

УДК 636.087.8

Гуцол А.В., доктор с.-г. наук, професор

e-mail: GutsolAV@rambler.ru

Мисенко О.О., кандидат с.-г. наук, асистент

e-mail: Olga_Adler@ukr.net

Вінницький національний аграрний університет

ВИКОРИСТАННЯ ФЕРМЕНТНОГО ПРЕПАРАТУ В ГОДІВЛІ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП

Останнім часом в годівлі сільськогосподарських тварин велике значення надається використанню різних біологічно активних речовин, впливаючи на обмін речовин. До них відносяться і ферментні препарати, які підвищують поживність кормів, бо виступають в ролі біологічних каталізаторів, що сприяють розщепленню складних сполук до мономерів, а також пришвидшують реакції гідролізу органічних речовин, завдяки чому поліпшується засвоєння поживних речовин корму.

Мультиензимна композиція МЕК-БТУ-5 у годівлі свиней ще не використовувалась, тому метою даної роботи було встановити найбільш ефективну дозу та вивчити продуктивну дію раціонів молодняку свиней різних вікових груп за використання в їх годівлі препарату МЕК-БТУ-5.

Дослідження проведені на свинях великої білої породи, підібраних за методом груп-аналогів. В досліді було по чотири групи тварин, де контрольною була перша група, яка протягом досліді отримувала основний раціон (ОР). Решті — другій, третій і четвертій групам до ОР додавали МЕК-БТУ-5 відповідно в кількості 0,1 г, 0,3 г та 0,5 г на голову за добу.

Проведені дослідження показали, що додавання ферментного препарату МЕК-БТУ-5 до кормосуміші підсисним поросяткам у кількості 0,3 г на голову за добу зумовлює підвищення середньодобових приростів в 31 г та зменшення витрати корму на 1 кг приросту на 13,5%.

Використання мультиензимної композиції МЕК-БТУ-5 в раціонах відлучених поросят сприяє підвищенню їх середньодобових приростів на 13,4-20,9% та зменшенню витрат корму на 1 кг приросту на 11,6-17,4%.

На вирощуванні згодювання молодняку свиней ферментного препарату МЕК-БТУ-5 в кількості 0,1-0,5 г/гол. за добу, сприяє збільшенню середньодобових приростів на 11,5-21,25% та зменшенню витрат кормів на 1 кг приросту на 10,8-11,26%.

На відгодівлі використання в раціонах молодняку свиней ферментного препарату МЕК-БТУ-5 в кількості 0,1-0,5 г на голову за добу, сприяє збільшенню середньодобових приростів на 8,9-15,9% та зменшенню витрат кормів на 1 кг приросту на 8-13,7%.

Ключові слова: *годовля, раціон, МЕК-БТУ-5, молодняк свиней, продуктивність, жива маса, абсолютний приріст.*

Постановка проблеми: Від інтенсивності відгодівлі свиней залежить одержання високоякісної свинини з високим вмістом білка і помірним жиру.

До основних факторів, які визначають успіх відгодівлі, відносять високу концентрацію енергії у сухій речовині раціону та його повноцінність за протеїном, амінокислотами та іншими поживними речовинами [1, 2].

Для кращого використання кормів тваринами мікробіологічна промисловість

пропонує біологічно активні речовини, серед яких значну роль відіграють ферментні препарати. При додаванні до раціонів вони розщеплюють складні органічні сполуки кормів до мономерів і сприяють кращому засвоюванню поживних речовин, що позитивно впливає на прискорення росту молодняку [4, 5].

Основним джерелом вуглеводів і білків для організму тварин є поживні речовини рослинних кормів. Для поліпшення їх перетравності в раціони вводять біологічно активні препарати. Це дозволяє зменшити енергетичні витрати організму, які необхідні при засвоєнні рослинного корму, оскільки вони є учасниками всіх біохімічних перетворень в процесі травлення або підготовки корму для всмоктування через стінки кишечника [3].

Новою, ще не випробуваною в тваринництві добавкою є мультиензимна композиція МЕК-БТУ-5 (ТУ У 15.7-30165603-01202004). Це порошок бежево-коричневого кольору із специфічним запахом. До її складу входять такі ферменти: пектат-транс-еліміназа активністю 3000 од/г, целюлаза активністю 300 од/г та протеолітична активність не менше 7,0 од/г.

Мета роботи – вивчити вплив згодовування мультиензимної композиції МЕК-БТУ-5 на продуктивність різних вікових груп свиней.

Матеріали і методи досліджень: дослідження були проведені в умовах господарства ДПДГ «Артеміда» Калинівського р-ну, Вінницької області.

Для проведення науково-господарських дослідів відбирались такі вікові групи свиней: підсисні поросята (кнурці та свинки), відлучені поросята, молодняк на вирощуванні та молодняк на відгодівлі (свинки). При постановці дослідів був прийнятий основний методичний прийом метод аналогічних груп. Цей метод передбачає підбір тварин в групі з урахуванням їх віку, живої маси, статі, походження, породи, а також загального стану.

Для проведення дослідів на підсисних поросятах було сформовано чотири групи поросят, по 33 голови у кожній. Поросят відбирали від свиноматок великої білої породи і одного й тогож кнура. Контрольною, як і наступних дослідів була перша група. Дослідним групам поросят до основного раціону вводився ферментний препарат МЕК-БТУ-5 в кількості 0,1 г на голову за добу для другої групи, 0,3 г – третьої та 0,5 г – четвертої. Даний препарат поросята отримували разом із кормосумішшю протягом 45 діб, тобто до відлучення від свиноматки. Підгодівлю підсисних поросят проводили з п'ятої доби життя. Вкінці дослідів визначались середньодобові прирости по групах, витрати корму на 1 кг приросту, а також збереженість поголів'я.

Вивчаючи вплив препарату МЕК-БТУ-5 на відлучених поросятах, було сформовано чотири групи-аналоги поросят, відлучених від свиноматок у віці 45 діб. Кожна група складалась із 11 голів молодняку свиней, середня жива маса яких на початок періоду становила 13,5 кг. Після 15-добового зрівняльного періоду з раціоном молодняк другої групи отримував досліджуваний препарат у кількості 0,1 г на голову за добу, третьої та четвертої 0,3 та 0,5 г відповідно. Основний період дослідів тривав 60 діб. Останнім етапом дослідів було визначення продуктивності тварин, а саме: приростів живої маси і середньодобових, а також витрат корму на 1 кг приросту.

Під час проведення дослідів на молодняку свиней на вирощуванні було сформовано також чотири групи-аналоги молодняку свиней, по 15 голів у кожній, з живою масою 28 кг на початок періоду. Зрівняльний період дослідів тривав 15 діб, після чого до основного раціону тваринам додавали препарат МЕК-БТУ-5 у різних дозах. Другій групі даний препарат згодовували у кількості – 0,1 г, третій – 0,3 г та четвертій – 0,5 г на голову за добу. Основний період дослідів тривав 90 діб. Після завершення основного періоду дослідів проведені контрольні зважування тварин, визначено середньодобові прирости та витрати корму на 1 кг приросту.

Для проведення досліджень щодо впливу даного препарату на відгодівельні показники молодняку свиней було сформовано чотири групи-аналогів по 15 голів у кожній. Жива маса тварин на початок досліду в середньому становила 65,5 кг. Першим етапом досліду був зрівняльний період, який тривав 15 діб. Другим, основний період досліду, протягом якого тваринам згодовували препарат МЕК-БТУ-5 протягом 60 діб. Другій групі молодняку свиней вводився ферментний препарат у кількості – 0,1 г на голову за добу, третій – 0,3 г, а четвертій – 0,5 г. Після завершення досліду було проведено контрольні зважування груп, та визначено витрати корму на одиницю приросту.

Биометрична обробка цифрового матеріалу проведена за М.О. Плохінським [6].

Результати досліджень. Кормосуміш для підсисних поросят складалась згідно існуючих норм годівлі для цієї вікової групи. До суміші входили такі корми: дерть ячмінна в кількості – 0,18 кг, дерть пшенична – 0,06 кг, дерть кукурудзяна – 0,01 кг, шрот соєвий – 0,14 кг, молоко збиране – 0,15 кг, молоко незбиране – 0,01 кг, сіль кухонна – 0,003 кг та трикальційфосфат – 0,015 кг на голову за добу. Поживність кормосуміші становила 0,52 кормових одиниць та 87 г перетравного протеїну.

Проведені дослідження показали, що використання в підгодівлі підсисних поросят препарату МЕК-БТУ-5 в різних дозах позитивно впливає на їх продуктивність, про що свідчать дані табл 1. Порівняно кращі результати були одержані при згодовуванні препарату у третій групі, за його дози 0,3 г на голову за добу.

Таблиця 1

Продуктивність підсисних поросят в основний період досліду, $M \pm m$, $n=33$

Показник	Групи			
	1 (контрольна)	2	3	4
Доза препарату, г/ гол. за добу	-	0,1	0,3	0,5
При народженні:				
кількість поросят, гол.	33	33	33	33
їх жива маса, кг	38,18±1,02	36,57±1,2	40,35±1,28	37,78±1,24
маса гнізда, кг	12,73±0,45	12,19±0,19	13,45±0,49	12,93±1,19
маса одного поросяти, кг	1,16±0,04	1,14±0,06	1,21±0,03	1,17±0,05
При відлученні в 45 діб:				
кількість поросят, гол.	31	31	32	31
їх жива маса, кг	268,4±8,8	296±9,71	332,1±10,54	294,8±9,67
маса гнізда, кг	89,49±6,68	98,88±1,75	107,37±0,94*	94,83±4,5
маса одного поросяти, кг	8,68±0,27	9,6±0,23*	10,12±0,15**	9,80±0,14*
Приріст одного поросяти за 45 діб:				
абсолютний, кг	7,53±0,23	8,53±0,18*	8,92±0,17**	8,63±0,12**
середньодобовий, г	167±5,12	188±4,32*	198±4,02**	192±2,86**
± до контролю, г	-	+21	+31	+25
± до контролю, %	-	+12,5	+15,7	+14,9
Витрати корму на 1 кг приросту,	3,11	2,74	2,62	2,71
± до контролю, г	-	-0,37	-0,49	-0,40
± до контролю, %	-	-11,9	-13,5	-12,9
Збереженість поросят, %	93,93±3,91	93,93±3,56	96,77±3,39	93,93±3,91

За даних умов маса гнізда зросла на 17,9 кг, або на 16,7%, а середньодобовий приріст збільшився на 31 г, або на 15,7% ($P<0,01$). У другій і четвертій групах маса гнізда зросла на

9,5% ($P<0,1$) та 6% відповідно. Щодо середньодобових приростів, то вони збільшилися на 12,5% ($P<0,05$) у другій та на 14,9% ($P<0,01$) в четвертій групах.

При додаванні МЕК-БТУ-5 в суміш для підгодівлі поросят у всіх трьох дослідних групах зменшилися витрати корму на 1 кг приросту. Найменшими вони були у третій групі і становили 2,62 кормових одиниць на кілограм приросту, що на 13,5% менше від контрольного значення.

При вирощуванні відлучених поросят (60 діб) тварини другої групи до основного раціону одержували препарат МЕК-БТУ-5 у кількості 0,1 г на голову за добу. В третій і четвертій групах препарат згодовувався у кількості 0,3 і 0,5 г на голову за добу.

Щодоби тварини одержували: 0,2 кг дерті ячменю, 0,1 кг дерті пшениці, 0,12 кг дерті кукурудзи, 0,23 кг шроту соєвого, 0,08 кг сироватки. А також мінеральну підгодівлю – трикальційфосфат 0,05 кг на голову за добу та сіль кухонну 2 г на голову за добу.

Протягом дослідного періоду в раціоні свиней містилося 0,81 корм. од. та 129 г перетравного протеїну, що відповідає загальноприйнятим нормам годівлі відлучених поросят.

Дослідження показали, що усі три дози препарату позитивно вплинули на продуктивність відлучених поросят (табл. 2)

Найкращі показники приростів молодняку свиней було зафіксовано при згодовуванні препарату у кількості 0,3 г на голову за добу. При цьому середньодобові прирости тварин третьої групи на 56 г перевищували прирости їх аналогів з контрольної групи, що на 20,9% ($P<0,001$) більше. Витрати корму на 1 кг приросту зменшилися на 0,52 корм. од., або на 17,1%. Інші дози препарату – 0,1 та 0,5 г також показали позитивні результати.

Таблиця 2

Продуктивність відлучених поросят в основний період досліді, $M \pm m$, $n=11$

Показник	Групи			
	1 (контрольна)	2	3	4
Доза препарату, г/гол. за добу	–	0,1	0,3	0,5
Тривалість періоду, діб	60	60	60	60
Маса однієї тварини на початок періоду, кг	13,57±0,17	14,03±0,22	13,45±0,08	13,15±0,11
Маса однієї тварини на кінець періоду, кг	29,68±0,25	32,25±0,23***	32,89±0,31***	31,97±0,19***
Приріст живої маси:				
абсолютний, кг	16,11±0,19	18,22±0,19***	19,45±0,3***	18,83±0,25***
середньодобовий, г	268±3,15	304±3,25***	324±4,97***	314±4,12***
± до контролю, г	–	+36	+56	+46
± до контролю, %	–	+13,4	+20,9	+17,16
Витрати корму на 1 кг приросту, корм. од.	3,02	2,7	2,5	2,6
± до контролю, г	–	-0,32	-0,52	-0,42
± до контролю, %	–	-11,5	-17,1	-14,4

Так, середньодобові прирости при додаванні МЕК-БТУ-5 у кількості 0,1 г на голову за добу зросли на 36 г, або на 13,4% ($P<0,001$), а при 0,5 г – на 46 г, або на 17,16% ($P<0,001$).

В досліді на вирощуванні в основний період до раціону молодняку свиней другої групи вводився ферментний препарат МЕК-БТУ-5 в дозі 0,1 г на голову за добу, третій – 0,3 і

четвертій – 0,5 г на голову за добу. Основний період тривав 90 діб.

Поживність раціону свиней в основний період дослідження становила 2,1 корм. од. і 249,5 г перетравного протеїну. Кормосуміш складалась з таких компонентів: дерть ячмінна 0,7 кг, дерть пшенична 0,2 кг, шрот соєвий 0,55 кг, дерть кукурудзяна 0,25 кг, дерть горохова 0,05 кг, а також у якості мінеральної добавки – трикальційфосфат у кількості 0,04 кг та сіль кухонна 10 г/гол. за добу.

Результати вивчення продуктивності молодняку свиней показали, що використання в раціонах ферментного препарату МЕК-БТУ-5, дає позитивні результати (табл. 3)

Таблиця 3

Продуктивність свиней на вирощуванні в основний період дослідження, $M \pm m$, $n=15$

Показник	Групи			
	1 (контрольна)	2	3	4
Доза препарату, г/голову за добу	-	0,1	0,3	0,5
Тривалість періоду, діб	90	90	90	90
Маса однієї тварини на початок періоду, кг	27,74±0,2	28,17±0,11	27,11±0,24	28,25±0,17
Маса однієї тварини на кінець періоду, кг	62,03±0,22	66,60±0,24***	68,59±0,31***	68,53±0,24***
Приріст живої маси:				
абсолютний, кг	34,29±0,34	38,43±0,24***	41,47±0,36***	40,28±0,13***
середньодобовий, г	381±4	427±3***	461±4***	448±1***
± до контролю, г	-	+43	+81	+67
± до контролю, %	-	+11,5	+21,25	+17,5
Витрати корму на 1 кг приросту, корм. од.	5,51	4,92	4,56	4,69
± до контролю, г	-	-0,61	-0,95	-0,82
± до контролю, %	-	-10,7	-17,2	-14,9

Згодовування препарату МЕК-БТУ-5 у дозах 0,1 і 0,5 г на голову за добу підвищує середньодобові прирости молодняку свиней на 43 і 67 г, або на 11,5 та 17,5% ($P<0,001$) порівняно з контрольною групою. Витрати корму на 1 кг приросту зменшилися на 10,7-14,9%. Проте продуктивнішою виявилася доза у кількості 0,3 г на голову за добу, що підтверджується збільшенням середньодобових приростів на 81 г, або на 21,25% ($P<0,001$) у порівнянні з контролем. Витрати корму на 1 кг приросту у цій групі зменшилися на 0,9 корм. од., тобто, на 17,2%.

В період заключної відгодівлі, який тривав 60 діб, основний раціон складався з таких кормів: дерть ячмінна 0,7 кг, дерть кукурудзяна 0,45 кг, дерть пшенична 0,3 кг, дерть горохова 0,15 кг, відгодівлі шрот соняшниковий 0,05 кг, сироватка 1 кг, а також сіль кухонна у кількості 13 г на голову та трикальційфосфат 5 г на голову за добу. Загальна поживність раціону становила 2,75 корм. од. та 389 г перетравного протеїну. Раціон задовольняв потребу свиней практично у всіх поживних речовинах.

Аналіз одержаних результатів показав, що на відгодівельному молодняку результати згодовування різних доз МЕК-БТУ-5 були дещо інші, в порівнянні з попередніми дослідженнями (табл. 4).

Збільшення живої маси на кінець дослідження в другій групі на 3,9 кг, в третій – на 4,8 кг, в четвертій – на 5,6 кг свідчить про підвищення інтенсивності росту свиней при додаванні до основного раціону досліджуваної мультиензимної композиції.

Таблиця 4

Продуктивність молодняку свиней на відгодівлі в основний період досліду, $M \pm m$, $n=15$

Показник	Групи			
	1 (контрольна)	2	3	4
Доза препарату, г/гол. за добу	–	0,1	0,3	0,5
Тривалість періоду, діб	60	60	60	60
Маса однієї тварини на початок періоду, кг	65,57±0,27	66,00±0,16	65,19±0,26	65,08±0,24
Маса однієї тварини на кінець періоду, кг	103,99±0,98	107,82±0,41**	108,71±0,68***	109,57±0,62***
Приріст живої маси:				
абсолютний, кг	38,42±0,87	41,81±0,44**	43,52±0,49***	44,49±0,45***
середньодобовий, г	640±14,5	697±7,4**	725±8,2***	742±7,4***
± до контролю, г	–	+57	+82	+102
± до контролю, %	–	+8,9	+13,3	+15,9
Витрати корму на 1 кг приросту, корм. од	4,23	3,89	3,74	3,65
± до контролю, корм. од	–	-0,34	-0,49	-0,58
± до контролю, %	–	-8	-11,6	-13,7

При згодовуванні свиням препарату у кількості 0,1 та 0,3 г на голову за добу середньодобові прирости збільшуються на 57 ($P<0,01$) та 82 г ($P<0,001$), або на 8,9-13,3%, витрати корму на 1 кг приросту зменшуються на 8-11,6%.

Порівняно кращі показники спостерігаються при згодовуванні препарату у дозі 0,5 г на голову за добу, а саме: середньодобові прирости збільшуються на 102 г ($P<0,001$), або на 15,9%. Також знижуються витрати корму на 1 кг приросту при цьому на 13,7%.

Висновки. 1. Використання ферментного препарату МЕК-БТУ-5 в дозах 0,1, 0,3 та 0,5 г на голову в добу в годівлі підсисних поросят сприяє збільшенню середньодобових приростів поросят на 21-31 г, або на 12,5-15,7%, а витрати корму на 1 кг приросту знижуються на 11,9-13,59%. Оптимальною дозою препарату для свиней такого віку є 0,3 г на голову.

2. Згодовування відлученим у 45-добовому віці поросяттам ферментного препарату МЕК-БТУ-5 в дозах 0,1, 0,3 та 0,5 г на голову в добу підвищує середньодобові прирости на 36-56 г, або на 13,4-20,9%. Але кращі результати отримано при згодовуванні препарату у кількості 0,3 г на голову в добу, зокрема, середньодобові прирости підвищуються на 20,9%, а витрати корму на 1 кг приросту знижуються на 17,1%.

3. При згодовуванні молодняку свиней на вирощуванні нової мультиензимної композиції МЕК-БТУ-5 в дозах 0,1, 0,3, та 0,5 г на голову за добу середньодобові прирости підвищуються на 11,5-21,25%, витрати корму на 1 кг приросту знижуються на 10,7-17,2%. Кращі показники продуктивності одержані при використанні дози 0,3 г на голову.

4. Додавання до раціону молодняку свиней на відгодівлі ферментного препарату МЕК-БТУ-5 в дозах 0,1, 0,3 та 0,5 г на голову за добу сприяє підвищенню середньодобових приростів на 57-102 г, або на 8,9-15,9%. Кращі результати були за дози препарату 0,5 г на голову за добу. Спостерігається підвищення забійних показників на 7,6-10,2%, відсотка м'яса

в туші на 0,68-1,01% і зниження маси кісток на 0,78-1,41%.

Список використаної літератури

1. Адлер (Мисенко) О.О. Застосування мультиензимної композиції МЕК-БТУ-5 в підгодівлі підсисних поросят / О.О. Адлер (Мисенко) // Сільський господар. – 2010. – № 9-10. – С. 22-24.
2. Ібатуллин І.І. Годівля сільськогосподарських тварин / Д.О. Мельничук, Г.О. Богданов // [підручник] .– Вінниця: Нова Книга, 2007. – 616 с.
3. Гуцол А.В. Перетравність поживних речовин у свиней при згодовуванні мультиензимної композиції МЕК-БТУ-5 / А.В. Гуцол, О.О. Мисенко // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. – Львів, 2011. – Том 13. – № 4. – С. 100-103.
4. Гуцол А.В. Продуктивність відлучених поросят при згодовуванні мультиензимної композиції МЕК-БТУ-5 / А.В. Гуцол, О.О. Мисенко // Зб. наук. пр. ВНАУ. – Вінниця, 2011. – Вип. 6 (46). – С. 32-34.
5. Гуцол А.В. Використання ферментного препарату МЕК-БТУ-5 при вирощуванні молодняку свиней / А.В. Гуцол, О.О. Мисенко // Тваринництво України. – 2011. – № 3. – С. 28-30.
6. Плохинский Н.А. Практическое руководство по биометрии для зоотехников / Н.А. Плохинский. – М: Колос, 1969.– 352 с.

References

1. Adler (Mysenko) O.O. Zastosuvannia multyenzymnoi kompozytsii MEK-BTU-5 v pidhodivli pidsysnykh porosiat / O.O. Adler (Mysenko) // Silskyi gospodar. – 2010. – № 9-10. – S. 22-24.
 2. Ibatullin I.I. Hodivlia silskohospodarskykh tvaryn / D.O. Melnychuk, H.O. Bohdanov // [pidruchnyk] .– Vinnytsia: Nova Knyha, 2007. – 616 s.
 3. Gutsol A.V. Peretravnist pozhyvnykh rehovyn u svynei pry zghodovuvanni multyenzymnoi kompozytsii MEK-BTU-5 / A.V. Hutsol, O.O. Mysenko // Naukovyi visnyk lvivskoho natsionalnoho universytetu veterynarnoi medytsyny ta biotekhnolohii imeni S.Z. Hzhyskoho. – Lviv, 2011. – Tom 13. – № 4. – S. 100-103.
 4. Gutsol A.V. Produktyvnist vidluchenykh porosiat pry zghodovuvanni multyenzymnoi kompozytsii MEK-BTU-5 / A.V. Hutsul, O.O. Mysenko // Zb.nauk.pr. VNAU. – Vinnytsia, 2011. – Vyp. 6 (46). – S. 32-34.
 5. Gutsol A.V. Vykorystannia fermentnoho preparatu MEK-BTU-5 pry vyroshchuvanni molodniaku svynei / A.V. Hutsol, O.O. Mysenko // Tvarynnytstvo Ukrainy. – 2011. – №3. – S. 28-30.
 6. Plokhynskyi N.A. Praktycheskoe rukovodstvo po byometryi dlia zootekhnikov / N.A. Plokhynskyi. – M .: Kolos,1969. – 352 s.
-

УДК 636.087.8

Гуцол А.В., доктор с.-х. наук, професор

e-mail: GutsolAV@rambler.ru

Мысенко А.А., кандидат с.-х. наук, ассистент

e-mail: Olga_Adler@ukr.net

Винницкий национальный аграрный университет

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФЕРМЕНТНОГО ПРЕПАРАТА В КОРМЛЕНИИ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

В последнее время в кормлении сельскохозяйственных животных большое значение имеет использование различных биологически активных веществ, влияющих на обмен веществ. К ним относятся и ферментные препараты, повышающие питательность кормов, которые выступают в роли биологических катализаторов, способствующих расщеплению сложных соединений до мономеров, а также ускоряют реакции гидролиза органических веществ, благодаря чему улучшается усвоение питательных веществ корма.

Мультиэнзимная композиция МЭК-БТУ-5 в кормлении свиней еще не использовалась, поэтому целью данной работы было установить наиболее эффективную дозу и изучить продуктивное действие рационов молодняка свиней разных возрастных групп за использование в их кормлении препарата МЭК-БТУ-5.

Исследования проведены на свиньях крупной белой породы, подобранных по методу групп-аналогов. В опытах по четыре группы животных, где контрольной была первая группа, которая в течение опыта получала основной рацион (ОР). Остальным — второй, третьей и четвертой группам в ОР добавляли МЭК-БТУ-5 соответственно в количестве 0,1 г, 0,3 г и 0,5 г на голову в сутки.

Проведенные исследования показали, что добавление ферментного препарата МЭК-БТУ-5 до кормосмеси подсосных поросят в количестве 0,3 г на голову в сутки приводит к повышению среднесуточных приростов в 31 г и уменьшения расхода корма на 1 кг привеса на 13,5%.

Использование мультиэнзимной композиции МЭК-БТУ-5 в рационах поросят отёмышей способствует повышению их среднесуточных привесов на 13,4-20,9% и уменьшению затрат корма на 1 кг прироста на 11,6-17,4%.

На выращивании и скормливания молодняка свиней ферментного препарата МЭК-БТУ-5 в количестве 0,1-0,5 г/гол. в сутки, способствует увеличению среднесуточных приростов на 11,5-21,25% и уменьшению затрат кормов на 1 кг прироста на 10,8-11,26%.

На откорме использования в рационах молодняка свиней ферментного препарата МЭК-БТУ-5 в количестве 0,1-0,5 г на голову в сутки, способствует увеличению среднесуточных приростов на 8,9-15,9% и уменьшению затрат кормов на 1 кг прироста на 8-13,7%. Показано, что скормливание молодняку свиней ферментного препарата МЭК-БТУ-5 в количестве 0,1-0,5 г на голову в сутки, способствует увеличению среднесуточных приростов на 8,9-15,9% и уменьшению затрат кормов на 1 кг прироста на 8-13,7%.

Ключевые слова: кормление, рацион, МЭК-БТУ-5, молодняк свиней, производительность, живая масса, абсолютный прирост.

UCC 636.087.8

Gutsol A.V., doctor of agricultural science, professor

e-mail: GutsolAV@rambler.ru

Mysenko O.O. candidate agricultural science, assistant professor

e-mail: Olga_Adler@ukr.net

Vinnitsa national agrarian university

USE ENZYME PREPARATIONS IN FEEDING YOUNG PIGS DIFFERENT AGE GROUPS

Recently feeding farm animals attaches great importance to the use of various bioactive substances, affecting the metabolism. This includes enzymes that increase the nutritional value of feed for act as biological catalysts that contribute to the breakdown of complex compounds to monomers and accelerate hydrolysis of organic matter, thus improving nutrient absorption of food.

Multyenzymes composition MEK-BTU-5 in pig feeding has been used because the purpose of this study was to determine the most effective dose and explore productive effect of diets of young pigs differen age groups for use in feeding their drug MEK-BTU-5.

Studies conducted on pigs of large white breed groups matched by analog. In experiments had four groups of animals where control was the first group that during the experiment received basic diet (OR). The rest — the second, third and fourth groups were added to the MEK-BTU-5, respectively, in quantities of 0.1 grams, 0.3 grams and 0.5 grams per head per day.

Studies have shown that adding an enzyme preparation MEK-BTU-5 Forage mixture suckling piglets in an amount of 0.3 g on the head per day leads to increase average daily growth in 31h and reduce the cost of feed for 1 kg increase in 13,5%.

Use multyenzymes compositions MEK-BTU-5 in the diets of weaned piglets improves their average daily increments to 13,4-20,9% and reduce the cost of feed for 1 kg increase in 11,6-17,4%.

In young pigs feeding growing enzyme preparation MEK-BTU-5 in an amount of 0.1-0.5 g/head. per day, increases the average daily increases of 11,5 – 21,25% and reduce the cost of feed for 1 kg increase in 10,8-11,26%.

In use in fattening diets of young pigs enzyme preparation MEK-BTU-5 in an amount of 0.1-0.5 g per head per day, increases of average increases of 8.9 - 15.9% and reducing the cost of feed for 1 kg of growth to 8-13,7%.

Keywords: feeding, diet, MEK-BTU-5, young pigs, performance, live weight, the absolute increase.

*Рецензент: Мазуренко М.О., доктор с.-г. наук, професор
Вінницький національний аграрний університет*