

inline-breeding, and in cross-breeding. It has been proven that line combination makes the reliable effects on milk production and conformation type, these regularities must be considered in further breeding work with herds of PAF "Yerchyky" when will be making selection.

Key words: *Ukrainian Black-and-white dairy breed, linear estimation, exterior type, milk yield, impact strength.*

Дата надходження до редакції: 14.04.2017 р.

Рецензенти: доктор с.-г. наук, професор І. М. Савчук;
доктор с.-г. наук, доцент В. В. Борщенко.

УДК 636.2.082

ЗВ'ЯЗОК ЖИВОЇ МАСИ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ З ЇХ МОЛОЧНОЮ ПРОДУКТИВНІСТЮ

М. І. Кузів, кандидат с.-г. наук,

Є. І. Федорович, доктор с.-г. наук, професор,

Н. М. Кузів, кандидат с.-г. наук.

Інститут біології тварин НААН

Встановлено, що на молочну продуктивність корів впливає їх жива маса. Корови, які мали живу масу після першого отелення 540 кг і більше, після другого – 590 кг і більше та після третього – 640 кг і більше відзначалися найвищими надоями та кількістю молочного жиру. Між живою масою тварин та показниками їх молочної продуктивності встановлені додатні високовірогідні зв'язки: між надоєм і живою масою за першу, другу та третю лактації вони знаходилися в межах 0,413-0,551, між вмістом жиру в молоці і живою масою – в межах 0,037-0,113, між виходом молочного жиру і живою масою – в межах 0,414-0,537. Сила впливу живої маси на надій, залежно від лактації, становила 18,8-32,3, на вміст жиру в молоці - 2,1-3,6 та на кількість молочного жиру – 18,7-30,8 %.

Ключові слова: *порода, корови, жива маса, молочна продуктивність, коефіцієнт кореляції.*

Постановка проблеми. У молочному скотарстві жива маса є важливою селекційною ознакою. Від розмірів тіла залежить об'єм речовин, які циркулюють в організмі, та енергії, що забезпечує його життєдіяльність і продуктивність. Відомо, що недорозвинені за живою масою дійні корови втрачають племінну і господарську цінність, оскільки в них спостерігається низький прояв господарськи корисних ознак, а тварини з надмірною живою масою часто не оплачують продукцією (переважно молоком) кормів, витрачених на її одержання. Між живою масою та показниками молочної продуктивності тварин існує здебільшого позитивна кореляція, проте в окремих випадках спостерігається протилежна залежність [2, 3]. Жива маса є узагальнюючим показником розвитку тварин та певною мірою характеризує особливості їх формування в процесі росту й розвитку. Величина корів, яка досягається за рахунок доброго розвитку лінійних розмірів, середньої і задньої частин тулуба, грудей, а не за рахунок ожиріння і надмірного розвитку м'якулів, є бажаною ознакою [4, 5].

Мета досліджень. Дослідити зв'язок живої маси корів української чорно-рябої молочної породи в західному регіоні України з їх молочною продуктивністю.

Матеріал і методика досліджень. Дослідження проведені на коровах української чорно-рябої молочної породи в Сокальському і Бродівському відділеннях ТзОВ «Молочні ріки», племінному репродукторі «Селекціонер» Львівської області та племінному заводі «Ямниця» Івано-

Франківської області. Ретроспективний аналіз живої маси та молочної продуктивності корів здійснювали за матеріалами зоотехнічного обліку. Силу впливу фактора на показники продуктивності вивчали методом однофакторного дисперсійного аналізу. Одержані результати досліджень обробляли методом варіаційної статистики за Г. Ф. Лакінім [1]. Результати середніх значень вважали статистично вірогідними при $P < 0,05$ – *, $P < 0,01$ – **, $P < 0,001$ – ***.

Результати досліджень. Встановлено, що найвищою жива маса після першого, другого і третього отелень була у корів племзаводу «Ямниця» і за цим показником вони переважали тварин Сокальського відділення ТзОВ «Молочні ріки» на 1,5; 12,0 ($P < 0,001$) і 8,0 ($P < 0,001$), Бродівського відділення – на 6,8 ($P < 0,001$), 9,7 ($P < 0,001$) і 2,3 та племрепродуктора «Селекціонер» – на 15,7 ($P < 0,001$), 16,4 ($P < 0,001$) і 12,9 кг ($P < 0,001$) відповідно (табл. 1). Загалом, корови усіх господарств за живою масою переважали стандарт породи.

Важливою характеристикою формування живої маси тварин є її вікова повторюваність, оскільки високий рівень цього показника забезпечує ефективність раннього добору за цією ознакою. Повторюваність живої маси у 18-місячних телиць перевищує 50 % уже з 3-місячного віку (табл. 2). Повторюваність живої маси у корів-первісток в онтогенезі перевищує 50 %, починаючи з 9-місячного віку.

Молочна продуктивність первісток залежить від їх живої маси (табл. 3).

Таблиця 1.

Жива маса корів, кг

Господарство	Лактація					
	I		II		III	
	n	M±m	n	M±m	n	M±m
«Молочні ріки» відділення: Сокальське	2046	506,9±0,36	1230	558,9±0,55***	780	598,3±0,89***
Бродівське	1222	501,6±0,61***	928	561,2±0,73***	690	604,0±0,90
«Селекціонер»	1418	492,7±0,42***	1163	554,5±0,56***	986	593,4±0,76***
«Ямниця»	1217	508,4±0,73	1009	570,9±0,80	797	606,3±1,03

Примітка: у цій та наступних таблицях вірогідність наведена при порівнянні з найбільшим значенням.

Таблиця 2

Вікова повторюваність живої маси телиць і корів

Жива маса у віці	Зв'язок з живою масою у віці					
	18 місяців		після 1 отелення		після 3 отелення	
	n	M±m	n	M±m	n	M±m
3	5903	0,534±0,0093***	5903	0,371±0,0112***	3253	0,311±0,0158***
6	5903	0,710±0,0065***	5903	0,479±0,0100***	3253	0,372±0,0151***
9	5903	0,795±0,0048***	5903	0,510±0,0096***	3253	0,408±0,0146***
12	5903	0,857±0,0035***	5903	0,546±0,0091***	3253	0,433±0,0142***
15	5903	0,934±0,0017***	5903	0,599±0,0083***	3253	0,454±0,0139***
18	-	-	5903	0,656±0,0074***	3253	0,486±0,0134***
1 отелення	5903	0,656±0,0074***	-	-	3253	0,678±0,0095***
2 отелення	4330	0,509±0,0113***	4330	0,753±0,0066***	3253	0,891±0,0036***
3 отелення	3253	0,486±0,0134***	3253	0,678±0,0095***	-	-

Таблиця 3.

Залежність молочної продуктивності первісток від їх живої маси

Жива маса корів, кг	n	Молочна продуктивність, M±m		
		надій, кг	жир, %	молочний жир, кг
«Молочні ріки» Сокальське відділення				
До 480	36	4749±98,8***	3,75±0,020***	178,4±3,99***
480-499	572	4833±23,7***	3,79±0,006**	183,1±0,95***
500-519	920	5158±20,2***	3,80±0,005*	195,7±0,78***
520-539	442	5593±30,0***	3,82±0,007	213,4±1,15***
540 і більше	76	6124±101,2	3,78±0,013**	231,4±3,71
«Молочні ріки» Бродівське відділення				
До 480	160	4076±38,2***	3,78±0,013***	154,2±1,56***
480-499	413	4371±35,4***	3,81±0,009***	166,7±1,55***
500-519	396	5054±44,1***	3,88±0,011**	196,7±2,00***
520-539	184	5651±79,2*	3,94±0,014	223,3±3,42*
540 і більше	69	6054±137,5	3,97±0,029	241,3±6,08
«Селекціонер»				
До 480	378	4000±22,1***	3,82±0,012	152,9±0,99***
480-499	664	4603±25,3***	3,83±0,009	176,2±1,09***
500-519	320	5141±39,3*	3,80±0,012*	195,5±1,65
520-539	45	5322±126,9	3,77±0,027*	200,0±4,53
540 і більше	11	5607±210,9	3,75±0,053	210,2±7,75
«Ямниця»				
До 480	116	4228±86,2***	3,85±0,016	162,8±3,42***
480-499	381	4976±59,2***	3,83±0,008	190,4±2,26***
500-519	309	5659±66,3***	3,81±0,008*	215,6±2,54***
520-539	207	5823±87,6***	3,81±0,012*	221,9±3,33***
540 і більше	204	6373±89,7	3,79±0,011*	241,1±3,40

У всіх господарствах найвищими надоями та виходом молочного жиру відзначалися корови з живою масою після першого отелення 540 кг і більше. За цими показниками вони переважали тварин всіх інших груп у Сокальському відділенні ТзОВ «Молочні ріки» відповідно на 531-1375 кг та 18,0-53,0 кг при $P<0,001$ у всіх випадках, у Бродівському відділенні – на 403-1978 кг ($P<0,05$; $P<0,001$) та 18,0-87,1 кг ($P<0,05$; $P<0,001$), у пле-

мзаводі «Ямниця» – на 550-2145 та 19,2-78,3 при $P<0,001$ у всіх випадках. У племрепродукторі «Селекціонер» їх перевага над особинами з живою масою після першого отелення до 480; 480-499; 500-519 і 520-539 кг становила відповідно 1607 ($P<0,001$) та 57,3 ($P<0,001$), 1003 ($P<0,001$) та 34,0 ($P<0,001$), 466 ($P<0,05$) та 14,7 і 285 кг та 10,2 кг. У Сокальському відділенні ТзОВ «Молочні ріки» найвищий вміст жиру в молоці був у пер-

вісток з живою масою 520-539 кг і за цим показником вони достовірно переважали тварин інших груп на 0,02-0,07 % (P<0,05-0,001). У Бродівському відділенні найвищим зазначений показник був у первістки з живою масою 540 кг і більше, проте їх вірогідна перевага спостерігалася лише над особинами з живою масою до 480; 480-499 та 500-519 кг і вона становила відповідно 0,19 (P<0,001), 0,16 (P<0,001), 0,09 % (P<0,01). У племрепродукторі «Селекціонер» вищий вміст жиру було відмічено у тварин з живою масою після першого отелення 480-499 кг, а їх достовірна перевага за цим показником встановлена лише над первістками з живою масою 500-519 та 520-539 кг – на 0,03 (P<0,05) та 0,06 % (P<0,05) відповідно. У племзаводі «Ямниця» вірогідна різниця за названим показником виявлена лише між первістками з живою масою до 480 кг та 500-519; 520-539 й 540 кг і більше – відповідно 0,04

(P<0,05), 0,04 (P<0,05) та 0,05 % (P<0,05) на користь перших.

Нами встановлена залежність молочної продуктивності корів за другу лактацію від їх живої маси після другого отелення (табл. 4). Найвищими надоями та виходом молочного жиру у Сокальському і Бродівському відділеннях ТзОВ «Молочні ріки», племрепродукторі «Селекціонер» і племзаводі «Ямниця» відзначалися тварини з живою масою 590 кг і більше. За цими показниками вони вірогідно (виняток – особини з живою масою 570-589 кг у Бродівському відділенні ТзОВ «Молочні ріки» та 550-569 і 570-589 кг у племрепродукторі «Селекціонер») переважали корів решту досліджуваних груп відповідно на 1381-2601 та 56,7-107,3; 879-1988 та 38,4-86,2; 1181-1453 та 47,3-57,5 і 499-2007 кг та 16,9-69,1 кг при P<0,05, P<0,001.

Таблиця 4.

Залежність молочної продуктивності корів від їх живої маси після другого отелення

Жива маса корів, кг	n	Молочна продуктивність, М±m		
		надій, кг	жир, %	молочний жир, кг
«Молочні ріки» Сокальське відділення				
До 520	85	5716±53,4***	3,74±0,014***	176,6±2,22***
520-549	539	5247±28,6***	3,77±0,005***	197,9±1,12***
550-569	462	5515±54,2***	3,80±0,007*	209,4±2,11***
570-589	124	5935±122,3***	3,83±0,012	227,2±4,71***
590 і більше	20	7316±369,7	3,88±0,033	283,9±15,01
«Молочні ріки» Бродівське відділення				
До 520	92	4232±56,7***	3,79±0,014***	160,6±2,23***
520-549	279	4633±35,2***	3,81±0,008***	176,8±1,50***
550-569	379	5341±61,5***	3,89±0,012***	208,4±2,70***
570-589	146	5990±101,8	4,00±0,019	239,9±4,30
590 і більше	32	6220±171,3	3,96±0,030	246,8±7,56
«Селекціонер»				
До 520	132	4436±61,0***	3,82±0,021	169,4±2,39***
520-549	492	4708±34,8***	3,81±0,010	179,6±1,43***
550-569	437	5392±51,5	3,84±0,014	206,5±2,00
570-589	88	5873±110,2	3,83±0,029	224,8±4,33
590 і більше	14	5889±308,7	3,86±0,051	226,9±11,62
«Ямниця»				
До 520	60	4411±113,6***	3,87±0,034	171,1±4,95***
520-549	239	5265±62,0***	3,80±0,010*	199,9±2,46***
550-569	270	5656±79,6***	3,79±0,015*	213,9±2,97***
570-589	318	5919±93,7*	3,78±0,015*	223,3±3,60*
590 і більше	122	6418±168,2	3,75±0,018**	240,2±6,26

Корови з різною живою масою після другого отелення відрізнялися між собою і за вмістом жиру в молоці. Так, у Сокальському відділенні ТзОВ «Молочні ріки» та племрепродукторі «Селекціонер» найвищим цей показник був у молоці корів з живою масою 590 кг і більше. Їх перевага за вмістом жиру в молоці над тваринами інших груп знаходилася в межах 0,05-0,14 та 0,03-0,05 % відповідно, причому у першому господарстві у більшості випадків вона була достовірною, а в другому – невірогідною. У Бродівському відділенні вищим вмістом жиру в молоці за другу лактацію характеризувалися корови з живою масою 570-589 кг. Різниця між ними та коровами інших градацій живої маси коливалася від 0,04 до

0,21 %. Кращими за вмістом жиру у племзаводі «Ямниця» виявилися корови, жива маса яких після другого отелення не перевищувала 520 кг. Їх перевага за цим показником над тваринами інших груп у всіх випадках була вірогідною (P<0,05-0,01) і знаходилася в межах 0,07-0,12 %.

За третю лактацію найвищі надой та вихід молочного жиру у всіх господарствах відмічені у корів з живою масою після третього отелення 640 кг і більше (табл. 5). За цими показниками вони переважали тварин з живою масою до 580; 580-599; 600-619 і 620-639 кг у Сокальському відділенні ТзОВ «Молочні ріки» на 1817 (P<0,001) та 72,6 (P<0,001), 1389 (P<0,001) та 56,1 (P<0,001), 924 (P<0,001) та 35,9 (P<0,001) і 685 та 26,7, у Бродів-

ському відділенні – на 1664 (P<0,001) та 72,6 (P<0,001), 1376 (P<0,001) та 61,5 (P<0,001), 810 (P<0,001) та 37,3 (P<0,001) і 231 та 9,8, у племрепродукторі «Селекціонер» – на 1492 (P<0,001) та 59,4 (P<0,001), 899 (P<0,001) та 36,5 (P<0,001), 457 (P<0,05) та 18,7 (P<0,05) і 101 та 1,8, у племзаводі «Ямниця» – на 1564 (P<0,001) та 58,6 (P<0,001), 775 (P<0,001) та 27,8 (P<0,001), 500 (P<0,05) та 18,2 (P<0,05) і 392 кг та 12,9 кг відповідно.

За вмістом жиру в молоці корови з різною живою масою після третього отелення також відрізнялися між собою. У Сокальському відділенні ТзОВ «Молочні ріки» вміст жиру в молоці найвищий був у корів з живою масою після третього отелення 640 кг і більше і за цим показником вони вірогідно (P<0,01) переважали особин з живою

масою до 580 та 580-599 кг на 0,06 % і невірогідно тварин з живою масою 600-619 та 620-639 кг – на 0,02 %. У Бродівському відділенні у корів з живою масою 620-639 та 640 кг і більше вміст жиру в молоці був однаковий і за цим показником вони переважали особин з живою масою до 580; 580-599 та 600-619 кг на 0,15 (P<0,001), 0,15 (P<0,001) та 0,10 % (P<0,01-0,001) відповідно. У племрепродукторі «Селекціонер» корови з живою масою 620-639 кг за вмістом жиру в молоці переважали тварин з живою масою до 580; 580-599; 600-619 та 640 кг і більше відповідно на 0,08 (P<0,05), 0,08 (P<0,05), 0,05 та 0,03 %. У племзаводі «Ямниця» за вмістом жиру в молоці між коровами з різною живою масою після третього отелення вірогідної різниці не виявлено.

Таблиця 5

Залежність молочної продуктивності корів від їх живої маси після третього отелення

Жива маса корів, кг	n	Молочна продуктивність, М±m		
		надій, кг	жир, %	молочний жир, кг
«Молочні ріки» Сокальське відділення				
До 580	194	5206±47,3***	3,77±0,009**	196,0±1,85***
580-599	288	5634±50,3***	3,77±0,008**	212,5±1,94***
600-619	181	6099±90,1***	3,81±0,010	232,7±3,53***
620-639	63	6338±222,5	3,81±0,017	241,9±8,71
640 і більше	54	7023±205,6	3,83±0,019	268,6±7,98
«Молочні ріки» Бродівське відділення				
До 580	119	4468±53,6***	3,81±0,013***	170,2±2,15***
580-599	181	4756±51,9***	3,81±0,011***	181,3±2,18***
600-619	234	5322±64,2***	3,86±0,012***	205,5±2,65***
620-639	114	5901±105,5	3,96±0,019	233,0±4,25
640 і більше	42	6132±171,7	3,96±0,029	242,8±7,21
«Селекціонер»				
До 580	333	4485±45,6***	3,81±0,013*	170,8±1,85***
580-599	313	5078±57,4***	3,81±0,014*	193,7±2,30***
600-619	210	5520±73,0*	3,84±0,017	211,5±2,82*
620-639	96	5876±134,0	3,89±0,029	228,4±5,50
640 і більше	34	5977±184,4	3,86±0,035	230,2±7,06
«Ямниця»				
До 580	187	5048±79,3***	3,88±0,011	195,9±3,06***
580-599	179	5837±93,8***	3,88±0,012	226,7±3,68***
600-619	203	6112±91,0*	3,87±0,013	236,3±3,65*
620-639	131	6220±134,3	3,88±0,019	241,6±5,41
640 і більше	97	6612±169,3	3,86±0,023	254,5±6,49

У селекції молочної худоби важливим є з'ясування зв'язків живої маси корів з їх молочною продуктивністю. Між показниками молочної продуктивності корів та їх живою масою в середньому по дослідних господарствах нами встановлені додатні високовірогідні коефіцієнти кореляції

(табл. 6). Залежно від лактації, коефіцієнти кореляції між живою масою та надоєм тварин знаходився в межах 0,413-0,551, між живою масою та вмістом жиру в молоці – в межах 0,037-0,113 і між живою масою та виходом молочного жиру – в межах 0,414-0,537.

Таблиця 6.

Коефіцієнт кореляції між живою масою та молочною продуктивністю корів, r±m_r

Жива маса	n	Молочна продуктивність		
		надій, кг	жир, %	молочний жир, кг
Після I отелення	5903	0,551±0,0091***	0,037±0,0130**	0,537±0,0093***
Після II отелення	4330	0,413±0,0126***	0,070±0,0151***	0,414±0,0126***
Після III отелення	3253	0,436±0,0142***	0,113±0,0173***	0,444±0,0141***

Сила впливу живої маси на надій корів залежно від лактації становила 18,8-32,3, на вихід молочного жиру – 18,7-30,8 % (табл. 7). Вплив

живої маси на вміст жиру в молоці був значно меншим і залежно від лактації знаходився в межах 2,1-3,6 %.

Сила впливу живої маси на молочну продуктивність корів, %

Жива маса	n	Молочна продуктивність		
		надій, кг	жир, %	молочний жир, кг
Після I отелення	5903	32,3***	2,1**	30,8***
Після II отелення	4330	18,8***	3,0***	18,7***
Після III отелення	3253	20,7***	3,6***	21,4***

Висновки. Встановлена залежність молочної продуктивності корів від їх живої маси після отелення. Найбільш продуктивними були тварини, які мали живу масу після першого отелення 540 кг і більше, після другого – 590 кг і більше та після третього – 640 кг і більше. За всі досліджувані лактації між показниками молочної продуктивності та живою масою корів спостерігалися

додатні високовірогідні зв'язки: між живою масою і надоем вони знаходилися в межах 0,413-0,551, між живою масою і вмістом жиру в молоці – в межах 0,037-0,113 та між живою масою і кількістю молочного жиру – в межах 0,414-0,537. Сила впливу живої маси на ці показники становила 18,8-32,3; 2,1-3,6 та 18,7-30,8 % відповідно.

Список використаної літератури:

1. Лакин Г. Ф. Биометрия: учебное пособие [для биол. спец. вузов] / Лакин Г. Ф. – (4-е изд., перераб. и доп.). – М.: Высшая школа, 1990. – 352 с.
2. Писаренко А. В. Особливості формування живої маси телиць генотипного стада червоної степової породи / А. В. Писаренко // Збірник наукових праць ПДАТУ. – 2013. – Вип. 21. – С. 222-224.
3. Романенко Л. Выращивание молодняка от коров с рекордной молочной продуктивностью / Л. Романенко, В. Волгин // Молочное и мясное скотоводство. – 2008. - № 3. – С. 9-10.
4. Сірацький Й. З. Зміна живої маси у корів української чорно-рябої молочної породи в умовах Тернопільщини / Й. З. Сірацький, О. І. Стадницька, Є. І. Федорович, О. В. Бойко, В. В. Федорович // Збірник наукових праць ПДАТУ. – 2012. – Вип. 20. – С. 252-254.
5. 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

1. Lakin G. F. 1990. Biometrija: uchebnoe posobie – Biometrics: Textbook. Moscow, Vysshaja shkola, 352 (in Russian).
2. Pysarenko A. V. 2013. Osoblyvosti formuvannya zhyvoyi masy telyts' henofondnoho stada chervonoyi stepovoyi porody – Features of formation of live weight of cows herd gene pool of red steppe breed. Zbirnyk naukovykh prats' Podil's'koho PDAU – Collected Works Podolski State Agricultural and Technical University – Vol. 21. – pp. 222-224 (in Ukrainian).
3. Romanenko L., Volhyn V. 2008. Vyrashchyvanye molodnyaka ot korov s rekordnoy molochnoy produktyvnost'yu – Cultivation of young animals from cows with a record milk productivity. Molochnoe y m'asnoe skotovodstvo – Dairy and meat cattle breeding. – № 3. – pp. 9-10 (in Ukrainian).
4. Sirats'kyi Y. Z., Stadnyts'ka O. I., Fedorovych Ye. I., Boyko O. V., Fedorovych V. V. 2012. Zmina zhyvoyi masy u koriv ukrayins'koyi chorno-ryaboyi molochnoyi porody v umovakh Ternopil'shchyny. - Changing the live weight of the cows Ukrainian black and white dairy cattle in the conditions of Ternopil. Zbirnyk naukovykh prats' PDAU – Collected Works Podolski State Agricultural and Technical University. – Vol. 20. – pp. 252-254 (in Ukrainian).
5. Fedorovych Ye. I., Sirats'kyi Y. Z. 2004. Zakhidnyy vnutrishn'oporodnyy typ ukrayins'koyi chorno-ryaboyi molochnoyi porody: hospodars'ko-biolohichni ta selektsiyno-henetychni osoblyvosti - Ukrainian black and white dairy breed: economic and biological and genetic features. – K.: Naukovyy svit. — 385 p. (in Ukrainian).

Кузие М. И., Федорович Е. И., Кузие Н. М. СВЯЗЬ ЖИВОЙ МАССЫ КОРОВ УКРАИНСКОЙ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ МОЛОЧНОЙ ПОРОДЫ С ИХ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТЬЮ.

Установлено, что на продуктивность коров влияет их живая масса. Коровы, которые имели живую массу после первого отела 540 кг и более, после второго – 590 кг и более и после третьего – 640 кг и более характеризовались высокими удоями и количеством молочного жира. Между живой массой животных и показателями их молочной продуктивности установлены положительные связи: между удоем и живой массой за первую, вторую и третью лактации они находились в пределах 0,413-0,551, между содержанием жира в молоке и живой массой - в пределах 0,037-0,113, между выходом молочного жира и живой массой – в пределах 0,414-0,537. Сила влияния живой массы на удой, в зависимости от лактации, составляла 18,8-32,3, на содержание жира в молоке – 2,1-3,6 и на количество молочного жира – 18,7-30,8 %.

Ключевые слова: порода, коровы, живая масса, молочная продуктивность, коэффициент

кореляції.

Kuziv M. I., Fedorovych E. I., Kuziv N. M. COMMUNICATION LIVING MASS COWS OF UKRAINIAN BLACK AND WHITE DAIRY BREED WITH THEIR MILK PRODUCTION.

It is established that milk yield of cows depends their live weight. Cows that had live weight after the first calving 540 kg or more, after the second - 590 kg or more and after the third - 640 kg or more were the most productive. Between the live weight of animals and indicators of milk production established positive correlation coefficient: they for the first, second and third lactation between milk yield and body weight were in the range 0,413-0,551, between the fat content in milk and live weight - within 0,037-0,113, between the output of milk fat and body weight - within 0,414-0,537. The impact live weight on milk yield depending on lactation was 18,8-32,3, on the fat content in milk – 2,1-3,6, and on the entrance of milk fat - 18,7-30,8 %.

Key words: breed, cows, live weight, milk production, correlation coefficient.

Дата надходження до редакції: 10.04.2017 р.

Рецензенти: доктор с.-г. наук, професор І. В. Вудмаска

доктор с.-г. наук, професор М. М. Шаран

УДК 636.2.034.082.4

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗНИКІВ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ТА ВІДТВОРНОЇ ЗДАТНОСТІ КОРІВ-ПЕРВІСТОК СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ

Д. М. Кучер, кандидат с.-г. наук;

В. Ю. Мамченко, кандидат с.-г. наук, доцент

Житомирський національний агроекологічний університет

У статті представлені результати порівняльної характеристики показників молочної продуктивності та відтворної здатності корів-первісток симентальської породи чеської селекції. Встановлено, що в умовах приватного підприємства «Галекс-Агро» з безприв'язним утриманням, бажаними параметрами молочної продуктивності та задовільними відтворними якостями характеризуються тварини симентальської породи з значенням індексу адаптації не нижче -5,2.

Ключові слова: симентальська порода, корови-первістки, жива маса, молочна продуктивність, відтворна здатність, індекс адаптації.

Постановка проблеми. Симентальська худоба різної селекції характеризується задовільними адаптаційними якостями та досить вагомим генетичним потенціалом молочної продуктивності [1].

Дуже важливим питанням є забезпечення необхідних умов утримання та годівлі тварин із застосуванням сучасних технологій при інтенсивній технології виробництва молока, з одночасним збільшення тривалості використання тварин [5, 9]. Адаптаційні властивості – краще реалізувати свій генетичний потенціал. Одним із основних критеріїв високої адаптаційної здатності корів до умов доїння є їхній рівень молочної продуктивності [2, 3, 9, 10, 11, 12, 13, 14].

Аналіз останніх досліджень. Високопродуктивні корови у складних умовах годівлі та утримання більше піддаються впливу паратипових факторів, схильні до захворювань і порушень репродуктивної функції, порівняно з тваринами з середніми показниками продуктивності [4, 9]. Тому метою досліджень було вивчення основних показників молочної продуктивності та відтворної здатності корів-первісток симентальської породи в умовах ПП «Галекс-Агро» Новоград-Волинського району Житомирської області.

Об'єкт та методика досліджень. Матеріа-

лом досліджень слугувала інформація про племінне і продуктивне використання 212 корів-первісток симентальської породи чеської селекції ПП «Галекс-Агро» Новоград-Волинського району Житомирської області.

У даному господарстві застосовують безприв'язно-боксову систему утримання тварин з годівлею на кормовому столі. Доїння корів проводять у доїльному залі на установці «Ялинка» (2х16 голів), яка обладнана електронною системою Metatron 21, яка дає змогу корегувати процес доїння.

У ПП «Галекс-Агро» на високому рівні налагоджено зоотехнічний та племінний облік. Виконання різних зоотехнічних і технологічних операцій значно полегшено завдяки впровадженню автоматизованої інформаційної системи «Dairy Plan C21».

Диференціацію первісток здійснювали за відхиленням 0,7 σ від середнього показника (M) індексу адаптації. Такий розподіл дає можливість поділити стадо на 3 групи у співвідношенні 1:2:1, що відповідає нормальному розподілу ознак і другому закону Менделя – розщеплення гібридів другого покоління (F₂).

Живу масу корів досліджували на 2-3 місяцях лактації шляхом зважування.

Оцінку молочної продуктивності корів здійснювали шляхом проведення щомісячних контрольних доїнь з одночасним визначенням у добових