

УДК 636.087.8

Гуцол А.В., доктор с.-г. наук
Фабіянська О.Л., асистент
Данчик П.А., студент
Кузьомський В.О., студент
Вінницький національний аграрний університет

ВПЛИВ ЗГОДОВУВАННЯ МУЛЬТИЕНЗИМНИХ КОМПОЗИЦІЙ МЕК-1 ТА МЕК-2 НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СВИНЕЙ У ВИРОБНИЧИХ УМОВАХ

Показано, що використання мультиензимних препаратів МЕК-1 та МЕК-2 в годівлі свиней у виробничих умовах сприяє збільшенню середньодобових приростів молодняку на вирощуванні на 7,9-13,2 % і на відгодівлі на 11,9–14,9%.

Ключові слова: МЕК-1, МЕК-2, свині, згодовування, продуктивність.

Постановка проблеми. Одним із способів підвищення ефективності використання поживних речовин кормів є застосування в годівлі тварин ферментних препаратів. Кількість їх постійно зростає. А ефективність визначається при проведенні науково-господарських дослідів на тваринах.

До числа нових відносяться і мультиензимні комплекси МЕК-1 та МЕК-2, дослідні зразки яких були виготовлені на виробничій базі ПП «БТУ-Центр», м. Ладижин, Вінницької області.

Мультиензимний комплекс МЕК-1, містить основні діючі речовини: пектат-транселіміназа – 450 од./г, амілазу 300 од./г, целюлазу – 75 од./г, а також супутні, що точно не регламентуються - ксиланазу, глюканазу та протеазу. Цей комплекс ферментів забезпечує більш повне розщеплення складових частин корму, що важко гідролізуються, особливо рослинних полісахаридів.

До складу МЕК-2 входять діючі речовини: пектат-транселіміназа – 1000 од./г, бета-глюканазу – 100 од./г, целюлазу – 75 од./г.

Наповнювачем в обох препаратах є пшеничні висівки [4].

Ферменти цих препаратів є біологічними каталізаторами, що забезпечують розщеплення не крохмальних полісахаридів, і які практично не синтезуються в травному каналі тварин. Основою препаратів є фермент з мацеруючими властивостями – пектат-транселіміназа в іммобілізованій на пшеничних висівках формі.

Після проведення науково-господарських дослідів, постало питання вивчити ефективність кращих доз препаратів МЕК-1 та МЕК-2 в годівлі свиней у виробничих умовах, що і було метою даної роботи.

Методика досліджень. Дослідження проведені методом аналогічних груп на молодняку свиней великої білої породи в умовах відгодівельного відділку племферми ДП ДГ «Артеміда» Калинівського району, Вінницької області згідно схеми, приведеної в табл. 1.

Тварини утримувались групами в типовому свинарнику. Годівля була дворазовою, доступ до води протягом доби був вільним. Зважування проводились щомісячно у визначені дати.

Препарати згодовувались молодняку свиней на вирощуванні та на відгодівлі в дозі 1,5 г на голову в добу протягом трьох місяців в складі концентратів. Початкова жива маса молодняку на вирощуванні становила 24 кг, на відгодівлі – 74 кг.

Таблиця 1. Схема досліджень

Група	Кількість тварин, гол.	Характеристика годівлі по періодах		
		зрівняльний, 15 діб	основний	тривалість, діб
1. Молодняк на вирощуванні				
1 (контрольна)	110	ОР	ОР	90
2	110	ОР	ОР+МЕК-1, 1,5 г/голову за добу	90
3	110	ОР	ОР+МЕК-2, 1,5 г/голову за добу	90
2. Молодняк на відгодівлі				
1 (контрольна)	100	ОР	ОР	90
2	100	ОР	ОР+МЕК-1, 1,5 г/голову за добу	90
3	100	ОР	ОР+МЕК-2, 1,5 г/голову за добу	90

Тварини вирощувались на кормах власного виробництва. Це суміш дерті пшениці, ячменю, кукурудзи, гороху, шрот соняшниковий, яка згодовувалась в сухому вигляді двічі на добу.

Результати досліджень. Згодовування молодняку свиней, що вирощується на м'ясо, ферментних препаратів МЕК-1 та МЕК-2 в дозі 1,5 г на голову за добу у виробничих умовах дає позитивний продуктивний ефект. Так, в групі вирощування, споживання препарату МЕК-1 зумовлює збільшення середньодобових приростів молодняку на 24 г, або на 7,9% (табл. 2). А при використанні МЕК-2 показники дещо кращі – середньодобові прирости збільшуються на 40 г, або на 13,2%. Витрати корму на 1 кг приросту зменшуються на 7,2 та 11,7%.

Таблиця 2. Показники продуктивності молодняку свиней на вирощуванні

Показник	Група		
	1 (контрольна)	2 (МЕК-1)	3 (МЕК-2)
Кількість тварин, гол.	110	110	110
Початкова жива маса, кг	24,7	25,0	24,0
Кінцева жива маса, кг	51,9	54,3	54,8
Тривалість згодовування, діб	90	90	90
Приріст: абсолютний, кг	27,2	29,3	30,8
середньодобовий, г	302	326	342
± до базового, г	-	+24	+40
± до базового, %	-	+7,9	+13,2
Витрати корму на 1 кг приросту, корм. од.	5,29	4,91	4,67
± до базового: корм. од.	-	-0,38	-0,62
%	-	-7,2	-11,7

Порівняно ефективним було використання мультиензимних композицій МЕК-1 та МЕК-2 і на відгодівлі (табл. 3).

Таблиця 3. Показники продуктивності молодняку свиней на відгодівлі

Показник	Відгодівля		
	1 (контрольна)	2 (МЕК-1)	3 (МЕК-2)
Кількість тварин, гол.	100	100	100
Початкова жива маса, кг	74	75	74
Кінцева жива маса, кг	107	112	112
Тривалість згодовування, діб	90	90	90
Приріст: абсолютний, кг	33	37	38
середньодобовий, г	367	411	422
± до базового, г	-	+44	+55
± до базового, %	-	+11,9	+14,9
Витрати корму на 1 кг приросту, корм. од.	6,26	5,59	5,45
± до базового: корм. од.	-	-0,67	-0,81
%	-	-10,7	-12,9

За МЕК-1 в раціоні середньодобові прирости молодняку свиней збільшуються на 44 г, або на 11,9%. Витрати корму на 1 кг приросту зменшуються на 10,7%.

Препарат МЕК-2 вплинув на збільшення середньодобових приростів на 55 г, або на 14,9%, при зменшенні витрат корму на 1 кг приросту на 12,9%.

Дані продуктивності молодняку свиней у виробничих умовах, одержані на порівняно великому поголів'ї, є логічним закінченням наших досліджень. Так, у науково-господарському досліді на вирощуванні в групах по 11 голів вивчались дози МЕК-1 та МЕК-2 0,5, 1,0 та 1,5 г на голову за добу. Кращий результат був за дози препарату 1,5 г на голову за добу, а саме: середньодобові прирости збільшуються на 7,4 г (МЕК-1) та 88 г (МЕК-2), або на 15,1 та 17,9 %. Зменшення витрати корму на 1 кг приросту становило 13,12-12,15 % [2].

Ферментні препарати МЕК-1 та МЕК-2 в раціонах свиней на відгодівлі (в групах було по 15 голів), за кращого варіанту 1,5 г на голову за добу, сприяли збільшенню середньодобових приростів на 70 г, або на 17%, а також зменшенню витрати кормів на 1 кг приросту на 14 %. Забійна маса тварин збільшувалась на 7,1-5,6%, маса туші на 4,6-5,7% [1].

Отже, використання в годівлі свиней препаратів МЕК-1 та МЕК-2 має позитивний продуктивний ефект як в науково-господарських дослідях, так і у виробничих умовах. Це послужило основою для обґрунтування конкретних практичних рекомендацій, враховуючи економічні показники [3].

Висновки. 1. Згодовування молодняку свиней на вирощуванні у виробничих умовах ферментних препаратів МЕК-1 та МЕК-2 в кількості 1,5 г на голову за добу зумовлює збільшення середньодобових приростів на 24-40 г, або на 7,9-13,2%, зменшенню витрат кормів на 1 кг приросту на 7,2-11,7%.

2. Ферментні препарати МЕК-1 та МЕК-2 в раціонах свиней на відгодівлі в дозі 1,5 г на голову за добу сприяють збільшенню середньодобових приростів на 44-55 г, або на 11,9-14,9%, зменшенню витрат кормів на 1 кг приросту на 10,7-12,9 %.

Література

1. Гуцол А. В. Вплив згодовування різних доз МЕК-1 та МЕК-2 на продуктивність свиней на відгодівлі / А. В. Гуцол, В. А. Болоховська // Науковий вісник ЛНАВМ. – Львів, 2005. – Том 7, №4 (27), частина 2. - С.186-190.

2. Гуцол А. В. Ефективність згодовування мультиензимних препаратів МЕК-1 та МЕК-2 молодняку свиней при вирощуванні на м'ясо / А. В. Гуцол, Я. І. Кирилів // Науковий вісник ЛНАВМ. – Львів, 2006. – Т. 8, №3 (30), ч. 3. - С.28-32.
3. Кирилів Я.І. Використання ферментних препаратів вітчизняного виробництва в годівлі свиней / Я. І. Кирилів, А. В. Гуцол, В. В. Болоховський // Методичні рекомендації. – Львів, 2010. – 19 с.
4. Композиція мультиензимна МЕК –БТУ: ТУ У 301 65603-012-2004 / А. М. Благодір, Л. Р. Бобкова, Н. Л. Пугач, А. В. Гуцол.

References

1. Hutsol A. V. Vplyv zghodovuvannya riznykh doz MEK-1 ta MEK-2 na produktyvnist svynei na vidhodivli / A. V. Hutsol, V. A. Bolokhovska // Naukovyi visnyk LNAVМ. – Lviv, 2005. – Tom 7, №4 (27), chastyna 2. - S.186-190.
2. Hutsol A. V. Efektyvnist zghodovuvannya multyenzymnykh preparativ MEK-1 ta MEK-2 molodniaku svynei pry vyroshchuvanni na miaso / A. V. Hutsol, Ya. I. Kyryliv // Naukovyi visnyk LNAVМ. – Lviv, 2006. – Т. 8, №3 (30), ch. 3. - S.28-32.
3. Kyryliv Ya.I. Vykorystannia fermentnykh preparativ vitchyznianoho vyrobnytstva v hodivli svynei / Ya. I. Kyryliv, A. V. Hutsol, V. V. Bolokhovskiy // Metodychni rekomendatsii. – Lviv, 2010. – 19 s.
4. Kompozytsiia multyenzymna MEK –BTU: TU U 301 65603-012-2004 / A. M. Blahodir, L. R. Bobkova, N. L. Puhach, A. V. Hutsol.

УДК 636.087.8

ВЛИЯНИЕ СКАРМЛИВАНИЯ МУЛЬТИЭНЗИМНЫХ КОМПОЗИЦИЙ МЭК-1 И МЭК-2 НА ПРОДУКТИВНОСТЬ СВИНЕЙ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ / Гуцол А.В., Фабиянская О.Л., Данчик П.А., Куземський В.О.

В результате научно-хозяйственных опытов, проведенных методом аналогичных групп на молодняке свиней крупной белой породы показано, что использование в кормлении свиней мультиэнзимных композиций МЭК-1 и МЭК-2 в дозе 1,5 г на голову в сутки способствует повышению среднесуточных приростов молодняка на выращивании на 7,9-13,2%, и на 11,9-14,9% на откорм. Затраты корма на 1 кг прироста уменьшаются в группе выращивания на 7,2-11,7% и на откорме на 10,7-12,9%. В кормлении свиней использовались корма собственного производства – дерть ячменя, пшеницы, гороха, кукурузы, шрот подсолнечниковый, которая скармливалась в сухом виде дважды в сутки.

Ключевые слова: МЭК-1, МЭК-2, свиньи, скармливание, продуктивность.

UCC 636.087.8

THE INFLUENCE OF FEEDING BY MULTI ENZYME COMPOSITIONS MEC-1 AND MEC-2 ON THE PIGS PRODUCTIVITY UNDER THE PRODUCTION CONDITIONS / Gutsol A.V., Fabiyanska O.L., Danchyk P.A., Kuzomskuy V.O.

It has been proved that usage of multi enzyme compositions MEC-1 and MEC-2 1.5 g per head daily facilitated to the daily increases by 7.9-13.2% during feeding and 11.9-14.9% during fattening due to the scientific farming experiments conducted on the young pigs of Large White breed. Feed consumption per 1 kg of growth is reduced by 7.2-11.7% in the feeding group and 10.7-12.9% in the fattening group. The forage of the own production was used in the feeding of pigs such as dirt barley, wheat, peas, corn, sunflower seed meal, which was fed in dry form twice a day.

Key words: MEC – 1, MEC - 2, pigs, feeding, productivity.

Рецензент: Бурлака В.А., доктор с.-г. наук, професор, Житомирський національний агроекологічний університет