

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА М'ЯСНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ БУГАЙЦІВ ЗА ВИКОРИСТАННЯ У КОМБІКОРМАХ ПОДРІБНЕНОГО ЗЕРНА БОБОВИХ КУЛЬТУР ВІТЧИЗНЯНИХ СОРТІВ*

Вивчали м'ясну продуктивність бугайців абердин-ангуської породи на відгодівлі при включенні в склад комбікорму зерна зернобобових культур.

Ключові слова: бугайці, жива маса, продуктивність, комбікорм, зерно бобових культур.

Оптимальним шляхом розв'язання проблем виробництва яловичини є розведення та інтенсивне вирощування худоби м'ясних порід [1].

Реалізація закладеного у м'ясних породах великої рогатої худоби генетичного потенціалу вимагає науково обґрунтованої годівлі тварин з урахуванням регіональних особливостей кормової бази. При цьому важливим у технології годівлі спеціалізованих м'ясних порід великої рогатої худоби є наукове обґрунтування рівня протеїнового і мінерального живлення тварин [2 - 4].

Виходячи зі сказаного вище, метою даної роботи була порівняльна оцінка м'ясної продуктивності бугайців абердин-ангуської породи за використання у раціонах комбікормів з включенням до їх складу прожареного і подрібненого зерна гороху (с. Інтенсивний 92), кормових бобів (с. Оріон), сої (с. Юг 30) і люпину (с. Володимир).

З цією метою у дослідному господарстві "Тучинське" Гоцанського району Рівненської області проведено дослід на чотирьох групах бугайців-аналогів абердин-ангуської породи, по 8 голів у кожній, з середньою живою масою 310 кг у зимово-стіловий період (грудень - березень). Утримували тварин у приміщенні з годівлею із годівниць та вільним доступом до води. У зрівняльний період тривалістю 30 днів бугайці усіх дослідних груп отримували раціон,

* Науковий консультант – доктор сільськогосподарських наук, член-кореспондент УААН Г.М.Седіло.

який включав 21 кг кукурудзяного силосу, 1,5 кг пшеничної соломи та 3 кг комбікорму. У дослідний період тривалістю 110 днів годівля бугайців усіх груп була аналогічною, за винятком різниці у компонентному складі комбікормів. Структуру, хімічний склад і загальну поживність комбікормів піддослідних груп бугайців наведено в табл. 1.

1. Хімічний склад і поживність комбікормів

Компоненти	Склад комбікорму та групи тварин			
	I (конт- рольна)	II (дослідна)	III (дослідна)	IV (дослідна)
Структура, %				
Пшениця	40	40	40	40
Висівки пшеничні	8	8	13	8
Ячмінь	30	30	30	30
Ріпакова макуха	5	5	-	5
Горох	15	-	-	-
Кормові боби	-	15	-	-
Соя	-	-	15	-
Люпин	-	-	-	15
Сіль кухонна	2,0	2,0	2,0	2,0
Хімічний склад, %				
Суша речовина	86,3	86,4	86,6	86,4
Протеїн	14,53	15,35	15,78	15,55
Жир	3,00	3,00	4,10	3,60
Клітковина	7,59	7,00	7,15	7,00
БЕР	54,64	54,55	54,03	54,50
Зола	5,54	6,50	6,54	6,52
В 1 кг містилося				
Кормових одиниць, кг	1,05	1,05	1,06	1,05
Перетравного протеїну, г	123,0	130,4	134,1	132,2
Кальцію, г	1,0	1,6	1,3	1,7
Фосфору, г	2,61	2,54	2,36	2,55

Перед приготуванням зерно гороху, кормових бобів, сої та люпину прожарювали на спеціальній жаровні за температури 120 - 150 °С в умовах даного господарства і охолоджували до кімнатної температури. Після цього вказані корми подрібнювали на молотковій дробарці разом із іншими зерновими компонентами комбікорму.

В основний період досліду вели облік кількості спожитих кормів та приростів живої маси.

Біометричну обробку отриманих результатів провели згідно з методикою М.О. Плохінського [5].

У результаті досліджень ми встановили, що відсотковий вміст і співвідношення зерна вказаних вітчизняних сортів бобових культур у складі комбікормів виявляє істотний вплив на інтенсивність росту піддослідних тварин. Так, заміна гороху на еквівалентну кількість зерна кормових бобів, сої та люпину в комбікормах II, III та IV груп тварин сприяла підвищенню добових приростів за дослідний період відповідно на 6,5; 12,2 і 6,9 % (табл. 2).

2. Показники інтенсивності росту піддослідних бугайців

Показники	Групи тварин			
	I	II	III	IV
Жива маса, кг:				
на початку досліду	310±5,2	310±12,6	313±5,8	307±11,2
наприкінці досліду	402±5,7	408±13,0	416,0±6,0	405±11,7
Валовий приріст, кг	91,9	97,9	103,1	98,3
Середньодобовий приріст, г	835,7±9,5	890,2±7,1***	937,4±6,9***	893,4±6,3***
У відсотках до контролю	100,0	106,5	112,2	106,9

Примітка: у цій і наступних таблицях * P<0,05, ** P<0,01, *** P<0,001.

У табл. 3 наведено дані щодо ефективності використання у комбікормі бугайців прожареного і подрібненого зерна бобових культур місцевих сортів.

3. Ефективність виробництва яловичини

Показники	Групи тварин			
	I	II	III	IV
Витрачено на 1 голову, к. од.:	791,0	803,2	807,1	803,2
силос кукурудзяний	415,0	427,6	429,3	427,8
солома	29,5	29,1	28,0	28,9
комбікорм	346,5	346,5	349,8	346,5
Одержано приросту, кг	91,9	97,9	103,1	98,3
Затрати на 1 кг приросту, к. од.	8,6	8,2	7,8	8,2
У відсотках до контролю	100	95,3	90,7	95,3

Розрахунки економічної ефективності використання в комбікормах зерна кормових бобів, сої, люпину взамін гороху показали значне підвищення оплати корму приростами тварин на дослідних варіантах (табл. 3).

Так, включення до комбікормів II, III та IV дослідних груп бугайців зерна вказаних бобових культур зменшувало витрати кормових одиниць на 1 кг приросту відповідно на 4,7; 9,3 та 4,7% порівняно з тваринами контрольної групи.

Результати вивчення впливу згодовування піддослідним бугайцям подрібненого зерна вказаних бобових культур на показники м'ясної продуктивності наведено в табл. 4.

4. М'ясна продуктивність тварин ($M \pm m$, $n = 3$)

Показники	Групи			
	I (конт- рольна)	II (дослідна)	III (дослідна)	IV (дослідна)
Передзабійна жива маса, кг	412,0±8,4	420,0±11,5	450,0±7,6*	447,0±20,9
Маса парної туші, кг	239,0±4,6	243,5±6,6	265,1±2,1**	263,1±13,4
Вихід парної туші, %	58,0±0,1	58,0±0,5	58,9±0,6*	58,9±0,3*
Маса внутрішнього жиру-сирцю, кг	7,8±0,3	8,1±0,3	9,1±0,1*	8,1±0,3
Забійна маса, кг	246,8±4,9	251,6±6,9	274,2±2,2**	271,2±13,7
Забійний вихід, %	59,9±0,1	59,9±0,6	60,9±0,6	60,7±0,2*

Найбільший забійний вихід виявлено у тварин третьої групи (60,93%), що на 1,7% більше ніж у тварин контрольної групи. Бугайці III дослідної групи взамін 15% зерна гороху в складі комбікорму отримували 15% подрібненого зерна сої. Маса туші тварин III і IV дослідних груп була більшою за даний показник у контрольній групі відповідно на 26,1 і 24,1 ($P < 0,01$). За забійною масою тварини III і IV дослідних груп переважали контрольну відповідно на 27,4 і 24,4 кг, за виходом парної туші - на 1,6 %, а за вмістом внутрішнього жиру - на 16,7 і 3,8 % ($P < 0,05-0,001$).

Для з'ясування впливу згодовуваних комбікормів на якість м'ясної продукції вивчали морфологічний склад туш (табл. 5).

Як видно із даних табл. 5, туші, отримані від забою бугайців усіх піддослідних груп, містили більше 80% м'якоті і характеризувалися високоякісним морфологічним складом. Проте найвищий вміст м'якоті виявлено у туші тварин III дослідної групи, якій згодовували комбікорм з включенням зерна сої.

5. Морфологічний склад туш піддослідних бугайців ($M \pm m, n = 3$)

Показники	Групи тварин			
	I (контрольна)	II (дослідна)	III (дослідна)	IV (дослідна)
Маса охолодженої туші, кг	235,0±4,6	239,8±6,5	261,2±2,0**	259,1±13,2
Маса м'якоті, кг	192,1±4,4	197,2±6,2	215,3±0,8**	213,0±12,6
Вихід м'якоті, %	81,7±0,2	82,2±1,1	82,4±0,4	82,2±0,7
Маса кісток, кг	36,9±0,3	36,5±1,3	39,3±0,7**	39,0±1,0
Вихід кісток, %	15,7±0,2	15,2±0,5	15,0±0,3	15,0±0,5
Маса хрящів і сухожилок, кг	6,0±0,3	6,1±0,5	6,6±0,6	7,0±0,9
Вихід хрящів і сухожилок, %	2,5±0,1	2,5±0,2	2,5±0,2	2,7±0,2

За масою кісток, хрящів і сухожилок у тушах істотних різниць між групами бугайців не встановлено.

У табл. 6 наведено дані щодо хімічного складу середніх зразків м'яса, відібраних від туш піддослідних груп тварин.

6. Хімічний склад середнього зразка м'яса піддослідних тварин ($n=3$), %

Показник	Група			
	I (контрольна)	II (дослідна)	III (дослідна)	IV (дослідна)
Вода	74,7±0,7	73,6±0,3	73,3±0,2	73,5±0,5
Жир	1,4±0,2	1,8±0,1	1,6±0,3	1,6±0,3
Білок	22,4±0,7	22,8±0,1	23,4±0,3	23,2±0,1
Зола	0,8±0,1	0,8±0,1	0,9±0,1	0,8±0,2

Як свідчать дані табл. 6, м'ясний фарш, отриманий з туш дослідних груп тварин, характеризується нижчим вмістом води і вищим рівнем білка і жиру, ніж фарш, отриманий з туш бугайців контрольної групи. Разом з тим м'ясний фарш туш тварин III дослідної групи є вмістом води, білка та жиру є найкращим серед усіх інших.

Щодо кількості в середніх зразках м'яса мінеральних речовин (золи), то ми не виявили істотних міжгрупових різниць.

Висновок. Заміна у складі комбікорму відгодівельних бугайців абердин-ангуської породи у зимово-стійловий період прожареного подрібненого зерна гороху (15% за масою) аналогічною кількістю зерна кормових бобів, сої та люпину вітчизняних сортів

виявляє виражений позитивний вплив на м'ясну продуктивність тварин та якість отриманої яловичини. Найвищі показники щодо інтенсивності відгодівлі тварин, якості туш та економічної ефективності отримано при використанні у складі комбікорму для бугайців прожареного і подрібненого зерна сої сорту Юг 30.

Література

1. Доротюк Е. М. М'ясне скотарство – джерело високоякісної яловичини і важкої шкіряної сировини / Е. М. Доротюк. - Х. : Глобус, 2006. - 320 с.

2. Особливості метаболічних процесів у рубці бичків при різних джерелах поповнення перетравного протеїну / А. Петриченко, Я. Осядець, В. Вінтоняк, П. Жупанин // Тваринництво України. - 2002. - № 7. - С. 26 - 27.

3. Кузюра М. Проблема рослинного білка / М. Кузюра // Тваринництво України. – 1995. - № 6. - С. 28.

4. Нацок М. М'ясна продуктивність бичків за різних способів відгодівлі / М. Нацок, М. Приходько // Тваринництво України. – 2003. - № 1. - С. 9 - 10.

5. Плохинский Н. А. Биометрия / Н. А. Плохинский. – М. : Изд-во МГУ, 1970. – 386 с.