

МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ ПОДІЛЬСЬКОГО ЗАВОДСЬКОГО ТИПУ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ

Шуплик В. В., Щербатюк Н. В.

ВСТУП

Починаючи з кінця ХХ століття і по теперішній час в Україні швидкими темпами відбувається створення і вдосконалення порід сільськогосподарських тварин. Однією із перших створено українську чорно-рябу молочну породу, яка в сучасних умовах займає провідне місце у виробництві продукції молочного скотарства. Проте люба порода вимагає постійного вдосконалення і розвитку власної структури покращення продуктивних показників і якості продукції, щоб конкурувати з іншими породами.

Тварини української чорно-рябої худоби – найкращі за молочною продуктивністю серед інших порід України, адаптуються до різних кліматичних умов, вирізняються добрим розвитком морфологічних ознак вимені, тому найкраще пристосовані до технології машинного доїння. Молочна продуктивність у кращих племінних стадах становить 6000-8000 кг молока жирністю 3,6-3,8%. У породі є чимало тварин з надоем понад 10000 кг молока.

Тваринам даної породи притаманно: міцний імунітет, вироблений століттями селекції; швидке звикання до різних кліматичних умов; середня скоростиглість разом з швидким нарощуванням м'язів при збалансованій годівлі і раціонах з мінімумом концентратів; гарна якість продукції; висока жирність молока і нежирне м'ясо.

1. Виникнення передумов проблеми та формулювання проблеми

Для процвітання і затребуваності у виробників порода повинна постійно розвиватись у напрямку збільшення продуктивності. Такий розвиток забезпечує багато елементів, одним із яких є відповідна кількість високопродуктивних ліній.

Разом із тим одні і ті лінії, в різних умовах навколишнього середовища по різному проявляють свої властивості¹. Вивченню питання молочної продуктивності корів різних ліній, української чорно-

¹ Федорович С. І. Західний внутрішньопородний тип української чорнорябої молочної породи: господарсько-біологічні та селекційно-генетичні особливості / С.І. Федорович, Й.З. Сірацький. – К. : Науковий світ. – 2004. – 385 с. ISBN966-675-304-9

рябої молочної породи, приділяють багато уваги Когут М.І.², Музика Л.І., Кос В.Ф., Жмур А.Й.³, Федорович, Є. І.⁴

Із стрімким розвитком технологій виробництва молока на промисловій основі питання вдосконалення тварин до вимог даних технологій є дуже актуальним і ставить перед селекціонерами відповідні завдання. В даний час перед вченими стоять наступні завдання: ліквідувати основні відмінності між тваринами різних типів; вивести більших і рослих представників породи; поліпшити показники надоїв; збільшити показники жирності та вміст білка в молоці.

Продуктивність корів різних ліній вивчалась в ТОВ «Козацька долина 2006», племзавод із розведення української чорно-рябої молочної породи, Кам'янець-Подільського району Хмельницької області.

2. Молочна продуктивність корів різних ліній

Молоко – незамінний продукт високої біологічної цінності, що супроводжує людину на протязі всього життя. Традиційно в Україні люди споживають молоко одержане від корів та продукти його переробки.

Основною господарсько корисною ознакою молочної худоби є молочна продуктивність, що характеризується наступними показниками: удій за лактацію, жирність, молочний жир. Крім того, для розуміння поняття молочна продуктивність, важливими є показники: тривалість лактації, надій молока базисної жирності, коефіцієнт молочності.

Для проведення селекційної роботи в стаді важливим показником є продуктивність корів за першу лактацію.

В таблиці 1 приведено дані по продуктивності корів за першу закінчену лактацію в розрізі ліній.

² Особливості розведення худоби західного внутрішньопородного типу української чорно-рябої молочної породи за різних варіантів схрещування /М.І. Когут / Передгірне та гірське землеробство і тваринництво. 2020. Вип. 68 (2). С. 174-184.

³ Продуктивність та племінні якості корів української чорно-рябої молочної породи залежно від їх живої маси при народженні / Л.І. Музика, В.Ф. Кос, А.Й. Жмур // Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З. Гжицького. Том 12 № 2(44) Частина 3, 2010. С. 140-143.

⁴ Федорович, Є. І. Селекційно-генетичні та біологічні особливості тварин західного внутрішньопородного типу української чорно-рябої молочної породи : автореф. дис. ... доктора с.-г. наук. – К., 2004. – 38 с.

Таблиця 1

**Продуктивність корів стада за першу лактацію
залежно від лінії тварин**

Показники			Надій молока за лактацію, кг	Вміст жиру в молоці,%	Кількість молочног о жиру, кг	Триваліс ть лактації, днів	Надій молока базисної жирності, кг	
Лінії	Бутмейке 1450228	n=158	M±m	4715,5± 108,59	3,82± 0,02	180,1± 4,21	309± 1,04	5298,0± 123,80
			Cv,%	24,00	5,29	24,37	2,82	24,37
	Валіанта 1650414	n=197	M±m	5382,8 ± 106,75	3,84± 0,02	206,6± 4,18	310± 1,13	6079,4± 123,0
			Cv,%	20,23	4,06	20,62	3,05	20,62
	Віс Бек Айдіала	n=28	M±m	4226,0± 106,17	3,87± 0,02	163,5± 4,24	310± 1,25	4810,1± 124,78
			Cv,%	21,03	4,78	21,71	3,38	21,71
	Астронавта 1458744	n=17	M±m	4336,7± 83,22	3,82± 0,03	165,6± 3,29	308± 1,31	4872,4,0± 96,63
			Cv,%	17,99	5,83	18,63	3,56	18,63
	Старбака 352790	n=89	M±m	5468,6± 116,59	3,80± 0,02	207,8± 4,27	308± 1,45	6111,9± 128,54
			Cv,%	23,82	4,42	23,00	3,92	23,00
	Чіфа 522027	n=147	M±m	5310,0± 86,76	3,83± 0,01	203,3± 3,44	304± 1,62	5981,6± 101,29
			Cv,%	20,23	2,47	20,97	4,46	20,97
	Елевей шина	n=138	M±m	5873,8± 105,53	3,78± 0,01	222,0± 4,06	309± 1,62	6530,2± 119,30
			Cv	20,91	2,90	21,27	4,39	21,27

Із даних таблиці 1 видно, що найвищий надій за першу лактацію мають первістки лінії Елевейшин 1491007 із показником 5873,8 кг, що на 405,3 кг, 491,0, 563,8 більше ніж у первісток ліній Старбака 352790, Валіанта 1650414, Чіфа 522027 відповідно, перевага над лініями Бутмейке 1450228, Астронавта 1458744, Віс Бек Айдіала 939122 склала відповідно 1158,3 кг, 1537,1, 1647,8. Потрібно відмітити, що різниця за надоєм між лінією Елевейшина 1491007 і іншими лініями була достовірною проте із різним показником. Так достовірність між лінією

Елевейшина 1491007 і Валіанта 1650414 склала $P=0,01$ а з іншими лініями $P=0,001$. Також достовірною була різниця між лініями Старбака 352790, Валіанта 1650414, Чіфа 522027 із лініями Бутмейке 1450228, Астронавта 1458744, Віс Бек Айдіала 939122 із показником $P=0,001$.

За показником вмісту жиру в молоці перевагу мали первістки лінії Віс Бек Айдіала 939122 із показником 3,87%. Різниця між лініями складала від 0,9 до 0,3%. Проте достовірною різниця була лиш між первістками лінії Віс Бек Айдіала 939122 і первістками лінії Старбака 352790 при $P=0,05$.

Корови первістки за показником кількість молочного жиру значно випереджають стандарт породи першого класу. Лише первістки ліній Віс Бек Айдіала 939122 і Астронавта 1458744 мали даний показник на рівні 163,5 – 165,6 кг, Бутмейке 1450228 180,1 кг, а всі інші від 203,3 до 222,0 кг. За даним показником достовірна різниця встановлена між первістками ліній Елевейшна 1491007 та всіма іншими при наступних значеннях: лінії Валіанта 1650414 $P=0,01$, Старбака 352790 $P=0,05$, а із іншими $P=0,001$. Також достовірна різниця за даним показником встановлена між первістками лінії Старбака 352790 і первістками ліній Бутмейке 145228, Віс Бек Айдіала 939122, Астронавта 1458744 при $P=0,001$; та лінії Валіанта 1650414 і первістками ліній Бутмейке 145228, Віс Бек Айдіала 939122, Астронавта 1458744 при $P=0,001$.

Одним із показників, що має дуже великий вплив на молочну продуктивність є тривалість лактації. Чим довша лактація тим більший надій молока за лактацію. Аналізуючи тривалість лактації у підконтрольного поголів'я корів було встановлено, що у корів стада даний показник, в середньому, перебував в рамках 304 – 310 днів. Найбільш тривалішою лактація була у корів лінії Валіанта 1650414 і Віс Бек Айдіала 939122 із показником 310 днів, а най коротшою у первісток лінії Чіфа 522027 – 304 дні.

Порівняння даного показника між первістками лінії Валіанна 1650414 і Віс Бек Айдіала 939122 із первістками лінії Чіфа 522027 різниця склала 6 днів при достовірній різниці із лінією Валіанна 1650414 при $P=0,001$, а із лінією Віс Бек Айдіала 939122 $P=0,01$. Також встановлена достовірна різниця за даним показником між лініями Бутмейке 1450228, Елевейшена 1491007 та лінією Чіфа 522027 при $P=0,01$ і $P=0,05$ відповідно. Достовірна різниця також була встановлена між лініями Астронавта 1458744, Старбака 352790 і лінією Чіфа 522027 при $P=0,05$.

Най більшу кількість молока базисної жирності було одержано від корів первісток лінії Елевейшена 1491007 із показником 6530,2 кг, що на 548,6 кг більше ніж у лінії Чіфа 522027 при $P=0,001$; на 418,3 кг ніж у лінії Старбака 352790 при $P=0,001$; на 1657,8 кг ніж у лінії Астронавта 1458744 при $P=0,001$; на 1720,1 кг ніж у лінії Віс Бек Айдіала 939122 при $P=0,001$; на 450,8 кг ніж у лінії Валіанна 1650414 при $P=0,01$; на 1232,2 кг ніж у лінії Бутмейке 1450228 при $P=0,001$.

В таблиці 2 приведено дані по продуктивності за третю лактацію. Із даних таблиці 2 найвищу продуктивність за надоєм показали первістки лінії Елевейшена 1491007 із показником 6939,7 кг. Вони переважали корів лінії Бутмейке 1450228 на 272,7 кг різниця не достовірна, лінії Валіанта 1650414 на 1078,4 кг при $P=0,001$, лінії Чіфа 522027 на 1395,4 при $P=0,001$ і лінії Старбака 352790 на 1587,9 кг при $P=0,001$.

За показником вмісту жиру в молоці найвище значення одержано від корів лінії Бутмейке 1450228 3,89%, що на 0,04% менше ніж у корів лінії Чіфа 522027 і Елевейшена 1491007 при не достовірній різниці і на 0,05% корів лінії Валіанта 1650414 і Старбака 352790 також при недостовірній різниці.

Молочного жиру найбільше одержано від корів лінії Елевейшена 1491007 із показником 267,2 кг, що на 7,9 кг більше ніж від корів лінії Бутмейке 1450228 при недостовірній різниці, 42,1 кг від лінії Валіанта 1650414 при $P=0,001$.

Таблиця 2

**Продуктивність корів стада за третю лактацію
залежно від лінії 53,7 кг від Чіфа 522027 при $P=0,001$, 61,7 кг
від лінії Старбака 352790 при $P=0,001$**

Показники			Надій молока за лактацію, кг	Вміст жиру в молоці,%	Кількість молочног о жиру, кг	Триваліс ть лактації, днів	Надій молока базисної жирності, кг	
Лінії	Бутмейке 1450228	n=109	M±m	6667,0± 125,21	3,89± 0,02	259,3± 5,10	309± 0,97	7627,8± 149,88
			Cv,%	22,72	3,43	23,76	2,62	23,76
	Валіанта 1650414	n=130	M±m	5861,3± 112,85	3,84± 0,02	225,1± 4,67	308± 0,80	6619,8± 137,49
			Cv,%	21,54	5,14	23,19	2,18	23,19
	Старбака 352790	n=67	M±m	5351,8± 100,11	3,84± 0,03	205,5± 4,33	306± 0,73	6044,4± 127,37
			Cv,%	19,06	5,68	21,40	1,99	21,40
	Чіфа 522027	n=87	M±m	5544,3± 131,3	3,85± 0,02	213,5± 5,62	309± 0,82	6278,1± 162,3
			Cv,%	20,78	4,78	22,78	2,35	24,23
	Елевейшена 1491007	n=72	M±m	6939,7± 121,05	3,85± 0,02	267,2± 4,74	309± 0,94	7858,2± 139,38
			Cv,%	22,08	4,14	22,46	2,55	22,46

Середня тривалість лактації у підконтрольного поголів'я корів різних ліній перебувала в межах 306-309 днів. У лінії Бутмейке 1450228, Чіфа 522027 і Елевейшена 1491007 тривалість лактації склала 309 днів у Валіанта 1650414 308 днів і Старбака 352790 306 днів. Достовірна різниця за даним показником була встановлена між лініями Бутмейке 1450228, Чіфа 522027 і Елевейшена 1491007 і лінією Старбака 352790 при $P=0,05$.

За надоєм молока базисної жирності найвищий показник одержано від корів лінії Елевейшена 1491007 із показником 7858,2 кг, що переважала показник корів лінії Бутмейке 1450228 на 230,4 кг при не достовірній різниці, лінії Валіанта 1650414 на 1238,4 кг при $P=0,001$, лінії Чіфа 522027 на 1580,1 при $P=0,001$, лінії Старбака 352790 на 1813,8 кг при $P=0,001$.

На основі проведеного вивчення молочної продуктивності корів різних ліній було встановлено, що за показниками надою молока за лактацію, кількістю молочного жиру, тривалістю лактації та надою молока базисної жирності найбільш перспективнішими для використання в даному племзаводі є наступні лінії: Елевейшина 1491007, Чіфа 522027, Старбака 352790, Валіанта 1650414. Крім того за показником вмісту жиру в молоці найбільш перспективними є лінії Валіанта 1650414, Чіфа 522027.

Нашими дослідженнями встановлено, що корови досліджуваних ліній в умовах традиційної технології, в основі якої – стійлово-вигульна система та прив'язне утримання тварин, високий рівень годівлі, доїння корів у молокопровід, характеризувалися досить високими показниками надою як за першу, так і подальші лактації.

3. Жива маса корів різних ліній

Процес формування стада великої рогатої худоби має здійснюватися безперервно, впродовж багатьох поколінь, ґрунтуючись на вивченні результатів попередньої селекції. Найбільш об'єктивним показником загального розвитку тварини є її жива маса. Корови з більшою живою масою здатні з'їдати значну кількість корму і переробляти його в молоко, але зростання надоїв залежно від маси тварин спостерігається доти, поки зберігатиметься молочний тип худоби. У молочному скотарстві бажано, щоб надій корови за лактацію перевищував живу масу у 8 – 10 разів.

В таблиці 3 приведено дані живої маси корів первісток в розрізі ліній.

Із даних таблиці 3 видно, що найбільшу живу масу 500 кг мали первістки ліній: Валіанта 1650414 і Астронавта 1458744. За даним показником вони переважали первісток лінії Віс Бек Айдіала 939122 на два кілограми, лінії

Старбака 352790 на вісім кілограм, Чіфа 522027 на дев'ять кілограм, Бутмейке 1450228 на 12 кг і Елевейшина 1491007 на 15 кг.

Достовірна різниця за показником живої маси встановлено між лінією Валіанта 1650414 і лініями: Елевейшен 1491007 при $P=0,01$. Також достовірна різниця була між первітками лінії Астронавта 1458744 і Елевейшина 1491007 при $P=0,05$.

За показником живої маси первітки ліній Валіанта 1650414, Віс Бек Айдіала 939122, Астронавта 1458744, Старбака 352790, Чіфа 522027 відповідали вимогам стандарту, а Елевейшина 1491007, Бутмейке 1450228 недотягували до стандарту 1,1, 0,5% відповідно.

Таблиця 3

Показники живої маси корів первісток різних ліній

Показники			Жива маса, кг	Коефіцієнт молочності	
Лінії	Бутмейке 1450228	n=158	M±m	488± 5,97	966± 26,04
			Cv,%	10,24	24,86
	Валіанта 1650414	n=197	M±m	500± 4,41	1076± 23,92
			Cv,%	7,39	20,01
	Віс Бек Айдіала 939122	n=28	M±m	498± 3,69	848± 26,41
			Cv,%	6,20	22,79
	Астронавта 1458744	n=17	M±m	500± 5,79	867± 23,12
			Cv,%	9,68	22,04
	Старбака 352790	n=89	M±m	492± 3,99	1111± 27,35
			Cv,%	6,79	24,53
	Чіфа 522027	n=147	M±m	491± 3,32	1075± 20,73
			Cv,%	5,66	21,04
	Елевейшна 1491007	n=138	M±m	485± 3,02	1211± 24,34
			Cv,%	5,22	21,03

Для характеристики молочної продуктивності використовують надій корови на 100 кг живої маси, що називається коефіцієнтом молочності. Даний показник опосередковано характеризує відповідність тварини напрямку продуктивності. Для корів молочного напрямку даний показник повинен перебувати від 800 кг і більше.

Найбільший коефіцієнт молочності зафіксовано у корів первісток лінії Елевейшина 1491007 1211 кг, що більше ніж у первісток лінії Старбака 352790 на 100 кг, лінії Валіанта 1650414 на 135 кг, лінії Чіфа 522027 на 136 кг, лінії Бутмейке 1450228 на 245 кг, лінії Астронавта 1458744 на 344 кг, лінії Віс Бек Айдіал 1450228 на 363 кг.

Достовірна різниця за даним показником встановлено між первітками ліній Елевейшина 1491007 і Віс Бек Айдіал 1450228, Астронавта 1458744, Бутмейке 1450228, Чіфа 522027, Валіанта 1650414 при $P=0,001$, а лінії Старбака 352790 при $P=0,01$.

В таблиці 4 приведено дані по живій масі повновікових корів різних ліній.

Таблиця 4

Показники живої маси повновікових корів в розрізі ліній

Показники			Жива маса, кг	Коефіцієнт молочності	
Лінії	Бутмейке 1450228	n=109	M±m	543±4,95	1227±23,37
			Cv, %	7,64	21,39
	Валіанта 1650414	n=130	M±m	549±3,42	1067±25,73
			Cv, %	5,21	22,83
	Старбака 352790	n=69	M±m	549±3,53	975±27,22
			Cv, %	5,38	23,66
	Чіфа 522027	n=87	M±m	545±4,48	1017±22,53
			Cv, %	6,88	20,61
	Елевейшна 1491007	n=72	M±m	550±5,87	1261±24,32
			Cv, %	6,25	22,31

Як видно із даних таблиці 4 повновікові корови всіх ліній не відповідають стандарту живої маси по третій лактації. Найбільшу масу у 550 кг мали тварини лінії Елевейшна 1491007 перевага над коровами інших ліній склала від 11 до 5 кг. Достовірної різниці між лініями за даним показником не встановлено.

За величиною коефіцієнта молочності у корів різних ліній встановлено досить вагоме його значення у всіх тварин. Найвищий показник встановлено у корів лінії Елевейшна 1491007 1261 кг, що на 34 кг більше ніж у корів лінії Бутмейке 1450228, на 194 кг ніж у лінії Валіанта 1650414, на 244 кг ніж у лінії Чіфа 522027, 226 кг ніж у лінії Старбака 352790.

Достовірна різниця за коефіцієнтом молочності встановлена між лінією Елевейшна 1491007 і лінією : Валіанта 1650414, Чіфа 522027, Старбака 352790 при $P=0,001$. Також достовірна різниця встановлена між лінією Бутмейке 1450228 і лінією Валіанта 1650414, Старбака 352790, Чіфа 522027 при $P=0,001$, між лінією Валіанта 1650414 і лінією Старбака 352790 при $P=0,05$.

Аналіз живої маси корів різних ліній в умовах ТОВ «Козацька долина 2006» показав що первістки практично досягають стандарту по породі в той же час як повновікові тварини мають вагу значно меншу від стандарту, що не дозволяє повновіковим коровам повністю проявити власний генетичний потенціал.

За коефіцієнтом молочності корови всіх вікових періодів і ліній показують гарні показники. Так повновікові корови чотирьох ліній мають показник на рівні 1017-1261 кг і лише одна має показник на рівні

975 кг. Це свідчить про високий генетичний потенціал молочної продуктивності у даному стаді.

4. Вплив лінійної належності на рівень молочної продуктивності

В сучасних умовах розвитку молочного скотарства та значного впливу на нього великомасштабної селекції перед селекціонерами стоїть завдання по розробці заходів по подовженню використання ліній особливо коротких. Також актуальне питання міжлінійних кросів, як прийому одержання явища гетерозису при чистопорідному розведенні.

Провівши дисперсійний аналіз (таблиця 5) ми встановили значний вплив лінії на молочну продуктивність.

Таблиця 5

Частка впливу лінії на молочну продуктивність корів, %

Показник	Частка впливу	Показник	Частка впливу
I лактація (n=774)		III лактація (n=467)	
Надій	28,58	Надій	10,68
Вміст жиру в молоці	14,70	Вміст жиру в молоці	12,73
Кількість молочного жиру	16,11	Кількість молочного жиру	15,80

Аналіз таблиці 5 показує, що вплив ліній корів на їх надій у корів первісток склав: за надоем 28,58%, вмістом жиру в молоці 14,7%, кількість молочного жиру 16,11%. В подальшому у повновікових корів вплив ліній незначно зменшується так за третю лактацію він становив: за надоем 10,68%, вмістом жиру в молоці 12,73% і кількістю молочного жиру 15,80%.

Нами встановлено значний вплив на молочну продуктивність їх батьків.

В таблиці 6 частка впливу батьків на молочну продуктивність дочок, %.

Таблиця 6

Частка впливу батьків на молочну продуктивність дочок, %

Показник	Частка впливу	Показник	Частка впливу
I лактація (n=774)		III лактація (n=467)	
Надій	34,22	Надій	12,77
Вміст жиру в молоці	19,00	Вміст жиру в молоці	16,76
Кількість молочного жиру	34,89	Кількість молочного жиру	14,53

Частка впливу батьків на молочну продуктивність дочок за першу лактацію був досить значний так на надій він склав 34,22%, на вміст жиру в молоці 19,00%, кількість молочного жиру 34,89%. За показниками третьої лактації вплив зменшився а все ж він досить значний: на надій 12,77%, вміст жиру в молоці 16,76% і на кількість молочного жиру 14,53%.

5. Вплив вирощування на подальшу молочну продуктивність

Дослідженнями багатьох вчених доведено, що молочна продуктивність корів в значній мірі залежить від живої маси тварини. Значний вплив на молочну продуктивність первісток та тривалість господарського використання має інтенсивність вирощування, їх вік та жива маса при першому осіменінні та отеленні. Одним із основних факторів ефективної селекції порід є рівень вирощування ремонтного молодняку, який у всі вікові періоди спричиняє достовірний вплив на здоров'я тварин та їх майбутню продуктивність.

В таблиці 7 приведено коефіцієнт кореляції живої маси корів у період вирощування на молочну продуктивність.

Із даних таблиці 7 видно, що взаємозв'язок між живою масою і показниками продуктивності: надій, вміст жиру в молоці, кількість молочного жиру позитивний. В основній своїй масі цей зв'язок слабкий і перебуває від 0,1-0,3, проте у шести місячному віці і надоем за першу лактацію він помітний, аналогічно і в 12 місячному віці і при першому осіменінні.

В таблиці 8 приведено дані по частці впливу живої маси у періоді вирощування на подальші показники продуктивності.

Таблиця 7

Коефіцієнт кореляції живої маси корів в період вирощування на молочну продуктивність

Вік, місяці	Лактація	Коефіцієнти кореляції живої маси корів з:		
		надоем	вмістом жиру в молоці	кількістю молочного жиру
При народженні	I	0,128*	0,046	0,038
	III	0,124*	0,035	0,012
6	I	0,309***	0,231***	0,202***
	III	0,146*	0,173**	0,160*
12	I	0,335***	0,112	0,233**
	III	0,217**	0,119*	0,111*
18	I	0,216**	0,120*	0,209***
	III	0,176**	0,110*	0,171*
При першому осіменінні	I	0,323***	0,133*	0,113*
	III	0,203**	0,117*	0,074

Примітка. *P=0,05; **P=0,01; ***P=0,001

Таблиця 8

**Частка впливу живої маси у періоди вирощування
на подальші показники продуктивності**

Вік, місяці	Лактація	Частка впливу живої маси корів (%) на:		
		надій	вміст жиру в молоці	кількість молочного жиру
При народженні	I	19,20	8,36	5,69
	III	9,22	8,69	2,22
6	I	11,16	5,21	4,46
	III	30,15	11,20	10,77
12	I	19,54	7,15	4,76
	III	32,84	10,14	8,98
18	I	36,30	13,99	18,28
	III	35,60	15,25	12,08
При першому осіменінні	I	38,89	7,76	15,16
	III	36,82	19,41	14,30

Провівши аналіз впливу живої маси по періодах вирощування на надій, вміст жиру в молоці, кількість молочного жиру було встановлено наступне: найбільший вплив на надій, за першу лактацію, мала жива маса тварин в 12, 18 місяців та при осіменінні (19,54-38,89%). На надій повновікових тварин великий вплив мала маса у 6,12,18 міс та при першому осіменінні (30,15-36,82%).

На вміст жиру в молоці жива маса по періодах вирощування такого значного впливу не мала (5,21-19,41%). Аналогічна ситуація і з кількістю молочного жиру (2,22-18,28%).

Таким чином ми встановили, що взаємозв'язок між живою масою і показниками продуктивності: надій, вміст жиру в молоці, кількість молочного жиру позитивний.

Вплив живої маси на надій молока досить суттєвий починаючи із 12 місячного віку.

ВИСНОВКИ

1. На основі проведеного вивчення молочної продуктивності корів різних ліній було встановлено, що за показниками надою молока за лактацію, кількістю молочного жиру, тривалістю лактації та надою молока базисної жирності найбільш перспективнішими для використання в даному племзаводі є наступні лінії: Елевейщина 1491007, Чіфа 522027, Старбака 352790, Валіанта 1650414. Крім того за показником вмісту жиру в молоці найбільш перспективними є лінії Валіанта 1650414, Чіфа 522027.

2. Нашими дослідженнями встановлено, що корови досліджуваних ліній в умовах традиційної технології, в основі якої – стійлово-вигульна система та прив'язне утримання тварин, високий

рівень годівлі, доїння корів у молокопрвід, характеризувалися досить високими показниками надою як за першу, так і подальші лактації.

3. Аналіз живої маси корів різних ліній в умовах ТОВ «Козацька долина 2006» показав що первістки практично досягають стандарту по породі в той же час як повновікові тварини мають вагу значно меншу від стандарту, що не дозволяє повновіковим коровам повністю проявити власний генетичний потенціал.

4. За коефіцієнтом молочності корови всіх вікових періодів і ліній показують гарні показники. Так повновікові корови чотирьох ліній мають показник на рівні 1017-1261 кг і лише одна має показник на рівні 975 кг. Це свідчить про високий генетичний потенціал молочної продуктивності у даному стаді.

5. Частка впливу батьків на молочну продуктивність дочок за першу лактацію був досить значний так на надій він склав 34,22%, на вміст жиру в молоці 19,00%, кількість молочного жиру 34,89%. За показниками третьої лактації вплив зменшився а все ж він досить значний: на надій 12,77%, вміст жиру в молоці 16,76% і на кількість молочного жиру 14,53%.

6. Ми встановили, що взаємозв'язок між живою масою і показниками продуктивності: надій, вміст жиру в молоці, кількість молочного жиру позитивний.

7. Вплив живої маси на надій молока досить суттєвий починаючи із 12 місячного віку.

АНОТАЦІЯ

В сучасних умовах ринкових відносин в галузі молочного скотарства існує жорстка конкуренція між тваринами молочних порід. Українська чорно-ряба молочна порода в даних умовах постійно змінюється і достойно конкурує з іншими породами. Тваринам даної породи притаманно: міцний імунітет, швидке звикання до різних кліматичних умов; середня скоростиглість разом із швидким нарощуванням м'язів при збалансованій годівлі і раціонах з мінімумом концентратів, висока продуктивність, гарна якість продукції, середня жирність молока і нежирне м'ясо. Лінійне розведення дозволяє постійно вдосконалюватись і показувати надій на рівні 5000-7000 кг молока за лактацію.

Ключові слова: українська чорно-ряба молочна порода, надій, жирність молока, молочний жир, частка впливу.

Література

1. Федорович Є. І., Сірацький Й.З. Західний внутрішньопородний тип української чорнорябої молочної породи: господарсько-біологічні та селекційно-генетичні особливості. К.: Науковий світ. 2004. с. 385 ISBN966-675-304-9

2. Когут М. І. Особливості розведення худоби західного внутрішньопородного типу української чорно-рябої молочної породи за різних варіантів схрещування. Передгірне та гірське землеробство і тваринництво. 2020. Вип. 68 (2). с. 174-184.

3. Музика Л.І., Кос В.Ф., Жмур А.Й. Продуктивність та племінні якості корів української чорно-рябої молочної породи залежно від їх живої маси при народженні. Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З. Гжицького. Том 12 № 2(44) Частина 3, 2010. с. 140-143.

4. Федорович, Є. І. Селекційно-генетичні та біологічні особливості тварин західного внутрішньопородного типу української чорно-рябої молочної породи: автореф. дис. доктора с.-г. наук. К., 2004. с. 38

Information about the authors:

Shuplyk Viktor Viktorovych,

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor,
Head of the Department of Production Technology of Animal Husbandry
Products Processing

Higher educational institution «Podillia State University»
12, Shevchenka str., Kamianets-Podilskyi, Khmelnytskyi region,
32316, Ukraine

Shcherbatiuk Natalya Volodymyrivna,

Candidate of Agricultural Sciences,
Associate Professor at the Department of Technology of Production
and Processing of Animal Husbandry Products

Higher educational institution «Podillia State University»
12, Shevchenka str., Kamianets-Podilskyi, Khmelnytskyi region,
32316, Ukraine