

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СЕЛЕКЦІЙНО-ГОСПОДАРСЬКИХ ОЗНАК КОРІВ РІЗНИХ ЛІНІЙ УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ЖИРНОМОЛОЧНОГО ТИПУ

О. Безалтична

Одеський державний аграрний університет

Основним напрямком молочного скотарства в Україні у нових економічних умовах господарювання, має бути рентабельне виробництво молока, на основі реалізації генетичного потенціалу створених в Україні породних ресурсів, з використанням інтенсивних енерго– та ресурсозберігаючих технологій. Селекційно-племінна робота з українською червоною молочною породою для підтримки її конкурентоздатності в цей час та в перспективі, вимагає розробки нових методів вдосконалення, використання нових селекційних прийомів, спрямованих на консолідацію і розвиток продуктивних ознак.

Ключові слова: корова, українська червоно молочна порода, жирномолочний тип, популяційно-генетичні параметри, селекційно-племінна робота.

Постановка проблеми. Розведення високопродуктивного жирномолочного типу української молочної породи на сучасному етапі ґрунтується як на загально визначених положеннях так і на розроблених програмою селекційно-племінної роботи зі стадом [4]. Тому назріла необхідність проведення об'єктивної оцінки племінних, продуктивних, екстер'єрно-конституціональних особливостей корів різного походження, так як від генетичного потенціалу тварин використаних в подальшій селекції залежить обсяг виробництва молока і племінної продукції, так і в цілому конкурентоздатність галузі скотарства [3,6].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження та розведення в умовах промислових комплексів та господарств має велике теоретичне і практичне значення, тому що знаходиться у прямій залежності від технології утримання, годівлі та доїння [2,4].

Мета роботи. Вивчення господарсько-корисних ознак корів: надій молока, вміст жиру і білку в молоці, кількість молочного жиру і білку, жива маса та особливості тілобудови в порівнянні зі стандартом породи та їх походженням, також отримання високопродуктивних тварин міцної конституції, бажаного типу тілобудови з підвищеним вмістом жиру. Цифровий матеріал опрацьовували біометрично за методиками Н.А. Плохинського (1969) [5]. Коефіцієнт успадкування (h^2) визначали методом одно факторного дисперсійного комплексу через співвідношення факторіальної дисперсії до загальної [10].

Матеріал і методи досліджень. Дослідження виконувалась в одному з провідних господарств Одеського регіону СТОВ «Агрофірма Петродолинське», що займається розведенням української червоної молочної породи жирномолочного типу, на поголів'ї корів української червоної молочної породи [4]. Наукової

розробки було отримання високопродуктивних тварин міцної конституції, бажаного типу тілобудови з підвищеним вмістом жиру. Зацікавлення підвищенням жирномолочності було пов'язано з тим, що при чистопородному розведенні червоної степової худоби частка корів із вмістом жиру в молоці 4% і вище протягом останніх 60 років знаходилась лише на рівні 12% [8,9]. Широким використанням плідників жирномолочної англєрської породи передбачалось підвищити жирність молока корів нового типу. Характерною рисою багатьох високопродуктивних родин є вдале поєднання високих надоїв з підвищеним вмістом молочного жиру. Одночасно з оцінкою екстер'єрно-конституціональних особливостей продуктивних якостей тварин різного генотипу робили аналіз результатів попереднього підбору. Виявлених кращих плідників використовували в індивідуальному й замовному підборі для підвищення продуктивності та формування генеалогічної структури нової популяції. Визначення комбінаційної здатності ліній і споріднених груп при використанні в підборі вдало поєднаних ліній дає можливість підвищити продуктивність нащадків на 10-15% в порівнянні з середніми показниками стада [1,7]. Молочну продуктивність корів досліджували за результатами 6-ті суміжних лактацій за показниками: надій за 305 днів (кг), вміст жиру і білку в молоці за лактацію (%), кількість молочного жиру і білку в молоці (кг), жива маса (кг). Молочну продуктивність корів визначали за даними контрольного доїння, яке проводиться один раз на місяць [5].

Результати досліджень. За результатами досліджень встановлено, що в структурі заводської популяції корів високих бонітувальних класів: еліта-рекорд – 31,8%; класу еліта – 47,7%. Молочна продуктивність корів всіх ліній за останню закінчену лактацію складає 4141 кг. Вміст жиру в молоці - 3,96%, білку – 3,29%, кількість молочного жиру - 163,98 кг, білку - 136,16 кг. середня жива маса - 528 кг [3,5,7]. Генеалогічна структура популяції корів представлена бугаями-плідниками 6-ті заводських ліній, що відображається у таблиці 1.

Таблиця 1. За генеалогічною структурою корови сучасного стада походять від бугаїв 6-ті заводських ліній

Лінія	Інформація про батька		Інформація про маточне поголів'я				
	Кличка ідентифікаційний номер	Походження	Разом	Корови		3 них первітк	Телиці
				Голів			
Цирруса 16497	Дельфін 659	Жирномолочний тип	66	66	30	-	-
Стара	Добряка 137	Жирномолочний тип	9	9	4,1	-	-
Хановера Ред	Надир 357	Г87,5+ЧС6,3+ЧД6,2	9	9	8,6	-	-
Кавалера	Лімур 640/1380	Г89,5+ЧС6,3+ЧД4,2	59	59	6,8	-	-
Старбака	Ротшенк Ред	Голштинська порода	25	25	1,4	25	-
Чіфа	Фін Ред АТ 243275672	Голштинська порода	109	42	9,1	42	67
Чіфа	Фербос Ред ОЕ 113756207	Голштинська порода	28	-	-	-	28

З таблиці 1 видно, що лінія Цирруса 16497 через бугая Дельфіна 659, 66 корів – 30% Стара через бугая Добряка 137, 9 голів – 4,1%. Лінія Хановера Ред

через бугая Надіра 357, його походження голштинська порода 87,5+ЧС 6,3+ЧД 6,2; 19 корів – 8,6%. Кавалера через бугая Лімура 640/1380 походження голштинська порода 89,5 + ЧС 6,3 + ЧД 4,2; 59 корів – 26,8%, це бугаї голштинізованого типу. Лінія Старбака через бугая Ротшенк Ред корів – 25 – 11,4%. Чіфа через бугаїв Фін Ред АТ корів 42 – 19,1% Фербос Ред ОЕ в стаді тільки телички це бугаї голштинської породи. Одже сучасна генеалогічна структура характеризується різноманітністю [7,8].

У таблиці 2 представлені показники продуктивні якості корів різних ліній.

Таблиця 2. Продуктивні якості корів різних ліній $X \pm Sx$

Група корів	Надій молока, кг	Вміст та кількість				Жива маса, кг	Оцінка тілобудови бал	
		Молочного						
		Жиру		Білку				
		%	кг	%	кг			
Лінія Цирруса 16497, б. Дельфін 659								
Лактація	3880 ±	3,98	154,4 ±	3,24	125,5	492	9,0	
Перша $X \pm Sx$	122,5	±0,04	4,6	±0,009	±4,0	±6,2		
Показники	±δ	612,0	0,21	23,1	0,05	20	31	x
	Cv%	15,96	5,3	14,96	1,54	15,9	6,3	
	limit	3057	3,70	122	3,15	98	470	
		5281	4,88	197	3,30	171	530	
Стандарт породи								
Перша	3100	3,7	115	3,3	102	470		
± до стандарту I лактації	+780	+0,29	+39,4	-0,06	+23,5	+ 22		
Третя і старше $X \pm Sx$	4152 ±116,3	4,07 ±0,02	168,8 ±4,9	3,26 ±0,01	35,2 ±3,79	549 ±5,8	9,2	
Показники	±δ	649	0,15	22,3	0,07	21,1	32,2	8-10
	Cv%	15,7	3,7	13,2	1,2	15,6	5,8	
	limit	2790	3,61	127	3,21	90	500	
		5215	4,4	203	3,32	172	650	
Стандарт породи								
III лактація	3900	3,7	144	3,3	129	530		
± до III лактації	+ 252	+0,37	+24,8	-0,06	+ 6,2	+ 19		

З таблиці 2 видно, що корови які належать до лінії Цирруса за рівнем молочної продуктивності перевищують нормативні вимоги породного стандарту як за першу так і за третю лактацію. За надоєм +780 кг, вмістом молочного жиру +39,4, молочного білку 23,5, живою масою +22 кг. За третьою лактацією відповідно +252; +24,8; +6,2; +19 кг. З таблиці також видно що за вмістом білку в молоці корови поступаються вимогам породного стандарту на 0,06% [8,9]. У таблиці 3. представлені показники продуктивності якості корів-дочок голштинізованих бугаїв-плідників. З цієї таблиці видно, що корови які походять від голштинізованого бугая Лімур 640, в порівнянні зі стандартом мають порідні відмінності за надоєм молока +821 кг (26,5%), молочного жиру +41,7 кг (31,2%),

молочного білка +27,6 кг (27,0%). Аналіз порівняльної характеристики до нормативних вимог стандарту показав (Таблиця 3), що надій корів, одержаних від голштинізованого бугая Надира 357 за I лактацію більше на 1105 кг молока, за третю відповідно на 557 кг, молочного жиру на 35,96 кг і 36,6 кг, молочного білка на 32,13 кг і 17,2 кг. Перевищували нащадки бугая Надира 357 і за живою масою на 35 та 33,8 кг.

Таблиця 3. Продуктивні якості корів-дочок голштинізованих бугаїв-плідників

Група корів	Надій молока, кг	Вміст та кількість				Жива маса, кг	Оцінка тілобудови бал
		Молочного					
		Жиру		Білку			
		%	кг	%	кг		
Лінія Кавалера, б. Лімур 640/1330 Г 89,5+ЧС6,3+ЧД4,2							
Лактація Перша X±Sx	3921 ±138,9	4,01 ±0,03	156,7 ±5,33	3,24 ±0,18	129,6 ±5,1	504,8 ±2,4	8,9
Показники мінливості	±δ	749,0	0,12	28,7	0,05	21,3	18,9
	Cv%	19,1	3,0	18,3	1,5	16,4	3,7
	limit	2516 5417	3,9 4,4	97 186	3,2 3,3	80 171	490 530
Стандарт породи							
Перша	3100	3,7	115	3,3	102	470	
±до стандарту I лактації	+821	+0,31	+41,7	-0,06	+27,6	+34	
Лінія Хановера Ред, б. Надир Г87,5+ЧС6,3+ЧД6,2							
Лактація Перша X±Sx	4205 ±138,5	3,59	150,96	3,19	134,13	505	9,1
±до стандарту	+1105	-0,11	+35,96	-0,11	+32,13	+35	
Третя і старше X±Sx	4457 ±171,0	4,06 ±0,04	180,6 ±6,6	3,28 ±0,009	146,18 ±5,7	563 ±7,9	9,4
Показники мінливості	±δ	724,0	0,15	25,4	0,04	24,4	33,8
	Cv%	16,2	3,6	14,05	1,2	16,7	6,0
	limit	3016 6018	3,84 4,5	125 237	3,20 3,31	103 198	490 600
Стандарт породи							
Лактація III і старше	3900	3,7	144	3,3	129	530	
± до стандарту III лактації	+557	+0,36	+36,6	-0,02	+17,2	+33	

У таблиця 4. представлені показники продуктивності корів різного походження. З даної таблиці ми бачимо, що за III лактацію від голштинізованого бугая Надира 357 ми одержали кращі показники продуктивності. Середній надій його дочок становив 4457 кг, а від корів жирномолочного типу надоїли 4152 кг, або на 305 кг менше.

Корови від бугая Надира мали також кращі показники кількості молочного жиру (+12,1 кг) і білку (+10,8 кг) та живої маси (+10 кг). Приріст живої маси корів жирномолочного типу від першої до третьої лактації складає 57 кг, від корів-

дочок Надира на 58 кг.

Таблиця 4. Продуктивність корів різного походження

Група корів	Надій молока, кг	Вміст та кількість				Жива маса, кг	Оцінка тілобудови бал
		Молочного					
		Жиру		Білку			
		%	кг	%	кг		
Перша лактація							
Корови жирномолочного типу б. Дельфін 659	3880	3,98	154,4	3,24	125,5	492	9,0
Корови-дочки б. Надира 375, голш. тип	4205	3,59	150,96	3,19	134,13	505	9,1
Різниця ± до Надира	+ 325	-0,39	-3,44	-0,05	+8,63	+13	+0,1
Третя лактація							
Корови жирномолочного типу б. Дельфін 659	4152	4,07	168,8	3,26	135,2	549	9,2
Корови-дочки б. Надира 375, голш. тип	4457	4,06	180,9	3,28	146	563	9,4
Різниця ± до Надира	+305	-0,01	+12,1	+0,02	+10,8	+10	+0,2

На рівень молочної продуктивності корів позитивно впливає генофонд, як жирномолочного так голштинізованого типу. Корів дочок від бугаїв голштинізованого типу (Лімур 640, НаDIR 357) – 8 голів, жирномолочного типу (Дельфін 659) – голів. Це поголів'я корів є носіями кращого, генофонду популяції господарства[8].

Показники мінливості $\pm\delta$; S_v ; $limit$ та її розмах забезпечують подальшу селекцію популяції корів, коефіцієнт кореляції між надоем молока вмістом жиру в молоці від'ємний але не високий. Коефіцієнт кореляції між надоем молока і вмістом білку в молоці не високі. Коефіцієнт кореляції між надоем та молочним білком та жиром високий статистично достовірний на рівні III порогу.

Встановлена невисока позитивна кореляція між надоем молока та живою масою. За рік на корову було витрачено 40,2 ц кормових одиниць. В господарстві за минулий рік вирощено 30 голів телиць: 13 класу еліта-рекорд та 17 класу еліта [8,9,10].

За минулий рік галузь молочного скотарства прибуткова. Прибуток склав + 279,4 тис. гривен, в тому числі від реалізації племінного молодняка + 92,7 тисяч гривен. Рівень рентабельності молочного скотарства + 11,6%.

Висновки. В господарстві СТОВ "Агрофірма Петродолинське" Овідіопольського району Одеської області Загальне поголів'я на 1.01.20 р – 1553 голів. Встановлено, що середній надій молока корів від бугая голштинізованого типу складав: за першу лактацію 4205 кг., третю 4457 кг. А від корів жирномолочного типу відповідно 3880 кг та 4152 кг. Кількість молочного жиру у дочок голштинізованого типу складала за III лактацію 180.9 кг., молочного

білку 146.0 кг., а у корів жирномолочного типу відповідно 168.8 кг і 135.2 кг. Розмах мінливості індивідуальної племінної цінності у первісток жирномолочного типу за надоем молока склав 2224 кг. Кількість молочного жиру – 78 кг., молочного білку – 79 кг., живої маси – 60 кг. А у первісток від бугая Лімура 640/1380 голштинізованого типу відповідно 2901 кг., 89 кг., 91 кг., 40 кг. Взаємозв'язок між надоем молока за лактацію, кількістю молочного жиру і білку в молоці позитивний та статично вірогідний ($p > 0,999$). Кореляції між надоем молока за лактацію та живою масою не висока, статистично достовірна ($p > 0,95$), кореляція між надоем молока за лактацію і вмістом жиру в молоці і білку від'ємна, але не суттєва.

ЛІТЕРАТУРА

1. Басовський М. З./ Практикум з розведення сільськогосподарських тварин/ М.З. Басовський, А.М. Дубін, В.Ю. Афанасенко, А.І. Коваль та ін./ - Луганськ, 2006. – 320 с.
2. Зубець М.В./ Основні концептуальні засади новітньої вітчизняної теорії породоутворення // М.В. Зубець, В.П., В.П. Буркат // Розведення і генетика тварин. – 2002. – Вип. 36. – С. 3-10.
3. Коваль Т. Молочна продуктивність і відтворна здатність взаємозалежні / Т. Коваль / Тваринництво України. - 2006. - №11. - С. 18-20.
4. Микитюк Д.М. / Програма селекції української червоної молочної породи великої рогатої худоби на 2003-2012 роки / Д.М. Микитюк, А.М. Литовченко, В.П. Буркат та ін.; Заг. ред.. Ю.П. Полупан і В.П. Бурката. / - К., 2004. – 216 с.
5. Плохинський Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников: учебн. пособие. Москва: Колос, 1969. 256с.
6. Полупан Ю. П. Генеалогія структуризація новоствореної української червоної молочної породи за лініями// Ю. П. Полупан / Там само. – 2005. – Вип. 38. – С. 97-107.
7. Полупан Ю. Поєднуваність ліній і споріднених груп червоної молочної худоби / Ю. Полупан, Т. Коваль та ін. / Тваринництво України. - 2003. - №11. - С. 11-14.
8. Салій І. Генеалогічна структура і сучасний генофонд жирномолочного типу червоної молочної породи / І. Салій, О. Мокеєв, Т. Підпала, Н. Кононенко / Тваринництво України. - 2000. - №05-06. - С. 13-15.
9. Салій І. Скоростиглість і відтворна здатність худоби жирномолочної породи / І. Салій, Г. Буюклу, М. Буюклу / Тваринництво України. - 2001. №07. - С. 19-21.
10. Інструкція з бонітування великої рогатої худоби молочних і молочно-м'ясних порід; Інструкція з ведення племінного обліку в молочному і молочно-м'ясному скотарстві. - К.: "ППВН", 2004. - 76с.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕЛЕКЦИОННО-ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРИЗНАКОВ КОРОВ РАЗНЫХ ЛИНИЙ УКРАИНСКОЙ КРАСНОЙ МОЛОЧНОЙ ПОРОДЫ ЖИРНОМОЛОЧНОГО ТИПА

Безалтычная О.

Основным направлением молочного скотоводства в Украине в новых экономических условиях хозяйствования, должно быть рентабельное производство молока, на основе реализации генетического потенциала созданных в Украине породных ресурсов, с использованием интенсивных энерго- и ресурсосберегающих технологий. Селекционно-племенная работа с украинской красной молочной породой для поддержания ее конкурентоспособности в это время и в перспективе, требует разработки новых методов совершенствования, использования новых селекционных приемов, направленных на консолидацию и развитие продуктивных признаков.

Ключевые слова: *корова, украинская красно молочная порода, жирномолочного тип, популяционно-генетические параметры, селекционно-племенная работа.*

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE SELECTION-ECONOMIC MARKINGS OF THE BIRDS OF DIFFERENT LINES OF THE UKRAINIAN RED MILK BREED

Bezaltichna O.

The main direction of dairy cattle breeding in Ukraine under new economic conditions of economy should be profitable production of milk, based on the realization of the genetic potential of breed resources created in Ukraine, using intensive energy and resource-saving technologies. Breeding with the Ukrainian red dairy breed to maintain its competitiveness at this time and in the future requires the development of new methods of improvement, the use of new breeding techniques aimed at consolidation and development of productive traits.

Key words: *cow, Ukrainian red dairy breed, dairy type, population-genetic parameters, breeding and breeding work.*