

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]. Адже при мінімальному впливі паратипових факторів тварини можуть як найкраще проявити свої 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

зразках молока вмісту жиру. Відносну молочність обчислювали діленням 4%-го за вмістом жиру молока, отриманого за 305 днів або скорочену лактацію (не менше 240 днів) на 100 кг живої маси корови.

Відтворну здатність корів вивчали за віком 1-го отелення (міс), тривалістю (днів) сервіс-періоду (СП), періоду тільності (ПТ), міжотельного періоду (МОП), періоду сухостою (ПС) та за коефіцієнтом відтворної здатності (КВЗ).

Вихід телят на 100 корів визначали за формулою В. Ф. Бочарова (1975):

$VT = (365 \times 100) : (СП + ПТ)$, де 365 – кількість днів у році; СП – тривалість сервіс-періоду, днів; ПТ – тривалість періоду тільності, днів.

Індекс плодючості розраховували за формулою Й. Дохи (Dohi, 1961):

$IP = 100 - (K + 2МОП)$, де K – вік корови при першому отеленні, міс.; МОП – тривалість міжотельного періоду, міс.

Індекс адаптації тварин розраховували за Й. З. Сірацьким зі співавт. [6, 8]:

$I = (365 - МОП) / МЖ \times 27,40$, де I – індекс адаптації; МОП – тривалість міжотельного періоду, днів; 365 – кількість днів у році; МЖ – молочний жир; 27,40 – коефіцієнт.

Статистична обробка результатів проводилась за методикою Плохинського Н. А. [7], з вико-

ристанням пакету аналізу Microsoft Excel.

Результати досліджень. Основна перевага великої рогатої худоби молочного і молочно-м'ясного напрямків це є молочна продуктивність. Уся селекційно-племінна робота зводиться до одержання від корів найбільшої кількості молока високої якості. Тому вибір породи для органічного скотарства є очевидним, адже симентальська порода характеризується доброю скороспілістю, високою молочністю та підвищеною стійкістю до захворювань.

З 2014 року вся продукція «Галекс-Агро» сертифікована Органік Стандарт, схвалена як Органічна та відповідає вимогам стандарту Біо Свісс та Біоланд (Швейцарія). Діяльність підприємства відповідає вимогам Рівнозначного стандарту з органічного виробництва та переробки для третіх країн, який еквівалентний Постановам Ради (ЄС) № 834/2007 та № 889/2008. Молоко гатунку – «Екстра» (бактеріальна забрудненість до 25-30 тис.см³, вміст соматичних клітин до 180 тис.см³).

Відповідність умов годівлі та утримання біологічним потребам організму тварин виражається через їх адаптаційну здатність. Найбільш бажаним є значення величини індексу адаптації, яке наближається або дорівнює нулю (при МОП=365 днів). По досліджуваній вибірці середнє значення індексу адаптації корів-первісток склало -5,4 (табл. 1).

Таблиця 1

Жива маса та молочна продуктивність корів-первісток симентальської породи

Показники, одиниці виміру	Диференціація за індексом адаптації (M±m)		
	I група – лім від -9 і менше (n = 52)	II група – лім від -2 до -9 (n = 105)	III група – лім від -2 і більше (n = 55)
Тривалість лактації, днів	420,7 ±3,87***	358,1 ±2,76***	313,7 ±2,75***
Надій за лактацію, кг	7581 ±159,4***	6628 ±94,1***	6011 ±82,8***
Надій за 305 днів лактації, кг	6148 ±99,4	6070 ±69,2	5912 ±78,1
Жирномолочність, %	4,14 ±0,051	4,29 ±0,041*	4,32 ±0,059*
Кількість молочного жиру, кг	254,6 ±5,06	260,7 ±3,86	255,8 ±5,41
Білковомолочність, %	3,56 ±0,025	3,55 ±0,012	3,61 ±0,032
Кількість молочного білка, кг	218,6 ±3,48	216,2 ±2,41	213,7 ±3,71
Молочний жир + білок, кг	473,1 ±8,17	476,9 ±5,90	469,4 ±8,39
Жива маса, кг	590,8 ±8,41	597,9 ±5,02	602,1 ±7,81
Відносна молочність, кг	1091,3 ±23,42	1093,1 ±15,82	1069,6 ±24,31

Первістки усіх дослідних груп характеризуються високим рівнем молочної продуктивності, що є результатом повноцінної годівлі тварин та належних умов їх утримання. За даними першої лактації від них було одержано в середньому по 6048 кг молока (за 305 днів) з високим вмістом жиру (4,26 %) та 257,9 кг молочного жиру.

Як видно з даної таблиці, найкраще проявили себе тварини I-ї групи (індекс адаптації склав -12,5), достовірно переважали своїх ровесниць II-ї та III-ї груп за тривалістю лактаційного періоду (відповідно на 62,6 та 107 днів) та надоєм за всю лактацію (відповідно на 953 та 1570 кг) (P<0,001). За 305 днів лактації від них отримано в

середньому по 6148 кг молока, жирністю 4,14 %, 473,1 кг молочного жиру та білку, при відносній молочності 1091,3 кг.

Рівень молочної і м'ясної продуктивності корів значною мірою пов'язаний з її відтворною здатністю (табл. 2).

Встановлено що середній вік 1-го отелення корів-первісток по стаду склав 28,3 місяці, тривалість сервіс-періоду – 116,3 днів, сухостійного періоду – 51,4 дня, міжотельного періоду – 415,9 днів, коефіцієнт відтворної здатності – 0,90, вихід телят на 100 корів – 92,7, індекс плодючості – 44,9, індекс адаптації – -5,4.

Відтворна здатність корів-первісток ($M \pm m$)

Показники, одиниці виміру	Диференціація за індексом адаптації ($M \pm m$)		
	I група – лім від -9 і менше (n = 52)	II група – лім від -2 до -9 (n = 105)	III група – лім від -2 і більше (n = 55)
Вік 1-го отелення, місяців	28,1 \pm 0,62	28,2 \pm 0,37	28,8 \pm 0,65
Сервіс-період, днів	178,7 \pm 5,35	115,2 \pm 2,33	70,6 \pm 2,22
Період тільності, днів	279,4 \pm 8,17	280,9 \pm 5,90	282,5 \pm 8,39
Період сухостою, днів	51,4 \pm 2,26	54,2 \pm 1,84	46,2 \pm 2,51
Міжотельний період, днів	479,3 \pm 3,19	414,7 \pm 2,10	367,4 \pm 1,89
Коефіцієнт відтворної здатності	0,76 \pm 0,01	0,88 \pm 0,01	1,01 \pm 0,01
Вихід телят на 100 корів	79,4 \pm 1,24	91,5 \pm 0,53	107,4 \pm 0,73
Індекс плодючості	40,9 \pm 0,64	45,1 \pm 0,39	48,2 \pm 0,67
Індекс адаптації	-12,5 \pm 0,40	-5,2 \pm 0,18	+0,8 \pm 0,20

У комплексній оцінці молочної продуктивності та відтворної здатності корів значну роль відіграє їх плодючість, наочним показником якої є індекс плодючості. При значенні індекса плодючості 48 та більше – плодючість тварин вважають хорошою, 41 – 47 – задовільною та 40 і менше – низькою. Результати наших досліджень свідчать про те, що корови-первістки симентальської породи в умовах ПП «Галекс-Агро» характеризувалися середньою плодючістю. Також встановлено, що плодючість симентальських корів знижується з підвищенням їх надоїв, про що свідчить індекс плодючості, який знизився з 48,2 до 40,9. Це загальна біологічна особливість, що характерна і для інших порід.

Також слід відмітити, що корови приватного підприємства відзначалися задовільною адаптаційною здатністю – в середньому по стаду індекс адаптації -5,4 при бажаних параметрах від -6 до +6. Тому, враховуючи показники молочної продуктивності та відтворної здатності, бажано орієнтуватись на розведення тварин 2 групи, які є «золотою серединою» – поєднують високі надої та задовільні репродуктивні якості.

При органічному веденні галузі скотарства для відтворення дозволяється застосування природного парування та штучного осіменіння. Забороняється використовувати гормональні препарати та стимулятори для відтворення стада.

Ветеринарно-терапевтичні заходи проводяться у сухостійний період. У випадку хвороби тварин – використовують хімічно-синтезовані алопатичні ветеринарні медичні препарати, включаючи антибіотики (лише дозволені), у випадку використання фітотерапевтичних та гомеопатичних препаратів є недоцільним. Дозволяється використання імунологічних ветеринарних медичних препаратів.

У ПП «Галекс-Агро» застосовують цілорічно стійлову систему утримання тварин, при цьому застосовують цілорічну однотипну годівлю корів та телиць. Для цього в господарстві розроблена стабільна структура раціонів відповідно до продуктивності, фізіологічного стану та наявного набору кормів і використовують її впродовж цілого року.

Корми для тварин, які утримується в господарстві, також є органічними, тобто з того ж господарства. Тварини мають постійний доступ до пасовищ або грубих кормів. Використовуються лише ті мінеральні та кормові добавки для годівлі тварин, які були дозволені при органічному виробництві. Заборонено використовувати стимулятори росту та синтетичні амінокислоти. Телята випоюються лише цільним молоком.

Нижче наведений раціон для дійних корів живою масою 600 кг, який застосовуються у господарстві (табл. 3).

Таблиця 3

Середньодобові раціони для дійних корів-первісток живою масою 600 кг та надоєм 20 кг, з вмістом жиру в молоці 4,2 %

Корми та поживні речовини	Структура раціону	
	кг	%
Силос кукурудзи	15,00	35,38
Сінаж різнотравний	15,00	35,38
Сіно злакове змішане	5,00	11,79
Меляса бурякова	0,15	0,35
Макуха соняшникова	1,50	3,54
Кукурудза	2,00	4,72
Пшениця	1,00	2,36
Овес	1,50	3,54
Жито	0,50	1,18
Ячмінь	0,50	1,18
Моно-кальцій фосфат	0,05	0,12
Польфамікс О Еко 2%	0,20	0,47
Сума, кг	42,40	100

Як видно з даної таблиці у приватному підприємстві «Галекс-Агро» застосовують силосно-сінажно-концентратний тип годівлі дійних корів. Дійним коровам згодують 15 кг силосу, 15 кг сінажу, 5 кг сіна злакового, 0,15 кг меляси, 1,5 кг макухи та 5 кг концентрованих кормів.

Поживність та критерії оцінки середньодобових раціонів для дійних корів наведені у таблиці 4.

До складу раціону входять грубі корми 10

%, соковиті корми – 70 %, концентрати – 20%. Витрати корму на 1 кг молока, к.од. – 0,9; кількість сухої речовини у раціоні з розрахунку на 100 кг живої маси, кг – 2,77; Енергетична поживність 1 кг сухої речовини, к.од. – 1,07; Вміст клітковини в сухій речовині, % –20,38; Вміст сирого жиру в сухій речовині, % – 3,8; Цукрово-протеїнове відношення – 1,8:1; Відношення кальцію до фосфору – 1,45:1.

Таблиця 4

Поживність та критерії оцінки середньодобових раціонів для дійних корів живою масою 600кг надоем 20 кг, вміст жиру в молоці 4,2 %

Показники поживності	Одиниця виміру	Значення
Суха речовина	кг	16,70
Перетравний протеїн	г	1720,5
Цукор	г	925,45
Жир	г	778,5
Обмінна енергія	МДж	172,44
Чиста енергія лактації	МДж	102,22
Сирий протеїн	г	2591,20
Сира клітковина	г	3421,00
Крохмаль	г	3452,0
Крохмаль+Цукор	г	4034,80
Сирий жир	-	659,50
ОЕ ВРХ кг СР	МДж	10,33
% СК / кг СР	-	20,49
% стр. СК кг СР	-	8,66
Кальцій	г	126,90
Фосфор	г	87,80
Натрій	г	27,72
Магній	г	29,99
Са:Р	-	1,45
Каротин	мг	680,0
Вітамін D	МО	16,1
Вітамін E	мг	600,00
г-Mg/кг СР	-	1,80

Висновки. 1. Корови-первістки господарства характеризуються високим рівнем молочної продуктивності, що є результатом повноцінної годівлі тварин та належних умов їх утримання.

2. Корови-первістки симентальської породи ПП «Галекс-Агро» характеризуються середньою плодючістю, яка знижується з підвищенням їх надоїв, про що свідчить індекс плодючості, який знизився з 48,2 до 40,9. Первістки характеризуються задовільними відтворними якостями – се-

редній вік 1-го отелення 28,3 місяці, тривалість сервіс-періоду – 116,3 днів, сухостійного періоду – 51,4 дня, міжотельного періоду – 415,7 днів.

3. Доцільно для подальшого розведення відбрати тварин, які поєднують високі надої та задовільну відтворну здатність. Тому з метою покращення показників відтворної здатності корів стада племрепродуктора симентальської породи слід використовувати тварин, індекс адаптації яких є не нижчим ніж -5,2.

Список використаної літератури:

1. Андрійчук, В. Ф. Характеристика корів симентальської породи чеської селекції за морфологічними властивостями вим'я / В. Ф. Андрійчук, Р. С. Багров // Вісн. аграр. наук. Причорномор'я. – 2013. – Вип. 4 (75). – С. 3–8.
2. Адаптаційні властивості тварин новостворених молочних порід / М. С. Пелехатий, Л. М. Гутник, Ковальчук Т. І. [та ін.] // Проблеми становлення галузі тваринництва в сучасних умовах. – Вінниця: Збірник наук. праць Вінницького дер. агр. ун-т, 2005. – Вип. 22. – С. 44–55.
3. Востроилов А. Адаптация коров немецкой селекции в Центральном Черноземье / А. Востроилов, И. Венцова, А. Сутолкин // Молочное и мясное скотоводство. – 2007. – № 3. – С. 28-29.
4. Коханов М. А. Влияние раздоя первотелок на продуктивное долголетие коров / М. А. Коханов, Н. В. Журавлев, Н. М. Ганьшин, А. Ю. Арнопольская // Известия нижеволжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – 2012.– Вып. 2. – С. 1–4.
5. Кучер Д. М. Тривалість господарського використання корів у стаді / Д. М. Кучер // Інноваційні технології та інтенсифікація розвитку національного виробництва: матеріали III міжнар. наук.-практ.

конф. 20–21 жовтня 2016 р. – Тернопіль: Крок, 2016. – Ч. 1. – С. 58–60.

6. Методи оцінки адаптаційної здатності тварин / [Й. З. Сірацький, А. І. Меркушин, Є. І. Федорович, Я. Н. Данилків] / Методики наукових досліджень із селекції, генетики та біотехнології у тваринництві. – К. Аграрна наука, 2005. – С. 75–77.

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

8. Сірацький Й. З. Господарська оцінка молочних корів / Й. З. Сірацький, Я. Н. Данилків, А. А. Пахолок [та ін.]. – К.: Урожай, 1992. – 192 с.

9. Хмельничий Л. М. Проблема довголіття та довічної продуктивності молочних корів в аспекті їхньої залежності від спадкових та паратипових чинників / Л. М. Хмельничий // Вісник Сумського нац. аграр. ун-ту. – Наук. журнал. Серія «Тваринництво» – Суми. – 2016. – Вип. 7 (30). – С. 3–12.

10. Хмельничий, Л. М. Ефективність впливу генеалогічних формувань на показники довголіття та довічної продуктивності корів української червоно-рябої молочної породи / Л. М. Хмельничий, В. В. Вечорка // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Тваринництво». – 2016. – Вип. 1 (29). – С. 3-10.

11. Хмельничий, Л. М. Особливості спадкового впливу умовної кровності голштинської породи на показники довголіття корів української червоно-рябої молочної породи / Л. М. Хмельничий, В. В. Вечорка // Розведення і генетика тварин. Міжвідомчий тематичний науковий збірник. – Вінниця, 2016. – Вип. 51. – С. 170-177.

12. Хмельничий, Л. М. Вплив бугаїв-плідників на продуктивне довголіття корів української червоно-рябої молочної породи / Л. М. Хмельничий, В. В. Вечорка // Науково-технічний бюлетень НДЦ біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК. – Дніпропетровськ. – 2016. – Т. 4. – №1. – С. 267-273.

13. Хмельничий, Л. М. Вплив якісного розвитку морфологічних ознак вимені корів української червоно-рябої молочної породи на їхнє довголіття / Л. М. Хмельничий, В. В. Вечорка // Аграрна наука та харчові технології. – Вінниця. – 2016. – Вип. 1 (91). – С. 211-219.

14. Хмельничий, Л. М. Продуктивне довголіття дочок бугаїв-плідників української чорно-рябої молочної породи / Л. М. Хмельничий, В. В. Вечорка // Розведення і генетика тварин. Міжвідомчий тематичний науковий збірник. – К. – 2016. – Вип. 52. – С. 134-144.

REFERENCES

1. Andriychuk, V. F. and R. S. Bagrov, 2013. Kharakterystyka koriv symental's'koyi porody ches'koyi selektsiyi za morfolohichnymy vlastyvostyamy vym"ya – Characteristics of udeer's morphological authorities of Simental breed cesky selection. *Visn. ahrar. nauk. Prychornomor'ya – Bulletin of Agrarian. Sciences The Black Sea coast.* 4 (75). 3–8 (in Ukrainian).

2. Pelekhatiy M. S., Gutnik L. M., Kovalchuk T. I. and oth., 2005. Adaptatsiyini vlastyvosti tvaryn novostvorenykh molochnykh porid – Adaptation properties of of newborn dairy breeds. *Zbirnyk nauk prac' Vinnys'kyy der. ahr. un-ty – Collection of Sci. works of Vinnitsa State Agrarian University.* 22. 44–55 (in Ukrainian).

3. Vostroilov A., Ventsova I. and A. Sutolkin, 2007. Adaptacija korov nemeckoj selekcii v Central'nom Chernozem'e – Adaptation of cows of German selection in the Central Chernozemye. *J. Molochnoe i mjasnoe skotovodstvo – J. Dairy and beef cattle.* 3.28–29 (in Russian).

4. Kokhanov M. A., Zhuravlev N. V., Ganshin N. M. and A. Y. Arnopolskaya, 2012. Vlijanie razdoja pervotelok na produktivnoe dolgoletie korov – Influence of the first caving on the productive longevity of cows. *Izvestija nizhnevolzhskogo agrouniversitetskogo kompleksa: nauka i vysshee professional'noe obrazovanie – Bulletin of the Lower Volga agrouniversity complex: science and higher vocational education.* 2.1–4 (in Russian).

5. Kucher D. M., 2016. Trivalist gospodarskogo vikoristanna koriv at stadi – Duration of economical using of cows in the herd. *Innovatsiyini tekhnolohiyi ta intensyfikatsiya rozvytku natsional'noho vyrobnytstva: materialy III mizhnar. nauk.-prakt. konf. 20–21 zhovtnya – Innovative technologies and intensification of national production materials III Intern. sien. and practical conf. 20-21 October., Ternopil: Krok.* 1.58–60 (in Ukrainian).

6. Siracki J. Z., Merkushev A. I., Fedorovich E. I. and Ya. N. Danilkiv, 2005. Metody otsinky adaptatsiyanoi zdatsnosti tvaryn – Methods of assessing the adaptive capacity of animals. *Metodyky naukovykh doslidzhen' iz selektsiyi, henetyky ta biotekhnolohiyi u tvarynnystvvi. – K. Ahrarna nauka – Research techniques of selection, genetics and biotechnology in livestock – Kyiv, Agr. Science,* 75-77 (in Ukrainian).

7. Plohynskyy N. A., 1969. Rukovodstvo po biometrii dlja zootehnikov – Guide of Biometrics for zootechnician – Moskva, Kolos, 256 (in Russian).

8. Siratsky J. Z., Danilkiv Ya. N., Pakholok A. A. and oth., 1992. Hospodars'ka otsinka molochnykh koriv – Economic evaluation of dairy cows. – Kyiv, Urozhay, 192 (in Ukrainian).

9. Khmelnychy L. M. Problema dovholittya ta dovichnoi produktivnosti molochnykh koriv v aspekti yikhnoyi zalezhnosti vid spadkovykh ta paratypovykh chynnykiv – The problem of longevity and lifetime

Вісник Сумського національного аграрного університету

productivity of dairy cows in terms of their dependence on genetic factors and paratyp. *Visnyk Sums'koho nats. ahrar. un-tu. Seriya «Tvarynnytstvo» – Bulletin of Sumy National Agrarian University. Series of Animal Husbandry.* 7 (30). 3–12.

10. Khmel'nychyy, L. M., and V. V. Vechorka. 2016. Efektyvnist' vplyvu henealohichnykh formuvan' na pokaznyky dovolittya ta dovichnoyi produktyvnosti koriv ukrayins'koyi chervono-ryaboyi molochnoyi porody – Effectiveness influence of genealogical formations on the indicators of longevity and lifetime productivity cows of Ukrainian Red-and-White dairy breed. *Visnyk Sums'koho NAU. Seriya «Tvarynnytstvo» – Bulletin of Sumy National Agrarian University, series of Animal Husbandry.* 1(29):3–10 (in Ukrainian).

11. Khmel'nychyy, L. M., and V. V. Vechorka. 2016. Osoblyvosti spadkovoho vplyvu umovnoyi krovnosti holshtyns'koyi porody na pokaznyky dovolittya koriv ukrayins'koyi chervono-ryaboyi molochnoyi porody – Features hereditary influence conditional part of blood Holstein breed on indicators of longevity cows Ukrainian Red-and-White Dairy breed. *Rozvedennya i henetyka tvaryn. Mizhvidomchyy tematychnyy naukovyy zbirnyk. Vinnytsya – Animal Breeding and Genetics. Interdepartmental thematic scientific collection. Vinnitsa.* 51:170–177 (in Ukrainian).

12. Khmel'nychyy, L. M., and V. V. Vechorka. 2016. Vplyv buhayiv-plidnykiv na produktyvne dovolittya koriv ukrayins'koyi chervono-ryaboyi molochnoyi porody – Influence of sires on productive longevity cows of Ukrainian Red-and-White dairy breed. *Naukovo-tekhnichnyy byuleten' NDTs biobezpeky ta ekolohichnoho kontrolyu resursiv APK. Dnipropetrovs'k – Scientific and technical bulletin AIC biosafety and environmental control resources agribusiness. Dnipropetrovsk.* 4(1):267–273 (in Ukrainian).

13. Khmel'nychyy, L. M., Vplyv yakisnoho rozvytku morfolohichnykh oznak vymeni koriv ukrayins'koyi chervono-ryaboyi molochnoyi porody na yikhnye dovolittya – Influence of qualitative development morphological udder traits cows of Ukrainian Red-and-White Dairy breed on their longevity. *Ahrarna nauka ta kharchovi tekhnolohiyi. Vinnytsya – Agrarian science and food technology. Vinnitsa.* 1(91):211–219 (in Ukrainian).

14. Khmel'nychyy, L. M., and V. V. Vechorka. 2016. Produktyvne dovolittya dochok buhayiv-plidnykiv ukrayins'koyi chorno-ryaboyi molochnoyi porody – Productive longevity daughters of sires of Ukrainian Black-and-White dairy breed. *Rozvedennya i henetyka tvaryn. Mizhvidomchyy tematychnyy naukovyy zbirnyk. K. – Animal Breeding and genetics. Interdepartmental thematic scientific collection. K.* 52:134–144 (in Ukrainian).

Кучер, Д. Н., Мамченко, В. Ю. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ И ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ КОРОВ-ПЕРВОТЕЛОК СИММЕНТАЛЬСКОЙ ПОРОДЫ

В статье представлены результаты исследований показателей молочной продуктивности и воспроизводительной способности коров-первотелок симментальской породы чешской селекции. Установлено, что в условиях частного предприятия «Галекс-Агро», с беспривязным содержанием, высокими показателями молочной продуктивности и удовлетворительными репродуктивными показателями характеризуются животные симментальской породы со значением индекса адаптации не ниже -5,2.

Ключевые слова: симментальская порода, коровы-первотелки, живая масса, молочная продуктивность, показатели воспроизводства, индекс адаптации.

Kucher, D., Mamchenko, V. CHARACTERISTICS OF THE INDICATORS OF DAIRY PRODUCTIVITY AND REPRODUCTIVE CAPACITY OF FIST-CALF COWS OF SEMMENTAL BREED

This article has presented the results of researches of dairy productivity and reproductive ability indicators of first-calf cows of the Simmental breed of Czech selection. It has been established that the desired parameters of dairy productivity and satisfactory reproductive indicators in the conditions of the private enterprise "Galeks-Agro", with unaffected content, have characterized Simmental breed cows with a adaptation index value of at least -5.2.

Key words: Simmental breed, first-calf cows, live weight, milk productivity, reproduction indices, adaptation index.

Дата надходження до редакції: 14.04.2017 р.

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