

Висновки. У племзаводі СТОВ «Колос» Тростянецького району було проведено роздій 264 корів. При цьому за I лактацію надій в середньому становив 6357 кг молока, за II лактацію – 7468 кг та III лактацію і старші – 7914 кг.

Молочна продуктивність корів селекційного ядра в середньому за I лактацію була на рівні 6917 кг молока при жирності 3,72 % і білковості 3,23 %, за II лактацію – 7615 кг молока при вмісту жиру 3,79 % та білка 3,25% та III і старші лактації – 8357 кг 4,01 % і 3,27 % відповідно.

Використання масового роздою корів слід розглядати, як можливий і перспективний варіант: підвищення молочної продуктивності стада; виявлення генетичних задатків; закладання високопродуктивних родин з корів-рекордисток; одержання бугаїв-плідників поліпшувачів породного значення +500–800 кг молока.

Література

1. Використання генетичного потенціалу високопродуктивних корів і корів – рекордисток для удосконалення продуктивних і племінних якостей української чорно-рябої молочної породи західного регіону України / З. С. Щербатий, В. Ф. Кос, Л. І. Музика [та ін.] // Науковий вісник ЛНУВМ та біотехнології ім. С. З. Гжицького. – Львів, 2009. – Т. 11. – № 3 (42), 4.2. – С. 370–374.
2. Годівля сільськогосподарських тварин / А. Т. Цвігун, М. Г. Повозніков, М. Н. Бахмат. Довідник. – Кам'янець-Подільський, 2003. – 352 с.
3. Ібатулін І. І. Годівля сільськогосподарських тварин. Підручник/ І. І. Ібатулін, Д. О. Мельничук, Г. О. Богданов та ін. – Вінниця: Нова Книга, 2007. – 616 с.
4. Комбикорма и кормовые добавки: Справочное пособие / В. А. Шаршунов и др. – Мн., Екоперспектива. – 2002. – 440 с.
5. Лакин Г. Ф. Биометрия : учеб. пособие для биол. Спец. Вузов. / Г. Ф. Лакин – 4-е изд. Перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 1990. – 352 с.
6. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Справочное пособие. 3-е издание переработаное и дополненное / Под. ред.. А. П. Калашникова, В. И. Фисинина, В. В. Щеглова, Н. И. Клейменова. – Москва, 2003. – 465 с.
7. Пелехатий М. С. Молочна продуктивність корів української чорно-рябої молочної породи різних виробничих типів / М. С. Пелехатий, С. П. Омелькович // Селекція тварин на сучасному етапі розвитку біологічної науки: Міжнар. наук.-практ. конф.; Наук. вісн. Національного ун-ту біоресурсів і природокористування України. – Київ, 2010– №138. – с. 98–106.

Стаття надійшла до редакції 14.09.2015

УДК 636.2.034.082

Ільницька О. Ю.¹, асистент, **Федорович Є. І.²**, д. с.-г. н., професор,
Бабік Н. П.², к. с.-г. н. ©

¹Подільський державний аграрно-технічний університет,
м. Кам'янець-Подільський, Україна

²Інститут біології тварин НААН, м. Львів, Україна

ВІДТВОРЮВАЛЬНА ЗДАТНІСТЬ КОРІВ РІЗНИХ ЛІНІЙ ПРИКАРПАТСЬКОГО ВНУТРІШНЬОПОРОДНОГО ТИПУ УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ

Досліджено відтворювальну здатність корів різних ліній прикарпатського внутрішньопородного типу української червоно-рябої молочної породи. Встановлено, що вік I осіменіння корів в середньому по стаду становив 18,6 місяця, тривалість сервіс-періоду, залежно від лактації, знаходилася в межах 91,3–106,2, сухостійного періоду – в межах 71,8–73,4 та міжотельного періоду – в межах 371,9–390,6 дня. Серед тварин

шести досліджуваних ліній найменшими віком I осіменіння (561,8 дня або 18,5 місяця), тривалістю сервіс- (II, III та краця лактації), сухостійного (II та краця лактації) і міжотельного (II, III та краця лактації) періодів характеризувалися корови лінії Рігела 352882. Коефіцієнт мінливості віку I осіменіння, залежно від лінії, знаходився в межах 11,5–13,4, живої маси при I осіменінні – в межах 7,6–10,7 %, тривалості сервіс-періоду, залежно від лактації та лінії, – в межах 9,5–27,0, сухостійного періоду – в межах 11,3–31,0 та міжотельного періоду – в межах 12,3–22,8 %. Гіршими за відтворювальною здатністю виявилися корови лінії Астронавта 1458744.

Ключові слова: корови, лінія, тип, порода, вік першого осіменіння, жива маса при I осіменінні, сервіс-період, сухостійний період, міжотельний період.

УДК 636.2.034.082

Ильницькая Е. Ю.¹, асистент, **Федорович Е. И.²**, д. с.-х. н., професор,
Бабик Н. П.², к. с.-х. н.

¹Подольський державний аграрно-технічний університет, г. Каменець-Подольський, Україна

²Інститут біології тварин НААН, г. Львів, Україна

ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ СПОСОБНОСТЬ КОРОВ РАЗНЫХ ЛИНИЙ ПРИКАРПАТСКОГО ВНУТРИПОРОДНОГО ТИПА УКРАИНСКОЙ КРАСНО-ПЕСТРОЙ МОЛОЧНОЙ ПОРОДЫ

Исследовано воспроизводительную способность коров разных линий прикарпатского внутрипородного типа украинской красно-пестрой молочной породы. Установлено, что возраст первого осеменения коров в среднем по стаду составлял 18,6 месяца, продолжительность сервис-периода, в зависимости от лактации, находилась в пределах 91,3–106,2, сухостойного периода – в пределах 71,8–73,4 и межотельного периода – в пределах 371,9–390,6 дня. Среди животных шести исследуемых линий самыми меньшими возрастом первого осеменения (561,8 дня или 18,5 месяца), продолжительностью сервис- (II, III и лучшая лактации), сухостойного (II и лучшая лактации) и межотельного (II, III и лучшая лактации) периодов характеризовались коровы линии Ригела 352882. Коэффициент изменчивости возраста первого осеменения, в зависимости от линии, находился в пределах 11,5–13,4, живой массы при первом осеменении – в пределах 7,6–10,7 %, продолжительности сервис-периода, в зависимости от лактации и линии – в пределах 9,5–27,0, сухостойного периода – в пределах 11,3–31,0 и межотельного периода – в пределах 12,3–22,8 %. Худшая воспроизведенная способность отмечена у коров линии Астронавта 1458744.

Ключевые слова: коровы, линия, тип, порода, возраст первого осеменения, живая масса при первом осеменении, сервис-период, сухостойных период, межотельный период.

UDC 636.2.034.082

Пнытська О.У.¹, асистент, **Федорович Е. І.²** доктор сільськогосподарських наук, професор,
Бабик Н.В.², кандидат сільськогосподарських наук

¹Подільський державний аграрно-технічний університет, Кам'янець-Подільський, Україна

²Інститут тваринної біології Львів, НААН, Україна

REPRODUCTIVE ABILITY DIFFERENT LINES COWS OF RRYKARPATTYA INTERBREED OF UKRAINIAN RED-AND-WHITE DAIRY CATTLE

There were studied reproductive ability of cows of different lines interbreed type of Ukrainian Prykarpattya red-white dairy cattle. The average age of insemination was 18.6 months, the length of service period, depending on the lactation is within 91,3–106,2, dry period - within 71,8–73,4 and inter-calving - within 371,9–390,6 days. The cows of Rigel line

352882 had the shortest duration of insemination (day 561.8 or 18.5 months), service-lasting (II, III and better lactation), dry (second lactation and better) and inter-calving (II, III and better lactation) periods among three lines of breed. The coefficient of variability of age and insemination, as the line was within 11,5–13,4, live weight at insemination and – within 7,6–10,7 % the length of service period depends on lactation and lines – within 9,5–27,0, dry period – within 11,3–31,0 and inter-calving period – within 12,3–22,8 %. The cows of Astronauts line 1458744 had worse reproductive ability.

Key words: cows, line type, breed, age of first insemination, live weight at insemination and, service period, dry period, inter-calving period

Вступ. Зоотехнічна практика розведення сільськогосподарських тварин за лініями впродовж останніх двох століть остаточно переконала тваринників, що даний метод відіграє важливу роль в ефективності селекції, має доведену численними науковими дослідженнями теоретичну основу щодо вмотивованості використання цього заходу [1, 2, 3, 4].

При використанні генетичних принципів розведення за лініями тварин піддослідних порід, ставляться головним чином такі завдання: досконало вивчити генеалогічну структуру, виявити кращі генеалогічні формування і намітити найбільш перспективні для подальшого їхнього вдосконалення, встановити можливості використання ефекту поєднання при розведенні за лініями та маточними родинами, дати генетичне пояснення явищу препотентності плідників та маток [4].

Селекційний процес удосконалення молочної худоби у зв'язку з інтенсифікацією галузі постійно змінює пріоритети добору серед селекціонованих ознак. Практика зоотехнії переконливо свідчить, що економічна ефективність виробництва молока значно залежить від відтворювальної здатності корів [6].

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, зокрема генеалогічна належність. Ступінь і вірогідність дії цих чинників специфічні для кожного господарства, породи і регіону [7].

Тому, **метою наших досліджень** було вивчити відтворювальну здатність корів прикарпатського внутрішньопородного типу української червоно-рябої молочної породи.

Матеріал і методи. Дослідження проведені на 1075 коровах прикарпатського внутрішньопородного типу української червоно-рябої молочної породи в умовах ПСП «Мамаївське» Кіцманського району Чернівецької області. Нами було проведено ретроспективний аналіз показників відтворювальної здатності корів різних ліній за I, II, III і кращу лактації. Вивчено вік і живу масу при I осіменінні, а також тривалість сухостійного, сервіс- та міжотельного періодів за ці лактації у корів, які належать до шести ліній: Астронавта 1458744, Валіанта 1650414, Р. Соверінга 198998, Рігела 352882, Р. Сітейшна 267150, Хановера 1629391. Для досліджень були використанні дані системи племінного обліку «ORSEK».

Статистичну обробку результатів досліджень здійснювали методом варіаційної статистики за Н.А. Плохинским [5] з використанням комп'ютерної техніки та пакетів прикладних програм MS Excel.

Результати дослідження. Встановлено, що вік I осіменіння корів прикарпатського внутрішньопородного типу української червоно-рябої молочної породи в середньому по стаду становив 564,3 дня або 18,6 місяця (табл.1). Серед

тварин шести досліджуваних ліній найвищим віком I осіменіння (575,8 дня або 18,9 місяця) відзначалися корови, які належали до лінії Хановера. Найнижчим віком I осіменіння характеризувалися корови лінії Рігела (561,8 дня або 18,5 місяця). Слід відмітити, що різниця за цим показником між тваринами досліджуваних ліній у жодному випадку не була достовірною. Найвищої живої маси при I осіменінні досягли корови лінії Хановера (421 кг).

Таблиця 1

Вік і жива маса корів різних ліній при першому осіменінні

Лінія	К-сть тварин, гол.	Вік при I осіменінні, дні	Cv, %	Жива маса при I осіменінні, кг	Cv, %
Астронавта	127	564,4±6,50	12,9	410,6±3,09	8,5
Валіанта	117	562,8±6,43	12,3	411,8±4,07	10,7
Р. Соверінга	181	563,8±5,64	13,4	408,4±2,79	9,2
Рігела	313	561,8±3,91	12,3	415,2±2,30	9,8
Р. Сітейшна	221	563,8±4,53	11,9	407,4±2,76	10,1
Хановера	95	575,8±6,83	11,5	421,4±3,68	8,5
Інші лінії	21	566,7±15,61	12,3	417,81±7,11	7,6
Середнє по стаду	1075	564,3±2,14	12,4	412,2±1,20	9,6

Вони вірогідно переважали за цим показником тварин лінії Астронавта на 10,8 ($P<0,05$), лінії Р. Соверінга – на 13,0 ($P<0,01$), лінії Р. Сітейшна – на 14,0 ($P<0,01$) та середній показник по стаду – на 9,2 кг ($P<0,05$). Найнижчою живою масою при I осіменінні характеризувалися тварини лінії Р. Сітейшна (407,4 кг). Вони достовірною поступалися за названим показником лише коровами лінії Рігела на 7,8 кг ($P<0,05$).

Коефіцієнт мінливості віку I осіменіння, залежно від лінії, знаходився в межах 11,5–13,4, живої маси при I осіменінні – в межах 7,6–10,7 %.

Результати досліджень свідчать, що середня тривалість сервіс-періоду корів досліджуваного стада, залежно від лактації, знаходилася в межах 91,3–106,2, сухостійного періоду – в межах 71,8–73,4 та міжотельного періоду – в межах 371,9–390,6 дня (табл.2). Найкоротшою тривалістю сервіс-періоду за I лактацію характеризувалися корови лінії Р. Сітейшна, а за II, III та кращу – тварини лінії Рігела. Корови лінії Р. Сітейшна за цим показником за I лактацію вірогідно поступалися ровесницям лінії Астронавта на 24,4 ($P<0,01$), лінії Р. Соверінга – на 18,7 ($P<0,01$) та середньому показнику по стаду – на 10,6 дня ($P<0,05$). Тварини лінії Рігела за тривалістю сервіс-періоду за II лактацію поступалися ровесницям лінії Астронавта на 51,1 ($P<0,001$), лінії Валіанта – на 21,3 ($P<0,05$), лінії Хановера – на 16,1 ($P<0,05$) та середньому показнику по стаду – на 18,3 дня ($P<0,001$); за III лактацію – тваринам лінії Астронавта – на 49,9, лінії Р. Соверінга – на 34,9, лінії Р. Сітейшна – на 26,5 та середньому значенню по стаду – на 25,4 дня і за кращу лактацію – тваринам ліній Астронавта, Р. Соверінга та середньому значенню по стаду – відповідно на 61,1; 38,6 та 17,9 дня при $P<0,001$ у всіх випадках.

Найкоротший сухостійний період за II та кращу лактації було відмічено у корів лінії Рігела, а за III лактацію – у тварин лінії Р. Соверінга. Останні достовірно поступалися за тривалістю названого періоду за III лактацію лише ровесницям ліній Астронавта та Валіанта – на 17,0 ($P<0,01$) та 16,8 дня ($P<0,05$) відповідно, а корови лінії Рігела за II лактацію – лише тваринам лінії Астронавта – на 13,4 ($P<0,05$) та за кращу лактацію – ровесницям ліній Астронавта і Р. Соверінга – відповідно на 21,3 ($P<0,001$) і 7,8 дня ($P<0,05$).

Щодо міжотельного періоду, то його тривалість за I лактацію найменшою була у корів лінії Р. Сітейшна, за II, III та кращу лактації – у тварин лінії Рігела.

Таблиця 2

Показники відтворювальної здатності корів різних ліній прикарпатського внутрішньопородного типу української червоно-рябої молочної породи, М±m, дні

Лінія	Лактація	К-сть тварин, гол.	Тривалість:		
			сервіс-періоду	сухостійного періоду	міжотельного періоду
Астронавта	I	127	120,0±7,49	-	405,0±7,49
	II	127	129,7±8,34	83,2±4,36	412,2±8,36
	III	127	115,8±7,12	79,8±3,38	397,5±7,15
	Краща	127	165,1±9,50	71,3±3,88	447,0±9,56
Валіанта	I	117	99,7±4,95	-	383,7±4,95
	II	109	99,9±7,74	71,8±5,47	380,9±7,80
	III	79	79,7±6,03	79,6±8,06	357,4±6,15
	Краща	117	116,6±7,50	53,0±4,39	398,0±7,54
Р.Соверінга	I	181	114,3±5,26	-	399,2±5,27
	II	179	109,0±6,20	71,9±2,76	389,5±6,29
	III	173	100,8±5,47	62,8±2,35	382,6±5,46
	Краща	181	142,6±6,44	57,8±2,66	424,4±6,49
Рігела	I	313	104,8±3,59	-	388,4±3,60
	II	219	78,6±3,39	69,8±4,13	359,2±3,47
	III	102	65,9±4,18	63,6±6,17	345,6±4,23
	Краща	313	104,0±4,07	50,0±2,74	386,4±4,10
Р.Сітейшна	I	221	95,6±3,83	-	380,0±3,81
	II	212	84,5±3,82	73,0±3,44	366,7±3,82
	III	173	92,4±4,29	72,7±4,52	372,7±4,34
	Краща	221	107,6±4,32	50,2±2,24	388,3±4,35
Хановера	I	95	107,2±8,17	-	392,0±8,19
	II	93	94,7±6,08	72,6±6,22	373,3±6,23
	III	74	68,9±5,29	76,7±7,23	350,7±5,34
	Краща	95	119,6±9,60	54,0±3,21	401,2±9,72
Інші лінії	I	21	116,3±21,92	-	402,5±21,88
	II	14	111,0±20,41	83,6±12,92	393,6±20,82
	III	10	110,1±26,28	92,5±26,90	389,7±26,83
	Краща	21	138,4±25,37	37,6±15,89	421,5±25,40
Середнє по стаду	I	1075	106,2±2,07	-	390,6±2,07
	II	953	96,9±2,32	73,4±1,70	378,0±2,34
	III	738	91,3±2,37	71,8±1,97	371,9±2,39
	Краща	1075	121,9±2,57	54,3±1,30	403,4±2,58

Тварини лінії Р. Сітейшна поступалися за цим показником за I лактацію ровесницям лінії Астронавта на 25,0 (P<0,01), лінії Р. Соверінга – на 19,2 (P<0,01) та середньому показнику по стаду – на 10,6 днів (P<0,05). За II лактацію у корів лінії Рігела міжотельний період був достовірно коротшим порівняно з ровесницями лінії Астронавта на 53,0 (P<0,001), лінії Валіанта – на 21,7 (P<0,01), лінії Р. Соверінга – на 30,3 (P<0,01), лінії Хановера – на 14,1 (P<0,05) та середньому значенню по стаду – на 18,8 (P<0,001); за III лактацію – порівняно з тваринами лінії Астронавта – на 51,9 (P<0,001), лінії Р. Соверінга – на 37,0 (P<0,001), лінії Р. Сітейшна – на 27,1 (P<0,01) та порівняно з середньою тривалістю міжотельного періоду по стаду – на

26,3 ($P<0,001$) і за кращу лактацію – порівняно з тваринами ліній Астронавта, Р. Сітейшна та з середнім значенням по стаду – відповідно на 60,6; 38,0 та 17,0 дня при $P<0,001$ у всіх випадках.

Коефіцієнт мінливості тривалості сервіс-періоду, залежно від лактації, у корів лінії Астронавта знаходився в межах 19,0–27,0, сухостійного – в межах 17,5–28,8 та міжотельного – в межах 20,2–22,8 %, лінії Валіанта – відповідно 10,5–16,8; 19,1–29,2 та 13,9–21,3, лінії Р. Соверінга – 11,1–26,0; 11,3–19,0 та 17,7–21,5, лінії Рігела – 10,5–13,7; 17,5–19,5 та 12,3–16,4, лінії Р.Сітейшна – 10,9–19,4; 18,5–21,5 та 14,9–15,2, лінії Хановера – 11,6–15,6; 20,6–22,2 та 13,0–20,3 і в середньому по стаду – 10,4–13,8; 11,3–14,5 та 17,4–19,1 %.

Слід відмітити, що найдовшою тривалістю сервіс-, сухостійного та міжотельного періоду за всі лактації характеризувалися корови лінії Астронавта. При цьому їх перевага за названими показниками над ровесницями інших ліній майже у всіх випадках була достовірною.

Висновки. Корови різних ліній прикарпатського внутрішньопородного типу української червоно-рябої молочної породи відрізнялися між собою за показниками відтворювальної здатності. Найменшим віком першого осіменіння, тривалістю сервіс- (II, III та краща лактації), сухостійного (II та краща лактації) і міжотельного (II, III та краща лактації) періодів характеризувалися корови лінії Рігела. Гіршими за відтворювальною здатністю виявилися корови лінії Астронавта.

Перспективи подальших досліджень. В подальшому буде вивчено зв'язок молочної продуктивності корів прикарпатського внутрішньопородного типу української червоно-рябої молочної породи з показниками відтворювальної здатності.

Література

1. Буркат В. П. К вопросу о теории разведения по линиям / В. П. Буркат // Животноводство. – 1983. – №3. – С. 35–36.
2. Буркат В. П. Розведення тварин за лініями: генезис понять і методів та сучасний селекційний контекст / В. П. Буркат, Ю. П. Полупан. – К.: Аграрна наука, 2004. – 68 с.
3. Иванова О. А. Генетические основы разведения по линиям / О. А. Иванова // Генетические основы селекции животных.– М. : Наука, 1969. – С. 162–207.
4. Мінливість довічної продуктивності корів української чорно-рябої молочної породи залежно від генеалогічних формувань / Л. М. Хмельничий, А. М. Салогуб, А. П. Шевченко [та ін.] / Вісник Сумського НАУ. – 2012. – Вип. 10(20). – С.12–17.
5. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н. А. Плохинский – М.: Колос, 1969. – 256 с.
6. Поєднуваність ліній і споріднених груп червоної молочної худоби / Ю. Полупан, Т. Коваль, В. Вороненко [та ін.] // Тваринництво України. – 2003.– №11. – С. 11–14.
7. Ставецька Р. Запліднювальна здатність молочної худоби залежно від генетичних факторів / Р. Ставецька, І. Рудик // Тваринництво України. – 2011. – №8. – С. 14–18.

Стаття надійшла до редакції 4.09.2015