

УДК 636.4.003.13:636.084:636.087.7

Кучерявий В.П., кандидат с.-г. наук, доцент  
Бойчук В.М., аспірант  
Курочка М.І., Слюсар Ю.В., студенти  
Вінницький національний аграрний університет  
Болоховський В., заступник директора  
ПП „БТУ-Центр” м. Ладижин

## ПОКАЗНИКИ ПРОДУКТИВНОСТІ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ ПРИ ЗГОДОВУВАННІ ПРОБІОЛАКТУ

*Введення до раціону поросят на вирощуванні пробіолакту в кількості 1,0; 1,5 та 2,0 г на голову за добу збільшує середньодобові прирости на 8,0; 14,5 та 13,7% і зменшує витрати корму на 1 кг приросту на 7,4; 12,6 та 12,1%, а також сприяє зменшенню витрат перетравного протеїну, сухої речовини та незамінних амінокислот на 7,2-12,7%*

**Ключові слова:** пробіолакт, пробіотик, продуктивність, згодовування, молодняк свиней

Сучасна технологія виробництва продуктів тваринництва неможлива без створення повноцінної збалансованої годівлі тварин. Водночас, не менш важливого значення набуває раціональне використання кормів завдяки застосуванню біологічно активних речовин, які поліпшують перетравність поживних речовин раціонів та нормалізують мікрофлору шлунково-кишкового тракту [10, 11].

Тваринами перетравлюється близько однієї третьої органічних речовин, що надходять із кормом. Скорочення даних витрат лише на 2–3% дасть можливість отримати сотні тонн додаткової продукції. Одним із шляхів вирішення цієї проблеми є введення до складу раціону тварин ферментних препаратів мікробного походження. Вони не є стимуляторами, а лише доповнюють ферменти шлунково-кишкового тракту. Особливо вони ефективні для новонароджених тварин [1].

Останнім часом важливе значення у годівлі сільськогосподарських тварин займає використання біопрепаратів із живих мікробних культур – пробіотиків, оскільки при однакових кормових ресурсах їх застосування забезпечує не лише високу збереженість молодняку сільськогосподарських тварин, але й допомагає отримувати додаткову продукцію з низькими затратами [13].

Пробіотики – це препарати, що містять штами мікроорганізмів-симбіотів, спеціально відібраних за специфічними бактеріостатичними й ензиматичними властивостями. Завдяки цьому під час заселення травного тракту вони можуть створювати бактеріальну рівновагу і цим запобігати розвитку шкідливої мікрофлори [2, 4]. Їх дія на організм не викликає негативних наслідків, сприяє засвоєнню корму в шлунково-кишковому тракті, посиленню моторної і секреторної діяльності кишечника, покращенню абсорбції епітеліальними клітинами амінокислот та інших корисних речовин [3, 14].

На сьогоднішній день однією з нових біологічно активних добавок з пробіотичною дією є Пробіолакт, створений працівниками науково-біотехнологічного підприємства „БТУ-Центр” (м. Ладижин Вінницької області). Він являє собою сухий порошок світло-коричневого кольору, до складу якого входять направлено

відселекціоновані штами молочнокислих бактерій: *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus fermentum*, *Streptococcus salivarius*, *Lactobacillus bulgaricus*, *Enterococcus faecium*, *Bifidobacterium*, які легко приживлюються у травному тракті тварин, сприяючи формуванню нормальної мікрофлори. Ефективність використання препарату пробіолакт в свинарстві ще не досліджувалась.

Метою нашої роботи було дослідити вплив згодовування різних доз препарату на продуктивні якості молодняку свиней.

**Методика досліджень:** Дослідження проведено на молодняку свиней великої білої породи в умовах свиноферми ТОВ «Липовецьке» Вінницької області. Для досліду були відібрані 4 групи тварин по 10 голів в кожній з початковою живою масою близько  $15,9 \pm 0,39$  кг (табл. 1). Основним методичним прийомом постановки досліду було прийнято принцип аналогічних груп [9].

Таблиця 1

Схема досліду

Групи	Кількість тварин, гол.	Характеристика годівлі по періодах		
		зрівняльний, 15 діб	основний, 92 доби	заклучний, до досягнення живої маси 110-120 кг
1 (контрольна)	10	ОР*	ОР	ОР
2	10	ОР	ОР + пробіолакт 1,0 г /гол за добу	ОР
3	10	ОР	ОР + пробіолакт 1,5 г /гол за добу	ОР
4	10	ОР	ОР + пробіолакт 2,0 г /гол за добу	ОР

Примітка: \*ОР – основний раціон.

Перша група була контрольною. Після 15-добового зрівняльного періоду протягом 92 діб основного періоду молодняк другої групи до основного раціону одержував пробіолакт в кількості 1,0 г на голову за добу, третьої – 1,5 г і четвертої – 2,0 г на голову за добу. Препарат згодовувався у складі ячмінної дерті один раз на добу вранці. За період досліду визначили живу масу, середньодобові прирости, витрати кормів на 1 кг приросту, перетравного протеїну, сухої речовини, лізину та метіоніну+цистин.

Тварини утримувались групами в типовому свинарнику для вирощування ремонтного молодняку. Зважування свиней проводились щомісячно, корми раціону обліковували щоденно. Доступ до води був вільний.

Біометричну обробку цифрового матеріалу провели за М.О. Плохінським [12].

**Результати досліджень.** Тварини чотирьох піддослідних груп у зрівняльний період утримувались на основному раціоні, до складу якого входила: дерть ячмінна, пшенична, горохова, кукурудзяна, шрот соєвий, сінне борошно люцерни, молоко збиране, сіль кухонна та монокальційфосфат. Поживність даного раціону становила 1,6 корм. од. та 179 г перетравного протеїну, що відповідало нормам годівлі для відлучених поросят і забезпечувало одержання середньодобового приросту на рівні 233 – 247 г (табл. 2). Відповідно жива маса піддослідних тварин на кінець зрівняльного періоду становила в середньому  $19,5 \pm 0,48$  кг, різниця між групами коливалась в межах 0,9 кг або 4,7%, що заходиться в межах норми.

Таблиця 2

Показники продуктивності молодняка свиней в зрівняльний період досліду,  
M±m, n=10

Показник	1 група (контрольна)	2 група	3 група	4 група
Жива маса 1 голови: на початок періоду, кг	15,5±0,45	16,3±0,35	15,3±0,41	16,4±0,35
на кінець періоду, кг	19,1±0,47	19,8±0,55	19,0±0,50	20,0±0,42
Тривалість періоду, днів	15	15	15	15
Середньодобовий приріст, г	240±3	233±7	247±11	240±9

Середня поживність раціону за основний період досліду, що тривав 92 дні, становила 2,13 корм. од. і 206 г перетравного протеїну. Відповідний показник забезпечувався наступним складом раціону: дерть ячмінна – 0,5 кг, пшенична – 0,15 кг, кукурудзяна – 0,4 кг, горохова – 0,3 кг, зелена маса озимого жита – 1,6 кг, перегін свіжий – 1,6 кг. Крім того раціон балансувався за мінеральним та вітамінним складом.

Як свідчать результати досліджень, введення до складу раціону молодняку свиней пробіолакту позитивно впливає на продуктивність досліджуваних тварин. Так, середньодобові прирости в другій групі перевищують значення контрольної групи на 33 г або 8%, в третій групі – на 60 г або 14,5% та в четвертій групі – на 57 г або 13,7% (табл. 3).

Таблиця 3

Показники продуктивності молодняка свиней в основний період досліду,  
M±m, n=10

Показник	1 група (контрольна)	2 група	3 група	4 група
Жива маса 1 голови: на початок періоду, кг	19,1±0,47	19,8±0,55	19,0±0,50	20,0±0,42
на кінець періоду, кг	57,3±0,85	61,0±0,75*	62,7±1,12**	63,4±0,95**
Тривалість періоду, днів	92	92	92	92
Приріст живої маси: загальний, кг	38,2±0,65	41,2±0,95*	43,7±1,2**	43,4±1,1**
середньодобовий, г	415±7	448±9*	475±11**	472±9**
± до контролю, г	-	+33	+60	+57
%	100	+8,0	+14,5	+13,7
Витрати корму на 1 кг приросту, корм. од.	5,13	4,75	4,48	4,51
± до контролю: корм.од.	-	-0,38	-0,65	-0,62
%	100	-7,4	-12,6	-12,1
Витрати на 1кг приросту перетравного протеїну, г	497	461	434	437
Сухої речовини, кг	3,95	3,66	3,45	3,47
Лізину, г	29,5	27,3	25,8	25,9
Метіоніну+цистину, г	17,5	16,2	15,3	15,4

Примітка: \*P<0,05, \*\*P<0,01, \*\*\*P<0,001

Згодовування пробіотичного препарату також сприяло зниженню витрат кормів на 1 кг приросту в другій групі на 0,38 корм. од. або 7,4%, в третій групі – на 0,65 корм. од. або 12,6% і в четвертій групі – 0,62 корм. од. або на 12,1%. Також спостерігається зменшення витрат перетравного протеїну, сухої речовини та незамінних амінокислот у піддослідних тварин на рівні 7,2 – 12,7%.

За результатами наших досліджень продуктивною дозою згодовування бактеріального препарату пробіолакт можна вважати дозу в 1,5 г на голову за добу. Збільшення дози препарату до 2,0 г на голову за добу є неефективним і економічно недоцільним. Подібна закономірність спостерігається і при дослідженні Бовілакту [7], Лактину [5], Лактоміну [8] та Лактоцелу [6], де збільшення дози препарату вище оптимальної призводить до зниження зростання абсолютного приросту та необґрунтованих економічних затрат.

**Висновки:** 1. Введення до складу раціону свиней пробіолакту в кількості 1,0; 1,5 та 2,0 г на голову за добу сприяло підвищенню середньодобових приростів на 8,0; 14,5 та 13,7%, а також зменшенню витрат кормів на 1 кг приросту на 7,4; 12,6 та 12,1% відповідно.

2. Згодовування пробіолакту сприяло зменшенню витрат перетравного протеїну, сухої речовини та незамінних амінокислот у раціоні свиней – в середньому на 7,2 – 12,7%.

3. За результатами досліджень продуктивною дозою згодовування бактеріального препарату можна вважати дозу в 1,5 г на голову за добу.

---

### Література

1. Герасименко М.А. Ферментные препараты в кормлении свиней / М.А. Герасименко // Зоотехния. – 1989. – №3. – С. 41 - 42.
2. Гужвицька С.О. Застосування пробіотиків у птахівництві / С.О.Гужвицька // Птахівництво. - 2003. - Вип. 53. - С. 552 - 556.
3. Ивановский А.А. Влияние бактоцеллактинна на иммунно-физиологический статус поросят / А.А. Ивановский, Е.Ю. Тимкина // Достижения науки и техники АПК. – 2010. - №6. - С. 63 - 64.
4. Квасников Е.И. Молочно-кислые бактерии и пути их использования / Е.И. Квасников, О.А. Нестеренко. - М.: Наука. - 1975. – 384 с.
5. Кучерявий В.П. Вплив згодовування лактину К-10 на продуктивність ранньовідлучених поросят / В.П. Кучерявий // Науковий вісник ЛНАВМ ім. С.З.Гжицького. – Львів, 2003. – Т. 5 (№3). Ч.3. – С. 46 - 49.
6. Кучерявий В.П. Вплив згодовування лактоцелу на відгодівельні та забійні показники ранньовідлученого молодняка свиней / В.П. Кучерявий // Корми і кормовиробництво. Міжвідомчий тематичний науковий збірник. Інститут кормів УААН. – Вінниця, 2008. – Вип. 60. – С. 132 - 136.
7. Мазуренко М.О. Відгодівельні та забійні якості свиней при згодовуванні бовілакту / М.О. Мазуренко, Ю.І. Ванжула, В.А. Болоховська, В.П. Кучерявий, І.М. Косенко, О.Л. Роговська // Збірник наукових праць ВДАУ. – Вінниця, 2000. – Вип.7. – С. 153 – 154.
8. Нагорна О.В. Нові бактеріальні препарати і ефективність їх використання. / О.В. Нагорна, М.О. Мазуренко, В.П. Кучерявий // Збірка матеріалів конференції: „Україна. Комбікорми 2007”. V Науково-практична конференція з міжнародною участю. – Крим, 2007. – С. 9 - 11.
9. Овсянников А.И. Основы опытного дела в животноводстве / А.И. Овсянников. - М.:

---

Колос, 1967. – 804 с.

10. Пентилюк С. І. Сучасні кормові препарати біологічно активних речовин. С. І. Пентилюк // Збірка доповідей П. міжнародної конференції: Україна. Комбікорми 2004. - Київ: Поліграфтехніка. - 2004. – С. 52 - 54.

11. Пентилюк С.І. Сучасні кормові біопрепарати / І.С.Пентилюк // Тваринництво України. – 2005. - №6. - С. 25 - 26.

12. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н.А. Плохинский. – М.: Колос, 1969. – 352 с.

13. Стегній Б. Застосування пробіотиків у тваринництві / Б.Стегній С.Гужвицька // Ветеринарна медицина України. – 2005. - №5. – С. 39 - 41.

Тараканов Б.В. Использование микробных препаратов и продуктов микробиологического синтеза в животноводстве / Б.В. Тараканов. - М.: Колос, 1997. - С. 4 - 46.

---

### Summary

#### **Indices of productivity of young pigs when feeding probiolacte / Kucheryavy V.P., Boychuk V.M, Kurochka M.I., Slyusar Y.V., Bolokhovsky VI.**

Introduction of probiolacte into the diets of growing pigs at the rate of 1.5 and 2.0 g per pig daily increases average daily weight gain by 8.0, 14.5 and 13.7% and reduces feed consumption per 1 kg of weight gain by 7.4, 12.6 and 12.1% and facilitates the reduction of consumption of digestible protein, dry matter and essential amino acids by the experimental animals by 7.2 and 12.7 %.

**Key words:** probiolacte, probiotic, productivity, feeding, young pigs.

УДК.: 636.4.087.7

**Мажилівська К.Р.**, аспірант\*  
Одеський державний аграрний університет

### **СУЧАСНИЙ ПІДХІД ДО РОЗРОБКИ АДРЕСНИХ ПРЕМІКСІВ ДЛЯ СВИНЕЙ**

*Вивчено наявність мікроелементів заліза, міді, марганцю, кобальту і цинку в комбікормах, що використовуються в раціонах свиней на відгодівлі, для зниження собівартості продукції і забезпечення потреби тварин в мінеральних речовинах та розробка нового адресного преміксу для свиней в умовах Півдня України. Покращення споживання та підвищення ефективності використання кормів, одержання максимальної тваринницької продуктивності забезпечується високим рівнем збалансованої годівлі з використанням різних кормових добавок.*

**Актуальність теми:** Забезпечення високої життєздатності і інтенсивного росту свиней є актуальною науково-практичною проблемою сучасного свинарства. Це створює передумови для розробки нових принципів оцінки поживності кормів за

---

\* Науковий керівник – О.Й. Карунський, д.с.-г.наук, професор