

перетравного протеїну. На одну голову за добу це становить: 3,6 корм. од. і 402 г перетравного протеїну, або 112 г останнього на 1 кормову одиницю. Витрати корму на 1 кг приросту за третій місяць вирощування становили 4,17 корм. од., а за четвертий – 4,9 корм. од., перетравного протеїну – відповідно 463 г і 549 г. Наведені дані свідчать про достатнє забезпечення піддослідних тварин кормами відповідно до їхніх фізіологічних вимог в даний віковий період вирощування.

**Висновки та перспективи досліджень.** 1. Використання в раціоні телят БВМД Інтермікс в післямолочний період вирощування сприяє збільшенню середньодобових приростів на 68 г, або 9,06%, при їхньому рівні 728 г в контрольній і 794 г в дослідній групах.

2. Згодовування БВМД Інтермікс в післямолочний період вирощування не має вірогідного впливу на зміну лінійних промірів тіла телят.

3. БВМД Інтермікс в раціоні телят після припинення випоювання молока зумовлює збільшення кількості тромбоцитів і заліза в крові і зменшення еритроцитів, гемоглобіну і білка.

Перспективними є дослідження перетравності поживних речовин раціону і обміну азотистих компонентів корму при згодовуванні нової БВМД Інтермікс.

#### Література

1. Основи наукових досліджень та патентознавства / [Я. І. Кирилів, Г. А. Паскевич, Б. В. Гутий, Б. С. Барило]. – Львів, 2012. – С. 42–46.

2. Фізіолого-біохімічні методи досліджень у біології, тваринництві та ветеринарній медицині / Довідник. – Львів: Інститут біології тварин УААН, 2004. – С. 105–139.

3. Целенаправленное выращивание ремонтного молодняка крупного рогатого скота до 6-месячного возраста: методические рекомендации / [С. Ю. Рубан, В. С. Линник, Т. А. Мисостав и др.]. – Харьков, 2005. – 73с.

4. Чернюк С. В. Ваговий та лінійний ріст телят за обмеженого використання незбираного молока / С. В. Чернюк, О. М. Косяненко, О. О. Чернявський // Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. – Біла Церква: БЦНАУ, 2012. – Вип. 8. – С. 74–77.

5. Чумаченко І. Замінники молока у годівлі молодняку / І. Чумаченко, Ю. Панасенко, Л. Коропець // Тваринництво України. – 2006. – №7. – С. 25–28.

*Стаття надійшла до редакції 18.09.2015*

УДК 636.082.02

**Жмур А. Й.**, асистент, **Боднарук В. Є.**, к.б.н., старший викладач ©

*Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького*

### СТУПІНЬ РЕАЛІЗАЦІЇ ГЕНЕТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПЛІДНИКІВ РІЗНИХ ПОРІД І ГЕНОТИПІВ У СТАДІ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ

*Дослідженнями встановлено, що кращим ступенем реалізації генетичного потенціалу за рівнем молочної продуктивності характеризувався плідник німецької чорно-рябої породи з 3/4 часткою спадковості за голитинами Марцель 3031. Від первісток-дочок вказаного бугая надоїли за 305 днів 3850 кг молока жирністю 3,81% і отримали 146,5 кг молочного жиру. Подальше збільшення (76–94%) частки спадковості голитинської породи у генотипах бугаїв-плідників не супроводжувалось підвищенням рівня молочної продуктивності корів-дочок. Нащадки бугаїв*

голітинської і німецької чорно-рябої порід були краще розвиненими після першого отелення (дочки бугаїв Бастера 82, Гавернора 65, Гендріка 3354640, Лимона 4409). Окрім того, відмічено тенденцію до зростання тривалості сервіс- та міжотельного періодів у первісток української чорно-рябої молочної породи у міру зростання в генотипі батька частки спадковості за голітинської породою.

**Ключові слова:** порода, бугай-плідник, частка спадковості, жива маса, молочна продуктивність, відтворні якості, популяція, генетичний потенціал.

УДК 636.082.02

**Жмур А. И.**, асистент, **Боднарук В. Е.**, к.б.н., старший преподаватель  
Львовский национальный университет ветеринарной медицины  
и биотехнологий имени С. З. Гжицкого

### СТЕПЕНЬ РЕАЛИЗАЦИИ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ РАЗНЫХ ПОРОД И ГЕНОТИПОВ В СТАДЕ УКРАИНСКОЙ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ МОЛОЧНОЙ ПОРОДЫ

Исследованиями установлено, что лучшей степенью реализации генетического потенциала по уровню молочной продуктивности отличался производитель немецкой чёрно-пёстрой породы с 3/4 долей наследственности голидинской породы Марцель 3031. По группе коров-дочерей указанного быка за 305 дней первой лактации надоили 3850 кг молока жирностью 3,81%. Дальнейшее увеличение (76–94%) доли наследственности голидинской породы в генотипах быков-производителей не влияло на повышение уровня молочной продуктивности у коров-дочерей. Потомки быков голидинской и немецкой чёрно-пёстрой пород имели лучшее развитие после первого отела (дочери быков Бастера 82, Гавернора 65, Гендріка 3354640, Лимона 4409). Кроме того, отмечено тенденцию к увеличению сроков сервіс – и междуотельного периодов у коров-первотёлок украинской чёрно-пёстрой молочной породы вследствие увеличения в генотипе отца доли наследственности голидинской породы.

**Ключевые слова:** порода, бык-производитель, доля наследственности, живая масса, молочная продуктивность, воспроизводительные качества, популяция, генетический потенциал.

UDC 636.082.02

**Zhmur A. I.**, assistant, **Bodnaruk V. E.**, Senior Lecturer  
Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies  
named after S. Z. Gzhytsky, city Lviv, Ukraine

### THE DEGREE OF REALIZATION OF THE GENETIC POTENTIAL OF BULLS OF DIFFERENT BREEDS AND GENOTYPES IN THE HERD UKRAINIAN BLACK AND WHITE DAIRY CATTLE

Research has established that the degree of implementation of the best genetic potential for milk production level was characterized by the German sire of black and white breed of 3/4 share of inheritance by Marcel Holstein 3031. From firstborn bull-daughters bull for 305 days got 3850 kg of milk fat and 3.81% received 146.5 kg milk fat. Further increase (76–94%) share in inheritance Holstein breed genotype bulls-sires are not accompanied by increasing levels of milk production of cows-daughters. Descendants of German and Holstein bull black and white breeds were better developed after the first calving (daughter bull Buster 82, Havernor 65, Hendrik 3354640, Lemon 4409). Moreover, the tendency to increase the length of service and between periods during the birth of offspring firstborn Ukrainian black and white dairy cattle with the growth in the proportion of genotype father for the inheritance of Holstein breed.

**Key words:** breed, bull-sires, the proportion of heredity, live weight, milk productivity, reproductivity, population, genetic potential.

**Вступ.** Для організації ефективної селекційно-племінної роботи у скотарстві щодо підвищення молочної продуктивності корів потрібно раціонально використовувати у стадах бугаїв-покрашувачів, частка впливу яких на генетичне удосконалення стада, популяції складає 60–70% і вище [1,2].

Слід відзначити, що популяція західного внутрішньопородного типу української чорно-рябої молочної породи формувалась шляхом інтенсивного використання у кращих генфондних стадах плідників німецької чорно-рябої і голштинської порід, що зумовило зростання її генотипової та фенотипової різноманітності. Тому для проведення добору і ефективної консолідації внутрішньопородного типу потрібно враховувати генетичний потенціал бугаїв та ступінь його реалізації [3, 4].

**Матеріал і методи.** Дослідження проводились на маточному стаді корів української чорно-рябої молочної породи племрепродуктора «Селекціонер» Сокальського району Львівської області, у якому використовувались бугаї-плідники як української чорно-рябої, так і німецької чорно-рябої та голштинської порід. Зокрема, вивчено ступінь реалізації генетичного потенціалу двох бугаїв-плідників голштинської породи (Бастер 82 і Гавернор 65), бугая німецької чорно-рябої породи (Гендрік 3354640), бугая німецької чорно-рябої породи з 3/4 часткою спадковості за голштинами (Марцель 3031), плідника німецької чорно-рябої породи з 7/8 часткою спадковості за голштином (Євпаторій 1069), бугая німецької чорно-рябої породи з 15/16 часткою спадковості за голштинами (Лимон 4409) і плідника німецької чорно-рябої породи з 1/2 часткою спадковості за голштином (Терен 1133).

За групами корів-дочок різних плідників вивчали надій молока за 305 днів першої лактації, вміст і вихід молочного жиру, живу масу, вік першого отелення, тривалість сервіс-, міжотельного періоду та першої лактації.

**Результати дослідження.** Основними показниками, за якими проводять оцінку продуктивних якостей молочної корови є рівень надою і вміст жиру та білку в молоці. Однак дані показники відрізняються у представників різних порід, родин, ліній, генотипів і в нащадків різних плідників. Підтвердженням сказаного можуть служити результати вивчення молочної продуктивності чорно-рябих корів різного походження (табл.1).

Таблиця 1

**Розвиток і молочно продуктивність корів-первісток української чорно-рябої молочної породи різного походження,  $\bar{X} \pm m\bar{x}$**

Бугай-плідник	n	Надій за 305 днів лактації, кг	Вміст жиру, %	Молочний жир, кг	Жива маса, кг
Бастер 82	18	3645±190,3	3,58±0,02	130,5±3,3	524±9,0
Гавернор 65	25	3382±121,5	3,70±0,03	125,2±4,0	518±15,5
Гендрік 3354640	24	3480±106,9	3,75±0,04	130,5±7,1	517±13,2
Лимон 4409	12	3151±148,7	3,68±0,04	116,1±4,6	520±11,3
Євпаторій 1069	22	3492±117,0	3,73±0,03	130,2±3,8	503±14,6
Марцель 3031	20	3850±163,7	3,81±0,05	146,5±6,0	497±7,4
Терен 1133	10	3293±151,2	3,73±0,04	122,8±5,2	467±8,8

Як видно з наведених в таблиці 1 даних, корови-дочки плідників різного походження характеризуються різним рівнем надоїв молока. Найвищий надій молока (3850 кг), вміст жиру (3,81%), і відповідно, вихід молочного жиру (146,5 кг) за 305 днів першої лактації був у корів чорно-рябої породи, які походили від бугая німецької чорно-рябої породи з 3/4 часткою спадковості за голштинами Марцеля 3031. Досить високі показники молочної продуктивності мали і корови-первістки,

які є дочками бугаїв-плідників Бастера 82 голштинської породи (3645 кг); Євпаторія 1069 німецької чорно-рябої породи з 7/8 часткою спадковості голштинів (3492 кг) та Гендріка 3354640 німецької чорно-рябої породи (3480 кг). Потрібно відзначити, що нащадки плідника Лимона 4409 німецької чорно-рябої породи з 15/16 часткою спадковості за голштином характеризувались найгіршими показниками надою (3151 кг) і кількості молочного жиру (116,1 кг), а ровесниці-дочки бугая Бастера 82 голштинської породи були найменш жирномолочними (3,58%).

Аналіз розвитку первісток української чорно-рябої молочної породи різного походження показав дещо інший характер реалізації генетичного потенціалу оцінюваних бугаїв. Так, вищою живою масою після першого отелення відзначались дочки чистопородних плідників голштинської породи Бастера 82 (524 кг) і Гавернора 65 (518 кг), німецької чорно-рябої породи Гендріка 3354640 (517 кг) і німецької чорно-рябої породи з 15/16 часткою спадковості за голштином Лимона 4409 (520 кг). Вказана закономірність узгоджується з літературними даними, які пов'язують зростання живої маси корів із насиченням генотипів бугаїв-плідників молочних порід спадковістю голштинської породи.

Відтворна здатність молочної худоби має важливе економічне значення тому, що завдяки цьому можна щороку стабільно одержувати здоровий приплід від кожної корови, тим самим збільшуючи чисельність поголів'я і обсяги виробництва молока (табл. 2).

За даними таблиці 2 можна виділити деякі відмінності між оцінюваними плідниками за показниками відтворної здатності їхніх дочок. Так, вік першого отелення корів різного походження коливався від 28,3 міс. (у нащадків Лимона 4409) до 30,3 міс. (у дочок Марцеля 3031). Щодо тривалості першої лактації, то у всіх групах вона будемо подовженою і найдовше лактували корови-дочки чистопородних бугаїв Гавернора 65 голштинської породи і Гендріка 3354640 німецької чорно-рябої породи (358 та 357 днів).

Таблиця 2

**Репродуктивні якості корів-первісток української чорно-рябої молочної породи різного походження,  $\bar{X} \pm m\bar{x}$**

Бугай-плідник	n	Вік першого отелення, міс.	Тривалість (днів)		
			Лактації	Сервіс-періоду	Міжотельного періоду
Бастер 82	18	29,5±0,84	350±23,8	114±8,7	422±19,0
Гавернор 65	24	28,9±1,14	358±16,5	110±12,3	437±27,1
Гендрік 3354640	23	29,2±0,47	357±20,4	107±12,9	433±31,4
Лимон 4409	12	28,3±1,22	353±22,3	103±10,7	435±24,2
Євпаторій 1069	20	29,7±0,81	356±14,0	105±6,4	425±30,3
Марцель 3031	20	30,3±0,67	351±25,2	102±11,3	429±20,7
Терен 1133	9	28,8±1,09	348±26,4	94±11,8	411±18,5

Закономірно, що тривалість сервіс-періоду найбільшою виявлялась у групах первісток української чорно-рябої молочної породи, які походили від голштинських бугаїв Бастера 82 (114 днів) та Гавернора 65 (110 днів), що узгоджується з даними літератури. Слід відмітити, що нащадки усіх бугаїв-плідників характеризувались понаднормовою тривалістю даного періоду (крім дочок бугая Терена 113). Міжотельний період (між першим і другим отеленням) був також довшим за рекомендовані науковцями терміни і складав 411–437 днів. Відмічено тенденцію до зростання тривалості міжотельного періоду у корів

української чорно-рябої молочної породи в міру зростання у їхньому генотипі частки спадковості за голштинами.

**Висновки.** Оцінка рівня надоїв молока корів – дочок плідників різних порід і генотипів показала, що найкраще реалізувався у даному стаді генетичний потенціал бугая Марцеля 3031 німецької чорно-рябої породи з 3/4 часткою спадковості за голштинами. Подальше збільшення (76–94%) частки спадковості голштинської породи у порівнюваних плідників не викликало підвищення молочної продуктивності корів – первісток української чорно – рябої молочної породи. Однак імпорتنі чистопородні бугаї – плідники голштинської та німецької чорно-рябої порід за нормальних умов годівлі зберігали свою поліпшуючу здатність (Бастер 82, Гавернор 65, Гендрік 3354640). Разом з тим, для проведення ефективної селекційної роботи у стадах чорно-рябої худоби західного регіону України слід, поряд із молочною продуктивністю та розвитком, приліляти постійну увагу покращенню репродуктивної здатності корів.

**Перспективи подальших досліджень.** В ході наступних досліджень заплановано вивчити частки впливу (дисперсійний аналіз) генетичного потенціалу плідника та інших факторів на продуктивні якості їхніх нащадків.

#### Література

1. Басовський Н. З. Популяционная генетика в селекции молочного скота. – М.,: Колос, 1983. – 256с.
2. Башенко М. І., Дубінін А. М., Попова Г. Н., Надточій В. П., Надточій В. М. Бугаї-плідники в селекції молочної худоби.; За ред. Башенка М. І. – Київ; Фітосоціоцентр, 2004. – 200 с.
3. Хмара П. І., Щербань І. С., Ривіс О. П., Магрело К. І., Консенціуш І. К., Лабунський П. В., Гавришевич В. Ф., Федорович Є. І. Шляхи створення високомолочного типу чорно-рябої породи в західних регіонах / Матер наук.-виробн. конф. «Теоретичні і практичні аспекти породоутворювального процесу у молочному та м'ясному скотарстві.» – К.: Асоціація «Україна» . – с. 147–148.
4. Щербатий З. Є. Методи консолідації західного внутріпородного типу української чорно-рябої молочної породи при використанні різних генотипових груп чорно-рябої худоби. Автореф. дис. докт. с.-г. наук, Львів, 2002. – 36с.

*Стаття надійшла до редакції 21.09.2015*

УДК 636. 081

**Заєць А. П.,** к. с.-г. н., ©

**Мандрик М. О., Бігас О. В.,** наукові співробітники,  
Інститут кормів та сільського господарства Поділля НААН

**Суховуха С. М.,** к. с.-г. н., доцент  
Вінницький національний аграрний університет

#### РОЗДОЮВАННЯ КОРІВ – ЕФЕКТИВНИЙ МЕТОД ПІДВИЩЕННЯ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ СТАДА

*Дослідженням встановлено, що згодовування концентрованих кормів додатково до норми сприяє підвищенню максимального надою корів української червоно-рябої молочної породи на 140,9% – 209,7% у порівнянні з надоєм при виході з родильного відділення. Встановлено, що більш продуктивні корови, які відзначаються за рівнем надою вже в родильному відділенні, підвищують його в менших розмірах (на 140,9% – 171,5%) ніж низько продуктивніші (на 209,7% – 193,9%). При збільшенні надою за 305 днів лактації збільшується максимальний надій та час його настання.*