

ВІДГОДІВЕЛЬНІ ТА ЗАБІЙНІ ПОКАЗНИКИ СВИНЕЙ ПРИ ЗГОДОВУВАННІ БАКТЕРІАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ

Показано, що збагачення раціонів свиней на відгодівлі лактинами К-10 та К-1 збільшують середньодобові прирости на 18,8-28,3 %, покращують забійні показники.

Ключові слова: *лактини, препарат, бактерії, раціон, поросята.*

Переважає більшість свинини в даний час в господарствах різних організаційних форм виробляється на кормах власного виробництва. А тому раціони тварин досить складно збалансувати за життєво важливими елементами живлення без збагачення їх кормовими добавками різної природи, в тому числі і мікробіального походження.

Дослідженнями Б.В. Тараканова та В.В. Худокормова [3], В.Д. Дорожко [1], Ю.А.Победнова [2] науково обґрунтовано і рекомендовано до практичного використання ряд кормових добавок, що виробляє мікробіологічна промисловість. Серед перспективних мікроорганізмів були визнані молочнокислі, пропіоновокислі та біфідобактерії. Пошуки в цьому напрямку сприяли створенню нових мікробіологічних препаратів із симбіотичних мікроорганізмів – лактинів, вивчення ефективності використання яких в годівлі свиней було метою даної роботи.

Матеріали і методика досліджень. Для проведення досліду було сформовано чотири групи–аналоги молодняку свиней великої білої породи, по 10 голів в кожній (табл. 1). Початкова жива маса становила 70,2 кг. Перша група була контрольною. Після 15-добового зрівняльного періоду свині другої групи одержували в складі раціону лактин К-10 в кількості 0,4 г на голову за добу, третьої – лактин К-1 в дозі 1,2 г на голову за добу і четвертої – лактин К-1 з мацерозою 1,2 г на голову за добу.

Бактеріальний препарат лактин К-10 має концентрацію мікробних тіл 10 млрд/г, лактин К-1 – концентрацію живих клітин 1 млрд/г з клітинними оболонками. Ферментний препарат мацероза мав активність 500 од. Всі три варіанти мікробіологічних препаратів виготовлені Науково-біотехнологічним центром «Ензифарм» (м. Ладижин, Вінницької області).

1. Схема дослідю

Групи	Кількість тварин, гол.	Характеристика годівлі по періодах	
		зрівняльний, 15 діб	основний, 110 діб
1 (контрольна)	10	ОР	ОР
2	10	ОР	ОР + лактин К-10, 0,4 г/гол. за добу
3	10	ОР	ОР + лактин К-1, 1,2 г/гол. за добу
4	10	ОР	ОР + лактин К-1 + мацероза, 1,2 г/гол. за добу

Препарати згодовували молодняку свиней в складі зернової дерті протягом 96 днів заключної відгодівлі, до досягнення живої маси 100-115 кг, після чого був проведений контрольний забій. Протягом дослідю проводився облік згодованих кормів, щомісячне індивідуальне зважування. Утримування групове, доступ до води був вільним.

Результати досліджень. Сформовані групи молодняку свиней в основному раціоні одержували такі компоненти: дерть ячмінна 0,5 кг, дерть пшенична 1,5 кг, дерть кукурудзяна 0,5 кг, трава люцерни 2,6 кг. Загальна поживність раціону складає 3,33 корм. од. та 311 г перетравного протеїну (94 г на 1 корм. од.). В структурі раціону концентровані корми становлять 88,3%, зелені – 11,7%, що свідчить про концентратний тип відгодівлі. В раціоні був дефіцит деяких елементів живлення, зокрема міді, цинку, марганцю, кальцію, що характерно для більшості господарств, де раціони складаються із кормів власного виробництва, без кормових добавок. Такий характер годівлі забезпечував одержання середньодобових приростів тварин 366 г за весь основний період, про що свідчить показник контрольної групи (табл. 2).

Збагачення раціонів лактинами мало позитивний вплив на показники продуктивності свиней. Зокрема, введення в раціон свиней лактину К-10 сприяє збільшенню їх середньодобових приростів на 69 г або 18,8% ($P < 0,001$) і зменшенню витрат кормів на 1 кг приросту на 1,34 корм. од. або 15,06%.

Згодовування в складі основного раціону лактину К-1 підвищує середньодобові прирости на 104 г або 28,3% ($P < 0,001$) та зменшує витрати кормів на 1 кг приросту на 1,9 корм. од. або 21,3%.

Однак, поєднання лактину К-1 з мацерозою (4 група) в раціонах свиней не дає бажаного результату. Середньодобові прирости за цих умов годівлі зменшуються проти контрольних на 60 г або 16,3% ($P < 0,01$) при збільшенні витрат кормів на 1 кг приросту на 1,8 корм. од. або 20,2%.

Забійні показники показані в табл. 3, з якої видно, що згодовування лактинів К-10 та К-1 сприяє збільшенню забійної маси свиней відповідно

на 10,5 та 6,4%, маси туші – на 11,0 та 8,5%, поліпшуються показники виходу туші (на 1,1 – 3,0%).

2. Відгодівельні показники свиней

Показник	1 група	2 група,	3 група	4 група
Доза препарату, г/гол. за добу	-	0,4	1,2	1,2
Жива маса 1 голови:				
на початок періоду, кг	70,2±0,6	70,5±0,5	70,2±1,4	71,6±0,7
на кінець періоду, кг	105,43±3,2	112,35±1,1	115,41±0,8 *	101,07±1,2
Тривалість періоду, дні	96	96	96	96
Приріст живої маси:				
загальний, кг	35,2±0,7	41,8±0,8***	45,2±0,85***	29,4±1,1**
середньодобовий, г	367±6	436±9***	471±9***	307±14**
± до контролю, г	-	+69	+104	-60
%	-	+18,8	+28,3	-16,3
Витрати корму на 1 кг приросту, корм. од.	8,9	7,56	7,0	10,7
± до контролю, корм. од.	-	-1,34	-1,9	+1,8
%	-	-15,06	-21,3	+20,2

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

Показники забійних якостей свиней четвертої групи, яким згодували лактин К-1 з мацеразою, є на рівні контрольних значень.

Одержані дані свідчать про можливі зрушення у ліпідному обміні у свиней при згодовуванні лактинів. Так, у тушах тварин, які споживали лактин К-1, більше в порівнянні з контролем внутрішнього жиру (на 13,5%), а також більша товщина шпику (на 8,4%). При згодовуванні лактину К-10 кількість внутрішнього жиру зменшується (на 24,2%), а середня товщина хребтового шпику на рівні контролю. У свиней четвертої групи кількість внутрішнього жиру зменшується (на 29,8%), а середня товщина шпику дещо переважає контрольний показник (на 8,4%).

За масою внутрішніх органів свиней піддослідних груп вірогідної різниці не спостерігається.

Порівняльна характеристика одержаних даних свідчить про досить високу ефективність використання в годівлі свиней лактину К-1. Варто зазначити, що в склад лактину входять живі культури *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus bulgaricus*, *Streptococcus faecium*, які в шлунково-кишковому каналі розмножуються, сприяють поліпшенню процесів травлення і через обмін речовин позитивно впливають на ріст тварин, навіть при дефіцитних за деякими біологічно активними речовинами раціонів.

3. Забійні показники свиней

Показник	1 група	2 група	3 група	4 група
Передзабійна жива маса, кг	117,6±7,9	124,2±1,9	125,2±4,2	116,7±2,3
Забійна маса, кг	87,5±6,8	96,7±3,1	93,1±4,2	87,1±2,0
Забійний вихід, %	74,4±1,5	77,8±1,3	74,3±1,4	74,6±1,4
Маса туші, кг	71,6±6,2	79,5±3,0	77,7±3,4	72,0±2,0
Вихід туші, %	60,9±1,5	63,9±1,45	62,0±1,1	61,1±1,5
Внутрішній жир, кг	1,85±0,21	2,1±0,19	1,4±0,07	1,3±0,07
Маса: голови, кг	6,0±0,09	5,7±0,17	6,0±0,44	5,6±0,17
ніг, кг	1,5±0,02	1,5±0,03	1,5±0,13	1,5±0,07
шкуру, кг	6,5±0,27	7,8±0,37	6,3±0,11	6,7±0,26
печінки, кг	1,62±0,26	1,88±0,05	1,58±0,06	1,67±0,13
легень, кг	0,43±0,03	0,55±0,07	0,45±0,01	0,46±0,05
серця, кг	0,35±0,02	0,25±0,02	0,37±0,03	0,35±0,02
нирок, кг	0,25±0,02	0,25±0,02	0,24±0,02	0,26±0,02
селезінки, кг	0,17±0,01	0,17±0,09	0,18±0,01	0,17±0,02
шлунка, кг	0,76±0,01	0,73±0,01	0,74±0,01	0,77±0,05
Товщина шпикю, см:				
на шиї	2,85±0,44	3,37±0,07	2,85±0,07	3,22±0,09
на холці	4,00±0,62	4,55±0,24	4,22±0,33	5,35±0,07
на рівні 6–7 ребра	3,27±0,52	3,37±0,08	3,30±0,29	3,50±0,04
на попереку	3,85±0,36	4,00±0,09	3,57±0,19	3,52±0,02
на крижах	3,18±0,44	3,22±0,18	3,30±0,12	3,17±0,44
середня	3,42±0,42	3,71±0,09	3,45±0,13	3,75±0,08

Висновки. 1. Збагачення раціону відгодівельних свиней лактином К-10 в кількості 0,4 г на голову за добу сприяє збільшенню середньодобових приростів на 69 г або 18,8% та зменшенню витрат кормів на 1 кг приросту на 1,34 корм. од. або 15,06%.

2. Згодовування молодняка свиней лактину К-1 в дозі 1,2 г на голову за добу підвищує середньодобові прирости на 104 г або 28,3%, зменшує витрати кормів на 1 кг приросту на 1,9 корм. од. або 21,3%.

3. Згодовування лактинів К-10 та К-1 сприяє збільшенню забійної маси свиней на 10,5-6,4%, маси туші – на 11,0 – 8,5%.

4. Введення в раціон свиней лактину К-1 з мацеразою не сприяє підвищенню їх продуктивності.

Бібліографічний список

1. Дорожко В.П. Використання мікроорганізмів для силосування кормів // Вісник с.-г. науки. – 1987. – № 4. – С. 28-32.

2. Победнов Ю.А., Худоков В.В. К теории использования препаратов молочнокислых бактерий при силосовании трав // Кормопроизводство. – 1999. – № 12. – С. 29-32.

3. Тараканов Б.В. Использование микробных препаратов и продуктов микробиологического синтеза в животноводстве. – М.: Госагропромиздат, 1987. – 48 с.