

М. О. Мазуренко, доктор сільськогосподарських наук

В. В. Гончарук

В. В. Чорний

Вінницький національний аграрний університет

ПОКАЗНИКИ ЗАБОЮ ТА ЯКОСТІ М'ЯСА БУГАЙЦІВ ПРИ ЗГОДОВУВАННІ ПРЕПАРАТУ ПРОБІО-АКТИВ

Використання в годівлі надремонтних бугайців препарату Пробіо-актив у дозі 0,3 г/кг концкормів сприяє збільшенню забійної маси на 13 %, маси туші на 11,3 %, зумовлює покращання мармуровості, калорійності і ніжності м'язової тканини.

Ключові слова: бугайці, Пробіо-актив, згодовування, забійні показники, якість м'яса.

Відомо, що застосування в раціонах тварин біологічно активних добавок (БАД) посилює фізіологічні процеси в організмі, поліпшує обмін речовин, підвищує енергію росту і знижує собівартість продукції. Вони, як зазначає О. П. Дмитроченко [1], розкривають потенційні фізіологічні резерви і підвищують опірність організму тварин до дії негативних факторів. У даний час, при використанні нових кормових добавок у годівлі тварин важливо знати не тільки їх продуктивну дію, а і якість продукції.

До нових БАД відноситься і препарат Пробіо-актив, дослідну партію якого виготовлено на виробничих потужностях Науково-біотехнологічного центру ПП «БТУ-Центр», м. Ладижин, Вінницької області. До його складу входить бактеріальний компонент (один із штамів *Bac. subtilis*), вітаміни А, С, В₁, В₂, В₁₂ та незамінні амінокислоти. В годівлі тварин ще не використовувався. Тому метою даної роботи було провести контрольний забій і визначити ряд показників якості м'яса бугайців, які відгодовувались на раціоні з БАД Пробіо-актив.

Методика досліджень. Дослідження проведені на двох групах-аналогах бугайців української чорно-рябої молочної породи, по 15 голів у кожній (табл. 1). Початкова жива маса становила 230 кг. Перша група була контрольною. Тваринам другої групи протягом 7-місячного періоду їх вирощування в раціон вводилась БАД Пробіо-актив в дозі 0,3 г/кг концкормів. Наприкінці основного періоду дослідження був проведений контрольний забій бугайців по три голови з групи.

1. Схема досліджу

Групи	Кількість тварин, гол.	Характеристика годівлі за періодами	
		зрівняльний, 30 діб	основний, 210 діб
1 (контрольна)	15	ОР ^x	ОР
2	15	ОР	ОР + Пробіо-актив, 0,3 г/кг концкормів

Примітка. ^xОР - основний раціон

Контрольний забій і показники якості м'яса виконані за загальновідомими методиками [2]. Біометрична обробка цифрового матеріалу проведена за М. О. Плохінським [3].

Результати досліджень. Наприкінці семимісячного періоду згодовування БАД Пробіо-актив жива маса тварин досягла 433 кг у контрольній і 460 кг у дослідній групах, при середньодобових приростах 962 і 1095 г відповідно за групами. У цей час раціон тварин був повністю забезпечений енергією і протеїном. Він складався з 5 кг сіна люцерни, 12 кг силосу кукурудзяного, по 1 кг дерті пшеничної та ячмінної, 1,9 кг дерті кукурудзяної. Загальна поживність становить 9,42 к. од. та 882 г перетравного протеїну.

2. Забійні показники бугайців

Показник	Групи	
	1 (контрольна)	2
Передзабійна жива маса, кг	433 ± 1,41	460 ± 0,82 ^{xxx}
Забійна маса, кг	204,95 ± 0,39	231,58 ± 0,38 ^{xxx}
Маса туші, кг	198,46 ± 0,24	220,36 ± 0,26 ^{xxx}
Маса внутрішнього жиру, кг	6,49 ± 0,23	11,22 ± 0,11 ^{xxx}
Забійний вихід, %	47,33 ± 0,19	50,34 ± 0,09 ^{xxx}
Вихід туші, %	45,83 ± 0,19	47,9 ± 0,08 ^{xx}
Печінка, кг	3,9 ± 0,07	4,2 ± 0,09
Серце, кг	1,4 ± 0,03	1,5 ± 0,05
Нирки, кг	0,76 ± 0,07	0,75 ± 0,04
Селезінка, кг	0,69 ± 0,01	0,68 ± 0,01
Легені, кг	2,67 ± 0,14	2,87 ± 0,12
Рубець, кг	7,22 ± 0,17	7,35 ± 0,23
Сітка, кг	0,87 ± 0,05	0,90 ± 0,03
Книжка, кг	3,62 ± 0,06	3,62 ± 0,10
Сичуг, кг	1,37 ± 0,03	1,36 ± 0,02

Дослідження показали, що використання в годівлі надремонтних бугайців БАД Пробіо-актив сприятливо відбилось на забійних показниках (табл. 2). За всіма досліджуваними показниками одержано позитивні

значення, а саме: перед забійна жива маса бугайців дослідної групи була на 27 кг (6,23%) більшою, ніж в їх аналогів з контрольної групи.

Відповідно і забійна маса була більшою на 26,63 кг (13%) від контрольного рівня. Суттєва різниця між групами була за масою туші: так, маса туші бугайців другої групи на 21,9 кг, або на 11,3% була більшою, ніж у першій групі.

Маса внутрішнього жиру при споживанні БАД Пробіо-актив була в 1,7 разу більшою, ніж в контролі. За цим фактом у певній мірі можна здогадуватись, що досліджуваний кормовий фактор - Пробіо-актив, сприяє інтенсифікації жирового обміну в організмі бугайців.

За показниками забійного виходу та виходу туші також переважали тварини дослідних групи - відповідно на 3,01 та 2,07%.

Відповідно до збільшення живої маси, у тварин дослідної групи були більшими від контрольних значень також маса печінки, серця, рубця, сітки, сичуга. А селезінка, нирки і книжка за своєю масою були на рівні контрольних показників.

Дані морфологічного складу трьохреберного відрубу туш дослідних тварин свідчать про те, що маса його на 0,3 кг переважає цей показник у контрольній групі (табл. 3), в основному за рахунок м'язової тканини. За виходом складових частин відрубу суттєвої різниці між групами не існує.

3. Морфологічний склад трьохреберного відрубу туш бугайців

Показник	Групи	
	1(контрольна)	2
Маса відрубу, кг	4,90 ± 0,14	5,20 ± 0,06
в т.ч. м'язова тканина	3,74 ± 0,13	3,99 ± 0,04
кістки	0,72 ± 0,03	0,71 ± 0
сухожилля і зв'язки	0,44 ± 0,02	0,50 ± 0,01
Вихід, % :		
м'язова тканина	76,33 ± 0,54	76,73 ± 0,24
кістки	14,69 ± 0,65	13,65 ± 0,09
сухожилля і зв'язки	8,98 ± 0,21	9,62 ± 0,05

За показниками, що свідчать про водоутримуючу здатність м'язової тканини, також суттєвої різниці між групами не одержано (табл. 4). Невірогідне збільшення (на 5 %) показника рН і зменшення на цю ж величину інтенсивності забарвлення нагадує про взаємозалежність окисно-відповідних процесів у м'язовій тканині туш після забою тварин.

Споживання БАД Пробіо-актив зумовлює збільшення мармуровості м'язової тканини ($P < 0,01$), а також тенденцію до підвищення калорійності, завдяки накопиченню жирової тканини в тушах дослідних тварин.

4. Показники якості м'яса бугайців

Показник	Групи	
	1 група (контрольна)	2 група
Загальна волога, %	71,6 ± 0,59	72,2 ± 0,56
в т.ч. вільна, %	52,8 ± 0,68	55,1 ± 1,37
зв'язана, %	18,8 ± 0,54	17,1 ± 1,88
Суха речовина, %	28,4 ± 0,59	27,8 ± 0,56
РН	6,0 ± 0,05	6,3 ± 0,12
Інтенсивність забарвлення, е·100	54,5 ± 0,69	51,6 ± 2,13
Ніжність, см ² /г загального азоту	128 ± 2,94	132 ± 7,11
Мармуровість, коефіцієнт	4,5 ± 0,12	5,7 ± 0,21хх
Калорійність, КДж	5789 ± 48	5926 ± 54

Висновки. 1. Використання в годівлі надремонтних бугайців біологічно активної добавки Пробіо-актив у дозі 0,3 г/кг концкормів збільшує забійну масу на 26,6 кг (13 %), масу туші на 21,9 кг (11,3 %), забійний вихід на 3,01 %, вихід туші на 2,07 %, а маса трьохреберного відрубу туш зростає на 0,3 кг, в основному за рахунок м'язової тканини.

2. Згодовування препарату Пробіо-актив не має вірогідного впливу на показники водоутримуючої здатності м'язової тканини, зумовлює збільшення мармуровості, а також тенденцію до підвищення показників калорійності і ніжності.

Бібліографічний список

1. Дмитроченко А. П. Роль биологически активных веществ и их комплексов в повышении продуктивности животных и эффективности использования кормов / А. П. Дмитроченко // Комплексное использование биологически активных веществ в кормлении с.-х. животных. – Горки, 1974. – С. 26—31.

2. Методи оцінки вгодованості м'ясної худоби та визначення якості м'яса / [Повозніков М. Г., Мазуренко М. О., Гуцул А. В. та ін.]. – Кам'янець – Подільський: Абетка, 2003. – 18 с.

Мазуренко Н. А., Гончарук В. В., Чорний В. В. Показатели забоя и качества мяса бычков при скармливании препарата Пробио – актив // Корми і кормовиробництво. – 2011. – Вип. 70 – С. 158—161.

Использование в кормлении надремонтных бычков препарата Пробио-актив в дозе 0,3 г/кг концентратов способствует увеличению убойной массы на 13 %, массы туши на 11,3 %, а также улучшению мраморности, калорийности и нежности мышечной ткани.

Mazurenko N. A., Honcharuk V. V., Chorny V. V. Indices of slaughter and quality of bull-calves' meat while feeding preparation Probio-active // Feeds and Feed Production. – 2011. – Issue 70. – P. 158—161.

Usage of the preparation Probio-active at the rate of 0,3 g/kg of concentrated feeds facilitates increase of slaughter mass by 13%, carcass mass by 11,3% as well as improvement of marbleness, calorie content and tenderness of muscular tissue.