

## ДИНАМІКА ЖИВОЇ МАСИ ВІДЛУЧЕНИХ ПОРΟΣЯТ ЗАЛЕЖНО ВІД СКЛАДУ РАЦІОНІВ ГОДІВЛІ

**О.І.Юлевич**, кандидат технічних наук, доцент

**Р.В.Шегда**, студент

Миколаївський державний аграрний університет

*Розглянуто питання впливу різних раціонів годівлі на показники добових приростів відлучених поросят великої білої породи. Показано залежність добових приростів тварин за певні періоди розвитку від вмісту незамінних амінокислот, клітковини, вітамінів і мінералів.*

**Ключові слова:** відлучені поросята, добові прирости, клітковина, мінеральні речовини, вітаміни.

**Вступ.** Свинарство завжди вважалося не тільки економічно вигідною, але і високопродуктивною галуззю, що значною мірою визначається важливими біологічними особливостями свиней – багатоплідністю, скоростиглістю, доброю оплатою кормів, нетривалим періодом поросності.

Вирощування поросят після відлучення є важливим етапом, тому що в цей період спостерігається висока енергія росту і розвитку поросят. Тому для швидкого досягнення тваринами товарної живої маси їм необхідна повноцінна годівля, збалансована за всіма поживними речовинами, макро- та мікроелементами і вітамінами.

Найбільш витратною частиною при вирощуванні свиней є корми (60-70% всіх витрат), тому дуже ретельно досліджується доцільність використання кормових добавок, особливо, коли вартість основних складових раціону відносно висока [2].

На інтенсивність росту відлучених поросят суттєво впливають незамінні амінокислоти, такі як лізин, метіонін, цистин, триптофан та їх співвідношення, яке повинно становити 1 : 0,7 : 0,2.

Поросята відчують нестачу в мінеральних елементах вже з перших днів життя, оскільки у материнському молоці

міститься недостатня кількість деяких мінеральних речовин, наприклад заліза та міді. Тому необхідно звернути особливу увагу на використання в годівлі свиней мікроелементів і вітамінів. Про доцільність їх використання свідчать показники, які отримують лише через певний проміжок часу.

При годівлі поросят після їх відлучення від свиноматок необхідно приділяти увагу і вмісту в раціоні клітковини, оскільки значна її кількість різко знижує перетравність і засвоєння всіх інших поживних речовин раціону [1].

Тому, метою нашої роботи була оцінка впливу компонентів раціонів годівлі на величину добових приростів відлучених поросят у певні періоди їх росту і розвитку.

**Матеріали і методи.** Науково-господарський дослід проводився на свинотоварній фермі СТОВ агрофірми «Маяк» Полонського району Хмельницької області.

Піддослідні групи поросят формувались із свинок і кабанчиків великої білої породи по 20 голів в кожній за принципом груп-аналогів з урахуванням походження, живої маси, статі, віку. Застосовувався груповий метод годівлі піддослідних тварин.

Основний раціон (ОР) годівлі для поросят I (контрольної) і II (дослідної) груп був однаковим і складався з пшеничної, ячмінної, вівсяної дерті, відвійок, макухи сонячної, екструдованих бобів. У раціоні (ОР1) для контрольної і дослідної груп було виключено вівсяна дерть, а додано сапоніт. З 60-денного віку раціон (ОР2) для контрольної і дослідної групи мав такий самий склад, як і попередні, за винятком крейди кормової і кухонної солі. А в раціон (ОР3) було введено тритікале.

Основні раціони (ОР; ОР1; ОР2; ОР3) годівлі для поросят дослідної групи були оптимізовані щодо потреб поросят певного віку та маси і збалансовані за вмістом вітамінів і мінералів за допомогою стартеру «Маяк» і преміксу фірми ТОВ „Текро-Дніпро” для відлучених поросят до 90-денного віку, який додатково містить горох, жито та біологічно активні речовини, що забезпечують тварин жиророзчинними вітамінами і лізином.

Схему досліді наведено у таблиці 1.

Таблиця 1

## Схема проведення досліду

Група	Кількість тварин, голів	Жива маса при народженні, кг	Вік при відлученні, днів	Схема годівлі залежно від віку, днів			
				5-28	29-45	46-60	61-90
I к	20	1,35	45	Молоко матері + ОР	Молоко матері + ОР1	ОР2	ОР3
ІІд	20	1,40	45	Молоко матері + ОР + стартер «Маяк» 25%	Молоко матері + ОР1 + премікс	ОР2 + премікс	ОР3 + премікс

Оцінку середньої живої маси поросят здійснювали на підставі результатів зважування. Воно було індивідуальним, проводилось у віці 28, 45, 60, і 90 днів. Середньодобовий приріст тварин визначався у певні періоди: I період – з 5 по 28 день; II період – з 29 по 45 день; III період – з 46 по 60 день; IV період з 61 по 90 день (табл. 2).

Результати дослідження. Як свідчать отримані дані, різниця живої маси тварин, які споживали стартер «Маяк» і премікс, у порівнянні з контрольною групою склала 7,4%.

Показники середньодобових приростів відлучених поросят з початку досліду на всіх чотирьох етапів досліду поступово зростають, хоча необхідно відмітити, що III період для тварин всіх груп є критичним, оскільки в цей час зростання маси тварин уповільнюється. З одного боку це може бути пов'язано із тим, що в цей період відбувається відлучення поросят від свиноматок, а з іншого боку зміною раціону, що завжди викликає тимчасовий стрес у поросят. В IV періоді, спостерігається поступове збільшення приростів і наприкінці періоду середньодобові прирости поросят сягали 559 г для тварин контрольної групи і 639 г – для дослідної групи.

Таблиця 2

**Показники живої маси і середньодобових приростів  
відлучених поросят у різні вікові періоди**

Групи	I період			II період			III період			IV період		
	Маса в 5 днів, кг	Маса в 28 днів, кг	Добовий приріст, г	Маса в 45 днів, кг	Середньодобовий приріст, г		Маса в 60 днів, кг	Середньодобовий приріст, г		Маса в 90 днів, кг	Середньодобовий приріст, г	
					за період, г	від початку досліду		за період, г	від початку досліду		за період, г	від початку досліду
I n=20	1,96	6,02	198,34	12,51	247,45	433,85	18,35	266,50	315,34	35,70	387,16	559,03
II n=20	2,07	7,07	225,02	13,67	298,52	468,97	19,83	310,21	355,05	38,34	403,52	639,14
td	6,80*	5,50*	5,02*	4,30*	-	3,95*	2,6**	-	4,88*	3,83**	-	5,13*

Примітка: \* $P > 0,999$ , \*\* $P > 0,99$

Порівняння показників середньодобових приростів вивітає закономірність, що властива для всіх періодів – прирости маси тварин, які отримували премікс фірми ТОВ «Текро-Дніпро» і стартер «Маяк» 25%, вищі, ніж у контрольної групи, на 12% в другому, на 13% в третьому і на 35% у четвертому періоді.

Результати оцінки поживності раціонів контрольної групи свідчать, що вміст у них обмінної енергії, сирого протеїну, перетравного протеїну, мінеральних речовин і вітамінів перебільшує потребу тварин на 160–370%. Вміст лізину і метіоніну з цистином переважає норму в 2-2,5 рази. Як відомо, поросята не здатні засвоювати таку велику кількість поживних речовин.

На рис.1 наведено залежність приросту тварин від величини відхилення від норми вмісту лізину і метіоніну з цистином.

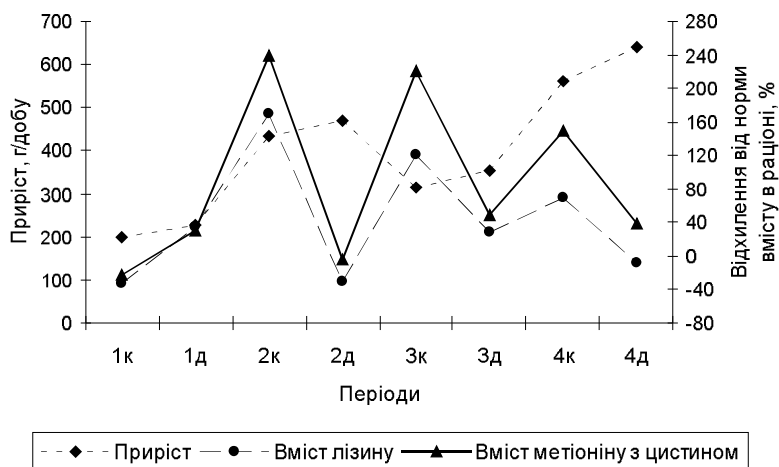


Рис.1. Вплив відхилень від норми вмісту лізину і метіоніну з цистином в раціонах годівлі на показник приросту відлучених поросят

Для тварин дослідної групи вміст лізину і метіоніну з цистином також коливається, і у другому періоді його не вистачає на 20%, що негативно впливає на показники приросту у

третьому періоді. В той час як перебільшення кількості лізину в раціоні поросят контрольної групи майже в три рази в тому самому періоді не приводить до покращення енергії росту, а навпаки, уповільнює її у наступному періоді, і, таким чином, викликає лише надмірні витрати лізину і значно збільшує кошовність раціону.

В раціонах тварин контрольної групи спостерігається підвищений в 1,5-3,5 рази вміст клітковини. Це може призвести до зниження середньодобових приростів за рахунок пригнічення засвоєння поживних речовин корму, погіршення їх перетравності. Вміст клітковини в раціонах тварин дослідної групи було оптимізовано, що пояснює більші прирости протягом усіх дослідних періодів (рис.2).

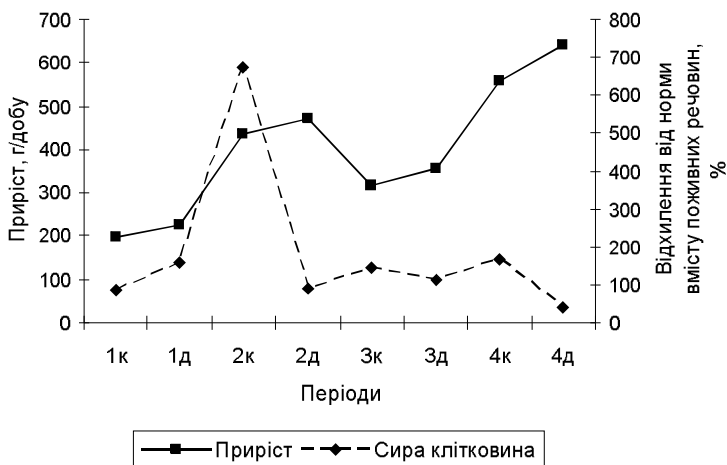


Рис.2. Вплив відхилень від норми вмісту сирої клітковини в раціонах годівлі на показник приросту відлучених поросят

Оскільки раціони годівлі поросят розрізнялися також і за вмістом мінеральних речовин та вітамінів, було проаналізовано вплив їхнього вмісту на середньодобові прирости тварин.

Залежність величини приросту поросят великої білої породи від вмісту заліза і цинку в раціонах наведено на рисунку 3.

Фізіологічна дія на організм тварин заліза в першу чергу пов'язана з процесами кровотворення, і тому відповідність його кількості потребам поросят сприяє кращим показникам росту. Однак, вміст заліза в раціонах як I-ої, так і II-ої груп коливається протягом всього часу досліду і нестача його в першому і другому періодах зменшує величину середньодобових приростів поросят в обох групах.

Роль цинку в процесах росту і розвитку поросят полягає у здійсненні ферментативних функцій і участі у синтезі білка в організмі тварин. Він впливає на процеси утворення кістяка і крові, необхідний для нормального розвитку епідермальних тканин, зв'язаний з обміном білків, жирів, вуглеводів, нуклеїнових кислот, мінеральних речовин і водним обміном [2]. Значне перебільшення його в раціонах тварин дослідної групи у другому періоді не дає позитивних результатів, а навпаки, погіршує показники добових приростів тварин у третьому періоді.

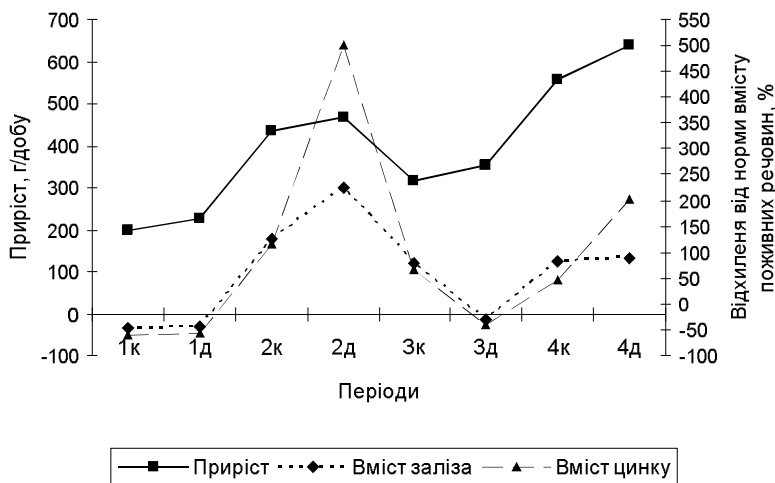


Рис.3. Вплив відхилень від норми вмісту заліза і цинку в раціонах годівлі на показник приросту відлучених поросят

Відомо, що суттєвий вплив на показники середньодобових приростів тварин здійснюють вітаміни, оскільки входять до складу багатьох ферментів, утворюють різні комплексні сполуки з білками, вуглеводами, жирами, гормонами, що відіграють важливу роль в обміні речовин. Нестача їх у кормах викликає порушення обміну речовин, різні захворювання і навіть загибель тварин.

Залежність середньодобових приростів поросят від вмісту вітамінів Е, В5 і вітамінів В2, В3 в раціонах наведено на рисунках 4 і 5.

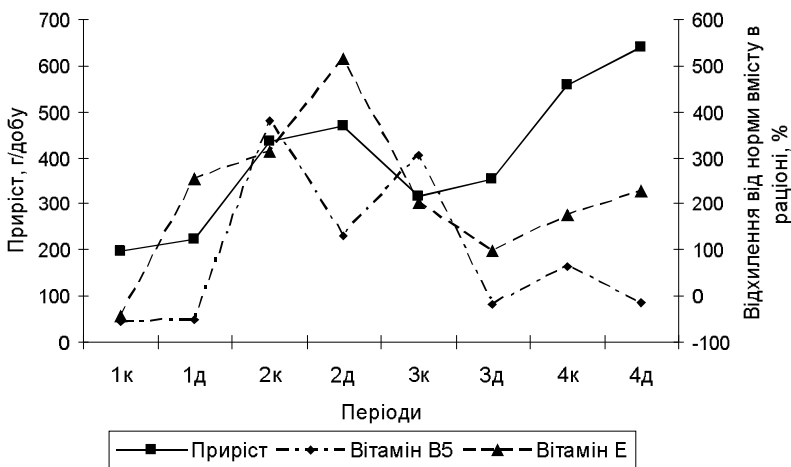


Рис.4. Вплив відхилень від норми вмісту вітамінів В5 і Е в раціонах годівлі на показник приросту відлучених поросят

Як свідчать отримані дані, спостерігаються суттєві коливання вмісту вітаміну В5 у раціонах обох груп, і тому зробити однозначні висновки стосовно залежності величини добових приростів від кількості вітаміну в раціонах складно. Для з'ясування цього питання необхідно дослідити також вміст триптофану в раціонах годівлі тварин, оскільки потреба свиней в нікотинової кислоті залежить від рівня триптофану в раціоні. Що стосується вітаміну Е, то спостерігається позитивна



кореляція між кількістю вітаміну в раціонах і енергією росту та розвитку тварин.

Така сама залежність існує й між вмістом вітаміну В2 і показниками приростів поросят, тим більш, що кількість його коливається в межах норми за виключенням першого періоду.

Більш складний зв'язок виявлено між рівнем вітаміну В3 і величиною середньодобових приростів тварин, однак, необхідно відмітити, що суттєве перебільшення його вмісту у другий і третій періоди в раціонах контрольної групи поросят не виявляє позитивного впливу, а навпаки, пригнічує енергію їх росту в порівнянні із тваринами дослідної групи.

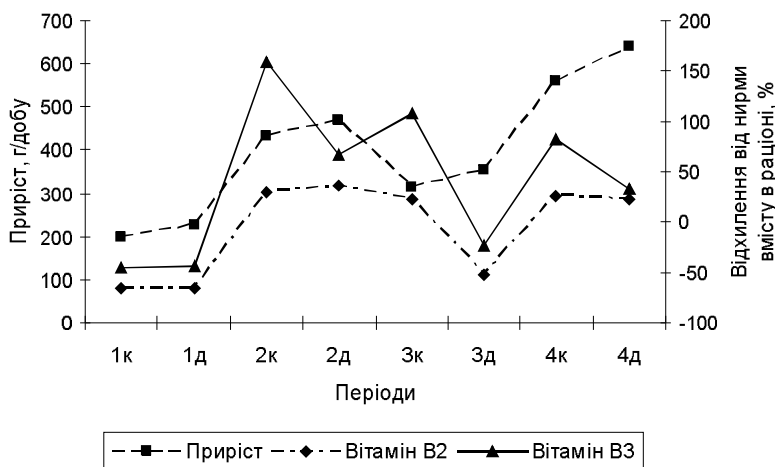


Рис.5. Вплив відхилень від норми вмісту вітаміну В2 і вітаміну В3 в раціоні годівлі на показник приросту відлучених поросят

З урахуванням того, що раціони годівлі дослідної групи поросят були оптимізовані за вмістом основних поживних речовин, для досягнення живої маси тварин в господарстві можна зменшити кількість кормів: пшениці – з 1,540 до 0,450 кг, ячменю – з 1,400 до 0,400 кг, екструдованих бобів – з 0,350 до 0,250 кг, макухи соняшnikової – з 0,350 до 0,200 кг, тритікала – з 1,050 до 0,500 кг. Це надасть змогу знизити вартість раціонів на 36-55%.

**Висновки.** Використання преміксу фірми ТОВ «Текро-Дніпро» і стартеру «Маяк» сприяло підвищенню живої маси поросят дослідної групи на 7,4%, а середньодобових приростів на 13% порівняно з контрольною.

Оптимізація раціонів годівлі відлучених поросят надає змогу зменшити кількість кормів, що використовуються, при одночасному збільшенні енергії росту і розвитку тварин.

#### *ЛІТЕРАТУРА*

1. Медведєв В. О. Вирощування поросят / Медведєв В. О., Ткачук М. М. — К.: Урожай, 1990 — 112 с.
2. Юлевич О. І. Показники продуктивності підсисних поросят породи Дюрок української селекції при використанні різних добавок в раціонах годівлі / Юлевич О. І., Крамаренко С. С., Головатюк К. А. // Вісник Причорномор'я. — Миколаїв: МДАУ, 2007. — Вип. 4. — С. 169-177