

ЩОДО СКОРОСПІЛОСТІ БУГАЇВ М'ЯСНИХ ПОРІД

А. М. Угнівенко, д.с.-г.н., професор, завідувач кафедри технологій виробництва молока, яловичини та свинини, Національний університет біоресурсів і природокористування України

Розроблено спосіб підвищення живої маси і спермопродукції бугаїв та зниження скороспілості корів. Для племінного використання необхідно добирати бугайців, які у період оцінювання за власною продуктивністю від 8- до 15-місячного віку мають середньодобовий приріст, менший середніх показників по групі, та помірну і стабільну швидкість росту у період від 8 до 24 місяців.

Ключові слова: скороспілість, м'ясна худоба, бугаї, оцінювання, швидкість росту

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Властивість організму тварин досягати у молодому віці високого ступеня свого розвитку, який забезпечує можливість раннього їх використання для відтворення стада, одержання молочної, м'ясної або іншої продуктивності без шкоди для життєдіяльності, подальшого розвитку і довговічності тварин називають [3] скороспілістю. У м'ясному скотарстві виділяють два типи скороспілості: швидкості росту і швидкості формування. Швидкість формування визначає, в кінцевому підсумку, якісне оцінювання туш, а кількісне – переважно, швидкістю росту та його тривалістю (великорослістю). Скороспілість тварин є складною біологічною властивістю, яка має не тільки позитивні, але й негативні сторони, без знання яких неможливий прогресивний розвиток м'ясного скотарства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми. Селекція бугайців української м'ясної породи на підвищення тривалості росту призводить до одержання тварин великорослого типу, які мають кращу племінну цінність за власною продуктивністю і якістю потомків [4]. У м'ясних тварин скороспілість формування має низку позитивних особливостей: вони схильні до утворення сполучної тканини, у якій в більш ранньому віці і в значно більшій кількості починає відкладатися жир; у більш ранньому віці і за відносно меншої живої маси досягають такого співвідношення частин у туші, яке властиве великорослим у більш пізньому віці. За рахунок раннього окостеніння хрящів скороспілі тварини мають менший вміст кісток у туші.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. У господарствах дуже вигідно розводити скороспілу худобу, здатну у молодому віці давати велику кількість м'ясної продукції. За цього досягають економії кормів і праці на вирощування тварин. Інакше стоїть справа, коли мова йде про розведення племінної худоби, за якого не так яскраво виражені економічні та біологічні переваги тварин більш скороспілих над менш скороспілими.

Ціль статті (постановка завдання) – встановити доцільність розведення скороспілих тва-

рин не для забою на м'ясо, а для племінного використання.

Матеріал і методика досліджень. Дослідження проводили на бугайцях української м'ясної породи ($n = 61$) у племінному заводі "Воля" Черкаської області. Утримання тварин у підсисний період було традиційне для м'ясного скотарства. У віці 8 місяців бугайців поставили на випробування за власною продуктивністю, яке тривало до досягнення ними 15, 18, 21 та 24-місячного віку. В цей період їх годували кормами власного виробництва. За період від 8 до 15, від 8 до 18, від 8 до 21 та від 8 до 24-місячного віку кожний бугаєць спожив відповідно 2033 корм. од., 3077, 4179 і 5154 корм. од. Контроль за ростом самців здійснювали встановленням живої маси у віці 8, 15, а бугаїв у 18, 21, 24 місяці та 3 роки. Для визначення скороспілості швидкості росту бугайців, використали параметри середньодобового приросту на випробуванні від 8- до 15-місячного віку, які враховували під час добору бугаїв для племінного використання.

Молочність оцінювали у первісток, у корів – за середнім показником за все життя, сукупною довічною молочністю, довічною молочністю з обчисленням на 1 день життя. Визначали тривалість життя та продуктивного використання корів. Середньодобовий приріст бугайців і молочність корів визначали за методикою, запропонованою ICAR [6]. Проаналізували кореляційний зв'язок між середньодобовими приростами бугайців м'ясних порід з одного боку і віком першого осіменіння, кількістю осіменінь на 1 запліднення, віком першого отелення, сервіс-періодом, молочністю, тривалістю продуктивного використання їх дочок з другого. Довічну молочність на 1 день життя визначали за формулою (1) [5]:

$$K = \frac{M_{3\text{дг}} \times 1000}{TЖ}, \quad (1)$$

де K – довічна молочність на 1 день життя, г/добу; $M_{3\text{дг}}$ – загальна довічна молочність корів, кг; $TЖ$ – тривалість життя корови від її народження до відлучення останнього потомка, днів. Тривалість продуктивного використання корови визначали, як період від першого отелення до відлучення останнього потомка у віці 210 днів.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Бугайці, які мають більш високі

середньодобові прирости (1101 г і більше) під час випробування від 8- до 15-місячного віку у подальшому мають значно гіршу швидкість росту (табл. 1). У тварин із більшими приростами (скороспіліших) після досягнення 15-місячного віку знижується швидкість росту, а особини із менши-

ми середньодобовими приростами (до 1100 г) мають стабільну швидкість росту і ростуть довше. В цьому випадку їх прирости від 15- до 18-місячного віку вищі на 4,3 %, а від 18- до 24-місячного віку на 40,7 % ніж у скороспілих.

1. Швидкість росту бугайців, які мають різні середньодобові прирости під час випробування

Середньодобовий приріст від 8 до 15 міс., г			Середньодобовий приріст у період, міс.			
			від 15 до 18		від 18 до 24	
lim	n	M±m	n	M±m	n	M±m
до 1100	33	972±21,2	32	947±55,7	8	1124±154,2
1101 і >	28	1267±23,2	28	908±59,0	8	799±119,0

Проводячи добір бугайців за кращими середньодобовими приростами живої маси у цей віковий період надають перевагу тваринам, яким властива небажана підвищена скороспілість швидкості росту і знижена жива маса у дорослому віці, що вказує на недоцільність використання

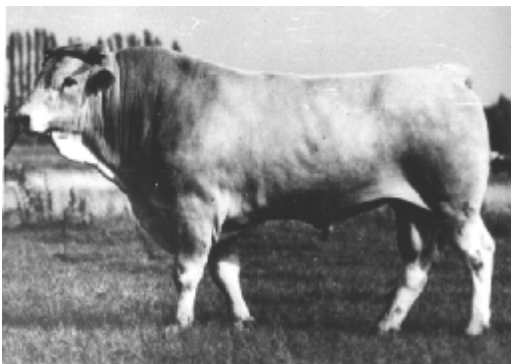
середньодобового приросту, як ознаки добору бугайців. За живую масою бугайці з помірними приростами від 8 до 15 місяців уже у віці 24 місяці мають тенденцію до переваги за живую масою над ровесниками з кращими приростами у період випробування (табл. 2).

2. Жива маса бугайців, які мають різні середньодобові прирости під час випробування

Середньодобовий приріст від 8 до 15 міс., г			Жива маса у віці, міс.							
			15		18		24		36 і >	
lim	n	M±m	n	M±m	n	M±m	n	M±m	n	M±m
до 1100	33	972±21,2	33	517±8,3	32	604±8,6	9	764±22,7	12	1123±37,8
1101 і >	28	1267±23,2	28	575±13,5	27	688±19,0	9	757±19,1	9	1064±46,7

Ті, у яких під час випробування середньодобовий приріст живої маси становив до 1100 г, досягли середньої живої маси у 3-річному віці 1123 кг, а з приростом 1101 г і більше – лише 1064 кг. Кращі із них – відповідно 1320 і 1160 кг (рис. 1). Через це, надаючи перевагу бугайцям, які мають вищі прирости живої маси від 8- до 15-

місячного віку, сприяють підвищенню скороспілості швидкості росту худоби, тому що у межах однієї породи більш скороспілі тварини швидше ростуть у молодому віці, швидше припиняють ріст і мають у дорослому стані відносно нижчу живу масу ніж менш скороспілі.



Бук 099 ЧРУМ-3: середньодобовий приріст від 8 до 15 міс. – 1198 г; жива маса у 3 р. – 1320 кг



Пагон 0354 ЧРУМ-8: середньодобовий приріст від 8 до 15 міс. – 1452 г; жива маса у 3 р. – 1160 кг

Рисунок 1. Результати добору бугайців за середньодобовим приростом

У зв'язку з тим, що спадкові якості тварин визначають не тільки величиною середньодобового приросту, а й здатністю швидко рости протягом всього продуктивного періоду життя, одним із шляхів отримання великорослих плідників може бути добір тварин із помірними приростами у період їх випробування. Високий приріст у молодому віці – антагоніст великорослості, тобто бугайці, що швидко ростуть, завершують свій ріст у більш ранньому віці, а особини з помірним приростом ростуть триваліший період часу, формуючись у відносно великорослих тварин. Оскільки

значна частина бугайців української м'ясної породи, згідно з цими дослідженнями має помірний приріст до 15-місячного віку, тому під час їх добору не слід ігнорувати таких великорослих тварин.

Біологічною особливістю м'ясної худоби є нерівномірність росту органів і тканин та сповільнення росту тіла з віком, доки його маса не досягне приблизно 1/3 маси тіла дорослої тварини, що збігається з настанням статевої зрілості. Це пов'язано з відносним згасанням процесів синтезу в організмі, який росте, з підвищенням частки

диференційованих клітин і тканин (розмноження і ріст яких відбуваються дуже повільно), а також зі збільшенням у тілі резервних речовин. Молодняк м'ясних порід із більшими приростами живої маси після відлучення швидко росте до 15-місячного віку, потім цей показник різко знижується і тварини в подальшому набувають компактного типу, що призводить до зниження живої маси повновікових бугаїв. Швидкість росту бугайців після відлучення позитивно корелює зі скороспілістю. Надаючи перевагу тим, які мають найвищі прирости живої маси від 8- до 15-місячного віку, спричиня-

ють підвищенню скороспілості худоби, тому що у межах однієї породи більш скороспілі тварини швидше ростуть у молодому віці, швидше припиняють ріст і мають у дорослому стані відносно нижчу живу масу ніж менш скороспілі.

Зі збільшенням середньодобового приросту бугайців від 8 до 15-місячного віку коефіцієнт кореляції між ним і живою масою в 3 роки зменшується (табл. 3). У бугайців із приростом живої маси 1201 г і більше у вивчаємий віковий період уже проявляється тенденція до зворотного зв'язку між названими ознаками.

3. Кореляція між середньодобовим приростом бугайців і живою масою плідників у 3-річному віці

Корелюючі ознаки	n	$r \pm m_r$
Середньодобовий приріст від 8 до 15 міс. х жива маса в 3 р.	32	0,04±0,18
у т.ч. до 1200 г х жива маса в 3 р.	20	0,17±0,18
у. т.ч. 1201 г і більше х жива маса в 3 р.	12	- 0,05±0,18

Оскільки великорослість, на відміну від скороспілості формування не призведе до серйозних дефектів, то це спонукало [1] зробити ставку на неї навіть за рахунок деякого зниження скороспілості формування, особливо пов'язаного з нею надлишкового ожиріння. М'ясна худоба, для якої характерна великорослість, характеризується великою живою масою, високою скороспілістю швидкості росту, глибоким і довгим тулубом, відкладає в своєму тілі більше м'яса ніж жиру. Під час селекції, спрямованої на скороспілість формування, здатність давати „мармурове” м'ясо, мати високий забійний вихід, отримують тварин,

схильних відкладати внутрішній жир у молодому віці, з округлими формами тіла, які забезпечують високий вихід кращих сортів м'яса з малою часткою кісток. Самці м'ясних порід із більшими середньодобовими приростами мають краще виражені м'ясні форми (табл. 4). Позитивна кореляція між вираженістю м'ясних форм та живою масою у бугайців відсутня ($r = -0,128 - -0,295$). Відсутність кореляційного зв'язку між вираженістю м'ясних форм у 15-місячному віці та їх живою масою є підґрунтям щодо не доцільності враховувати суб'єктивну вираженість м'ясних форм за 60-бальною шкалою під час випробування.

4. Зв'язок між ваговим ростом бугайців і м'ясними формами у віці 15 міс. (n = 32)

Середньодобовий приріст від 8 до 15-місячного віку	Жива маса у віці, міс.			
	8	12	15	18
0,169	-0,295	-0,272	-0,128	-0,175

Селекція за скороспілістю зумовлює зниження приросту тварин, а швидке ожиріння – збільшення витрат корму на приріст. У результаті тварини стають низьконогими, у них з'являється карликовість (рис. 2). У герефордській породі спостерігали поширення карликовості у 40-50-ті

роки XIX сторіччя, але останнім часом цей дефект фактично усунений. Була поширена особлива форма карликовості (спортер) як аутосомна рецесивна ознака, що спричиняє різке зниження плодючості [2]. Гетерозиготні за геном карликовості тварини дають карликове потомство.



Рисунок 2. Прояв карликовості у тварин м'ясних порід

Бугайці з більшими середньодобовими приростами не є найкращі за спермопродуктивністю. Взаємозв'язок між середньодобовим приростом

за період від 8- до 15-місячного віку і показниками спермопродуктивності є різними за спрямуванням (табл. 5).

5. Взаємозв'язок між ваговим ростом і спермопродуктивністю бугайців (n=53)

Ознака	Ознаки спермопродуктивності		
	об'єм еякуляту	рухливість спермійів	концентрація сперми
Жива маса у віці 8 міс.	0,47***	0,13	-0,26
Жива маса у віці 12 міс.	0,60***	0,20	-0,32*
Жива маса у віці 15 міс.	0,61***	0,24	-0,31*
Жива маса у віці 18 міс.	0,51***	0,17	-0,35**
Приріст від 8 до 15 міс.	0,46**	0,24	-0,20

*) $P > 0,95$; **) $P > 0,99$; ***) $P > 0,999$.

Позитивна кореляція встановлена між живою масою від 8- до 18-місячного віку та об'ємом еякуляту ($r = 0,47-0,61$). Із рухливістю спермійів вона значно менша і дорівнює від 0,13 до 0,24. Коефіцієнт кореляції між живою масою у різні вікові періоди та концентрацією спермійів характеризується негативною величиною (від -0,26 до -0,35). Вивчаючи взаємозв'язок між ознаками спермопродуктивності бугаїв і швидкістю їх росту від 8 до 15 місяців встановлено позитивну кореляцію між ним з одного боку і об'ємом еякуляту ($r = 0,46$) і рухливістю спермійів ($r = 0,24$) з другого. Кореляційний зв'язок між швидкістю росту від 8 до 15 місяців і концентрацією сперми також негативний ($r = -0,20$).

Запліднювальна здатність спермійів після першого осіменіння перебуває в зворотному зв'язку ($r = -0,73$) із середньодобовим приростом

за досліджуванний період. Це пов'язано з гіршою концентрацією спермійів у бугайців, які мають кращий середньодобовий приріст під час випробування. Виявлений взаємозв'язок між ознаками спермопродуктивності і ваговим ростом бугайців створює можливість більш точного оцінювання якості їх сперми та можливість використовувати більш ефективний напрямок добору плідників за швидкістю росту, що спрощує селекцію за рахунок зменшення кількості ознак. Скороспілість батьків підвищує скороспілість їх дочок. Скороспілість тварини, порівняно з великорослими, раніше приходять в охоту, але й раніше втрачають відтворювальну здатність, раніше закінчують ріст, але й раніше старіють. У дочок від батьків із більшими приростами від 8- до 15-місячного віку погіршується відтворювальна здатність і молочність (табл. 6).

6. Зв'язок між ваговим ростом бугайців і ознаками продуктивності дочок (n = 41)

Ознака	Середньодобовий приріст від 8- до 15-місячного віку	Жива маса у віці, міс.			
		8	12	15	18
Кількість отелень	-0,24	0,32*	0,27	0,14	0,13
Кількість відлучених телят	-0,25	0,28	0,20	0,09	0,07
Довічна молочність	-0,31*	0,28	0,16	0,04	0,01
Тривалість життя	-0,11	0,02	0,00	-0,06	0,05
Довічна молочність на 1 день життя	-0,21	0,15	0,04	-0,03	0,04
Середня молочність	-0,21	-0,16	-0,29	-0,30	0,30
Період між отеленнями	-0,14	0,07	-0,03	0,00	0,21

*) $P > 0,95$.

Спостерігається зворотний зв'язок між середньодобовим приростом бугайців з одного боку і кількістю отелень їх дочок за все життя ($r = -0,24$), кількістю відлучених телят ($r = -0,25$), довічною молочністю ($r = -0,31$; $P > 0,95$), середнім періодом між отеленнями ($r = -0,14$). Отже, скороспілість швидкості росту бугаїв м'ясних порід сприяє прояву скороспілості статевої у їх дочок. Між живою масою батьків у віці від 8 до 18 місяців і кількістю отелень дочок та кількістю одержаних від них живих телят під час відлучення існує позитивна кореляція. Зі збільшенням віку батьків від 8 до 18 місяців, кореляція між їх живою масою і відтворювальною здатністю дочок зменшується, а з середньою молочністю – негативна збільшується. Скороспілі тварини більше втрачають ста-

тєву функцію.

Швидкість росту батьків від 8- до 15-місячного віку з одного боку негативно корелює з віком першого запліднення дочок ($r = -0,33$), віком першого отелення нетелей ($r = -0,18$) та тривалістю тільності нетелей ($r = -0,18$) з другого (табл. 7). Жива маса батьків у віці 8, 12, 15 та 18 місяців негативно взаємопов'язана з віком першого запліднення та першого отелення дочок. Зі збільшенням живої маси плідників підвищується тривалість тільності їх дочок-нетелей. Отже, підвищення скороспілості тварин призводить до небажаних наслідків – зниження тривалості їх життя і тривалості періоду, коли організм здатний до високої відтворювальної діяльності і продуктивності.

7. Зв'язок між ваговим ростом батьків і відтворювальною здатністю дочок (n = 41)

Ознака	Середньодобовий приріст від 8- до 15-місячного віку	Жива маса у віці, міс.			
		8	12	15	18
Вік першого запліднення	-0,33*	-0,18	-0,29	-0,40**	-0,24
Вік першого отелення	-0,18	0,02	-0,09	-0,09	-0,23
Тривалість тільності	-0,18	0,40**	0,37*	0,23	0,15

*) $P > 0,95$; **) $P > 0,99$.

Статеву скороспілість тварин можна підвищити не тільки поліпшенням їх годівлі у період статевого дозрівання, й застосуванням відповідного його типу (концентрованого) без збільшення загальної поживності раціонів протягом усього постембіонального вирощування, але й використанням бугаїв, які мають більший середньодобовий приріст у період випробування. Таким чином, скороспілість бугаїв м'ясних порід сприяє прояву скороспілості формування статевої у їх дочок. Постає питання про корисність скороспілих тварин, яких вирощують для розведення тому, що одночасно з підвищенням скороспілості сільськогосподарських тварин часто знижується їх стійкість до несприятливих умов життя, внаслідок чого підвищується схильність до захворювань та вибагливість до умов утримання і годівлі, знижується плодючість, зменшується тривалість життя. Скороспілі тварини характеризуються підвищеним рівнем обміну речовин, вони швидше довгрослих проходять ті стадії індивідуального розвитку, які характеризуються високим рівнем окиснювальних процесів. Такі тварини є менш довговічні.

Скороспілі тварини, порівняно з великорослими, раніше приходять в охоту, але й раніше втрачають відтворювальну здатність; раніше закінчують ріст, але й раніше старіють. Затримання ж розвитку організму призводить до збільшення загальної тривалості життя. Скороспілі тварини звичайно менш довговічні, ніж пізньоспілі, а уповільнений розвиток організму веде до збільшення загальної тривалості його життя. Пізньоспілість поєднується з дуже великим ростом, здебільшого з великою плодючістю і молочністю, з невибагливістю і з великою стійкістю до різних захворювань. Скороспілість тварин виявляється в більш швидкому проходженні організмом стадій індивідуального розвитку, що призводить скороспілу тварину до старіння швидке, ніж пізньоспілу.

У скороспілої тварини раніше, ніж у пізньоспілої, настає період зрілості і розквіту її фізіологічних функцій, який у тварин означає найвищу здатність до продукування [3]. Підвищена скороспілість може призвести до більш швидкого проходження тваринами періоду зрілості. Перевагу слід віддавати плідникам, які у період оцінювання за власною продуктивністю від 8- до 15-місячного віку мають середньодобовий приріст, менший середніх показників по групі, та помірну і стабільну швидкість росту у період від 8 до 21 місяців, оскільки вони характеризуються вищою племінною цінністю. Цей тип має довгий, на більш високих ногах тулуб і більшу кінцеву живу масу. Його представники тривалий час зберігають високі прирости і максимальної живої маси досягають пізніше, ніж тварини скороспілого типу. Вони мають кращу власну племінну цінність та краще передають її потомкам.

Висновки з дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку

1. Бугайці, які мають більші середньодобові прирости під час випробування від 8- до 15-місячного віку у подальшому характеризуються значною гіршою швидкістю росту.

2. Бугайці з помірними приростами уже у віці 24 місяці мають тенденцію до переваги за живою масою над ровесниками з кращими приростами у період випробування.

3. Ознаки вагового росту бугайців позитивно корелюють з об'ємом еякуляту і рухливістю спермів та негативно – з її концентрацією.

4. Між живою масою батьків у віці від 8 до 18 місяців і кількістю отелень дочок та одержаних від них живих телят існує позитивна кореляція.

5. Підвищення скороспілості батьків сприяє підвищенню скороспілості дочок.

6. Доцільно вивчити залежність скороспілості формування тварин м'ясних порід від скороспілості їх швидкості росту.

Список використаної літератури:

1. Кравченко Н.А., Погребняк П.Л. К обоснованию создания желательного типа мясного скота для интенсивного мясного скотоводства // Николай Кравченко, Петр Погребняк: Теория и практика использования импортного скота мясных пород / Сб. науч. тр. опытной станции мясного скотоводства УСХА.- К. : 1974. - Вып.4. – С. 14 -24.
2. Кушнер Х.Р. Наследственность сельскохозяйственных животных //Хиля Кушнер: – М.: "Колос", 1964. – 486 с.
3. Свечин К.Б. Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных // Кирилл Свечин: - 2-е изд., дополн. и перероб. – К.: 1976.-288 с.
4. Угнівенко А.М. Селекційні методи створення та удосконалення української м'ясної породи великої рогатої худоби // Анатолій Угнівенко: Дис. ...д-ра с.-г. наук: 06.02.01. НАУ. – К., 1999. – 36 с.
5. Угнівенко А.М. Удосконалення методів селекції самоць української м'ясної породи великої рогатої худоби // А.М. Угнівенко, Д.К. Носевич: Аграрна наука і освіта. – 2006. – Т.7, – № 3 – 4. – С. 96-104.
6. International Committee for Animal Recording (ICAR), 2009. INTERNATIONAL AG REEMENT OF RECORDICES PRACTICES / Approved by the General Assembly held in Niagara Falls, USA, on 18 June 2008. – P. 91-189.

Угнівенко А.Н. ОТНОСИТЕЛЬНО СКОРОСПЕЛОСТИ БЫКОВ МЯСНЫХ ПОРОД

Разработан способ повышения живого веса и спермопродукции производителей и снижение

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