

УДК 636.4.053:636.084.087.7

Гончарук Н.М., кандидат с.-г. наук  
e-mail: [Valuh-nata@ukr.net](mailto:Valuh-nata@ukr.net)  
Вінницький національний аграрний університет

### **БВМД У РАЦІОНАХ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ**

У тварин третьої дослідної групи на кінець періоду жива маса збільшилась на 6,1 кг, порівняно з контрольними показниками. Поряд з цим, у тварин цієї ж групи абсолютний приріст був на 3,2 кг або на 14,0% більший. Також, за весь період вирощування кращі середньодобові показники тварин третьої групи збільшились проти контрольного рівня на 69,0 г, або на 8,9%, витрати корму на 1кг приросту зменшуються на 0,37 ЕКО, або на 9,5%. Слід зазначити, що передзабійна жива маса тварин обох дослідних груп, в порівнянні до контрольної, збільшується на 7,6% ( $P < 0,01$ ) та 4,6%, відповідно, забійна маса у поросят другої групи на 16,4% ( $P < 0,01$ ) та третій на 12,3% ( $P < 0,01$ ).

Встановлено, дослідження провадилися на трьох-групах аналогів свиней великої білої породи. Тваринам другої дослідної групи в основний період вводили добавку (BC-15% - гроуер-фінішер), а тваринам третьої групи (BC-15%-фінішер). За поживними та біологічно активними речовинами раціон був повністю збалансований. В основу раціону входили амінокислоти, метіонін+цистин, серий протеїн та усі необхідні поживні речовини, які необхідні для балансування повноцінного раціону.

**Ключові слова:** комбікорм, забійні показники, білково-вітамінні добавки, введення, показники живої маси

**Постановка проблеми.** Вирощування молодняку свиней це є традиційна галузь сільського господарства України, яка останнім часом стрімко розвивається. Динамічний розвиток викликаний постійно зростаючим попитом на якісне м'ясо [3]. Тому, однією з умов отримання високоякісної продукції, економного використання кормів є застосування білково-вітамінно-мінеральних кормових добавок, які містять необхідні енергетичні і біологічно активні речовини, усуваючи їх дефіцит у кормах і виконуючи роль каталізаторів (прискорювачів) обмінних процесів в організмі. Ефективне і раціональне використання їх в годівлі свиней дозволяє значно збільшити коефіцієнти перетравлення та засвоєння поживних речовин корму, підвищити продуктивність і збереження тварин [1, 8]. Поєднання БВМД з традиційними кормами дозволяють швидко та ефективно відгодовувати свиней різних порід.

Адже, до їх складу вводять багаті протеїном рослинні і тваринні корми — зернобобові, шпроти, макуха, рибне, м'ясо-кісткове і трав'яне борошно, дріжджі, синтетичні амінокислоти, вітаміни, мінеральні речовини, лікувально-профілактичні засоби, ферментні препарати, антиоксиданти й інші біологічно активні речовини.

Вони сприяють стабілізації бактеріальної мікрофлори в травному тракті свиней, забезпечують високий рівень перетравлення і загального метаболізму в організмі, залежно від виду, віку і фізіологічного стану тварин, а також підвищують стійкість до невластивих інфекційних факторів [2].

Білково-вітамінно-мінеральні добавки можна віднести Інтермікс BC-15%, що виготовляються в умовах ТОВ «Інтерагротех».

**Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми.** Ще до недавнього часу найбільше розповсюдження мали комбіновані кормові добавки, до складу яких входять декілька біологічно активних речовин [5]. Добавки, що

використовують у тваринництві, відносять до трьох класів, а саме: нормуючі елементи живлення (вітаміни, амінокислоти, мінерали), регулюючі споживання і перетравність корму (консерванти, пробіотики, ферменти, антиоксиданти, стимулятори росту, ароматизатори) та регулюючі здоров'я тварин (антигельмінтики, транквілізатори, антиоксиданти та ін.) [6].

Вони забезпечують високий рівень збалансованості годівлі і підвищення продуктивності тварин.

При згодовуванні БВМД «Енервік» прирости збільшувались на 12,57%, що супроводжувалось зниженням витрат корму на 1 кг приросту на 11,3% [2].

Отже, враховуючи вище викладене, метою нашої роботи було з'ясувати вплив білково-вітамінно-мінеральної кормової добавки на продуктивність та забійні показники молодняка свиней.

**Методика дослідження.** Дослідження проводилися на молодняку свиней великої білої породи. Піддослідні групи молодняка формувались за принципом трьох груп-аналогів по 12 голів в кожній (табл. 1).

Таблиця 1

Схема проведення досліду

Групи	Кількість тварин, гол.	Схема годівлі		
		зрівняльний	основний	
		14-20кг	21-35 кг	36-65 кг
1- (контрольна)	12	Основний раціон	ОР + Європрот піг 35-20%	ОР + Європрот піг 65-15%
2	12	Основний раціон	ОР+БВМД Інтермікс ПВ-20% стартер	ОР+БВМД Інтермікс ВС-14% гроуер- фінішер
3	12	Основний раціон	ОР+БВМД Інтермікс ПВ-20% супер-стартер	ОР+БВМД Інтермікс ВС-14% гроуер

Зрівняльний період тривав 15 діб, маса молодняка становила від 14-20 кг. Основний раціон годівлі для поросят контрольних і дослідних груп був однаковим, що складався із дерті ячменю і пшениці. Основний період був поділений на дві фаз годівлі, початкова жива маса тварин становила 21-35 кг та 36-65 кг. Після 15-добового зрівняльного періоду до основного раціону молодняка свиней додатково вводили БВМД «Інтермікс» тваринам другої дослідної групи ( фаза годівлі 21-35 кг) Інтермікс ПВ 20% (стартер), третя група 20% (супер-стартер). Молодняку другої групи в період фази годівлі (36-65 кг) використовували додатково до основного раціону Інтермікс ВС 14% (гроуер-фінішер), поросяттам третьої групи 14% (гроуер).

Вище зазначена добавка БВМД «Інтермікс» була виготовлена на українській фірмі ТОВ "Інтерагротех". Згідно сучасних рекомендацій нормували годівлю [9].

Тварин згідно періодів годівлі зважували, визначали їх масу та прирости, а також проводили облік витрат кормів кожного дня.

Біометрична обробка цифрового матеріалу проводили за авторством Я.І. Кирилів та ін. [4].

**Результати досліджень та їх обговорення.** Як свідчать отриманні дані, додаткове введення до основного раціону молодняка свиней БВМД має позитивний продуктивний ефект (табл. 2).

Таблиця 2

**Показники продуктивності поросят за фазами годівлі 35-65 кг  $M \pm m$ ,  $n=12$**

Показник	Групи		
	1-контрольна	Інтермікс ВС (гроуер-фінішер) 14%	Інтермікс ВС гроуер 14%
Жива маса:			
на початок періоду, кг	37,4 ± 0,70	38,9 ± 0,77	40,4 ± 0,82
на кінець періоду, кг	60,3 ± 1,1	65,1 ± 1,23	66,4 ± 1,4
Тривалість періоду, діб	31	31	31
Приріст:			
абсолютний, кг	22,8 ± 0,72	25,9 ± 0,85	26,0 ± 0,79
середньодобовий, г	770,0 ± 24,0	802,0 ± 27,0	839,0 ± 26,0
± до контролю, г		+32	+69
± до контролю, %		4,16	8,9
Витрати корму на 1 кг приросту, ЕКО	3,86	3,68	3,52
± до контролю, ЕКО	-	- 0,21	- 0,37
± до контролю, %	-	- 5,39	- 9,5

Початкова жива маса молодняку свиней була в межах 37,4кг та 40,4 кг. Жива маса поросят на кінець періоду третьої дослідної групи підвищилась на 6,1 кг або на 10,1% порівняно з контрольною групою. Так, в цей період фази годівлі найвищий абсолютний приріст був у тварин третьої групи, що перевищували контрольні показники на 3,2 кг. Середньодобові прирости маси у поросят третьої дослідної групи був на 8,9% вищим, ніж у поросят першої групи.

Окрім цього, у поросят цієї групи витрати корму на 1 кг приросту становили 3,52 ЕКО, що на 9,5% менше від контрольної групи.

Також було проаналізовано вплив кормової добавки «Інтермікс» на забійні показники свиней (табл. 3.).

Таблиця 3

**Забійні показники свиней,  $M \pm m$ ,  $n=3$**

Показник	Групи		
	1 (контрольна)	2	3
Передзабійна жива маса, кг	102,6±1,1	110,5±1,1**	107,4±1,0
Забійна маса, кг	76,04±0,32	88,5±1,0***	85,4±0,9***
Маса туші, кг	64,4±0,79	73,28±0,8**	69,0±0,84*
Вихід туші, %	62,79±0,32	66,31±0,47	64,29±0,74
Голова з вухами, кг	4,11±0,23	5,35±0,23*	5,63±0,15**
Ноги	1,32±0,07	1,62±0,16	1,57±0,15*
Шкура і хвіст, кг	5,56±0,64	7,33±0,08	8,03±0,39*
Внутрішній жир, кг	0,65±0,07	0,91±0,13	1,17±0,05**

Як видно з таблиці, передзабійна жива маса тварин збільшилась у обох дослідних групах, відповідно, на 7,6% ( $P<0,01$ ) та 4,6% порівняно до контрольних показників. Слід відмітити збільшення забійної маси у поросят другої групи на 16,4% ( $P<0,01$ ) та третьої на

12,3% ( $P < 0,01$ ). В той же час слід звернути увагу на значне збільшення маси туші у молодняку свиней другої та третьої дослідної групи на 13,8% ( $P < 0,01$ ) та 7,1% ( $P < 0,05$ ).

Вихід туші у свиней всіх трьох груп був практично однаковим.

Зі збільшення передзайної живої маси у тварин дослідних груп була більшою і маса субпродуктів – голови з вухами в 1,3 рази, ніг в 1,2 рази, шкури з хвостом в 1,3 рази.

**Висновки та перспективи досліджень:** 1. Використання в складі раціону молодняку свиней БВМД Інтермікс сприяло збільшенню живої маси на 6,1 кг або 10,1%, порівняно з контрольними показниками.

2. Під впливом споживання БВМД Інтермікс спостерігається збільшення середньодобових показників проти контрольного рівня на 69 г або на 8,9%.

3. Згодовування молодняку свиней БВМД Інтермікс зумовлює зниження витрат ЕКО на 1 кг приросту на 0,41 або на 9,86%.

4. Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні перетравності поживних речовин раціонів молодняку свиней при згодовуванні БВМД Інтермікс ВС-14%.

---

### Список використаної літератури

1. Бурлака В.А. Природні алюмосилікати: нетрадиційні, екологічно чисті мінеральні добавки в годівлі свиней / В.А. Бурлака, С.П. Вертебельчук, Т.Б. Вертебельчук // Збірник наукових праць Вінницького національного аграрного університету. Серія: Сільськогосподарські науки. – 2011. – Вип. 11(51). – С. 6-9.
2. Діхтярук Н.С. Відгодівельні та забійні показники свиней при згодовуванні білково-вітамінних добавок / Н.С. Діхтярук, А.В. Гуцол // Збірник наукових праць Вінницького національного аграрного університету. – Вінниця, 2012. – Вип. 5(67). – С. 29-32.
3. Єгоров Б.В. Деякі проблеми розвитку кормової бази продовольчої безпеки України / Б.В. Єгоров, А.В. Макарянська // Зернові продукти і комбікорми. – 2006. – № 4. – С. 11-14.
4. Кирилів Я.І. Основи наукових досліджень та патентознавство / [Я.І. Кирилів, Г.А. Паскевич, Б.В. Гутий, Б.С. Барило]. – Львів, 2012. – С. 42-46.
5. Макарянцев Н.Г. Эффективность использования премиксов при выращивании молодняка свиней / Н.Г. Макарянцев // Эффективные корма на годівля. – 2014. – № 8. – С. 36 – 39.
6. Поліщук А.А. Сучасні кормові добавки в годівлі тварин та птиці / А.А. Поліщук, Т.П. Булавкіна // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – Полтава, 2010. – № 2. – С. 63-66.
7. Рекомендації з нормованої годівлі свиней / [ Г.О. Богданов, Є.В. Руденко, В.М. Кандиба та ін.]. – К.: Аграрна наука, 2012. – 112 с.
8. Свеженцев А.И. Комбикорма, премиксы, БВМД для животных и птицы: справочник / А.И. Свеженцев, С.А. Гармач, С.В. Мартинюк. – Днепропетровск: Арт-пресс, 2008. – С. 201-203.
9. Сучасні технології годівлі свиней: рекомендації / [ А.А. Гетья, В.Ф. Петриченко, В.Н. Тимченко та ін.]. – Полтава, 2010. – 79 с.

---

### References

1. Burlaka V.A. Pry`rodni alyumosity`likaty: netradycijni, ekologichno chy`sti mineral`ni dobavky` v godivli svy`nej / V.A. Burlaka, S.P. Vertebel`chuk, T.B. Vertebel`chuk // Zbirnyk naukovy`x pracz` Vinnycz`kogo nacional`nogo agrarnogo universy`tetu. Seriya: Sil`s`kogospodars`ki nauky`. – 2011. – Vy`p. 11(51). – С. 6-9.
2. Dikhtyaruk N.S. Vidhodivel'ni ta zabiyni pokaznyky svyney pry z`hodovuvanni bilkovo-vitaminykh dobavok / N.S. Dikhtyaruk, A.V. Hutsol // Zbirnyk naukovykh prats' Vinnyts'koho natsional'noho ahrarnoho universytetu. – Vinnytsya, 2012. – Vyp. 5(67). – S. 29-32.

3. Yehorov B.V. Deyaki problemy rozvytku kormovoyi bazy prodovol'choyi bezpeky Ukrainy / B.V. Yehorov, A.V. Makaryns'ka // Zernovi produkty i kombikormy. – 2006. – № 4. – S. 11-14.
4. Kyryliv Ya.I. Osnovy naukovykh doslidzhen' ta patentoznavstvo / [Ya.I. Kyryliv, H.A. Paskevych, B.V. Hutyy, B.S. Barylo]. – L'viv, 2012. – S. 42-46.
5. Makarcev N.G. Efekty`vnost` y`spol`zovany`ya premy`ksov pry` vyrashhy`vany`y` molodnyaka svy`nej / N.G. Makarcev // Efekty`vni kormy` na godivlya. – 2014. – 8. – S. 36-39.
6. Polishchuk A.A. Suchasni kormovi dobavky v hodivli tvaryn ta ptytsi / A.A. Polishchuk, T.P. Bulavkina // Visnyk Poltavskoyi derzhavnoyi ahrarnoyi akademiyi. – Poltava, 2010. – 2. – S. 63-66.
7. Rekomendatsiyi z normovanoyi hodivli svyney / [H.O. Bohdanov, Ye.V. Rudenko, V.M. Kandyba ta in.]. – K.: Ahrarna nauka, 2012. – 112s.
8. Svezhentsev A.Y. Kombykorma, premyksy, BVMD dlya zhyvotnykh y ptytsy: spravochnyk / A.Y. Svezhentsev, S.A. Hormach, S.V. Martynyuk. – Dnepropetrovsk: Art-press, 2008. – S. 201-203.
9. Suchasni tekhnolohiyi hodivli svyney: rekomendatsiyi / [A.A. Hetya, V.F. Petrychenko, V.N. Tymchenko ta in.]. – Poltava, 2010. – 79 s.

УДК 636.4.053:636.084.087.7

**Гончарук Н.М.**, кандидат с.-х. наук

*e-mail: Baluh-nata@ukr.net*

*Винницький національний аграрний університет*

### **БВМД У РАЦИОНАХ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ**

У животных третьей опытной группы на конец периода живая масса увеличилась на 6,1 кг по сравнению с контрольными показателями. Наряду с этим, у животных этой же группе абсолютный прирост был на 3,2 кг или на 14,0% больше. Также, за весь период выращивания лучшие среднесуточные показатели животных третьей группы увеличились против контрольного уровня на 69,0 г, или на 8,9%, затраты корма на 1 кг прироста уменьшаются на 0,37 ЭКО, или на 9,5%. Следует отметить, что предубойного живая масса животных обеих исследовательских групп, в сравнении с контрольной, увеличивается на 7,6% ( $P<0,01$ ) и 4,6%, соответственно, убойная масса у поросят второй группы на 16,4% ( $P<0,01$ ) и третий на 12,3% ( $P<0,01$ ).

Результаты исследований получены в результате проведения научно-хозяйственного опыта на трех группах-аналогах молодняка свиней крупной белой породы по 12 голов в каждой. В основной период опыта животных второй группы потребляли БВМД Интермикс ВС-15% - гроуер-финишер, третьей-Интермикс ВС 14% -финишер. Рацион был полностью обеспечен основными питательными и биологически активными веществами. Отношение лимитированных аминокислот к сырому протеину, а также метионин + цистин и триптофан к сухому веществу, энерго- протеиновое отношение (в МДж/кг СП) соответствовали норме.

**Ключевые слова:** комбикорм, убойные показатели, белково-витаминные добавки, введение, показатели живой массы

UCC 636.4.053:636.084.087.7

**Goncharuk N.M.** candidate of agricultural sciences

*e-mail: Baluh-nata@ukr.net*

*Vinnitsa National Agrarian University*

### **BVMD OF YOUNG PIGS AT FEEDING**

In the animals of the third experimental group at the end of the period, live weight increased by 6.1 kg, compared with the control indicators. Along with this, in animals of the same group, the absolute increase was 3.2 kg or 14.0% higher. Also, during the whole growing season, the average daily average of animals of the third group increased by 69.0 g, or by 8.9%, feed costs by 1 kg of growth decreased by 0.37 ECO, or by 9.5%. It should be noted that the premature live weight of animals of both experimental groups, as compared with the control, increases by 7.6% ( $P<0.01$ ) and 4.6%, respectively, the mortality rate in piglets of the second group by 16.4% ( $P<0.01$ ) and the third by 12.3% ( $P<0.01$ ).

The results of the research were obtained as a result of the scientific and economic experiment on three groups of analogs of young large white breed pigs, with 12 heads in each. In the main period of experiment animals of the second group were consumed by BVMD Intermix VS-15% - groaver-finisher, third-Intermix VS-14% -finisher. The diet was fully provided with basic nutrients and biologically active substances. The ratio of bounded amino acids to raw protein, as well as methionine + cystine and tryptophan to dry matter, the energy-protein ratio (in MJ/kg SP) corresponded to the norm.

**Keywords:** fodder, slaughter indicators, protein-vitamin supplements, introduction, indicators of live weight

*Рецензент: Чудак Р.А., доктор с.-г. наук, професор  
Вінницький національний аграрний університет*