

Література

1. Билалов Ф. С., Колупасв Б. І., Котів Ю. С., Мухарамова С. С., Скребнева Л. А. Контроль забруднення навколишнього середовища за допомогою бджіл та продуктів бджільництва (апимониторинг) // Казань: Вид-во КДУ. – 1991. – С.130–137.
2. Pashayan S. A. Svoystva migratsii tyazhelyih metallov [Properties of heavy metal migration]. Pchelovodstvo — Beekeeping, 2006, №9, pp. 12–13. (in Russian)
3. Bogdanov S. Haldimann M., Luginbuhl W., Gallmann P. Minerals in honey: environmental, geographical and botanical aspects, Journal of Apicultural Research and Bee World, 2007, vol. 46 (4), pp. 269–275.
4. Гаева Д. В. Медоносные пчелы как объект экологического мониторинга / Д. В. Гаева // Вестник РГУ им. И.Канта. – 2006. – Вып. 1. Естественные науки. – С.42 – 47.
5. Еськов Е.К. Содержание тяжелых металлов в почве, пчелах и их продуктах // Пчеловодство. — 2001. — № 4. — С. 14–15.
6. Захаренко М. О. Роль мікроелементів у життєдіяльності тварин / Захаренко М. О., Шевченко Л. В., Михальська В. М., Малюга Л. В., Скиба О. В. // Ветеринарна медицина України. – К., 2004. – № 2. – С.13–16.
7. Русакова Т. М. и др. Исследование токсических элементов в продуктах пчеловодства // Пчеловодство. – 2006. – № 9. – С. 10–13.
8. Ковальчук І. І., Федорук Р. С. Вміст важких металів у тканинах медоносних бджіл за умов екологічного та органічного виробництва // Біологія тварин // 2012. – Т.14, №1-2. – С. 311–315.
9. Макаров Ю.И. Пчелы и их продукты в экологическом мониторинге / Ю. И. Макаров, А. В. Овчинников, Е. Г. Жук // Пчеловодство.– 1995. – №1. – С. 14–15.
- 10.Пашаян С. А. Свойства миграции тяжелых металлов // Пчеловодство. – 2006. – № 9. – С. 12–13.
- 11.Федорук Р. С., Ковальчук І. І. Формування органічного виробництва продукції бджільництва та його наукове і нормативне забезпечення // Аграрний тиждень. – 2013. – № 8–9 (262). – С. 24–25.

Стаття надійшла до редакції 2.03.2015

УДК 636.084.1: 087.7

Мазуренко М. О., д.с.-г.н., професор, **Гуцол А. В.**, д.с.-г.н., професор,
Дацюк І. В., аспірант[©]

Вінницький національний аграрний університет

**ВІДГОДІВЕЛЬНІ ПОКАЗНИКИ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ ПРИ
ЗГОДОВУВАННІ ПРЕМІКСІВ ІНТЕРМІКС**

Показано, що згодовування молодняку свиней, що вирощується на м'ясо, нових преміксів Інтермікс, сприяє збільшенню середньодобових приростів на 37 та 141 г, або на 5,5–21,0 %, а також зменшенню витрат корму на 1 кг приросту на 0,18–0,75 ЕКО, або на 4,3–17,9 %.

Найвищі середньодобові прирости молодняку свиней були в заключну фазу годівл (65–110 кг) – 796±30 г та 873±20 г відповідно в 2 та 3 групах, що на 5,7–15,9 % вище контрольного рівня.

[©] Мазуренко М. О., Гуцол А. В., Дацюк І. В., 2015

Перспективними є дослідження перетравності поживних речовин раціонів та обмінних процесів в організмі свиней при згодовуванні нових преміксів Інтермікс.

Ключові слова: *молодняк свиней, премікси, згодовування, відгодівельні показники*

УДК 636.084.1: 087.7

Мазуренко Н. А., Гуцол А. В., д-ра с.-х. н, професора,
Дацюк І. В., аспірант

Винницький національний аграрний університет

ОТКОРМОЧНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ ПРЕМИКСОВ ИНТЕРМИКС

Показано, что скармливание молодняку свиней, при выращивании на мясо новых премиксов Интермикс, способствует увеличению среднесуточных приростов на 37 и 141 г, или на 5,5–21,0 % при уменьшении расхода кормов на 1 кг прироста на 0,18–0,75 энергетических кормовых единиц, или на 4,3–17,9 %.

Самые высокие среднесуточные привесы молодняку свиней были в заключительную фазу кормления (65–110 кг) – 796 ± 30 г и 873 ± 20 г соответственно в 2 и 3 группах, на 5,7 15,9 % выше контрольного уровня. Перспективными являются исследования переваривания питательных веществ рационов и обменных процессов в организме свиней при скармливании новых премиксов Интермикс.

Ключевые слова: *молодняк свиней, премиксы, скармливание, откормочные показатели.*

UDC 636.084.1: 087.7

Mazurenko M., Hutsol A., Dr ri s.-h.n. professors,
Datsyuk I., postgraduate

Vinnitsia National Agrarian University

INDICATORS FATTENING YOUNG PIGS AT FEEDING PREMIX INTERMIKS

It is shown that feeding piglets, when grown on meat new premixes Intermiks, increases average daily gain of 37 and 141 g, or 5,5–21,0 % with a decrease in feed consumption per 1 kg of gain on 0,18–0,75 Emulcifying feed units, or 4,3–17,9 %.

The highest average daily gain of young pigs were in the final phase of feeding (65-110 kh) – 796 ± 30 g and 873 ± 20 g respectively in 2 and 3 groups that 5,7- 15,9 % above the reference level. Promising research is nutrient digestibility of diets and metabolic processes in the body of pigs at feeding Intermiks new premixes.

Key words: *young pigs, premixes, feeding, fattening performance.*

Постановка проблеми. Для збільшення виробництва свинини важливе значення має забезпечення раціонів тварин регламентованими в нормах поживними та біологічно активними речовинами. А це можливо здійснити за рахунок преміксів – спеціальних добавок, які розробляються з врахуванням даних про потребу тварин в окремих елементах живлення і наявності їх в кормах раціону [2].

Необхідність використання преміксів особливо актуальна в сучасних умовах ведення свинарства, коли перейшли на сухий зерновий тип годівлі при малій кількості інгредієнтів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми. Реальні умови виробництва свинини зумовлюють

необхідність вдосконалення рецептури існуючих і розробки нових видів преміксів, враховуючи генетичний фон сучасних порід свиней, екологічний аспект та природн-кліматичну зону розведення свиней [2]. Так, для умов Вінницької області, яка відноситься до правобережного Лісостепу, зернові раціони з ячменю, пшениці та кукурудзи неможливо збалансувати за вмістом лізину, метіоніну, триптофану, міді, йоду, кобальту, селену та багатьох вітамінів. Тому їх необхідно вводити в раціони у вигляді преміксів.

В цьому аспекті працівниками Науково-біотехнологічного підприємства ПП «БТУ-Центр» (м. Ладижин, Вінницької області) та Вінницького національного аграрного університету були розроблені премікси Міновіт та Міназа. Використання їх в годівлі свиней мало позитивний продуктивний ефект на всіх статеві-вікових групах свиней. Зокрема, на відгодівельному поголів'ї введення в раціони міновіту сприяло збільшенню середньодобових приростів на 13,3–15,8 %, забійної маси на 7,6–9,3 % [1].

А міназа в раціоні відлучених поросят зумовлювала збільшення середньодобових приростів на 20 %, при споживанні супоросними свиноматками збільшувалась їх жива маса за період вагітності, а також маса приплоду та покращувались показники його наступного розвитку та збереженості [3, 5].

Сучасний ринок пропонує споживачам премікси відомих фірм «Єврокорм сучасна годівля», АТ «Київ-атлантик Україна», ТОВ-ТЕКРО, Ерідон, «Провімі» та багатьох інших.

Мета досліджень – вивчити відгодівельні показники молодняку свиней, що вирощується на м'ясо, при споживанні нових преміксів Інтермікс в різні фази годівлі.

Методика досліджень. Науково-господарський дослід проведено на трьох групах-аналогах молодняку свиней великої білої породи, з початковою живою масою 14,5 кг (табл.1). В групах було по 12 голів тварин, відібраних після відлучення від свиноматок у 45-добовому віці.

Таблиця 1

Схема дослідю

Групи	Кількість тварин, гол	Характер годівлі по періодах і фазах годівлі			
		зрівняльний	основний		
		14-20 кг	20-35 кг	35-65 кг	65-110 кг
1 (контрольна)	12	ОР*+ Інтермікс ПВ-1,25%	ОР+Євро-мікс піг 35-0, 5%	ОР+Євромікс піг 65-0,5 %	ОР+Євромікс піг 120-0,5 %
2	12	ОР+Інтермікс ПВ-1,25%	ОР+Інтермікс ПВ-1,25 %	ОР+Інтермікс ВС-1 %	ОР+Інтермікс ВС-1 %
3	12	ОР+Інтермікс ПВ-1,25%	ОР+Інтермікс ПВ-4%	ОР+Інтермікс ВС-3%	ОР+Інтермікс ВС-2,5%

*ОР- основний раціон

Після 15-добового зрівняльного періоду, в раціони тварин другої групи за фази годівлі 20–35 кг вводився премікс Інтермікс ПВ в кількості 1,25 %. А за фаз 35–65 кг та 65–110 кг – премікс Інтермікс ВС 1 % до маси корму.

Молодняк свиней третьої групи у фази годівлі основного періоду дослідю одержував премікс відповідно Інтермікс ПВ-4 %, Інтермікс ВС-3 % та Інтермікс ВС-2,5 %.

Тварини першої (контрольної) групи у різні фази основного періоду дослідю в основному раціоні споживали премікс Євромікс піг фірми «Єврокорм сучасна

годівля», призначений відповідно до вимог кожної фази годівлі.

В зрівняльний період відлучений від свиноматок молодняк вирощувався на однаковому раціоні, збагаченому преміксом Інтермікс ПВ в кількості 1,25 %, спеціально розробленим для цієї вікової і вагової групи.

Відповідно до фаз годівлі, тварин зважували, щодобово проводили облік спожитих кормів. Утримання групове, в станках типового приміщення для вирощування молодняку свиней, обладнаних сосковими водонапувалками. Годували свиней кормом в сухому вигляді двічі на добу.

Біометрична обробка цифрового матеріалу проведена за методикою, викладеного в посібнику Я. І. Кирилів та ін. [4].

Результати досліджень та їх обговорення. Дослідження показали, що при вирощуванні молодняку свиней на м'ясо на раціонах з новими преміксами Інтермікс, одержано позитивний продуктивний ефект (табл. 2). Узагальнені дані за всі фази годівлі свідчать про те, що середньодобові прирости тварин другої та третьої груп переважають їх значення у контрольній відповідно на 37 та 141 г, або на 5,5 та 21,0 % ($P < 0,001$), при їхньому рівні 709 та 813 г на добу.

Таблиця 2

Продуктивність молодняку свиней за основний період досліду, від 20 до 110кг живої маси. $M \pm m$, $n=12$

Показник	Групи		
	1 контрольна	2	3
Жива маса, кг:			
на початок періоду	20,4±0,28	20,8±0,29	20,0±0,3
на кінець періоду	103±0,28	108±0,30***	120±0,28***
Тривалість періоду, діб	123	123	123
Приріст:			
абсолютний, кг	82,6±0,28	87,2±0,20***	100±0,37***
середньодобовий, г	672±10	709±20	813±20***
± до контролю, г	-	+37	+141
± до контролю, %	-	+5,5	+21,0
Витрати корму на 1 кг приросту, ЕКО	4,19	4,01	3,44
± до контролю, ЕКО	-	-0,18	-0,75
± до контролю, %	-	-4,3	-17,9

При 123-добовому періоді вирощування жива маса свиней другої групи була на 5 кг, а третьої – на 17 кг більшою, ніж у контрольних тварин ($P < 0,001$). Відповідно зменшувались і витрати корму на 1 кг приросту – на 4,3 та 17,9 %.

Показники приростів живої маси за фазами годівлі показані в табл. 3.

Вони свідчать про те, що згодовування досліджуваних преміксів має суттєвий вплив на збільшення як абсолютних, так і середньодобових приростів у всі фази годівлі. Порівняно кращі результати були у тварин третьої групи, що споживали більший відсоток преміксу. Особливо це помітно за фази годівлі 65–110 кг, за цих умов середньодобові прирости переважали контрольний рівень на 120 г, або на 15,93 % і становили 873 г.

У тварин другої групи перевага середньодобових приростів над контрольним значенням у всі фази годівлі була в межах 5,5 %, що також є вірогідним.

Характер змін абсолютних приростів у всі фази годівлі аналогічний, як і середньодобових.

Добовий набір кормів тварин другої та третьої груп складався із дерті ячменю

(44 %), пшениці (38 %) та соєвого шроту (18 %) і збагачувався преміксами згідно схеми досліду. Загальна поживність раціону у всі фази росту в енергетичних кормових одиницях відповідала нормі. Раціон балансувався за 30 показниками, з них по 10 енергетичного, мінерального і вітамінного елементів живлення.

Таблиця 3

Приріст живої маси за фазами годівлі. М±m, n=12

Фаза годівлі та їх тривалість		Приріст	Групи		
кг	дів		1 (контрольна)	2	3
14-20	15	абсолютний, кг середньодобовий, г	5,70±0,19 380±13	5,65±0,22 377±15	5,73±0,18 382±12
20-35	24	абсолютний, кг середньодобовий, г	12,26±0,2 511±7	12,9±0,19* 540±9**	15,6± 0,29*** 650±12***
35-65	28	абсолютний, кг середньодобовий, г	16,83±13 601±50	17,75± 0,16*** 634±30	22,4± 12*** 800±40**
65-110	71	абсолютний, кг середньодобовий, г	54,07±0,29 753±40	56,55± 0,21*** 796±30	62,00± 0,28*** 873±20*
20-110	123	абсолютний, кг середньодобовий, г	82,6±0,28 672±10	87,2± 0,20*** 709±20	100± 0,37*** 813±20***

Крім зазначених у раціоні показників, в складі преміксів тварини додатково одержували вітаміни К₃, В₆, С, холін, ніацин, пантотенову та фолієву кислоти, що також могло мати позитивний вплив на збільшення середньодобових приростів.

Висновки та перспективи досліджень.

1. Згодовування молодняку свиней, що вирощується на м'ясо, преміксів Інтермікс ПВ 1,25 % та Інтермікс ПВ 4 % сприяє збільшенню середньодобових приростів за період від 20 до 110 кг відповідно на 37 та 141г, або на 5,5–21,0 %, при зменшенні витрат енергетичних кормових одиниць на 1 кг приросту на 4,3–17,9 %.

2. Найвищі середньодобові прирости молодняку свиней були в заключну фазу годівлі (65–110 кг) – 796±30 г та 873±20 г відповідно в 2 та 3 групах, що на 5,7–15,9 % вище контрольного рівня.

3. Перспективними є дослідження перетравності поживних речовин раціонів та обмінних процесів в організмі свиней при згодовуванні нових преміксів Інтермікс.

Література

- Бідак І. М. Продуктивність і забійні показники молодняку свиней при відгодівлі з використанням міновіту/ І. М. Бідак, А. В. Гуцол // 36. наук. пр. ПДАТА. – Кам'янець-Подільський, 2004. – Вип. 12. – С. 189–191.
- Використання преміксів у свинарстві / [М. О. Мазуренко, А. В. Гуцол, Ю. І. Ванжула та ін.]. – Вінниця: ВДАУ, 2002. – 49 с.
- Гуцол А. В. Вплив згодовування різних доз мінази на продуктивність ранньовідлучених поросят / А. В. Гуцол // 36. наук. пр. ВДАУ. – Вінниця, 2005. – Вип. 20. – С. 34–39.
- Основи наукових досліджень та патентознавство / [Я. І. Кирилів, Г. А. Паскевич, Б. В. Гутий, Б. С. Барило]. – Львів, 2012. – С. 42–46.
- Льотка Г. І. Відгодівельні та забійні показники свиней при збагаченні раціону міназою/ Г. І. Льотка// 36. наук. пр. ВДАУ. – Вінниця, 2004. – Вип. 16. – С. 121–125.

Стаття надійшла до редакції 3.04.2015