

скороспелости коров. Для племенного использования необходимо отбирать бычков, которые в период оценки по собственной продуктивности от 8- до 15- месячного возраста имеют среднесуточный прирост, ниже средних показателей по группе, умеренную и стабильную скорость роста в период от 8 до 24 месяцев.

Ключевые слова: скороспелость, мясной скот, быки, оценка, скорость роста.

Ugnivenko A. ABOUT EARLY MATURATION OF BEEF BULLS

Method of increase of live weight and semen production of sires as well as reduction of early maturation of cows has been developed. Those sires should be selected for breeding purposes which, during performance testing from 8 to 15 months of age, showed average daily gains lower than the group averages in combination with moderate and stable growth rate from 8 to 24 months.

Key words: early maturation, beef cattle, bulls, estimation, growth rate.

Дата надходження в редакцію: 17.12.2013 р.

Рецензент: доктор с.-г. наук, професор А. М. Салогуб

УДК 636.22. / 28.034.636:611.69

ХАРАКТЕРИСТИКА КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНОЇ МОЛОЧНОЇ ТА ГОЛШТИНСЬКОЇ ПОРІД ЗА МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ ВИМЕНІ Й МОЛОЧНОЮ ПРОДУКТИВНІСТЮ

О. І. Черненко, к.с.-г.н., доцент, Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет

Вивчено морфофункціональні властивості вимені, його форму та молочну продуктивність корів української червоної молочної та голштинської порід. Встановлено, що для корів-первісток обох порід характерне щільно прикріплене й пропорційно розвинене вим'я ванноподібної, чашоподібної та округлої форми. Однак, кращими за морфологічними і технологічними ознаками вимені, рівнем надоя за першу лактацію, кількістю молочного жиру та білка виявилися тварини голштинської породи. В межах кожної породи кращими за середньою інтенсивністю молоковіддачі, надоями за 305 днів лактації, кількістю молочного жиру і білка є первістки з ванноподібною формою вимені.

Ключові слова: морфофункціональні властивості та форма вимені корів, молочна продуктивність, швидкість молоковіддачі.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими та практичними завданнями. У практиці молочного скотарства комплектують стада для машинного доїння в основному за продуктивними ознаками. Недостатньо уваги приділяється таким показникам, як форма вимені, величина та розміщення дійок, хоча вони важливі з точки зору пристосованості тварин до технології машинного доїння.

У країнах з розвиненим скотарством удосконалення існуючих і створення нових високопродуктивних порід і типів молочної худоби забезпечується селекцією на підвищення технологічних якостей тварин, їх пристосованості до нових технологій. Технологічність корів визначається багатьма ознаками, серед яких важлива роль належить інтенсивності молоковіддачі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми. Починаючи з 60-х років питання інтенсивності молоковіддачі корів приділялося багато уваги з боку дослідників. Доведено, що цей показник залежить від генотипу тварин, лінійної належності, періоду лактації та рівня продуктивності, форми вимені, тонуусу сфінктера й діаметра дійкового каналу та інших факторів [1, 2, 5].

Інтерес до вивчення технологічності корів не послаблювався й за останні 10-15 років, головним чином, у зв'язку з широким впровадженням промислових технологій та використання геноти-

пів тварин, одержаних від схрещування місцевих і кращих світових порід. Вчені одноставно стверджують, що технологічність корів значно покращується, якщо вони мають значну частину «кровності» голштинської породи [4, 5].

Формулювання цілей статті. Метою досліджень було вивчити морфо-функціональні властивості, форму вимені та молочну продуктивність корів-первісток української червоної молочної і голштинської порід за інтенсивної технології виробництва молока. Дослідне поголів'я належало СПП «Чумаки» Дніпропетровської області, перебувало в однакових умовах годівлі і утримання.

Матеріал та методика досліджень. Дослідження проведено на коровах-первістках, які були аналогами за віком та фізіологічним станом загальною чисельністю 146 голів.

Форму вимені у тварин визначали візуально на третьому місяці лактації за 1-1,5 години до доїння. Функціональні властивості вим'я вивчалися на II-III місяцях лактації за загальноприйнятими методиками. Розвиток молочної залози корів характеризували за основними промірами: довжина і ширина, обхват за годину до доїння, глибина передніх і задніх чвертей, розвиток дійок (довжина, діаметр, розміщення, відстані між ними), відстань від дна до землі.

Статистичну обробку результатів досліджень проведено методом варіаційної статистики за алгоритмами Н.А. Плохинського [3].

Вісник Сумського національного аграрного університету

Результати досліджень. На основі візуальної оцінки та промірів вимені встановлено, що для корів-первісток української червоної молочної та голштинської порід характерне щільно прикріплене й пропорційно розвинене, з міцною підвищуючою зв'язкою та великим запасом вим'я. Хоча дещо кращими за морфологічними ознаками вимені є тварини голштинської породи (майже в усіх випадках $P>0,999$) (табл. 1, 2).

Для тварин обох порід характерною є бажана ванноподібна (40 і 42,1 %) та чашоподібна (37,1 і 57,9 %) форма вимені з симетричним розташуванням четвертей, молочні вени добре виражені, дійки циліндричної або конічної форми,

розміри їх у межах визначеної норми, без наближеності дійок. Хоча серед українських червоних молочних первісток 22,9 % тварин мали округлу форму, а серед голштинської худоби тварини з такою формою молочної залози не зустрічались.

В межах кожної породи кращими за середньою інтенсивністю молоковіддачі, надоями за 305 днів першої лактації, мали більшу кількість молочного жиру і молочного білка первістки з ванноподібною формою вимені (майже в усіх варіантах порівнянь $P>0,999$). Серед тварин української червоної молочної породи особини з чашоподібною формою вимені зайняли проміжне положення.

1. Морфологічні властивості вимені корів-первісток української червоної молочної та голштинської порід

Показники, см	Породи				
	українська червона молочна (n=70)		голштинська (n=76)		
	M±m	Cv,%	M±m	Cv,%	
Обхват вимені	126,4±0,78	9,3	130,4±0,89***	5,9	
Довжина вимені	41,2±0,30	9,8	45,6±0,54***	10,3	
Ширина вимені	31,7±0,25	10,3	32,1±0,41	11,1	
Глибина часток	передньої	25,1±0,62	12,8	31,9±0,66***	18,0
	задньої	28,3±0,54	12,1	34,2±0,72***	18,3
Довжина дійок	передньої	5,6±0,06	12,3	6,2±0,08***	11,2
	задньої	4,7±0,07	13,4	5,4±0,08***	12,8
Діаметр дійок	передніх	3,3±0,05	12,6	3,5±0,06***	14,9
	задніх	3,4±0,04	9,8	3,7±0,05***	11,7
Відстань між дійками	передніми	14,2±0,08	4,7	15,3±0,07***	4,0
	збоку	13,0±0,08	5,1	13,1±0,06	4,0
Відстань від дна вимені до землі	49,6±0,71	12,0	50,7±1,1	18,8	

Примітки: ** - $P>0,99$; *** - $P>0,999$

2. Продуктивність та технологічність корів-первісток української червоної молочної та голштинської порід залежно від форми вимені

Показники	Породи			
	українська червона молочна (n=70)		голштинська (n=76)	
	M±m	Cv,%	M±m	Cv,%
Ванноподібна форма				
Кількість тварин, голів / %	28 / 40	-	32 / 42,1	-
Середня інтенсивність молоковіддачі, кг/хв	1,88±0,03	13,3	1,98±0,03	13,2
Надій за 305 днів, кг	3870±101,4	21,9	4926±126,4	22,3
Вміст жиру, %	3,76±0,03	6,6	3,71±0,02	4,7
Молочний жир, кг	145,5±3,85	22,1	182,8±3,88	18,4
Вміст білка, %	3,26±0,02	5,1	3,21±0,03	8,1
Молочний білок, кг	126,2±2,62	17,3	158,1±2,74	15,1
Чашоподібна форма				
Кількість тварин, голів / %	26 / 37,1	-	44 / 57,9	-
Середня інтенсивність молоковіддачі, кг/хв	1,78±0,03	14,1	1,83±0,02	9,5
Надій за 305 днів, кг	3672±75,4	17,1	4501±88,1	17,0
Вміст жиру, %	3,79±0,03	6,6	3,73±0,03	7,0
Молочний жир, кг	139,2±3,23	19,4	167,9±3,64	18,8
Вміст білка, %	3,29±0,02	5,1	3,23±0,03	8,1
Молочний білок, кг	120,8±2,24	15,5	145,4±2,48	14,8
Округла форма				
Кількість тварин, голів / %	16 / 22,9	-	-	-
Середня інтенсивність молоковіддачі, кг/хв	1,56±0,02	10,7	-	-
Надій за 305 днів, кг	3341±69,6	17,4	-	-
Вміст жиру, %	3,79±0,03	6,6	-	-
Молочний жир, кг	126,6±2,94	19,4	-	-
Вміст білка, %	3,29±0,03	7,6	-	-
Молочний білок, кг	109,9±2,02	15,3	-	-

Примітки: ** - $P>0,99$; *** - $P>0,999$

Ми вивчали повноцінність рефлексу молоковіддачі та технологічність первісток різних порід (табл. 3).

Серед піддослідного поголів'я дещо кращими за всіма технологічними ознаками були тварини голштинської породи (у більшості варіантів порівнянь різниця вірогідна).

Корови-первістки обох порід мають високу молочну продуктивність і перевищують стандар-

ти порід за всіма вивченими ознаками (табл. 4).

Однак, тварини голштинської породи відзначаються кращою молочною продуктивністю, різниця суттєва і високовірогідна спостерігається між надоем за 305 днів лактації (1012 кг; 21,7 %), кількістю молочного жиру (35,4 кг; 20,4 %) та кількістю молочного білка (30,3 кг; 20,2 %) при дещо менших ознаках жирномолочності та білковомолочності.

3. Технологічність корів-первісток української червоної молочної та голштинської порід

Показники, одиниці виміру	Породи			
	українська червона молочна (n=70)		голштинська (n=76)	
	M±m	Cv,%	M±m	Cv,%
Разовий надій, кг	7,4±0,12	13,5	8,8±0,14***	13,8
Видосність за першу хв, %	41,3±0,88	17,8	42,6±0,92	18,8
Видосність за перші три хв, %	88,94±1,27	11,9	92,28±1,36	12,8
Тривалість доїння, хв	4,54±0,09	16,5	4,66±0,10	18,6
Середня інтенсивність молоковіддачі, кг/хв	1,73±0,03	14,5	1,89±0,04***	18,4
Максимальна інтенсивність молоковіддачі, кг/хв	2,98±0,07	19,6	3,18±0,06*	16,4
Швидкість реакції на початок доїння, %	92,03±1,16	10,5	95,06±1,14	11,1

Примітки: * - P>0,99; *** - P>0,999

4. Молочна продуктивність корів-первісток української червоної молочної та голштинської порід

Показники, одиниці виміру	Породи			
	українська червона молочна (n=70)		голштинська (n=76)	
	M±m	Cv,%	M±m	Cv,%
Надій за 305 днів, кг	3668±73,2	16,6	4680±98,1	18,2
Вміст жиру, %	3,78±0,03	6,6	3,72±0,02	4,6
Молочний жир, кг	138,7±3,12	18,8	174,1±3,73***	18,6
Вміст білка, %	3,28±0,02	5,1	3,22±0,03	8,1
Молочний білок, кг	120,3±2,13	14,6	150,6±2,59***	14,9

Примітки: *** - P>0,999

Висновки та перспективи досліджень. Піддослідне поголів'я корів української червоної молочної та голштинської порід є придатним до експлуатації в умовах сучасних технологій виробництва молока, характеризується добре розви-

ним за морфо-функціональними властивостями вименем. Разом з тим показники мінливості вивчених ознак свідчать про подальшу можливість їх удосконалення засобами добору та підбору.

Список використаної літератури:

1. Вінничук Д.Т. Шляхи створення високопродуктивного молочного стада / Д.Т. Вінничук, П.М. Мережко. - К.: Урожай, 1991. - 240 с.
2. Господарська оцінка молочних корів / Й.З. Сірацький, Я.Н. Данилків, А.А. Пахолок та ін. - К.: Урожай, 1992. - 191 с.
3. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н.А.Плохинский - М.: Колос, 1966. - 256 с.
4. Технологія виробництва молока та яловичини: Підручник. / [В.І. Костенко, Й.З. Сірацький, Ю.Д. Рубан та ін.], за ред. В.І. Костенка. - К.: Аграрна освіта, 2010. - 530 с.
5. Шуляр А.Л. Залежність господарсько-корисних ознак корів українських чорно-рябої і червоно-рябої молочних порід від їх продуктивності // Матеріали III міжнар. нак.-практ. конфер. «Зоотехнічна наука: історія, проблеми, перспективи». - Кам'янець-Подільський: видавець ПП Зволейко Д.Г. 2013. - С. 230-231.

Черненко Е.И. ХАРАКТЕРИСТИКА КОРОВ УКРАИНСКОЙ КРАСНОЙ МОЛОЧНОЙ И ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОД ПО МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ СВОЙСТВАМ ВЫМЕНИ И МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ

В статье изложены результаты изучения морфологических и функциональных свойств, формы вымени и молочной продуктивности коров украинской красной молочной и голштинской пород, эксплуатирующихся в условиях интенсивной технологии. Установлено, что для коров-первотелок обеих пород характерно плотно прикрепленное и пропорционально развитое вымя. Хотя несколько лучше по морфологическим признакам вымени являются животные голштинской породы (почти во всех случаях P>0,999). Для животных обеих пород характерной является желаемая ваннообраз-

ная и чашеобразная форма вымени с симметрическим расположением долей, молочные вены хорошо выражены, соски цилиндрической или конической формы, размеры их в пределах определенной нормы. Хотя среди украинских красных молочных первотёлок 22,9 % животных имели округлую форму, а среди голштинов животные с такой формой молочной железы не встречались. В пределах каждой породы лучшими по средней интенсивности молокоотдачи, удою за 305 дней первой лактации, имели большее количество молочного жира и молочного белка первотёлки с ваннообразной формой вымени (почти во всех вариантах сравнений $P > 0,999$). Среди подопытного поголовья несколько лучшими за всеми технологическими признаками были животные голштинской породы (в большинстве вариантов сравнений разница достоверная). Коровы-первотелки обеих пород имеют высокую молочную продуктивность и превышают стандарты пород по всем изученным показателям. Однако, животные голштинской породы отличаются лучшей молочной продуктивностью, разница существенная и высокодостоверная наблюдается между удою за 305 дней лактации (1012 кг; 21,7 %), количеству молочного жира (35,4 кг; 20,4 %) и количеству молочного белка (30,3 кг; 20,2 %) при несколько меньшей жирномолочности и белкомолочности.

Ключевые слова: морфо-функциональные свойства и форма вымени коров, молочная продуктивность, скорость молокоотдачи.

Chernenko O. FEATURE COWS UKRAINIAN RED BREAST AND HOLSTEIN BREEDS ON MORPHO-FUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF THE UDDER AND DAIRY PRODUCTION

In the article the results of studying of morphological and functional properties, the form of the udder and productivity of dairy cows Ukrainian red breast and Holstein breeds, maintained in conditions of intensive technology. It is established that for cows, heifers of both breeds typical firmly attached and proportionally developed and udder. Although a bit better on morphological features of the udder animals are of Holstein breed (in almost all cases $P > 0,999$). For both breeds of animals characteristic is desired as a bath and the Cup-shaped form of the udder with a symmetric arrangement of shares, the milk veins are well-marked, nipples cylindrical or conic form, the sizes of them within certain rules. Although among the Ukrainian red dairy heifers 22,9 % of the animals had a rounded shape, and among Holstein animals such form of breast cancer is not met. Within each of the breed best in the average intensity of milk, the milk yield in 305 days of the first lactation, had a larger number of milk fat and milk protein heifers with as a bath form udder (almost all variants of comparisons $P > 0,999$). Among parameters of an experimental livestock slightly better over all technological characteristics were the animals of Holstein breed (in most of the comparisons difference reliable). Cows and heifers both breeds have a high milk yield and exceed the standards of breeds in all studied parameters. However, dogs Holstein have better milk production, the difference is considerable and with high reliability observed between the yield in 305 days of lactation (1012 kg; 21,7 %), the quantity of milk fat (35,4 kg; 20,4 %) and the number of milk protein (30,3 kg; 20,2 %) in a lesser milk and protein content.

Key words: morpho-functional properties and form the udder of cows, milk productivity, speed of milk.

Дата надходження в редакцію: 22.12.2013 р.

Рецензент: доктор с.-г. наук, професор А. М. Салогуб

УДК 636.4.082

ЗАЛЕЖНІСТЬ ТОВЩИНИ ШПИКУ ГІБРИДНОГО МОЛОДНЯКА ВІД ВІКУ ДОСЯГНЕННЯ НИМИ ЖИВОЇ МАСИ 100 КГ

Б. С. Шаферівський, аспірант, Полтавська державна аграрна академія

В статті наведена оцінка гібридного молодняка за власною продуктивністю. Встановлено, що гібридний молодняк різних поєднань характеризується певною варіабельністю за віком досягнення живої маси 100 кг та товщиною шпиків, виміряного прижиттєво. При цьому найвищою інтенсивністю росту і найменшою товщиною шпиків характеризується молодняк, одержаний від схрещування вихідних батьківських порід (ЛФП х ЛНП), (ЛФП х ПНП).

Ключові слова: гібридний молодняк, товщина шпиків, інтенсивність росту

Постановка проблеми. Створення сучасних порід свиней, які здебільшого спеціалізуються за напрямками продуктивності, у цілому підпорядковується одній меті – отримувати якомога більше продукції за короткий час. На даному етапі провідні виробники свинини підвищення відгодівельних ознак свиней узгоджують із гено-

типом, методами розведення, рівнем годівлі, технологією утримання тощо. При цьому найбільш ефективним методом для одержання бажаних показників відгодівельних ознак вважається гібридизація свиней, під якою розуміють схрещування відселекціонованих порід, типів і ліній між собою. Використання тварин сучасних