

мінливість. Дослідження виконані на належному рівні, і тому немає великих розбіжностей з попередньо проведеними дослідженнями для даної породи.

Перспективи подальших досліджень. В подальшому буде вивчатися біологічна різноманітність сірої української породи.

Література

1. Браунер А. А. Породы сельскохозяйственных животных / табл. под ред. А. А. Браунера и С. Ф. Славова. – Одесса: Наркомзема Украины, 1923. – С. 116.
2. Генетическая компонента биоразнообразия крупного рогатого скота / [Глазко Т. Т., Зубец М. В., Тарасюк С. И. и др.]. – К.: КВИЦ, 2005. – С. 111–121.
3. Столповский Ю. А. Генетический мониторинг и рациональное использованные генофонда серой украинской породы крупного рогатого скота: дисс. ... канд. биол. наук : 03.00.15 / Ин-т разведения и генетики с.-х. животных. – Санкт-Петербург, 1992. – 182 с.
4. Цилуйко Г. А. Характеристика животных выводимой украинской породы мясного скота по группам крови и полиморфным белкам: дисс. ... канд. биол. наук / Г. А. Цилуйко / ВНИИРГЖ. – Л.–Пушкин, 1985. – С. 69–82.
5. Ansay M., Hanset R. Purine nucleoside phosphorylase (NP) of bovine erythrocytes: genetic control of electrophoretic variants // Anim. Blood Grps biochem. Genet. – 1972. – 3, N 4. – P. 219 – 227.
6. Ensminger M. E. The stockman's handbook (Animal agriculture series) / M. E. Ensminger. – Danville, 1992. – 1030 p.
7. Harris H. Handbook of enzyme electrophoresis in human genetics / H. Harris, D. A. Hopkinson. – Amsterdam, 1976. – 680 p.

References

- Brauner, A. A. (1923). Porodyi sel'skohozyaystvennykh zhyvotnykh / tabl. pod red. A. A. Braunera i S. F. Slavova. – Odessa: Narkomzema Ukrainyi, 116. (in Russian).
- Glazko, T. T. (2005). Geneticheskaya komponenta bioraznoobraziya krupnogo rogatogo skota / [Glazko T. T., Zubets M. V., Tarasyuk S. I. i dr.]. – K.: KVITs, 111–121. (in Russian).
- Stolpovskiy, Yu. A. (1992). Geneticheskij monitoring i ratsionalnoe ispolzovaniye genofonda seroy ukrainskoy porodiy krupnogo rogatogo skota: diss. ... kand. biol. nauk : 03.00.15 / In-t razvedeniya i genetiki s.-h. zhyvotnykh. – Sankt-Peterburg, 182. (in Russian).
- Tsiluyko, G. A. (1985). Harakteristika zhyvotnykh vyivodimoy ukrainskoy porodiy myasnogo skota po gruppam krovi i polimorfnyim belkam: diss. ... kand. biolog. nauk / VNIIRGZh. – L.–Pushkin, S. 69–82. (in Russian).
- Ansay, M., Hanset, R. (1972). Purine nucleoside phosphorylase (NP) of bovine erythrocytes: genetic control of electrophoretic variants // Anim. Blood Grps biochem. Genet. 3, 4, 219 – 227.
- Ensminger, M. E. (1992). The stockman's handbook (Animal agriculture series). – Danville, 1030.
- Harris, H., Hopkinson, D. A. (1976). Handbook of enzyme electrophoresis in human genetics. – Amsterdam, 680.

Стаття надійшла до редакції 30.04.2016

УДК 636.082.02.

Щербатий З. Є., д. с.–г. н., професор, **Козенко О. В.**, д. с.–г. н., професор,
Боднар П. В., к. с.–г. н., асистент, **Боднарук В. Є.**, к. б. н., старший викладач ©
*Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені
С. З. Гжицького, м. Львів, Україна*

ВІДТВОРНА ЗДАТНІСТЬ ТЕЛИЦЬ ТА КОРІВ–ПЕРВІСТОК УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО–РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ РІЗНОГО ПОХОДЖЕННЯ

Проведено аналіз відтворної здатності телиць та корів–первісток української чорно–рябої молочної породи, які були дочками 20 голитинських бугаїв–плідників. Встановлено, що на показники відтворної здатності дочок значний вплив мали їх батьки. Вік першого осіменіння і першого отелення, тривалість сервіс– і міжотельного періодів, коефіцієнт відтворювальної здатності та вихід телят на 100 корів у дочок різних плідників знаходилися відповідно в межах 16,3–22,0 і 25,5–

31,3 місяця, 107,7–245,8 і 390,8–526,1 дня, 0,73–0,97 та 73,2–97,0 голів. Найвищими втратами молока за лактацію у зв'язку з днями неплідності характеризувалися дочки бугаїв Селвіхара 14911, Д.Капріса 401393, П.І.Сержанта 388785 і Джунітера 14464, а найнижчими – дочки бугаїв Манежа 685, Малиша 683, Еталона 719, М.Бруна 5488517 і Старбака 389756.

Найбільша частка впливу батьків була на вік першого осіменіння та отелення, тривалість тільності телиць і втрати молока за лактацію у зв'язку з днями неплідності, яка відповідно складала 13,88; 13,91; 11,35 і 11,39 % при $P < 0,001$ у всіх випадках. Менший вплив бугаї мали на такі показники як індекс осіменіння корів–первісток, індекс адаптації та індекс плодючості.

Ключові слова: бугаї–плідники, телиці, корови–первістки, показники відтворної здатності, втратами молока за лактацію у зв'язку з днями неплідності, частка впливу.

УДК 636.082.02.

Щербатый З. Е., д. с.–х. н., профессор, **Козенко О. В.**, д. с.–х. н., профессор, **Боднар П. В.**, к. с.–х. н., асистент, **Боднарчук В. Е.**, к. б. н., ст. преподаватель Львовский национальный университет ветеринарной медицины и биотехнологий имени С. З. Гжицкого, г. Львов, Украина

ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ СПОСОБНОСТЬ ТЕЛОК И КОРОВ–ПЕРВОТЕЛОК УКРАИНСКОЙ ЧЁРНО–ПЁСТРОЙ МОЛОЧНОЙ ПОРОДЫ РАЗНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Проведен анализ воспроизводительной способности телок и коров–первотелок украинской черно–пестрой молочной породы, которые были дочерьми 20 голштинской быков–производителей. Установлено, что на показатели воспроизводительной способности дочерей значительное влияние имели их родители. Возраст первого осеменения и первого отела, продолжительность сервис– и межотельного периодов, коэффициент воспроизводительной способности и выход телят на 100 коров у дочерей разных производителей находились соответственно в пределах 16,3–22,0 и 25,5–31,3 месяца, 107,7–245,8 и 390,8–526,1 дня, 0,73–0,97 и 73,2–97,0 голов. Высокими потерями молока за лактацию в связи с днями бесплодия характеризовались дочери быков Селвихара 14911, Д.Каприса 401393, П. И. Сержанта 388785 и Джунитера 14464, а самым низким – дочери быков Манежа 685, Мальшиа 683, Эталона 719, М. Бруна 5488517 и В. П. В. Старбака 389756.

Высокая доля влияния родителей была на возраст первого осеменения и отела, продолжительность стельности телок и потери молока за лактацию в связи с днями бесплодия, которое в соответствии составляли 13,88; 13,91; 11,35 и 11,39 % при $P < 0,001$ во всех случаях. Низкое влияние производители имели на такие показатели как индекс осеменения коров–первотелок, индекс адаптации и индекс плодовитости.

Ключевые слова: быки–производители, телки, коровы–первотелки, показатели воспроизводительной способности, потерями молока за лактацию в связи с днями бесплодия, доля влияния.

UDC 636.082.02.

Shcherbatyj Z. Y., Kozenko O. V., Bodnar P. V., Bodnaruk V. Y.
Lviv national university of veterinary medicine and biotechnologies named
after S. Z. Gzhytskyj, Lviv, Ukraine

REPRODUCTIVE ABILITY OF HEIFERS AND COWS FIRSTBORN OF UKRAINIAN BLACK SPOTTED DAIRY BREED WITH DIFFERENT ORIGIN

There was analysis of the reproductive ability of cows firstborn Ukrainian black and white dairy cattle that were daughters of 20 Holstein bulls–sires. It was established that their parents had considerable influence on the reproductive capacity indicators of their daughters. Age of first insemination and first calving and duration of service– and intercalve periods

coefficient reproductive capacity and output of calves per 100 cows in different sires daughters were accordingly within 16,3–22,0 and 25,5–31,3 month, 107,7–245,8 and 390,8–526,1 day and 0,73–0,97 73,2–97,0 heads. The highest losses of milk per lactation days due to infertility had daughters of bulls Selvihara 14911, D.Kaprisa 401393, P.I.Serzhanta 388785 and Dzhupitera 14464 and lowest – daughter bulls cots Manege 685, Malisha 683, Etalona 719, M.Bruna 5488517 and V.P.V.Starbaka 389756.

The largest share of the impact of parents was on the age of the first insemination and calving heifers duration of pregnancy and during lactation milk loss due to days of infertility, which respectively accounted for 13,88; 13,91; 11,35 and 11,39 % at $P < 0,001$ in all cases. Lower impact bulls had the following performance index insemination of cows firstborn, adaptation index and fertility index.

Key words: *bull–sires, heifers, cows first child, reproductive capacity indicators, the index insemination, fertility index, coefficient of reproductive capacity, loss of milk during lactation due to days of infertility, the proportion of influence.*

Вступ. Однією з невідкладних проблем тваринництва є послідовна інтенсифікація і підвищення ефективності молочного скотарства, де основним шляхом збільшення виробництва молока являється підвищення продуктивності корів, що неможливо без оптимізації процесів відтворення [1, 5].

Відтворна здатність – важлива складова комплексної оцінки молочної худоби. Щорічні отелення сприяють рентабельному виробництву молока, а регулярне одержання телят дає змогу проводити селекційно–племінну роботу на високому рівні та служить передумовою розширеного відтворення стада. Проводити генетичне поліпшення відтворних показників тварин складно, тому що вони мають низький рівень успадкованості і визначаються переважно різними за силою впливу факторами зовнішнього середовища. Водночас вважають, що на більшість ознак відтворної здатності корів істотно впливають генетичні особливості [3, 4].

Матеріал і методи. Дослідження проведені у стаді української чорно–рябї молочної породи племзаводу «Ямниця» Тисменицького району Івано–Франківської області. Для проведення дослідження було сформовано групи корів, які були дочками 20 голштинських бугаїв–плідників. У цих тварин вивчали вік першого осіменіння та першого отелення, тривалість тільності, сервіс– і міжотельного періодів, коефіцієнт відтворної здатності та індекс плодючості.

Коефіцієнт відтворної здатності визначали за формулою: $KB3=365/МОП$, де $KB3$ – коефіцієнт відтворної здатності; 365 – кількість днів у році; $МОП$ – середня тривалість міжотельного періоду, днів.

Індекс плодючості вираховували за формулою Й. Дохі:

$$П = 100 - (K+2 \cdot МОП),$$

де $П$ – індекс плодючості; K – вік корови при першому отеленні, міс.; $МОП$ – середній міжотельний період, міс.

Визначення можливого виходу телят на 100 корів проводили за формулою [2]:

$$BT = \frac{365 \times 100}{C + T},$$

де BT – вихід телят на 100 корів; 365 – кількість днів у році;

C – середня тривалість сервіс–періоду, днів; T – тривалість тільності, днів.

Втрати молока за лактацію у зв'язку з днями неплідності визначали за формулою В. І. Костенка та ін.: $BT_m = (H_{md} - H_{df}) \cdot МОП_f$,

де BT_m – кількість недоотриманого молока від тривалості днів неплідності і продуктивності корів, кг; H_{md} – середньодобовий надій молока за оптимальний $МОП$, кг; H_{df} – середньодобовий надій молока за фактичну тривалість $МОП$, кг; $МОП_f$ – фактична тривалість міжотельного періоду, днів.

Визначали також індекс осіменіння (кількість осіменінь на одне плодотворне запліднення) та запліднювальну здатність телиць і корів–первісток після першого, другого та третього і більше осіменінь.

Біометричне опрацювання одержаних даних проведено згідно з методикою Н. А. Плохинського [2] на персональному комп'ютері з використанням програмного забезпечення Microsoft Excel.

Результати досліджень. Результати досліджень відтворної здатності тварин, які походили від різних голштинських бугаїв, вказують на значні відмінності досліджуваних показників (табл. 1). Так, найменшим віком першого осіменіння первісток характеризувалися дочки бугая Селвіхара, а найбільшим – дочки плідника Бремлея. За цими показниками дочки останнього вірогідно переважали дочок Селвіхара на 174,1 і 178,9 дня ($P<0,001$) або 5,7 і 5,8 місяця, Банеллі – на 171,9 і 177,8 дня ($P<0,001$) або 5,6 і 5,8 місяця, П.І.Сержанта – на 159,3 і 161,1 дня або 5,2 і 5,3 місяця, Мандаріна – на 149,2 і 152,5 дня або 4,9 і 5,0 місяця, Джупітера – на 148,9 і 149,6 дня або 4,9 і 4,9 місяця та Вілмоса – на 135,5 і 140,6 дня або 4,4 і 4,6 місяця при $P<0,001$ у всіх випадках. Вірогідна різниця за віком першого осіменіння і отелення корів спостерігалася також і між дочками деяких інших бугаїв.

Тривалість тільності телиць у дочок досліджуваних бугаїв коливалася від 278,1 (дочки Банеллі) до 284,9 днів (дочки Малиша). Різниця за цим показником між цими дочками складала 6,8 дня ($P<0,001$). За тривалістю тільності телиць дочки плідника Банеллі поступалися ровесницям Красена на 6,6, Манежа – на 6,1, Бремлея – на 6,0, Баритона – на 5,5, Джупітера – на 5,3, Еталона – на 5,0 та М.Бруна – на 4,5 дня при $P<0,001$ у всіх випадках.

У корів–первісток найвищим цей показник був у дочок бугая Бремлея, а найнижчим – у дочок плідника Д.Бронка. За вказаним показником дочки останнього поступалися першим на 8,2 ($P<0,001$), а дочкам бугаїв Еталона – на 7,3, Манежа – на 6,1, Малиша – на 6,0, М.Бруна і Красена – на 5,8, Джупітера – 5,1 та Вілмоса – на 4,9 дня при $P<0,001$ у всіх випадках. За тривалістю тільності телиць і корів–первісток вірогідна різниця спостерігалася і між дочками деяких інших плідників.

Тривалість сервіс–періоду у дочок досліджуваних бугаїв коливалася від 107,7 (дочки Манежа) до 245,8 днів (дочки Селвіхара), різниця між якими становила 138,1 дня ($P<0,001$). За цим показником дочки бугая Манежа поступалися ровесницям, одержаним від плідників П.І.Сержанта на 104,0 ($P<0,05$), Джупітера – на 94,2 ($P<0,01$), М.Амадейоса – на 71,0 ($P<0,001$), К.Фіделіті – на 68,3 ($P<0,01$), Бремлея – на 58,7, Трістана – на 54,5 ($P<0,05$) та Д.Капріса – на 52,7 дня ($P<0,001$). Встановлена також вірогідна різниця за тривалістю сервіс–періоду і між дочками деяких інших бугаїв.

Тривалість міжотельного періоду у дочок різних бугаїв коливалася від 390,8 до 526,1 днів, що значно перевищувало оптимальні параметри. За цим показником дочки Селвіхара переважали дочок бугаїв Манежа на 135,3 ($P<0,001$), Еталона – на 116,2 ($P<0,01$), В.П.В.Старбака – на 115,3 ($P<0,001$), Малиша – на 114,7 ($P<0,01$), М.Бруна – на 113,3 ($P<0,001$), Мандаріна – на 112,3 ($P<0,001$), Д.Бронка – на 109,4 ($P<0,01$) та Вілмоса – на 106,7 дня ($P<0,01$). За тривалістю міжотельного періоду відмічалася вірогідна різниця і між дочками інших плідників.

За коефіцієнтом відтворної здатності корів (КВЗ), який враховує тривалість сервіс– і міжотельного періодів, у дочок досліджуваних бугаїв спостерігалася така ж закономірність як і за названими періодами. Так, порівняно вищим КВЗ характеризувалися тварини, які походили від плідників Манежа, Малиша, Еталона, В.П.В.Старбака, М.Бруна, Вілмоса і Мандаріна. У дочок цих бугаїв вищеназаний показник знаходився в межах 0,90–0,97. За цим показником дочки бугая Манежа переважали дочок плідників Селвіхара на 0,24 ($P<0,001$), Джупітера – на 0,18 ($P<0,001$), П.І.Сержанта – на 0,15 ($P<0,05$), М.Амадейоса – на 0,14 ($P<0,001$), К.Фіделіті – на 0,13 ($P<0,001$), Д.Капріса – на 0,10 ($P<0,001$) та Трістана – на 0,10 ($P<0,05$). Вірогідною різницею за КВЗ відзначалися також дочки деяких інших бугаїв.

Таблиця 1

Показники відтворювальної здатності телиць і корів-первісток, одержаних від різних батьків, М=m

Кличка та інв. № батька	n	Вік першого осмінення				Вік першого отелення			Тривалість періодів, дні:			
		дні		місяці		дні	місяці	тілності		сервіс-періоду	міжотельного	
		дні	місяці	телиць	корів-первісток							
Красен Ег 13	132	593,5±9,18	19,5±0,30	878,2±9,17	28,8±0,30	284,7±0,17	282,9±0,48	158,2±9,90	438,3±9,45			
Д.Бронко Ег 401392	11	579,0±36,91	19,0±1,21	858,1±37,66	28,2±1,23	279,1±1,40	277,1±0,95	139,6±18,1	416,7±17,9			
Д.Капріс Ег Тл 401393	78	546,4±8,84	17,9±0,29	826,7±8,88	27,1±0,29	280,3±0,70	278,9±0,54	160,4±11,4	439,3±11,5			
Л.Брігеск Ег Тл 5464072	21	559,7±20,93	18,3±0,69	839,1±20,69	27,5±0,68	279,4±1,01	277,9±1,43	149,2±16,5	427,1±16,4			
П.І.Сержант Тл 388785	14	512,0±16,25	16,8±0,53	794,3±16,58	26,0±0,54	282,3±1,33	278,9±1,47	211,7±44,5	490,6±45,6			
Баригон Ег 18	117	541,9±10,16	17,8±0,33	825,5±10,23	27,1±0,34	283,6±0,34	281,8±0,55	156,4±10,1	435,0±9,80			
Бремлей 357	8	671,3±89,30	22,0±2,92	955,4±88,91	31,3±2,92	284,1±0,88	285,3±0,77	166,4±55,0	451,6±55,3			
Вільмос 16050	70	535,8±13,34	17,6±0,44	814,8±13,52	26,7±0,44	279,1±0,93	282,0±0,87	137,4±9,73	419,4±9,72			
Мандарін 34240	32	522,1±12,33	17,1±0,40	802,9±12,66	26,3±0,42	280,8±1,36	281,4±0,78	132,3±11,0	413,8±11,1			
К.Фіделіті Ег Тл 396388	28	654,4±20,26	21,5±0,66	933,8±20,60	30,6±0,68	279,4±1,10	280,6±1,15	176,0±23,3	456,6±23,2			
Егалон 719	15	647,0±50,72	21,2±1,66	930,1±50,94	30,5±1,67	283,1±1,09	284,4±1,16	125,5±24,5	409,9±24,6			
Малиш 683	33	579,9±30,41	19,0±1,00	864,8±30,40	28,4±1,00	284,9±0,06	283,1±0,78	125,6±20,0	411,4±19,7			
Манеж 685	89	623,8±14,47	20,5±0,47	908,0±14,49	29,8±0,48	284,2±0,27	283,2±0,62	107,7±9,54	390,8±9,48			
Банелл 31215	21	499,4±13,25	16,4±0,43	777,6±13,14	25,5±0,43	278,1±0,88	278,5±1,33	143,0±11,5	421,5±11,4			
В.П.В.Старбак Про Ег 389756	135	663,6±9,13	21,8±0,30	943,8±9,14	30,9±0,30	280,1±0,53	281,0±0,50	129,8±7,39	410,8±7,42			
М.Амадейос Тл 5325318	130	596,1±8,63	19,5±0,28	876,9±8,58	28,8±0,28	280,7±0,53	281,6±0,57	178,7±9,19	460,4±9,08			
Джупітер 14464	16	522,4±19,86	17,1±0,65	805,8±19,76	26,4±0,65	283,4±1,83	282,2±2,10	201,9±28,0	484,1±28,6			
М.Бруно Ег Тл 5488517	105	589,9±9,49	19,3±0,31	872,5±9,50	28,6±0,31	282,6±0,61	282,9±0,61	130,0±8,32	412,8±8,33			
Селхар 14911	18	497,2±17,29	16,3±0,57	776,5±17,19	25,5±0,56	279,3±1,48	280,2±1,29	245,8±32,8	526,1±32,5			
Трістан 1547818	18	576,7±22,58	18,9±0,74	857,4±22,66	28,1±0,74	280,7±1,72	279,3±1,51	162,2±25,6	441,5±25,0			

Продовження таблиці 2

Кличка та інв. № батька	n	КВЗ	Індекс плодючості	Індекс осмінення, рази		Вихід телят на 100 корів, голів	Втрати молока за лактацію у зв'язку з днями неплідності		Індекс адаптації
				телиць	корів-первісток		кг	%	
Красен Ег 13	132	0,88±0,016	42,5±0,66	1,05±0,021	2,11±0,097	87,4±1,65	580,9±79,59	11,6±1,50	-10,8±1,43
Д.Бронко Ег 401392	11	0,89±0,037	44,5±1,85	1,18±0,122	2,27±0,449	89,2±3,72	743,3±256,70	12,1±3,77	-6,4±2,27
Д.Капріс Ег Тл 401393	78	0,87±0,020	44,1±0,90	1,51±0,085	2,45±0,175	87,0±2,03	1513,2±229,40	17,4±2,19	-7,0±1,21
Л.Брігеск Ег Тл 5464072	21	0,88±0,035	44,5±1,20	1,48±0,148	2,05±0,212	88,1±3,51	805,5±169,33	11,1±2,12	-6,4±1,90
П.І.Сержант Ег 388785	14	0,82±0,062	41,8±2,92	1,79±0,214	2,29±0,474	81,6±6,23	1267,2±316,27	20,5±5,25	-15,4±5,82
Баргон Ег 18	117	0,88±0,017	44,4±0,75	1,09±0,030	2,21±0,153	88,2±1,71	508,2±63,53	9,7±1,15	-9,7±1,39
Бремлей 357	8	0,88±0,086	39,1±6,03	1,50±0,378	2,25±0,620	87,9±8,61	930,4±618,69	21,3±14,22	-15,0±9,91
Вілмос 16050	70	0,90±0,019	45,8±0,80	1,34±0,076	1,96±0,126	90,0±1,90	701,2±115,23	11,1±1,82	-6,1±1,21
Мандарін 34240	32	0,90±0,024	46,6±0,84	1,34±0,124	1,94±0,127	90,2±2,40	742,8±140,37	12,2±2,16	-5,7±1,39
К.Фіделіт Ег Тл 396388	28	0,84±0,035	39,4±1,73	1,36±0,128	2,82±0,337	84,5±3,51	780,5±211,78	11,0±2,70	-9,4±2,30
Еталон 719	15	0,93±0,045	42,6±1,89	1,13±0,091	2,27±0,384	92,7±4,50	302,5±157,73	6,4±3,54	-7,6±4,19
Малиш 683	33	0,94±0,034	44,7±1,42	1,06±0,042	1,88±0,188	93,6±3,40	253,1±93,81	5,5±2,04	-7,6±3,53
Манеж 685	89	0,97±0,018	44,6±0,80	1,03±0,019	1,96±0,118	97,0±1,75	156,7±89,19	3,1±1,80	-3,6±1,60
Банелі 31215	21	0,88±0,024	46,9±0,91	1,19±0,131	1,95±0,189	87,9±2,42	760,7±129,18	12,9±2,16	-7,3±1,54
В.П.В.Старбак Про Ег 389756	135	0,92±0,014	42,1±0,58	1,48±0,081	2,13±0,109	92,1±1,37	374,0±49,03	6,2±0,75	-5,4±0,93
М.Амадейос Тл 5325318	130	0,83±0,015	41,1±0,62	1,37±0,060	2,42±0,135	83,0±1,48	939,0±84,88	13,5±1,20	-10,2±0,99
Джупітер 14464	16	0,79±0,045	41,8±2,90	1,69±0,198	2,69±0,405	79,3±4,47	1206,6±316,91	19,3±4,89	-14,8±3,62
М.Бруно Ег Тл 5488517	105	0,92±0,016	44,3±0,63	1,39±0,071	2,00±0,126	91,7±1,58	371,7±56,12	6,7±0,90	-6,5±1,19
Селхар 14911	18	0,73±0,038	40,1±2,19	1,56±0,185	3,56±0,506	73,2±3,77	1639,8±320,98	24,7±4,50	-18,5±3,46
Трістан 1547818	18	0,87±0,042	43,0±1,71	1,39±0,143	2,22±0,447	86,5±4,17	640,4±183,08	11,0±3,19	-9,4±3,49

Індекс плодючості корів–первісток свідчить, що дочки різних голштинських бугаїв характеризувалися середньою плодючістю, за винятком дочок плідників Бремлея, К.Фіделіті і Селвіхара, у яких названий індекс був низьким та становив відповідно 39,1; 39,4 і 40,1. Найвищим індексом плодючості відзначалися дочки бугая Банеллі. За цим показником вони переважали дочок бугаїв Бремлея на 7,8, К.Фіделіті – на 7,5 ($P<0,001$), Селвіхара – на 6,8 ($P<0,01$), М.Амадейоса – на 5,8 ($P<0,001$), П.І.Сержанта і Джулітера – на 5,1 ($P<0,05$) та В.П.В.Старбака – на 4,8 ($P<0,001$).

Низькими показниками індексу осіменіння характеризувалися телиці дочки бугая Манежа, Красена, Малиша, Баритона, Еталона, Д.Бронка та Банеллі, у яких названий індекс знаходився в межах 1,03–1,19. За цим показником дочки Манежа вірогідно поступалися ровесницям, які походили від плідників П.І.Сержанта, – на 0,76 ($P<0,001$), Джулітера – на 0,66 ($P<0,001$), Селвіхара – на 0,53 ($P<0,01$) та Д.Капріса – на 0,48 рази ($P<0,001$). Вищими індексами осіменіння, порівняно з телицями, відзначалися корови–первістки. У них названий показник коливався від 1,88 (дочки Малиша) до 3,56 (дочки Селвіхара) з різницею 1,68 рази ($P<0,001$). Невисоким значенням індексу осіменіння відзначалися первістки, які походять від плідників Мандаріна, Банеллі, Манежа, Вілмоса, М.Бруна, Л.Брітеска, Красена та В.П.В.Старбака. За цим показником дочки Малиша поступалися дочкам плідників К.Фіделіті на 0,94, Джулітера – на 0,81, Д.Капріса – на 0,57 та М.Амадейоса – на 0,54 рази при $P<0,05$ у всіх випадках. Вірогідна різниця за індексами осіменіння телиць і корів–первісток спостерігалася також і між дочками деякими іншими бугаїв.

Вихід телят на 100 корів у дочок різних бугаїв знаходився в межах 73,2–97,0 голів. Вищими значеннями цього показника відзначалися дочки бугаїв Манежа, Малиша, Еталона, В.П.В.Старбака, М.Бруна, Мандаріна та Вілмоса. За виходом телят дочки бугая Манежа вірогідно переважали дочок бугаїв Селвіхара на 23,8 ($P<0,001$), Джулітера – на 17,7 ($P<0,001$), П.І.Сержанта – на 15,4 ($P<0,05$), М.Амадейоса – на 14,0 ($P<0,001$) та К.Фіделіті – на 12,5 голови ($P<0,01$). За названими показниками вірогідна різниця спостерігалася також і між дочками інших бугаїв.

Нами проведено визначення втрат молока за лактацію у зв'язку з днями неплідності, які в основному залежать від тривалості міжотельного періоду. Порівняно незначним цей показник був у дочок плідників Манежа, Малиша, Еталона, М.Бруна, В.П.В.Старбака, у яких він знаходився в межах 156,7–374,0 кг або 3,1–6,2 %. Значно вищими показниками втрат молока у зв'язку з днями неплідності відзначалися дочки бугаїв Селвіхара, Д.Капріса, П.І.Сержанта та Джулітера, в яких ці втрати становили 1206,6–1639,8 кг або 19,3–24,7 %. Індeksi адаптації дочок досліджуваних плідників характеризувалися від'ємним значенням та значним міжгруповим коливанням – від –3,6 до –18,5. Крайню адаптаційною здатністю відзначалися дочки бугаїв Манежа, В.П.В.Старбака, Мандаріна та Вілмоса, а гіршою – дочки Селвіхара, П.І.Сержанта, Бремлея, Красена, М.Амадейоса, Баритона та Трістана.

Нами досліджена частка впливу бугаїв на показники відтворної здатності телиць і корів–первісток (табл. 2).

Таблиця 2

Частка впливу бугаїв на показники відтворної здатності дочок, n=1091

Показник	Частка впливу, %	Показник	Частка впливу, %
Вік 1-го осіменіння	13,88***	Індекс плодючості	3,68**
Вік 1-го отелення	13,91***	Вихід телят на 100 корів	4,70***
Тривалість:		Втрати молока за лактацію у зв'язку з днями неплідності	11,39***
тільності телиць	11,35***	Індекс адаптації	3,00***
тільності корів–первісток	4,54***	Індекс осіменіння:	
сервіс–періоду	4,65***	телиць	7,11***
міжотельного періоду	4,47***	корів–первісток	2,18*
КВЗ	4,69***		

Примітка. * – $P<0,05$, ** – $P<0,01$, *** – $P<0,001$.

Найбільша частка впливу батьків була на вік першого осіменіння та отелення, тривалість тільності телиць і втрати молока за лактацію у зв'язку з днями неплідності, яка відповідно складала 13,88; 13,91; 11,35 і 11,39 % при $P < 0,001$ у всіх випадках. Нижчий вплив бугаї мали на такі показники як індекс осіменіння корів–первісток (2,18 %), індекс адаптації (3,00 %), тривалість та індекс плодючості (3,68 %) при $P < 0,05–0,01$.

Висновки. На показники відтворювальної здатності дочок значний вплив мали їх батьки. Вік першого осіменіння і першого отелення, тривалість сервіс– і міжотельного періодів, коефіцієнт відтворювальної здатності та вихід телят на 100 корів у дочок різних плідників знаходилися відповідно в межах 16,3–22,0 і 25,5–31,3 місяця, 107,7–245,8 і 390,8–526,1 дня, 0,73–0,97 та 73,2–97,0 голів. Найвищими втратами молока за лактацію у зв'язку з днями неплідності характеризувалися дочки бугаїв Селвіхара 14911, Д. Капріса 401393, П. І. Сержанта 388785 і Джулітера 14464, а найнижчими – дочки бугаїв Манежа 685, Малиша 683, Еталона 719, М.Бруна 5488517 і В.П.В.Старбака 389756. Найбільша частка впливу батьків була на вік першого осіменіння та отелення, тривалість тільності телиць і втрати молока за лактацію у зв'язку з днями неплідності.

Перспективи подальших досліджень. Буде вивчатися довічна продуктивність корів залежно від окремих показників відтворної здатності.

Література

1. Перфилов А. А. Воспроизводительные способности коров в зависимости от уровня молочной продуктивности / А. А. Перфилов, Х. Б. Баймишев // Вестник Алтайского ГАУ. – Барнаул, 2006. – № 5(25). – С. 29–31.

2. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н. А. Плохинский. – М.: Колос, 1969. – 256 с.

3. Ставецька Р. Запліднювальна здатність молочної худоби залежно від генетичних факторів / Р. Ставецька, І. Рудик // Тваринництво України. – Київ, 2011. – №8. – С. 14–18.

4. Титаренко І. В., Буштрук М. В., Старостенко І. С. // Зб. наук. праць ВНАУ.– 2011.– № 8 (48).– С. 74–77.

5. Федорович Є. І. Вплив показників відтворної здатності на молочну продуктивність корів / Федорович Є. І., Щербатий З. Є., Боднар П. В. // Тваринництво України. – 2014. – № 2. – С. 38–41.

6. Федорович Є. І. Західний внутрішньопородний тип української чорно–рябої молочної породи: господарсько–біологічні та селекційно–генетичні особливості / Є. І. Федорович, Й. З. Сірацький.– К.: Науковий світ, 2004.– 385 с.

References

Perfilov, A. A., Bajmishev, H. B. (2006). Vosproizvoditel'nye sposobnosti korov v zavisimosti ot urovnja molochnoj produktivnosti. Vestnik Altajskogo GAU. – Barnaul, 5(25), 29–31. (in Russian).

Plohinskij, N. A. (1969). Rukovodstvo po biometrii dlja zootehnikov. M.: Kolos, 256. (in Russian).

Stavec'ka, R., Rudik, I. (2011). Zaplidnjuval'na zdatnist' molochnoi hudobi zalezno vid genetichnih faktoriv. Tvarinnictvo Ukraini. – Kiiv, 8, 14–18. (in Ukrainian).

Titarenko, I. V., Bushtruk, M. V., Starostenko, I. S. (2011). Vidtvorna zdatnist' koriv zalezno vid genealogichnoi nalezhnosti. Zb. nauk. prac' VNAU. 8 (48), 74–77.

Fedorovych, Ye. I., Shcherbatyi, Z. Ye., Bodnar, P. V. (2014). Vplyv pokaznykiv vidtvornoj zdatnosti na molochnu produktivnist koriv. Tvarynyystvo Ukrainy. 2, 38–41. (in Ukrainian).

Fedorovych, Ye. I., Siratskyi, Y. Z. (2004). Zakhidnyi vnutrishnoporodnyi typ ukrainskoi chorno–riaboi molochnoi porody: hospodarsko–biolohichni ta selektsiino–henetychni osoblyvosti. K.: Naukovyi svit, 385. (in Ukrainian).

Стаття надійшла до редакції 29.04.2016