

ЗАЛЕЖНІСТЬ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ВІД ПОКАЗНИКІВ ВІДТВОРЮВАЛЬНОЇ ЗДАТНОСТІ

В. В. Федорович¹, канд. с.-г. наук, с. н. с

Інститут біології тварин НААН,
вул. В. Стуса, 38, м. Львів, 79034, Україна

Досліджено молочну продуктивність та показники відтворювальної здатності корів української чорно-рябої молочної породи. Встановлено, що формування молочної продуктивності тварин значною мірою залежить від віку їх першого осіменіння, віку першого отелення, тривалості сервіс- та міжотельного періодів. Найвищими надоями та кількістю молочного жиру характеризувалися корови, у яких вік першого плідного осіменіння становив до 16 місяців, вік першого отелення — до 25 місяців, тривалість сервіс-періоду — 121-140 і тривалість міжотельного періоду — 401-420 днів.

Ключові слова: КОРОВИ, УКРАЇНСЬКА ЧОРНО-РЯБА МОЛОЧНА ПОРОДА, ПЕРШЕ ОСІМЕНІННЯ, ПЕРШЕ ОТЕЛЕННЯ, СЕРВІС-ПЕРІОД, МІЖОТЕЛЬНИЙ ПЕРІОД.

Ефективність використання худоби тієї чи іншої породи визначається як рівнем молочної продуктивності, так і здатністю тварин до відтворення. На сучасному етапі селекційна робота з українською чорно-рябою молочною породою направлена на підвищення молочної продуктивності та покращення якісних показників молока. З огляду на це, дослідження багатьох авторів спрямовані на пошуки оптимальних показників віку першого осіменіння, першого отелення, тривалості сервіс- та міжотельного періодів, які б сприяли одержанню від кожної тварини якомога вищих надоїв [1, 2, 4].

Метою досліджень було вивчити залежність молочної продуктивності корів української чорно-рябої молочної породи від показників їх відтворювальної здатності.

Матеріал і методи. Дослідження проведені у 2 господарствах західного регіону України: ПОП «Іванівське» Тербовлянського району Тернопільської області та ПОСП імені Шевченка Горохівського району Волинської області на тваринах української чорно-рябої молочної породи. Оцінку молочної продуктивності та відтворювальної здатності піддослідних корів (за останні 20 років) проводили згідно з даними зоотехнічного обліку за першу, другу, третю та кращу лактації.

Статистичну обробку одержаних даних проводили за методикою Н. А. Плохинського [3] з використанням комп'ютерних програм Excel і Statistica 6.

Результати й обговорення. Встановлено, що надій корів української чорно-рябої молочної породи залежно від лактації знаходився в межах 3970,9-4537,9 кг, вміст жиру в молоці — в межах 3,69-3,71% та кількість молочного жиру – в межах 149,5-168,0 кг (табл. 1). Слід відмітити, що з кожною наступною лактацією надій та кількість молочного жиру зростали.

Ефективність молочного скотарства напряму залежить від відтворювальних якостей тварин, а саме: від віку першого осіменіння, першого отелення, тривалості сервіс- та міжотельного періодів. У піддослідних тварин вік першого плідного осіменіння становив 569,1 днів або 18,7 міс., а вік першого отелення – 850,8 днів або 28,0 міс.

¹Науковий консультант – доктор с.-г. наук, професор, академік НААН М. І. Башенко

У практичних цілях для характеристики відтворювальної здатності корів використовують показники тривалості сервіс- та міжотельного періодів (табл. 2).

Таблиця 1

Молочна продуктивність корів української чорно-рябої молочної породи, М±m

Лактації	Кількість тварин	Молочна продуктивність		
		надій, кг	вміст жиру, %	кількість молочного жиру, кг
I	2957	3970,9±11,26	3,71±0,01	149,5±0,50
II	2471	4169,5±17,14	3,69±0,01	153,9±0,71
III	1837	4537,9±22,90	3,69±0,01	168,0±0,94
Краща	2957	4684,2±18,63	3,71±0,01	174,1±0,76

Таблиця 2

Показники відтворювальної здатності корів

Лактації	Кількість тварин	Тривалість, дні	
		сервіс-періоду	міжотельного періоду,
I	2957	94,3±0,74	373,5±0,69
II	2471	100,9±0,86	383,8±0,85
III	1837	106,0±1,12	385,6±1,12
Краща	2957	108,7±0,74	389,0±0,75

У піддослідних корів ці показники з кожною наступною лактацією зростали і залежно від лактації знаходилися в межах 94,3-106,0 та 373,5-385,6 днів відповідно.

Встановлено, що молочна продуктивність тварин залежала від показників відтворювальної здатності. Так, найвищими надоями та кількістю молочного жиру характеризувалися тварини з віком першого осіменіння до 16 місяців (табл. 3).

Таблиця 3

Залежність молочної продуктивності корів української чорно-рябої молочної породи від віку їх першого плідного осіменіння

Вік телиць, місяці	Лактації	n	Молочна продуктивність, М±m		
			надій, кг	жир, %	молочний жир, кг
До 16,0	I	377	4121,2±38,03	3,77±0,013	155,5±1,51
	II	340	4470,6±55,76	3,77±0,013	168,5±2,20
	III	279	4783,5±65,96	3,76±0,015	180,1±2,62
	Краща	377	5069,9±62,48	3,77±0,013	191,5±2,56
16,1 – 18,0	I	994	3950,7±20,65	3,71±0,008	146,6±0,85
	II	842	4138,1±31,22	3,68±0,009	152,6±1,27
	III	613	4482,9±38,91	3,67±0,011	165,0±1,61
	Краща	994	4648,0±31,26	3,69±0,008	172,0±1,29
18,1 – 20,0	I	915	3931,8±20,62	3,70±0,008	145,5±0,84
	II	735	4083,2±30,27	3,67±0,009	150,1±1,24
	III	544	4461,2±41,39	3,66±0,012	164,0±1,74
	Краща	915	4578,5±32,00	3,69±0,009	169,6±1,33
20,1 – 22,0	I	400	3940,7±28,65	3,69±0,012	145,4±1,18
	II	327	4092,1±44,52	3,67±0,014	150,5±1,86
	III	235	4541,8±65,01	3,65±0,016	166,1±2,64
	Краща	400	4611,4±48,06	3,67±0,013	169,5±1,97
22,1 і більше	I	271	4015,4±39,02	3,74±0,015	150,6±1,67
	II	227	4226,7±57,97	3,75±0,017	158,8±2,30
	III	166	4575,6±80,63	3,73±0,020	171,2±3,25
	Краща	271	4746,2±64,37	3,77±0,015	179,3±2,68

Різниця між ними та коровами з віком першого осіменіння 16,1-18,0 місяців за вищеназваними показниками молочної продуктивності за I лактацію становила, відповідно, 170,5 та 8,9, за II – 332,5 та 15,9, за III – 300,6 та 15,1 і за кращу – 421,9 та 19,5 кг, між ними та тваринами з віком першого осіменіння 18,1-20,0 місяців — відповідно 189,4 та 10,0; 387,4 та 18,4; 322,3 та 16,1 і 491,4 та 21,9 при $P<0,001$ в усіх вищенаведених випадках, між ними та особинами з віком першого осіменіння 20,1-22,0 місяців — 180,5 ($P<0,001$) та 10,1 ($P<0,001$); 378,5 ($P<0,001$) та 18,0 ($P<0,001$); 241,7 ($P<0,01$) та 14,0 ($P<0,001$) і 458,5 ($P<0,001$) та 22,0 ($P<0,001$) і між ними та тваринами з віком першого осіменіння 22,1 місяця і більше – 105,8 ($P<0,05$) та 4,9 ($P<0,05$), 243,9 ($P<0,01$) та 9,7 ($P<0,01$), 207,9 ($P<0,05$) та 8,9 ($P<0,05$) і 323,7 ($P<0,001$) та 12,2 кг ($P<0,001$).

У свою чергу, тварин із віком першого осіменіння 22,1 місяця і більше вірогідно переважали за надоем та кількістю молочного жиру корів з віком першого осіменіння 18,1-20,0 місяців за I лактацію відповідно на 83,6 ($P<0,05$) та 5,1 ($P<0,01$), за II — на 143,5 ($P<0,05$) та 8,7 ($P<0,001$) і за кращу — на 167,7 ($P<0,05$) та 9,7 ($P<0,001$), а корів, вік першого плідного осіменіння яких знаходився в межах 20,1-22,0 місяці, вірогідна перевага спостерігалася лише за кількістю молочного жиру: за I лактацію – на 5,2 ($P<0,05$), за II – на 8,3 ($P<0,01$) і за кращу – на 9,8 кг ($P<0,01$). Між тваринами інших груп різниця за показниками молочної продуктивності була незначною.

Важливим для формування молочної продуктивності корів є вік їх першого отелення. Найвищі показники надою та кількості молочного жиру відмічені у тварин, у яких вік першого отелення не перевищував 25 місяців (табл.4). За вищеназваними показниками вони з високою вірогідністю ($P<0,001$) переважали корів із віком першого отелення 25,1-27,0 місяців: за I лактацію – на 183,0 та 10,0, за II – на 395,4 та 19,0, за III – на 351,4 та 17,7 і за кращу – на 490,7 та 23,0, корів з віком першого отелення 27,1-29,0 місяців – на 231,6 та 12,4; 467,4 та 22,1; 401,0 та 19,8 і 605,6 та 26,8, корів з віком першого отелення 29,1-31,0 місяців – на 197,8 та 11,1; 437,4 та 20,7; 285,0 та 16,5 і 558,4 та 26,4 кг, відповідно.

Таблиця 4

Залежність молочної продуктивності корів української чорно-рябої молочної породи від віку їх першого отелення

Вік телиць, місяці	Лактації	n	Молочна продуктивність, $M \pm m$		
			надій, кг	жир, %	молочний жир, кг
До 25,0	I	359	4146,0 \pm 40,27	3,79 \pm 0,013	157,1 \pm 1,59
	II	325	4535,4 \pm 61,47	3,78 \pm 0,013	171,6 \pm 2,38
	III	276	4836,9 \pm 68,09	3,78 \pm 0,015	182,8 \pm 2,66
	Краща	359	5157,4 \pm 66,85	3,78 \pm 0,013	195,5 \pm 2,70
25,1 – 27,0	I	952	3963,0 \pm 21,43	3,71 \pm 0,008	147,1 \pm 0,88
	II	818	4140,0 \pm 30,76	3,68 \pm 0,009	152,6 \pm 1,27
	III	605	4485,5 \pm 38,37	3,67 \pm 0,011	165,1 \pm 1,60
	Краща	952	4666,7 \pm 31,46	3,69 \pm 0,008	172,5 \pm 1,31
27,1 – 29,0	I	967	3914,4 \pm 19,45	3,69 \pm 0,008	144,7 \pm 0,79
	II	772	4068,0 \pm 28,76	3,67 \pm 0,009	149,5 \pm 1,18
	III	558	4435,9 \pm 40,71	3,66 \pm 0,012	163,0 \pm 1,70
	Краща	967	4551,8 \pm 30,73	3,70 \pm 0,008	168,7 \pm 1,28
29,1 – 31,0	I	419	3948,2 \pm 27,95	3,70 \pm 0,012	146,0 \pm 1,15
	II	340	4098,0 \pm 44,75	3,67 \pm 0,014	150,9 \pm 1,89
	III	241	4551,9 \pm 64,83	3,64 \pm 0,016	166,3 \pm 2,64
	Краща	419	4599,0 \pm 46,40	3,67 \pm 0,013	169,1 \pm 1,90
31,1 і більше	I	260	4007,9 \pm 39,71	3,74 \pm 0,015	149,9 \pm 1,69
	II	216	4206,9 \pm 58,53	3,75 \pm 0,016	157,7 \pm 2,30
	III	157	4557,0 \pm 81,80	3,73 \pm 0,021	170,5 \pm 3,33
	Краща	260	4726,1 \pm 65,20	3,76 \pm 0,016	178,4 \pm 2,74

Дещо менша різниця за надоем та кількістю молочного жиру спостерігалася між коровами з віком першого отелення 25,1-27,0 та 31,1 місяця і більше. Вона становила за I лактацію відповідно 138,1 (P<0,05) та 7,2 (P<0,01), за II – 328,5 (P<0,001) та 13,9 (P<0,001), за III – 279,9 (P<0,01) та 12,3 (P<0,01) і за кращу – 431,3 (P<0,001) та 17,1 кг (P<0,001). Слід відмітити, що вищенаведені показники молочної продуктивності у корів, вік першого отелення яких становив більше 25 місяців, знижувалися, а при збільшенні цього показника понад 29,0 місяців – знову зростали. До того ж, тварини з віком першого отелення 31,1 місяця і більше вірогідно переважали корів, у яких цей вік знаходився в межах 27,1-29,0 місяців за надоем та кількістю молочного жиру за I лактацію відповідно на 93,5 (P<0,05) та 5,2 (P<0,01), за II – на 138,9 (P<0,05) та 8,2 (P<0,01), за кращу – на 174,3 (P<0,05) та 9,7 кг (P<0,001), а за III лактацію перевага достовірною була лише за кількістю молочного жиру на 7,5 кг (P<0,05). Між тваринами інших груп за вищеназваними показниками суттєвої різниці не виявлено.

Молочна продуктивність корів залежала також і від тривалості сервіс-періоду. Найвищими надоями та кількістю молочного жиру характеризувалися корови української чорно-рябої молочної породи, тривалість сервіс-періоду яких становила 121-140 днів (табл. 5).

Таблиця 5

Залежність молочної продуктивності корів української чорно-рябої молочної породи від тривалості їх сервіс-періоду

Тривалість сервіс-періоду, дні	Лактації	n	Молочна продуктивність, M±m		
			надій, кг	жир, %	молочний жир, кг
До 40	I	259	3919,9±35,77	3,79±0,013	148,6±1,50
	II	144	4139,2±67,55	3,77±0,020	156,3±2,79
	III	69	4209,5±85,49	3,73±0,031	157,3±3,64
	Краща	64	4628,9±141,03	3,80±0,023	176,2±5,77
41 – 60	I	254	3955,3±42,29	3,79±0,016	150,1±1,76
	II	345	4062,4±45,19	3,71±0,014	150,7±1,77
	III	221	4323,6±56,17	3,70±0,020	160,3±2,37
	Краща	224	4643,5±73,87	3,73±0,016	173,4±2,98
61 – 80	I	534	3933,9±26,90	3,71±0,011	146,0±1,12
	II	374	4100,8±41,74	3,70±0,014	152,2±1,74
	III	326	4367,0±50,73	3,68±0,015	161,0±2,08
	Краща	483	4556,5±42,29	3,68±0,012	167,7±1,71
81 – 100	I	682	3958,9±23,42	3,68±0,010	145,9±17,28
	II	428	4219,3±45,55	3,68±0,012	155,9±1,89
	III	336	4526,5±54,37	3,67±0,014	166,8±2,23
	Краща	708	4623,9±35,91	3,71±0,010	172,2±1,53
101 – 120	I	559	3906,7±25,72	3,69±0,011	144,2±1,05
	II	425	4227,6±47,08	3,67±0,011	155,4±1,88
	III	287	4581,9±59,22	3,69±0,016	169,6±2,50
	Краща	541	4663,1±42,36	3,69±0,011	172,4±1,74
121 – 140	I	336	4171,2±41,07	3,75±0,013	156,4±1,68
	II	445	4292,3±44,68	3,69±0,011	159,0±1,82
	III	375	4753,5±57,14	3,68±0,014	175,6±2,33
	Краща	515	4988,9±51,23	3,72±0,011	186,3±2,11
141 і більше	I	333	4014,2±37,97	3,69±0,013	148,0±1,49
	II	308	4068,9±45,17	3,68±0,014	150,1±1,89
	III	216	4697,4±73,60	3,69±0,019	174,0±3,05
	Краща	422	4617,7±48,78	3,71±0,013	171,7±2,08

Вони вірогідно переважали тварин із тривалістю сервіс-періоду до 40 днів за надоем за II лактацію на 153,1 (P<0,05), за надоем та кількістю молочного жиру за III лактацію – на 544,0 (P<0,001) та 18,3 (P<0,001), тварин з тривалістю сервіс-періоду 41-60 днів – за надоем та

кількістю молочного жиру за I лактацію відповідно на 215,9 та 6,3, за II – на 229,9 та 8,3, за III – на 429,9 та 15,3 і за кращу – на 345,4 та 12,9 при $P < 0,001$ в усіх випадках, тварин з тривалістю сервіс-періоду 61-80 днів – на 237,7 ($P < 0,001$) та 10,4 ($P < 0,001$), 191,5 ($P < 0,01$) та 6,8 ($P < 0,01$), 386,5 ($P < 0,001$) та 14,6 ($P < 0,001$) і 432,4 ($P < 0,001$) та 18,6 кг ($P < 0,001$). Над тваринами з тривалістю сервіс-періоду 81-100 днів вірогідна їх перевага спостерігалася лише за надоем за I лактацію – на 212,3 ($P < 0,001$) та за надоем і кількістю молочного жиру за III і кращу лактації – на 227,0 ($P < 0,01$) і 8,8 ($P < 0,01$) та 365,0 ($P < 0,001$) і 14,1 кг ($P < 0,001$) відповідно, над тваринами з тривалістю сервіс-періоду 101-120 днів – за надоем і кількістю молочного жиру за I та кращу лактації – відповідно на 264,5 ($P < 0,001$) і 12,2 ($P < 0,001$) та 325,8 ($P < 0,001$) і 13,9 ($P < 0,001$), за надоем за III лактацію – на 171,6 ($P < 0,05$), а над тваринами, тривалість сервіс-періоду яких становила 141 день і більше – за надоем та кількістю молочного жиру за I лактацію – на 157,0 ($P < 0,01$) та 8,4 ($P < 0,001$), за II – на 223,4 ($P < 0,001$) та 8,9 ($P < 0,001$) і за кращу – на 371,2 ($P < 0,001$) та 14,6 кг ($P < 0,001$). Останні, у свою чергу, за кількістю молочного жиру за I лактацію вірогідно поступалися тваринам з тривалістю сервіс-періоду до 40 днів на 6,2 ($P < 0,05$) та переважали їх за надоем та кількістю молочного жиру за III лактацію – відповідно на 487,9 ($P < 0,001$) та 16,7 кг ($P < 0,001$). Спостерігалася також достовірна перевага тварин з тривалістю сервіс-періоду 141 день і більше над коровами, у яких цей період знаходився в межах 41-60 днів, за надоем та кількістю молочного жиру за III лактацію – відповідно на 373,8 ($P < 0,001$) та 13,7 ($P < 0,001$), над особинами з тривалістю сервіс-періоду 61-80 днів за цю ж лактацію – на 330,4 ($P < 0,001$) та 13,0 ($P < 0,001$) і за кращу – на 385,3 ($P < 0,001$) та 11,3 ($P < 0,001$), над тваринами з тривалістю сервіс-періоду 81-100 днів – за III лактацію на 170,9 ($P < 0,05$) та 7,2 ($P < 0,05$), над тваринами з тривалістю сервіс-періоду 101-120 днів за I лактацію – на 107,5 ($P < 0,05$) та 3,8 кг ($P < 0,05$).

Тварини із тривалістю сервіс-періоду до 40 днів вірогідно поступалися за надоем та кількістю молочного жиру за III лактацію коровам, у яких цей період становив 81-100 днів, – відповідно на 317,0 ($P < 0,01$) та 9,5 ($P < 0,05$), коровам з тривалістю сервіс-періоду 101-120 днів – на 372,4 ($P < 0,001$) та 12,3 кг ($P < 0,01$). Відмічена також перевага за названими показниками молочної продуктивності за III лактацію тварин обох останніх груп над коровами з тривалістю сервіс-періоду 61-80 днів – відповідно на 159,5 та 5,8 ($P < 0,05$) і 214,9 ($P < 0,01$) та 8,6 ($P < 0,01$), а над тваринами з тривалістю сервіс-періоду 41-60 днів – за II лактацію відповідно на 156,9 ($P < 0,05$) та 5,2 ($P < 0,05$) і 165,2 ($P < 0,01$) та 4,7 ($P < 0,05$) і III лактацію – на 202,9 ($P < 0,05$) та 6,5 ($P < 0,05$) і 258,3 ($P < 0,01$) та 9,3 кг ($P < 0,01$). За вищенаведеними показниками молочної продуктивності нами виявлена різниця і між тваринами інших груп, проте вона була недостовірною.

Встановлено, що величина надоев та кількості молочного жиру у піддослідних корів значною мірою залежала від тривалості їх міжотельного періоду. Ці показники найвищими були у корів з тривалістю міжотельного періоду 401-420 днів (табл. 6). Вони за надоем та кількістю молочного жиру вірогідно переважали особин з тривалістю міжотельного періоду до 320 днів – за I лактацію відповідно на 213,1 ($P < 0,001$) та 6,4 ($P < 0,01$), за III – на 550,1 ($P < 0,001$) та 16,8 ($P < 0,001$) і за кращу – на 419,3 ($P < 0,001$) та 12,2 ($P < 0,05$), тварин, у яких цей період знаходився в межах 321-340 днів – за I лактацію на 198,3 ($P < 0,001$) та 6,4 ($P < 0,01$) і за III – на 424,4 ($P < 0,001$) та 15,8 ($P < 0,001$), корів з тривалістю міжотельного періоду 341-360 днів – за I лактацію на 201,3 ($P < 0,001$) та 9,1 ($P < 0,001$), за II – на 157,7 ($P < 0,01$) та 5,4 ($P < 0,05$), за III – на 385,3 ($P < 0,001$) та 14,7 ($P < 0,001$) і за кращу – на 359,4 ($P < 0,001$) та 15,1 ($P < 0,001$), особин з тривалістю міжотельного періоду 361-380 днів – за I лактацію на 184,3 ($P < 0,001$) та 9,1 ($P < 0,001$), за III – на 243,7 ($P < 0,01$) та 9,2 ($P < 0,01$) і за кращу – на 320,0 ($P < 0,001$) та 12,5 ($P < 0,001$), тварин, у яких вищезазначений період знаходився в межах 381-400 днів, – за I лактацію на 167,1 ($P < 0,001$) та 9,2 ($P < 0,001$) і за кращу – на 298,5 ($P < 0,001$) та 12,6 ($P < 0,001$) і тварин з тривалістю міжотельного періоду 421 день і більше – за I лактацію на 106,5 ($P < 0,05$) та 6,8 ($P < 0,01$) і за кращу лактацію – на 226,6 та 8,8 кг ($P < 0,01$).

Залежність молочної продуктивності корів української чорно-рябої молочної породи від тривалості їх міжотельного періоду

Тривалість міжотельного періоду, дні	Лактації	n	Молочна продуктивність, M±m		
			надій, кг	жир, %	молочний жир, кг
До 320	I	282	3917,2±35,39	3,79±0,012	148,6±1,44
	II	145	4144,0±67,52	3,80±0,019	157,4±2,73
	III	73	4206,6±82,55	3,77±0,035	159,0±3,60
	Краща	73	4504,5±120,82	3,80±0,023	171,4±4,89
321 – 340	I	269	3932,0±40,97	3,77±0,016	148,6±1,74
	II	262	4190,1±55,44	3,71±0,015	155,7±2,19
	III	217	4332,3±57,79	3,68±0,018	160,0±2,42
	Краща	233	4773,1±73,04	3,74±0,017	178,5±2,90
341 – 360	I	534	3929,0±26,34	3,71±0,011	145,9±1,10
	II	381	4081,7±41,86	3,71±0,014	151,5±1,71
	III	295	4371,4±51,74	3,68±0,016	161,1±2,13
	Краща	447	4564,4±45,62	3,68±0,013	168,5±1,89
361 – 380	I	661	3946,0±23,79	3,69±0,010	145,9±0,98
	II	428	4166,3±44,17	3,67±0,012	153,5±1,83
	III	346	4513,0±53,18	3,68±0,014	166,6±2,18
	Краща	676	4603,8±36,25	3,70±0,010	171,1±1,53
381 – 400	I	561	3963,2±26,70	3,68±0,011	145,8±1,07
	II	419	4185,0±43,44	3,67±0,011	154,0±1,76
	III	316	4597,1±59,02	3,68±0,015	169,6±2,47
	Краща	574	4625,3±39,79	3,69±0,011	171,0±1,64
401 – 420	I	330	4130,3±40,31	3,75±0,014	155,0±1,66
	II	492	4239,4±41,59	3,69±0,011	156,9±1,70
	III	377	4756,7±57,69	3,69±0,014	175,8±2,35
	Краща	539	4923,8±49,56	3,72±0,011	183,6±2,04
421 і більше	I	320	4023,8±39,38	3,68±0,013	148,2±1,59
	II	343	4154,7±50,17	3,68±0,014	153,2±2,06
	III	206	4653,1±71,03	3,69±0,018	172,3±2,93
	Краща	415	4697,2±51,57	3,71±0,012	174,8±2,19

Була встановлена також вірогідна різниця за III лактацію між коровами з тривалістю міжотельного періоду: до 320 та 361-380 днів за надоем – 306,4 (P<0,01), до 320 та 381-400 днів – за надоем та кількістю молочного жиру – відповідно 390,5 (P<0,001) та 10,6 (P<0,05), до 320 та 421 день і більше – за надоем та кількістю молочного жиру – 446,5 (P<0,001) та 13,3 кг (P<0,001) відповідно. Крім того, тварини, у яких тривалість міжотельного періоду знаходилася в межах 321-340 днів, достовірно поступалися коровам з тривалістю цього періоду 361-380, 381-400 та 421 день і більше за надоем за III лактацію відповідно на 180,7 (P<0,05), 264,8 (P<0,001) та 320,8 (P<0,001), а за кількістю молочного жиру – на 6,6 (P<0,05), 9,6 (P<0,01) та 12,3 кг (P<0,001). Спостерігалася вірогідна перевага тварин трьох останніх груп за показниками молочної продуктивності за III лактацію і над тваринами з тривалістю міжотельного періоду 341-360 днів: за надоем вона становила відповідно на 141,6 (P<0,05), 225,7 (P<0,01) та 281,7 (P<0,001), а за кількістю молочного жиру – на 5,5 (P<0,05), 8,5 (P<0,01) та 11,2 кг (P<0,01). Між тваринами інших груп за вищенаведеними показниками молочної продуктивності також була виявлена різниця, однак вона була невірогідною.

ВИСНОВКИ

1. Надій корів української чорно-рябої молочної породи залежно від лактації знаходився в межах 3970,9-4537,9 кг, вміст жиру в молоці — в межах 3,69-3,71 % та кількість молочного жиру — в межах 149,5-168,0 кг.

2. У піддослідних тварин вік першого плідного осіменіння становив 569,1 днів або 18,7 місяця, а вік першого отелення — 850,8 днів або 28,0 місяців. Тривалість сервіс- та міжотельного періодів з кожною наступною лактацією зростали і залежно від лактації знаходилися в межах 94,3-106,0 та 373,5-385,6 днів, відповідно.

3. Встановлено залежність молочної продуктивності корів української чорно-рябої молочної породи від показників відтворювальної здатності. Найвищими надоями та кількістю молочного жиру характеризувалися тварини, у яких вік першого осіменіння становив до 16 місяців, вік першого отелення — до 25 місяців, тривалість сервіс-періоду — 121-140 днів і тривалість міжотельного періоду — 401-420 днів.

Перспективи подальших досліджень. Із метою більш широкого вивчення формування молочної продуктивності у корів української чорно-рябої молочної породи в подальшому буде досліджено залежність надою, вмісту жиру в молоці та кількості молочного жиру у дочок від цих показників у їх матерів.

THE DEPENDENCE OF MILK PRODUCTIVITY OF UKRAINIAN DAIRY BLACK-AND-WHITE CATTLE ON THE INDICATORS OF REPRODUCTIVE ABILITY

V. V. Fedorovych

Institute of Animal Biology of NAAS
38, V. Stusa str., Lviv, 79034, Ukraine

S U M M A R Y

There were studied the milk productivity and the indicators of reproductive ability of Ukrainian Black-and-White dairy breed. It was established the significant dependence of milk productivity formation on the age of their first insemination, the age of their first calving, the duration of service- and inter-calving periods. The cows whose first insemination age was under 16 months, the first calving age — under 25 months, service period duration — 121-140 and inter-calving duration — 401-420 days had the highest yield and the highest quantity of milk fat.

Keywords: COWS, UKRAINIAN DAIRY BLACK-AND-WHITE CATTLE, FIRST INSEMINATION, FIRST CALVING, SERVICE-PERIOD, INTER-CALVING PERIOD.

ЗАВИСИМОСТЬ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ УКРАИНСКОЙ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ МОЛОЧНОЙ ПОРОДЫ ОТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ

V. V. Федорович

Институт биологии животных НААН
ул. В. Стуса, 38, г. Львов, 79034, Украина

А Н Н О Т А Ц И Я

Исследовано молочную продуктивность и показатели воспроизводительной способности коров украинской черно-пестрой молочной породы. Установлено, что

формирование молочной продуктивности животных в значительной степени зависит от возраста их первого осеменения, возраста первого отела, продолжительности сервис- и межотельного периодов. Более высокими удоями и количеством молочного жира характеризовались коровы, у которых возраст первого плодотворного осеменения составлял до 16 месяцев, возраст первого отела — до 25 месяцев, продолжительность сервис-периода — 121-140 и продолжительность межотельного периода — 401-420 дней.

Ключевые слова: КОРОВЫ, УКРАИНСКАЯ ЧЕРНО-ППЕСТРАЯ МОЛОЧНАЯ ПОРОДА, ПЕРВОЕ ОСЕМЕНЕНИЕ, ПЕРВЫЙ ОТЕЛ, СЕРВИС-ПЕРИОД, МЕЖОТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Боднар П. В.* Ефективність використання генофонду голштинської породи в умовах Прикарпаття: автореф. на здоб. наук. ступ. канд. с.-г. наук: спец. 06.02.01 – розведення та селекція тварин / П. В. Боднар. — Львів, 2014. — 20 с.
2. *Зозуля О.* Генетичний резерв не вичерпаний / О. Зозуля, Й. Сірацький // Тваринництво України. — 2009. — № 10. — С. 19–20.
3. *Плохинский Н. А.* Руководство по биометрии для зоотехников / Н. А. Плохинский. — М.: Колос. — 1961. — 256 с.
4. *Шарапа Г. С.* Молочна продуктивність і відтворна здатність корів новостворених порід / Г. С. Шарапа, М. С. Гавриленко // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. — Київ, 2011. — Вип.160, Ч. 1. — С. 64–67.

Рецензент — М. М. Шаран, доктор с.-г. наук, Інститут біології тварин НААН.