну D; 4 – відхилення від норми вмісту вітаміну Е

Отже, в ході дослідження було встановлено переважний вплив на величину середньодобових приростів компонентів мінерально-вітамінного живлення, які у I-ї та II-ї дослідних групах добалансовувалися введенням у раціон преміксу англійської фірми **Frank Wright**, при приблизно рівному вмісті інших компонентів. Введення преміксу **Frank Wright** сприяло підви-

щенню показників середньодобових прирості у порівнянні з приростами тварин, які не отримували його у складі раціону.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Введення в раціон поросят вітамінно-мінерального преміксу англійської фірми **Frank Wright** сприяло підвищенню середньодобових приростів тварин за час досліді у I-й групі на **24,5%**, II-й – на **20,7%** порівняно з контрольною групою.

Використання преміксу **Frank Wright** в раціонах поросят з **9-ти** денного віку сприяє збільшенню живої маси тварин на **9,3 та 23,5%** в **60-тиденному та 90-денному** віці відповідно.

Середньодобові прирости поросят, відлучених у **28-денному** віці, перебільшують прирости тварин контрольної та II-ї дослідної груп в **90-денному** віці на **24,5 та 3,4%** відповідно.

Список використаних джерел:

1. Рыбалко В. П. Состояние, а также перспективы развития отрасли свиноводства и производства свинины в Украине / В. П. Рыбалко // Эффективное тваринництво. — 2007. — № 7. — С. 45—47.
2. Кабанов В. Биологические основы повышения интенсивности свиноводства / В. Кабанов // Свиноводство. — 2009. — № 2. — С. 27—28.
3. Муллан Б. Современные подходы к вопросам кормления свиней : минералы, метаболизм и окружающая среда / Б. Муллан, А. Хернандес, Д. Д'Суза // Эффективное тваринництво. — 2007. — № 2. — С. 41—47.

Е.И. Юлевич, А.В. Лихач, Ю.Ф. Дехтяр. Зависимость интенсивности роста поросят разных сроков отъема от уровня кормления.

Рассмотрено влияние компонентов премикса «Frank Wright» на показатели среднесуточных приростов поместных поросят разных сроков отъема. Показано, что балансирование рационов кормления по содержанию незаменимых аминокислот оказывает положительное влияние на энергию роста животных. Оценено влияние на показатели роста и развития поросят таких микроэлементов, как марганец, йод, цинк, медь и железо, а также витаминов А, D, E.

H. Yulevich, A. Likhach, J. Dehtyar. Dependence of the growth piglets which were excommunicated from the sow at different times, from the level of feeding.

The influence of the components of the premix «Frank Wright» at local rates daily gain of piglets weaning periods. Shows that balancing feed rations on the content of essential amino acids have a positive effect on the energy of animal growth. Also evaluated the effect on growth and development of the piglet trace elements such as manganese, iodine, zinc, copper and iron, and vitamins A, D, E.