

Вінницький державний аграрний університет  
**ПРОДУКТИВНІСТЬ БУГАЙЦІВ ПРИ ЗГОДОВУВАННІ  
ФЕРМЕНТНОГО ПРЕПАРАТУ МЕК-БТУ-4**

*Показано, що згодовування бугайцям ферментного препарату МЕК-БТУ-4 в розрахунку 0,3 г/кг концентратів, збільшує середньодобові прирости на 178г, або на 22,3%, а також зменшує витрати кормів на 1кг приросту на 18,2%.*

**Ключові слова:** ферментний препарат, угайці, згодовування, продуктивність.

Збільшення продуктивності молодняку великої рогатої худоби, що вирощується на м'ясо, пов'язане з підвищенням ефективності використання поживних речовин раціонів. Адже основні поживні речовини – вуглеводи, протеїн, жири – можуть бути засвоєні організмом тварини тільки після їх розщеплення до більш простих речовин. Для цього застосовують ферментні препарати. Вважається, що при їх використанні має місце цілеспрямована дія на природні полімери кормів, сприяючи їх руйнації і зняття інгібуєчого ефекту на ендogenous ферменти шлунково-кишкового каналу тварин [4].

Науково-господарські і виробничі дослідження по використанню ферментних препаратів в якості добавок до раціонів молодняку великої рогатої худоби при вирощуванні на м'ясо в більшості випадків дали позитивні наслідки [1]. Зокрема, введення в раціон препарату з амілолітичними та протеолітичними ферментами збільшувало прирости в середньому 110г на добу, або на 7-13%.

Враховуючи особливості складу раціонів жуйних – високий вміст пектинів, геміцелюлози, целюлози, бажаним є очікування високої ефективності від застосування ферментних препаратів, які б мали пектолітичний комплекс целюлазою і геміцелюлазою. Такими препаратами є пектофоетидин, пектаваморин та інші, які вже достатньо апробовані. При використанні цих препаратів в годівлі тварин, одночасно із збільшенням приростів, підвищуються коефіцієнти перетравності протеїну на 4,1%, клітковини – на 6,5%, органічної речовини - на 4,5 –11% [1].

В даний час широко пропагандуються препарати фірми "Кемин Індастріс", зокрема, "Кемзайм". Він включає шість ферментів, а саме : целюлазу, ксиланазу, бета-глюканазу, амілазу, ліпазу та протеазу. Передбачається руйнування клітинних стінок рослинних кормів і вивільнення недоступних раніше поживних речовин [3].

Заслугове на увагу і мультиензимна композиція МЕК-БТУ, яка характеризується більш широким спектром синтезованих пектолітичних ферментів, включаючи ксиланазу [2].

Однією з нових кормових добавок є ферментний препарат МЕК-БТУ-4, що виготовляє підприємство ПП "БТУ – Центр", м. Ладижин, Вінницької області. В годівлі молодняку великої рогатої худоби цей препарат ще не використовувався. Тому метою даних досліджень було вивчити ефективність використання ферментного препарату МЕК-БТУ-4 в раціонах молодняку великої рогатої худоби при вирощуванні на м'ясо.

Методика досліджень. Дослід проведений на двох групах-аналогах бугайців української чорно-рябої молочної породи, по 10 голів в кожній (табл. 1), в Дослідному господарстві "Артеміда" Калинівського району Вінницької області.

Після 30-добового зрівняльного періоду, в раціон бугайців другої групи вводився ферментний препарат МЕК-БТУ-4 з розрахунку 0,3г на 1кг зерно-суміші.

Препарат згодовувався протягом 123 діб, після чого тварини обох груп утримувались на основному раціоні ще 57 діб, щоб визначити післядію згодовування досліджуваного кормового фактора МЕК-БТУ-4. Тварини утримувались безвигульно в типовому приміщенні для вирощування молодняку великої рогатої худоби, що забезпечило ведення обліку спожитих кормів при прив'язному способі утримання. Раціони тварин у всі періоди досліджу

складались з кормів власного виробництва і були повністю забезпечені енергією і протеїном, а також більшістю інших поживних речовин.

Таблиця 1

**Схема дослідів**

Група	Кількість тварин гол.	Характеристика годівлі по періодах		
		зрівняльний, 30 діб	основний, 123 доби	заклучний, 57 діб
1 (контрольна)	10	ОР	ОР	ОР
2	10	ОР	ОР + МЕК-БТУ-4, 0,3 г/кг зерноsumіш	ОР

**Результати досліджень.** Протягом 30-добового зрівняльного періоду бугайці обох груп мали практично однакову продуктивність (табл. 2). Середньодобові прирости становили 700-710 г, при збільшенні живої маси за місяць із 140 до 160кг. Такий рівень продуктивності є оптимальним при вирощуванні молодняку на м'ясо на кормах власного виробництва.

Таблиця 2

**Продуктивність бугайців в зрівняльний період**

Показник	Група	
	1 (контрольна)	2 (дослідна)
Початкова жива маса, кг	139,5±0,72	141±0,73
Кінцева жива маса, кг	160,5±0,74	162,3±0,8
Тривалість періоду, діб	30	30
Приріст: загальний, кг	21±0,2	21,3±0,23
середньодобовий, г	700±9,48	710±6,62

Введення в раціон бугайців ферментного препарату МЕК-БТУ-4 в кількості 0,3 кг/т концкормів, протягом 4 місяців його згодовування, сприяло збільшенню середньодобових приростів на 178 г, або на 22,3% (табл. 3). Витрати корму на 1 кг приросту зменшуються при цьому на 1,48 корм. од., або на 18,2%.

На кінець основного періоду дослідів жива маса бугайців дослідної групи переважала цей показник контрольної на 23,6 кг (P<0,001).

Таблиця 3

**Продуктивність бугайців в основний період дослідів**

Показник	Група	
	1 (контрольна)	2 (дослідна)
Початкова жива маса, кг	160,5±0,74	162,3±0,80
Кінцева жива маса, кг	258,7±0,64	282,3±0,74***
Тривалість періоду, діб	123	123
Приріст: загальний, кг	98,2±0,30	120±0,24***
середньодобовий, г	798±2,25	976±1,96***
± до контролю, г	-	+ 178
± до контролю, %	-	+ 22,3
Витрати корму на 1 кг приросту, корм. од.	8,13	6,65
± до контролю, корм. од.	-	-1,48
± до контролю, %	-	-18,2

У заключний період, коли препарат не згодовувався і бугайці обох груп знаходились 57 днів на основному раціоні, спостерігається позитивний ефект післядії препарату (табл.4). Це виражається у дещо більших приростах бугайців дослідної групи, а саме: на 59 г, або на 6,9% в порівнянні до контролю. Тобто, підвищена енергія росту бугайців під впливом препарату МЕК-БТУ-4 в раціоні в основний період дослідження мала місце і при наступному їх вирощуванні без препарату.

Таблиця 4

**Продуктивність бугайців в заключний період дослідження**

Показник	Група	
	1 (контрольна)	2 (дослідна)
Початкова жива маса, кг	258,7±0,64	282,4±0,74***
Кінцева жива маса, кг	307,37±0,65	334,34±0,68***
Тривалість періоду, днів	57	57
Приріст: загальний, кг	48,25±0,21	52,04±0,33***
середньодобовий, г	854±3,70	913±5,79***
± до контролю, г	-	+ 59
± до контролю, %	-	+ 6,9
Витрати корму на 1 кг приросту, корм. од.	8,35	7,81
± до контролю, корм. од.	-	-0,54
± до контролю, %	-	-6,47

**Висновки.** 1. Згодовування молодняку великої рогатої худоби віком 6-12 місяців ферментного препарату МЕК-БТУ-4 в складі концентратів збільшує середньодобові прирости на 178 г, або на 22,3 %. Витрати корму на 1 кг приросту зменшуються на 18,2 %.

2. Попередні позитивні результати свідчать про можливість застосування нового ферментного препарату МЕК-БТУ-4 в годівлі молодняку при виробництві яловичини.

**Література**

1. Калунянц К.А. Применение продуктов микробиологического синтеза в животноводстве /К.А. Калунянц , Р.В. Ездаков, И.Г. Пивняк. – М.: Колос, 1980. – С. 226–238.
2. Композиція мультензимна МЕК-БТУ: ТУ У 301 65603 – 012 – 2004.
3. Общие свойства и характеристика ферментов/Материалы компании "Кемин Индастрис" // Эффективні корми і годівля. – 2008. - №3. – С. – 27 – 29.
4. Околетова Т.М. Актуальные проблемы применения биологически активных веществ и производства премиксов. /Т.М.Околетова. – Сергиев – Посад, 2002. – 282 с.