

ОЦІНКА БУГАЇВ-ПЛІДНИКІВ ГОЛШТИНСЬКОЇ ПОРОДИ ЗА М'ЯСНИМИ ЯКОСТЯМИ СИНІВ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ

Р.М. Макаrchук

Інститут тваринництва степових районів імені М.Ф. Іванова
«Асканія-Нова» - Національний науковий селекційно-генетичний
центр з вівчарства

Наведено результати експериментальних досліджень щодо вивчення впливу бугаїв-плідників на м'ясні якості бичків південного типу української чорно-рябої молочної породи у племзаводі ДПДГ «Асканійське» Каховського району Херсонської області. Показано, що в стаді виявлено бугаїв-плідників, які здатні поліпшувати м'ясну продуктивність бугайців даної породи.

Ключові слова: велика рогата худоба, бички, тип, генотип, жива маса, середньодобовий приріст, м'ясна продуктивність, оцінка бугаїв-плідників.

В багатьох країнах світу існує попит на нежирну, ніжну яловичину, що викликало необхідність вдосконалення та використання в цьому напрямку молочної та молочно-м'ясної худоби. Про можливість виробництва високоякісної яловичини від худоби вітчизняних порід без втрат молочної продуктивності заявляє чимало спеціалістів та вчених нашої країни. З молочними та комбінованими породами великої рогатої худоби, за їхніми твердженнями, необхідно вести комплексну селекцію, важливим ланцюгом якої є оцінка плідників не тільки за молочною продуктивністю дочок, але й за м'ясними якостями синів [2].

При оцінці бугаїв-плідників молочних та комбінованих порід за якістю потомства основну увагу уділяють молочній продуктивності нащадків, що ж стосується м'ясних якостей, то вони практично не враховуються, хоча в загальному об'ємі виробництва лівову частку яловичини в Україні одержують від тварин цих порід [3]. Для поліпшення молочної продуктивності й інших господарсько-корисних ознак вітчизняних молочних порід широко використовується голштинська порода. Зараз однозначно встановлено перевагу помісних тварин за молочною продуктивністю порівняно з поліпшувачими породами, але поки немає однозначної думки щодо

збільшення або зменшення м'ясних якостей тварин нових генотипів [4].

У зв'язку з цим, метою наших досліджень було виявлення бугаїв-плідників голштинської породи, які поєднують в нащадків високі показники енергії росту, екстер'єрні та інтер'єрні особливості, м'ясну продуктивність.

Матеріал та методика досліджень. Робота проведена у племзаводі південного типу української чорно-рябої молочної породи ДГ "Асканійське" Каховського району Херсонської області та у відділі скотарства інституту тваринництва степових районів "Асканія-Нова" .

Об'єктами досліджень були бички, одержані від чотирьох бугаїв-плідників голштинської породи (Ботана 390359, Корвета 4993, Латурі 392585 і Мінімо 392492), з яких у місячному віці було сформовано 4 групи по 5 голів в кожній (I - 3/4, II - 7/8, III - 15/16 та IV - 31/32). Виробничий цикл вирощування і відгодівлі молодняку поділявся на два періоди: I період – вирощування з 10-денного віку до 6-місячного віку і II період – відгодівля тварин до 18-місячного віку.

Живу масу молодняку визначали за даними щомісячних індивідуальних зважувань вранці до годування. Були обчислені показники відносної швидкості росту по С.Броді [1].

М'ясну продуктивність вивчали шляхом контрольного забою бичків у віці 17,5 міс. Після прийому, оцінки і зважування піддослідних тварин ставили на 24- годинну голодну витримку. Дачу води припиняли за 3-4 години до забою. Після передзабійної витримки піддослідних тварин зважували і подавали на забій.

При забої враховували: масу туші і внутрішнього жиру- сирцю, субпродуктів I категорії (печінка, нирки, язик, серце, м'ясний обріз), забійний вихід.

Забійний вихід визначали як співвідношення забійної маси (маса туші + внутрішній жир) до передзабійної маси, вираженої у відсотках.

Для аналізу м'ясних якостей піддослідних бичків проводили вивчення морфологічного складу напівтуш забитих тварин та хімічного складу м'яса яловичини.

Биометричну обробку даних здійснювали за допомогою програмного забезпечення MS Excel з використанням статистичних функцій за алгоритмами М.А. Плохинського [5].

Результати досліджень. М'ясна продуктивність тварин визначається рядом показників, які в тій чи іншій мірі мають бути враховані при оцінці плідників. Велике значення має, передусім, жива маса тварин. Чим вона більше, тим більше буде отримано від них м'яса.

За результатами науково-виробничого дослідження провели аналіз росту та розвитку нащадків голштинських бугаїв-плідників, який

показав, що сини Ботана 390359 протягом року переважали своїх ровесників за живою масою (табл. 1).

Таблиця 1. Динаміка живої маси нащадків бугаїв голштинської породи, кг

Вік, міс	Бугаї-плідники			
	Ботан 390359	Корвет 4993	Латурі 392585	Мінімо 392492
	X±m	X±m	X±m	X±m
3	83,2±2,4**	72,2±2,9	77,6±6,1	75,9±5,6
6	130,5±4,7	115,8±6,3	131,0±11,3	111,2±6,9
9	180,0±6,6	171,3±8,7	175,7±16,4	159,3±18,1
12	227,7±7,2	215,7±9,9	215,7±18,6	213,4±10,9
15	295,2±11,0	309,7±10,8	295,4±25,7	286,9±4,4
18	367,1±14,7	368,7±11,7	337,0±26,5	348,8±3,0

**P>0,99

Так, у 3-місячному віці за живою масою сини Ботана 390359 мали перевагу над синами Корвета 4993 на 11,0 кг (13,2%)(P>0,99), над синами Латурі 392585 - на 5,6 кг (6,7%) і над синами Мінімо 392492 - на 7,3 кг (8,8%); у 12-місячному віці перевага склала відповідно 12,0 кг (5,3%), 12,0 кг (5,3%) та 14,3 кг (5,4%).

Починаючи з 12-місячного віку і до закінчення вирощування, перевагу мали нащадки бугая-плідника Корвета 4993. У 15-місячному віці вони переважали своїх ровесників синів Ботана 390359 на 14,5 кг (4,7%), синів Латурі 392585 на 14,3 кг (4,6%) та синів Мінімо 392492 на 22,8 кг (7,4%). При знятті з відгодівлі перевага склала відповідно 1,6 кг (0,4%), 31,7 кг (8,6%) і 19,9 кг (5,4%), але різниця була статистично не достовірною.

Більш повне уявлення про ріст і розвиток нащадків дають показники відносної швидкості росту. Як за показниками живої маси, так і за показниками середньодобових приростів за перший рік життя перевагу мали бички - нащадки бугая-плідника Ботана 390359 (табл. 2).

Так, у 3-місячному віці вони переважали ровесників нащадків Корвета 4993 на 114,4 г (18,4%)(P>0,95), нащадків Латурі 392585 на 62,0 г (10%) та нащадків бугая Мінімо 392492 на 78,8 г (12,7%). У

річному віці бичків Корвета 4993 на 32,4 г (5,9%), бичків Латурі 392585 на 33,4 г (6%) і бичків Мінімо 392492 на 39,3 г (7,1%) відповідно.

Таблиця 2. Динаміка середньодобових приростів нащадків бугаїв голштинської породи, г

Віковий період, міс	Бугаї-плідники			
	Ботан 390359	Корвет 4993	Латурі 392585	Мінімо 392492
	X±m	X±m	X±m	X±m
0-3	622,7±24,8*	508,3±29,9	560,7±65,3	543,9±60,8
0-6	568,6±25,2	490,3±34,2	572,7±61,1	464,4±37,1
0-9	560,2±23,8	529,0±31,4	544,3±59,1	485,7±65,0
0-12	552,7±19,5	520,3±27,1	519,3±50,6	513,4±29,8
0-15	589,9±24,2	621,8±23,2	589,3±56,0	570,9±9,7
0-18	622,7±26,9	626,1±21,0	567,3±48,5	588,6±5,0

*P>0,95

У наступні періоди вирощування відзначено перевагу синів Корвета 4993. Так, у 15 місячному віці бички цієї групи за показниками середньодобових приростів переважали ровесників Ботана 390359 на 31,9 г (5,1%), ровесників Латурі 392585 на 32,5 г (5,2%) і ровесників Мінімо 392492 на 50,9 г (8,2%). При знятті з відгодівлі сини Корвета 4993 переважали своїх ровесників синів бугая-плідника Ботана 390359 на 3,4 г (0,5%), Латурі 392585 на 140,8 г (9,4%) та Мінімо 392492 на 37,5 г (6,0%). Статистична достовірна різниця у цей період не була виявлена.

Для вивчення м'ясних якостей у 17,5-місячному віці провели контрольний забій бичків, результати якого наведені у таблиці 3.

Аналіз матеріалів свідчить, що майже за всіма забійними показниками перевагу мали сини Корвета 4993. Найбільша середня передзабійна жива маса була у тварин даної групи, які переважали бичків синів бугая Ботана 390359 на 22,0 кг (6,0%), бугая Латурі 392585 на 25,7 кг (7,1%) і бугая Мінімо 392492 на 6,7 кг (1,8%). Така ж закономірність спостерігалася при визначенні маси парних туш, забійної маси, маси жиру-сирцю, а також забійного виходу. За показниками забійного виходу і виходу туші найвищі показники мали сини бугая Корвета 4993 та сини бугая Латурі 392585.

Таблиця 3. Забійні показники піддослідних бичків

Показник	Бугаї-плідники			
	Ботан 390359	Корвет 4993	Латурі 392585	Мінімо 392492
	X±m	X±m	X±m	X±m
1	2	3	4	5
Передзабійна жива маса	344,0±13,97	366,0±16,12	340,3±5,25	359,3±16,61
Маса парної туші	173,0±7,88	185,9±7,61	172,9±1,5	181,5±8,5
Маса жиру-серцю	4,67±0,29	4,87±0,23	4,55±0,05	4,83±0,23
Забійна маса	177,7±8,17	189,3±9,02	177,5±1,55	186,4±8,73
Забійний вихід	51,64	52,15	52,16	51,86
Вихід туші	50,28	50,82	50,82	50,52

М'ясна продуктивність характеризується крім кількісних, також якісними показниками, до яких належить морфологічний склад туші, тобто співвідношення в ній мускулатури, жирової і кісткової тканин.

При дослідженні морфологічного складу туш виявлені деякі відмінності між групами піддослідних тварин (табл.4).

Таблиця 4. Морфологічний склад туш

Показник	Бугаї-плідники			
	Ботан 390359	Корвет 4993	Латурі 392585	Мінімо 392492
	X±m	X±m	X±m	X±m
Маса охолодженої туші	170,0±7,9	182,2±7,47	169,4±1,5	177,9±8,2
Маса м'якоті	122,8±5,51	132,1±5,47	122,8±1,1	128,9±5,9
Маса кісток	47,17±2,39	50,07±2,01	46,6±0,4	49,0±2,30
Вихід м'якоті	72,27	72,52	72,49	72,46
Вихід кісток	27,73	27,48	27,51	27,54
Відношення м'якоті до кісток	2,61	2,64	2,64	2,63

Аналіз результатів обвалки показує, що за показниками маси охолодженої туші, маси м'якоті, маси кісток сини бугая Корвета 4993 мали незначну перевагу над ровесниками інших груп. Так, за показником маси охолодженої туші вони переважали синів Ботана 390359 на 12,2 кг (6,7%), синів Мінімо 392492 – на 4,3 кг (2,4%), синів Латурі 392585 – на 12,8 кг (7,1%). За показником маси м'якоті синів Ботана 390359 – на 9,3 кг (7,0%), синів Мінімо 392492 – на 3,2 кг (2,4%), синів Латурі 392585 – на 9,3 кг (7,0%) відповідно. За показниками виходу м'якоті і кісток та відношенням м'якоті до кісток бички II, III, IV групи мали майже однакові результати.

Коефіцієнт м'ясності туші відображає співвідношення м'яса та кісток. Він був в тушах бугайців майже однаковим і коливався від 2,61 до 2,64.

Аналіз хімічного складу середньої проби м'яса туш (табл.5) не виявив статистично вірогідних відмінностей між дослідними групами бичків і свідчить про задовільну якість яловичини та її калорійність.

Вміст білку в м'ясі піддослідних тварин всіх груп був практично однаковим і складав 16,13-16,23%. Калорійність середньої проби м'яса бичків бугая Мінімо 392492 була найбільшою і становила 8134 кДж.

Таблиця 5. Хімічний склад середньої проби м'яса, %

Показники	Бугаї-плідники			
	Ботан 390359	Корвет 4993	Латурі 392585	Мінімо 392492
	X±m	X±m	X±m	X±m
Вода	78,14±0,27	77,98±0,16	78,35±0,33	77,84±0,02
Білок	16,23±0,12	16,13±0,04	16,18±0,09	16,13±0,04
Жир	1,49±0,07	1,59±0,04	1,48±0,11	1,64±0,02
Зола	4,15±0,16	4,3±0,1	4,0±0,3	4,4±0,04
Калорійність, кДж	8035±99,0	8094±42,3	8008±67,4	8134±2,4

Висновки. Виявлення та широке використання плідників, які вдало поєднують у нащадків молочну та м'ясну продуктивність, дозволить підвищити ефективність селекційно-племінної роботи та значно збільшить виробництво яловичини.

Список використаної літератури

1. Броди С. Цит. Индивидуальное развитие сельскохо-зяйственных животных. / Броди С. Цит, К.Б. Свечин – К.: Урожай, 1976. – С. 48.
2. Гринь М.П., Стрикун А.А. Оценка быков-производителей молочных пород по мясным качествам потомства // Бел. НИИЖ. Научные основы развития животноводства в БССР: Межв. Сб. Вып. 19. Минск: Урожай, 1989. - С. 10-14.
3. Переверзев Д.Б. Оценка молочных и молочно-мясных быков-производителей по откормочным и мясным качествам потомства.
4. Переверзев Д.Б. Интенсивная технология производства говядины. – Л.: Агропромиздат, 1989. – 223 с.
5. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников.–М.: Колос, 1969. - 255 с.