ках доведено, что описания одной собаки в один и тот же день, но разными экспертами, отличаются между собой, однако статистически разница бальной оценки показателей экстерьера собак, проводимых разными экспертами, была недостоверной.

Ключевые слова: *показатели экстерьера, глазомерный описательный метод, балльная оценка, немецкая овчарка, выставки собак, оценка эксперта.*

Bula LV, Svysenko S.V. PECULIARITIES OF THE ESTIMATION OF THE EXTERIOR OF DOGS AT ALL-BREED AND MONO-BREED DOG SHOWS OF THE UKRAINIAN KENNEL UNION

The analysis of the estimation of the ex-terrier exponents of the dogs of the German shepherd breed, exhibited at the certificate exhibitions in Sumy from 2014 to 2017 is carried out. A technique for estimating the exteriors' exponents in accordance with the visual descriptive method in mathematical terms in conventional units has been developed. When comparing the assessment of the ex-terrier of dogs at different exhibitions, it was reported that the descriptions of the same dog on the same day, but different experts, differ from each other, however, the difference in the ball score of the dog's exteriors measured by different experts was unreliable.

Key words*: parameters of the exterior, visual description method, score, German Shepherd Dog, dog shows, expert evaluation.*

Дата надходження до редакції: 22.09.2017 р.
Рецензенти: доктор с.-г. наук, доцент А. М. Салогуб
доктор біол. наук, професор Ю. В. Бондаренко

УДК 636.22/28.081.14

ЖИТТЄЗДАТНІСТЬ КОРІВ УКРАЇНСЬКИХ ЧОРНО-РЯБОЇ ТА ЧЕРВОНО-РЯБОЇ МОЛОЧНИХ ПОРІД ЗАЛЕЖНО ВІД ОЦІНКИ ЛІНІЙНИХ ОЗНАК ЕКСТЕР'ЄРУ

В. В. Вечорка, к.с.-г.н., доцент
Л. М. Хмельничий, д.с.-г.н., професор.
Сумський національний аграрний університет

Дослідження проведені в аспекті вивчення проблеми щодо тривалості життя корів молочної худоби залежно від оцінки лінійних ознак екстер'єрного типу. Оцінено за методикою лінійної класифікації корів-первісток українських червоно-рябої та чорно-рябої молочних порід. Досліджували описові ознаки екстер'єру, які характеризують загальну будову тіла: ширину грудей, глибину тулуба, кутастість, вгодованість, положення і ширину заду. За результатами досліджень встановлено співвідносну мінливість бальної оцінки описових ознак типу і тривалістю життя корів. Ступінь мінливості зв'язку між оцінкою цих ознак та тривалістю життя тварин залежала від конкретної статі будови тіла.

Ключові слова: *українська червоно-ряба молочна, українська чорно-ряба молочна, лінійні ознаки типу, тривалість життя.*

Постановка проблеми в аспекті останніх досліджень і публікацій. Продуктивне довголіття корів, із точки зору селекції, є досить складною інтегральною ознакою, що визначається як спадковими, так і середовищними чинниками. Вважається, що у селекції молочної худоби ознаки, які характеризують довголіття, відрізняються низькою успадковуваністю, хоча ніхто не сумнівається у їх спадковій обумовленості. За даними досліджень зарубіжних авторів ступінь різноманітності успадковуваності тривалості життя склала 0,01-0,36 залежно від породи і методу дослідження [37]. Іншими джерелами інформації повідомляється, що успадковуваність тривалості життя корів голштинської породи варіювала від 0,05 до 0,07 [39], у тварин симентальської породи Чехії вони перебували в діапазоні від 0,04 до 0,05 [43], а голштинської – від 0,03 до 0,05 [42].

Про генетичну складову в загальній фенотиповій мінливості ознак продуктивного довголіття повідомляється й вітчизняними дослідниками [5, 6, 8, 14, 17, 20, 22, 26, 28, 34, 27, 30]. При дослідженні Ю. П. Полупаном [15] 2517 корів вихідної (голландизованої, остфризької) чорно-рябої та помісних з голштинською породою тварин різної умовної кровності (української чорно-рябої молочної породи у процесі відтворного схрещування і кінцевої структури за порідністю) встановлено, що ступінь впливу на фенотипову мінливість тривалості життя справляє походження за батьком (успадковуваність) – 24%, вплив лінійної належності на цю ознаку становив 16%, а належності до родини 13%. За дослідженнями корів української чорно-рябої молочної породи у ТзОВ «Україна» Підволочиського району Тернопільської області вплив батька на тривалість господарського використання дочок становив 36,6%, на довічний надій – 36,4% та на один день життя – 34,2% [35].

Вирішувати проблему довголіття молочної худоби допомагає добір та підбір тварин за ознаками екстер'єрного типу, оскільки мотивація цьо-

го заходу ґрунтується на існуванні співвідносної мінливості між статями екстер'єру та показниками тривалості використання корів [1, 10, 21, 23, 24, 25, 31, 36, 38, 39, 41, 43]. Тому в сучасних умовах інтенсивних технологій виробництва молока показники довголіття корів молочних порід займають важливу ланку в економічному ланцюзі розвитку галузі скотарства, оскільки від них значною мірою залежить рентабельність його ведення [9, 15]. Завдяки високій економічній вагомості, довговічність була зареєстрована національними молочними асоціаціями, як селекційна ознака [16, 40].

Запровадження методики лінійної класифікації у селекційний процес поліпшення молочних порід України [13, 31] дозволяє виявити бажаний розвиток тих лінійних ознак, від яких залежить тривалість життя тварин, щоб враховувати їх в процесі добору та підбору. Тому **метою** наших досліджень стало вивчення залежності тривалості життя корів українських червоно-рябої та чорно-рябої молочних порід від рівня оцінки лінійних ознак, які характеризують їхню будову тіла.

Матеріали та методи досліджень. Дослідження проведені у стаді племінного заводу АФ "Маяк" Золотоніського району Черкаської області з розведення українських червоно-рябої (УЧеР) та чорно-рябої (УЧР) молочних порід. Оцінка екстер'єрного типу корів-первісток проводилася за методикою лінійної класифікації [13] згідно останніх рекомендацій ICAR [18] у віці 2-4 місяців після отелення. Експериментальні показники опрацьовували методами біометричної статистики на ПК за формулами, наведеними Е. К. Меркурьевой [12].

Результати досліджень. За результатами лінійної класифікації описових ознак екстер'єру, які характеризують загальну будову тіла корів-первісток піддослідних порід підконтрольного стада: ширина грудей, глибина тулуба, кутастість, вгодованість, положення і ширина заду, встановлено відповідну співвідносну мінливість між оцінкою цих ознак та тривалістю життя тварин.

Міцність корів характеризується шириною грудей, оскільки вона вказує на об'єм грудної клітини, у якій розміщені життєво важливі органи дихання та кровообігу. Тваринам з добре розвиненою грудною клітиною мають міцний тип конституції. Результати оцінки впливу ширини грудей на тривалість життя корів (рис. 1) свідчать про криволінійну залежність між цими ознаками, яка притаманна обом породам. Тварини з оцінкою за ознаку ширини грудей у 3-5 балів відрізнялися вищою тривалістю життя з мінливістю 2452-2505 днів для корів української червоно-рябої молочної та 2412-2525 днів для української чорно-рябої молочної порід. Із зростанням оцінки від середньої величини п'яти балів термін тривалості життя корів зменшувався від 2321 і 2282 (6 балів) до 2041 і 1981 днів (9 балів) відповідно. Порівняння груп тварин з оцінкою п'ять балів із групами, що отримали оцінку 6-9 балів, виявило достовірну різницю на користь перших, яка і становила у межах двох порід від 184 до 544 днів (P<0,05-0,001).

Примітка: тут і надалі – ■ – українська червоно-ряба молочна; ■ – українська чорно-ряба молочна.

Рис. 1. Співвідносна мінливість бальної оцінки описової ознаки типу «ширина грудей» і тривалістю життя корів

Оцінка ширини грудей у комплексі гармонійного розвитку та вираженості молочного типу тварин у цьому стаді в аспекті співвідносної мінливості описових ознак екстер'єру з груповими не

виявила високих кореляцій між цими ознаками [32]. Найвища кореляція між шириною грудей і молочним типом становила 0,161 (P<0,01). Ступені недостовірних та низьких кореляцій з комплексами ознак, що характеризують розвиток тулуба (r=0,107), стан кінцівок (r=0,055) та морфологічних ознак вимені (r=0,071) свідчать, що тваринам молочного типу більш притаманні глибокі, ніж широкі груди, що підтверджується й іншими науковими дослідженнями [9, 33].

Розвиток тулуба у глибину у молочної худоби характеризує відповідний стан травного тракту. Корови з глибоким тулубом здатні спожити значно більше грубого корму та конверсувати його у відповідну продуктивність. За результатами досліджень зв'язку між показниками молочної продуктивності [9, 21, 25, 29, 33] в усіх випадках встановлені високі та достовірні коефіцієнти кореляцій між глибиною тулуба та надоєм корів за першу лактацію.

Результати досліджень лінійної ознаки «глибина тулуба» свідчать, що найбільші терміни тривалості життя були притаманні тваринам з розвитком статі у 7-9 балів при недостовірній перевазі корів української чорно-рябої молочної породи, з найвищими показниками обох порід 2525 і 2569 днів та оцінкою сім балів (рис. 2). Різниця за середньою тривалістю життя між коровами, оціненими у сім балів порівняно з групами тварин з оцінкою в один бал становить 523 і 464 дні (P<0,01) відповідно.

Рис. 2. Співвідносна мінливість бальної оцінки описової ознаки типу «глибина тулуба» і тривалістю життя корів

Важливість ознаки кутастості в селекції молочної худоби підтверджується дослідженнями, якими встановлено існування високодостовірної додатної кореляції між цією ознакою та надоєм молока за першу лактацію [9, 21, 25, 29, 31]. Так само кутастість знаходиться у позитивно співвідносній мінливості з тривалістю життя корів.

За даними наших досліджень корови УЧеР та УЧР молочних порід з надмірною кутастістю і найдовшим терміном життя (2544 і 2508 днів) оцінюються вищим балом, який знижується із зменшенням оцінки за цю ознаку (рис. 3). Тварини обох порід з бажаним розвитком цієї ознаки, оціненої у дев'ять балів, перевищували групи тварин з оцінкою у вісім-один бал на 41-689 днів від недостовірної різниці до високодостовірної (P<0,001).

Лінійна описова ознака «положення заду» враховує ступінь нахилу або підйому крижів за умовно проведеною лінією на рівні верхніх точок маклака та сідничного горба. Оптимальний рівень нахилу між крайніми точками становить 2-4 см і він є бажаним вираженням цієї ознаки й оцінюється у п'ять балів, а відхилення у бік оцінки положення заду до одного бала (піднятості) або дев'яти балів (звислості) є недоліками статі. Положення заду значною мірою впливає на відтворну здатність тварин. За дуже піднятих крижів існує загроза інфікування родових шляхів. За результатами наших досліджень зв'язок між оцінкою за стан цієї ознаки і тривалістю життя корів відрізняється криволінійною співвідносною мінливістю. Тварини з оптимальною оцінкою статі у п'ять балів відрізнялися найвищою тривалістю життя – 2517 (УЧеР) та 2534 (УЧР) дні, тоді як із підвищенням та зниженням оцінки за дану ознаку кількість днів життя корів скорочувалася (рис. 4).

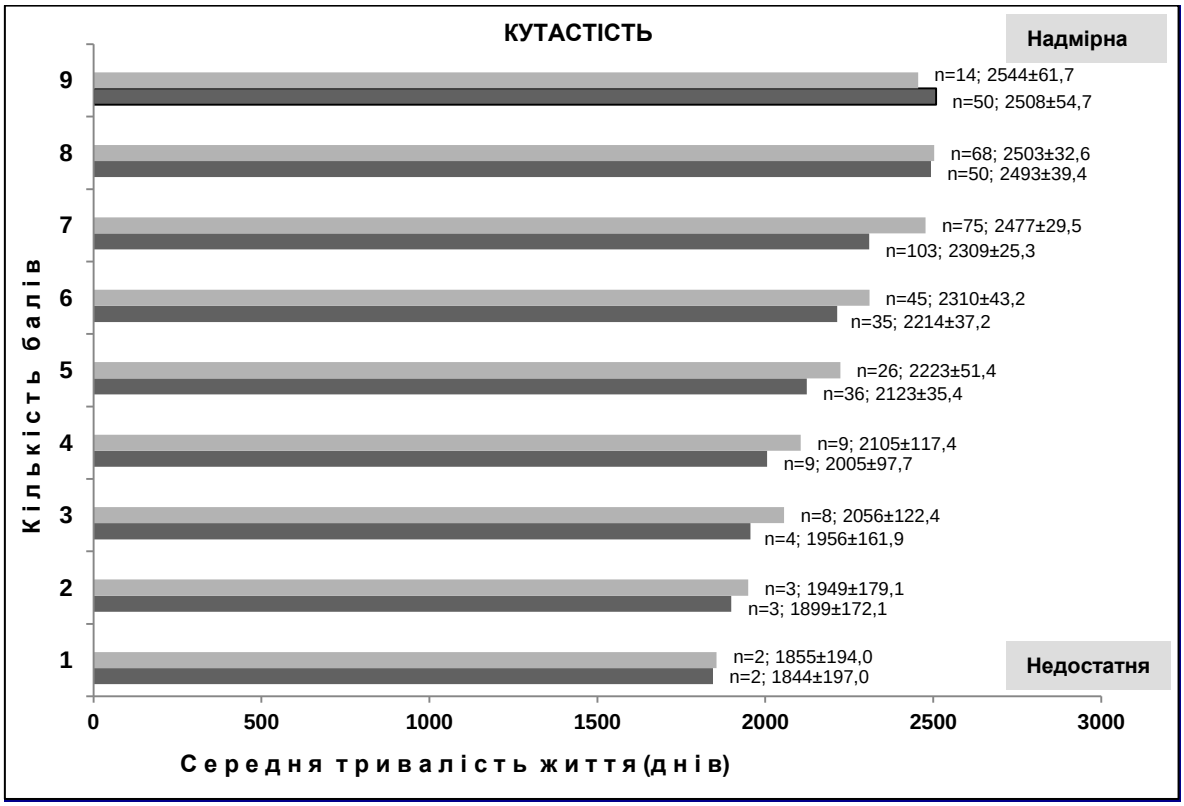

Рис. 3. Співвідносна мінливість бальної оцінки описової ознаки типу «кутастість» і тривалістю життя корів

Рис. 4. Співвідносна мінливість бальної оцінки описової ознаки типу «положення заду» і тривалістю життя корів

Різниця за середньою тривалістю життя між коровами, оціненими у п'ять балів порівняно з групами тварин, оціненими у 6-9 балів складає 12-284 (УЧеР) та 47-32 (УЧР) дні, різниця статистично достовірна при P<0,05-0,01, за виключенням порівняння з тваринами, оціненими у 6 балів.

У порівнянні з групами тварин, що оцінені в 1-4 бали, різниця була достовірною при P<0,01-0,001 і варіювала у межах 100-509 (УЧеР) та 158-626 (УЧР) днів. Тварини із максимально звислими крижами використовувалися на 225 (УЧеР) і 303 (УЧР) дні довше порівняно з аналогічно піднятими, проте за малої вибірки та великої похибки різниця не є достовірною.

Важливість наступної ознаки екстер'єру «ширина заду», яка оцінюється за відстанню між каудальними виступами сідничних горбів, у системі лінійної класифікації молочної худоби полягає у тому, що широкий зад забезпечує більшу площу для прикріплення вимені, велику ємність тазової порожнини, розширює родові шляхи, що сприяє легкому перебігу отелення корови. Існують дослідження, які доводять, що розвиток заду у ширину впливає на рівень формування будови вимені корів [4, 7, 11, 19], підтверджуючи цей факт високими коефіцієнтами кореляції між обхватом вимені та шириною в клубах у симентал х голштинських 5/8-кровних (r=0,526) та 3/4-кровних (r=0,608) помісей [11], між довжиною заду та довжиною вимені (r=0,17), а також між нахилом крижів та нахилом дна вимені (r=0,13) [7]. Між довжиною заду та довжиною вимені Ф.Л. Гарькавый [4] також виявив високодостовірну додатну кореляцію (r=0,49). З цього приводу автор вважав, що під довгим і широким тазом може розміститися як велике, так і мале вим'я, а під малим тазом – тільки невелике.

Згідно даних досліджень [3, 29], ширина у сідничних горбах позитивно корелює з обхватом вимені з мінливістю 0,134-0,303 залежно від господарства, довжиною (r=0,141-0,351) і шириною (r=0,161-0,417) та довжиною передньої частини вимені (r=0,111-0,302). Існує також повідомлення, що ширина крижів забезпечує міцність хребта [2].

За показниками гістограми (рис. 5) тривалість життя корів також знаходиться у залежності від рівня оцінки за дану ознаку. Корови з найвищою оцінкою за розвиток статі у 9 балів використовувалися на 462 (УЧеР) та 549 (УЧР) днів довше у порівнянні з тваринами з оцінкою в один бал (P<0,01). Серед оцінюваного поголів'я піддослідних порід найбільша кількість корів (n=56 і 99) оцінена у шість балів, наступна (n=88 і 60) у 7 балів. Загалом переважна кількість корів (n=189 і 198), або 75,6 і 76,4% знаходяться за розвитком даної, досить важливої у селекційному відношенні, ознаки вище середнього показника, тобто характеризується достатньо широким задом.

Рис. 5. Співвідносна мінливість бальної оцінки описової ознаки типу «ширина заду» і тривалістю життя корів

Вгодованість оцінюється візуально за товщиною жирового покриття над коренем хвоста і тазом. Рівень оцінки за вгодованість корови вказує на кількість жирових запасів у тілі тварини. Величина оцінки зростає за збільшення жирового напливу і, навпаки, зменшується при схудненні корови. Повідомляється [21, 32], що вгодованість часто від'ємно корелює як з іншими описовими ознаками, так і з продуктивністю. За даними досліджень голштинів Швейцарії [38] вгодованість від'ємно корелювала з ознаками ширини грудей (r=-0,39), молочними формами (r=-0,35), якістю вимені (r=-0,42) та виробництвом молока (r=-0,17). За даними асоціації голштинської худоби Італії [36] вгодованість тісно негативно корелювала з кутастістю (r=-0,612) та надоєм за лактацію (r=-0,386), вказуючи на те, що високопродуктивні корови мають тенденцію до схуднення. Корови, які класифікувалися як худі, були кращими за довговічністю – повідомляється у дослідженн-

нях голштинської худоби Чехії [41].

Результати досліджень корів українських червоно-рябої та чорно-рябої молочних порід, що наведені на гістограмі (рис. 6), узгоджуються з отриманими результатами [27], що вища ступінь вгодованості негативно пов'язана з тривалістю життя корів піддослідного стада, тоді як тварини з нижчою оцінкою за цю ж ознаку, навпаки, живуть і використовуються значно довше. Найвища середня тривалість життя тварин з оцінкою за вгодованість у п'ять балів становить в середньому 2523 та 2514 днів відповідно. Достатня тривалість життя корів з оцінками в один-шість балів з мінливістю у 2276-2448 (УЧеР) та 2387-2448 (УЧР) днів знаходиться у межах недостовірної різниці 172 і 61 день. Істотне зменшення тривалості життя спостерігається у корів з оцінкою 8-9 балів.

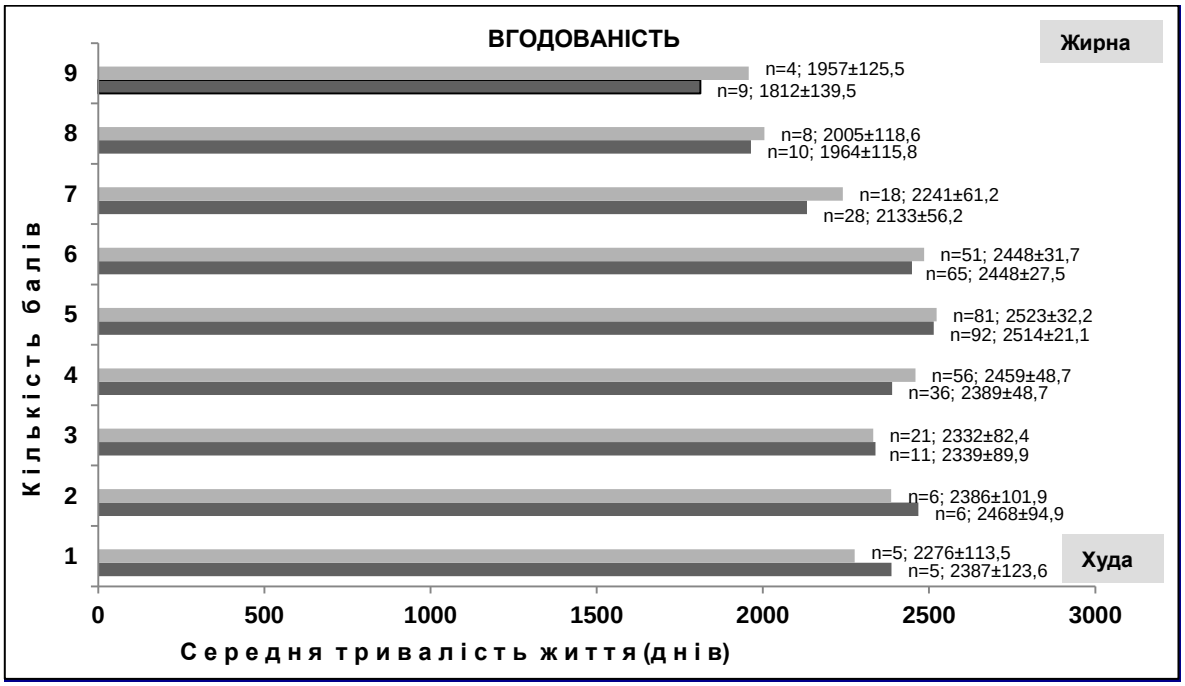

Рис. 6. Співвідносна мінливість бальної оцінки описової ознаки типу «вгодованість» і тривалістю життя корів

Узагальнюючи результати досліджень можна відмітити, що кожна із оцінюваних описових ознак у корів обох порід чинить вплив на тривалість життя з різною мінливістю у межах кожної конкретної статі.

Висновки. Встановлено співвідносну мінливість бальної оцінки описових ознак типу і тривалістю життя корів українських червоно-рябої та чорно-рябої молочних порід піддослідного стада. Ступінь співвідносної мінливості між оцінкою цих ознак та тривалістю життя тварин залежала від конкретної статі будови тіла. Задля поліпшення тривалості використання корів при підборі необхідно враховувати екстер'єрні профілі бугаїв-плідників за ступенем розвитку лінійних статей їхніх дочок, які впливають на тривалість життя.

Список використаної літератури:

1. Абылкасымов, Д. Тип телосложения и продуктивное долголетие молочных коров / Д.Абылкасымов, А.Вахонева, Н.Сударев // Молочное и мясное скотоводство. – 2010. – № 7. – С. 12-14.

2. Амерханов, Х. Молочный скот Канады / Х. Амерханов, Н. Зиновьева // Животноводство России. – 2008. – № 1. – С. 11-13.

3. Бащенко, М. І. Шляхи поліпшення морфологічних ознак вимені / М. І. Бащенко, Л. М. Хмельничий // Розведення і генетика тварин. – К.: Аграрна наука. – 2007. – Вип. 41. – С.12 – 16.

4. Гарькавый, Ф. Л. Селекция коров и машинное доение / Гарькавий, Ф. Л. – М.: Колос, 1974. – 160 с. 4

5. Гнатюк, С. І. Вплив спадковості на показники продуктивного довголіття у тварин різних внутрішньопородних типів української червоної молочної породи / С. І. Гнатюк, В. М. Коваленко // Вісник СНАУ. Серія «Тваринництво». – Суми, 2013. – Вип. 7 (23). – С. 22-24.

6. Зв'язок тривалості та ефективності довічного використання корів з окремими ознаками первісток / М. В. Гладій, Ю. П. Полупан, І. В. Базишина, І. М. Безрутченко, Н. Л. Полупан // Розведення і генетика тварин. – К.: 2015. – Вип. 50. – С. 28-39.

7. Иоганссон, И. Генетика и разведение домашних животных / И. Иоганссон, Я. Рендель, О. Граверт. – М.: Колос, 1970. – С. 191-125.

8. Клопенко, Н. І. Генетична детермінація господарського використання корів молочного напряму продуктивності за вбирного схрещування / Н. І. Клопенко, Р. В. Ставецька // Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: Зб. наук. праць Білоцерк. нац. аграр. ун-т. – Біла Церква, 2015. Вип. – №1. – С. 23-28.

9. Ладика, В. І. Сполучна мінливість статей екстер'єру корів з молочною продуктивністю / В. І. Ладика,

Л. М. Хмельничий, А. М. Салогуб // Збірник наукових праць Білоцерківського НАУ. – Біла Церква – 2010. – Вип. 3 (72). – С. 9-11.

10. Ладика, В. І. Тривалість життя корів української чорно-рябої молочної породи в залежності від рівня оцінки лінійних ознак типу, які характеризують стан кінцівок / В. І. Ладика, С. Л. Хмельничий // Розведення і генетика тварин. – Вінниця, 2016. – Вип. 51. – С. 83-92.

11. Мельник, Ю. Ф. Залежність продуктивності худоби української червоно-рябої молочної породи від спадкових і паратипових факторів : Автореф. дис. к-та с.-г. наук: 06.02.01 // Ю. Ф. Мельник. – с. Чубинське, 2000. – 17 с.

12. Меркурьева, Е. К. Генетические основы селекции в скотоводстве / Меркурьева Е. К. – М.: Колос, 1977. – 240 с.

13. Методика лінійної класифікації корів молочних і молочно-м'ясних порід за типом / Л. М. Хмельничий, В. І. Ладика, Ю. П. Полупан, А. М. Салогуб. – Суми: ВВП "Мрія–1" ТОВ, 2008. – 28 с.

14. Показники довічної продуктивності корів української червоно-рябої молочної породи залежно від методів підбору / Л. М. Хмельничий, **А**. М. Салогуб, В. М. Бондарчук, В. П. Лобода // Таврійський науковий вісник: Науковий журнал. – Херсон: Грінь, Д. С. – 2015. – Вип. 93. – С. 191-196.

15. Полупан, Ю. П. Генетична детермінація тривалості та ефективності довічного використання чорно-рябої молочної худоби / Ю. П. Полупан // Розведення і генетика тварин. – К.: 2015. – Вип. 49. – С. 120-133.

16. Полупан, Ю. П. Ефективність довічного використання корів різних країн селекції / Ю. П. Полупан // Вісник Сумського НАУ. Серія «Тваринництво». – 2014. – Вип. 2/2 (25). С. 14-20.

17. Полупан, Ю. П. Ефективність довічного використання червоної молочної худоби / Ю. П. Полупан // Розведення і генетика тварин – К.: Аграрна наука. – 2000. – Вип. 33. – С. 97-105.

18. Реєстрація ICAR. Довідник / В. І. Ладика, Л. М. Хмельничий, В. П. Буркат, С. Ю. Рубан. – Суми: Сумський національний аграрний університет, 2010. – 457 с.

19. Сірокуров, В. М. Морфологічні особливості вим'я і придатність до машинного доїння корів спеціалізованих молочних стад / В. М. Сірокуров // Племінна справа і біологія розмноження сільськогосподарських тварин. – К.: Урожай, 1974. – Вип. 5. – С. 15-17.

20. Тривалість використання та довічна продуктивність корів залежно від методів підбору та бугаїв-плідників української червоно-рябої молочної породи / Л. М. Хмельничий, А. М. Салогуб, В. М. Бондарчук, В. П. Лобода // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Тваринництво». – 2015. – Вип. 6 (28). – С. 65-70.

21. Хмельничий, Л. М. Вікова мінливість кореляцій між надоєм та лінійною оцінкою типу корів-первісток українських чорно- та червоно-рябої молочних порід / Л. М. Хмельничий, В. В. Вечорка // Технологія виробництва і переробки продуктів тваринництва. Збірник наукових праць БНАУ. – Біла Церква. – 2014. – № 1 (116). – С. 84-87.

22. 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.

23. 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.

24. Хмельничий, Л. М. Долголетие коров украинской красно-пестрой молочной породы в зависимости от линейной оценки описательных признаков конечностей / Л. М. Хмельничий, В. В. Вечёрка // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства. Сборник науч. трудов Белорусской гос. сельскохоз. академии. – Горки. БГСХА – 2016. – Вып. 19. – Ч. 1. – С. 336-340.

25. Хмельничий, Л. М. Екстер'єрний тип та продуктивність корів української чорно-рябої молочної породи // Науково-технічний бюлетень Інституту тваринництва УААН. – Харків. – 2003. – №. 84. – С. 142-146.

26. 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 НАУ. Серія «Тваринництво». – 2016. – Вип. 1 (29). – С. 3-10.

27. 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. – Вінниця, 2016. – Вип. 51. – С. 170-177.

28. Хмельничий, Л. М. Оценка влияния наследственных факторов на показатели пожизненной продуктивности коров украинской красно-пестрой молочной породы / Л. М. Хмельничий, В. П. Лобода // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: сборник научных трудов Белорусской гос. сельхоз. академии. – Горки: БГСХА. – 2014. – Вып. 17. – Ч. 2. – С. 159-165.

29. Хмельничий, Л. М. Оцінка екстер'єру тварин в системі селекції великої рогатої худоби: дис. доктора сільськогосподарських наук : 06.02.01 // Л. М. Хмельничий. – с. Чубинське, 2005. – 430 с.

30. Хмельничий, Л. М. Показники довічної продуктивності корів української червоно-рябої молочної породи різних генотипів / Л. М. Хмельничий, В. В. Вечорка // Науково-інформаційний вісник біолого-технологічного факультету. – Херсон: ХДАУ, ВЦ «Колос». – 2015. – Вип. 5. – С. 45-46.

31. Хмельничий, Л. М. Практичний досвід, стан та перспектива використання методики лінійної класифікації корів молочної худоби в Україні / Л. М. Хмельничий // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Тваринництво». – 2013. – Вип. 7 (23). – С. 11-19.

32. Хмельничий, Л. М. Сполучена мінливість описових ознак із груповими в системі лінійної класифікації корів української чорно-рябої молочної породи / Л. М. Хмельничий, В. В. Вечорка // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Тваринництво». – 2015. – Вип. 6 (28). – С. 3-8.

33. Хмельничий, Л. М. Сполучена мінливість промірів та індексів будови тіла з надоєм корів української чорно-рябої молочної породи / Л. М. Хмельничий, В. В. Вечорка // Розведення і генетика тварин. – К.: 2015. – Вип.

50. – С. 96-102.

34. Хмельничий, Л. М. Удосконалення стада з розведення української червоно-рябої молочної породи за показниками довічної продуктивності / Л. М. Хмельничий, В. П. Лобода // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Тваринництво». – 2014. – Вип. 2/1 (24). – С. 91-97.

35. Ящук, Т. С. Вплив генотипних чинників на тривалість експлуатації корів української чорно-рябої молочної породи / Т.С.Ящук // Розведення і генетика тварин. – К.: 2011. – Вип. 45. – С. 331-340.

36. Battagin, M. Genetic parameters for body condition score, locomotion, angularity, and production traits in Italian Holstein cattle / M. Battagin, C. Sartori, S. Biffani, M. Penasa, M. Cassandro. // Journal of Dairy Science, June 3 2013, Vol. 96, Issue 8, p 5344–5351.

37. Imbayarwo-Chikosi, V. E., Dzama, K., Halimani, T. E., van Wyk, J. B., Maiwashe, A., & Banga, C. B. (2015). Genetic prediction models and heritability estimates for functional longevity in dairy cattle. South African Journal of Animal Science, 45(2), 106-121.

38. Kadarmideen, H. N. Genetic Parameters for Body Condition Score and its Relationship with Type and Production Traits in Swiss Holsteins / H. N. Kadarmideen, S. Wegmann // J. Dairy Sci., November 2003, Volume 86, Issue 11, Pages 3685–3693.

39. Kern, Elisandra Lurdes, Cobuci, Jaime Araujo, Costa, Cláudio Napolis, McManus, Concepta Margaret, & Braccini Neto, José. (2015). Genetic association between longevity and linear type traits of Holstein cows. Scientia Agricola, 72(3), 203-209.

40. Miglior, F. Selection indices in Holstein cattle of various countries / F. Miglior, B. L. Muir, B. J. Van Doormaal // J. Dairy Sci. 2005, 88:1255-1263.

41. Zavadilová, L. Effect of type traits on functional longevity of Czech Holstein cows estimated from a Cox proportional hazards model / L. Zavadilová, E. Němcová, M. Štípková // Journal of Dairy Science, August 2011,Vol. 94, Issue 8, p4090–4099.

42. Zavadilová, L. Genetic correlations between longevity and conformation traits in the Czech Holstein population L. Zavadilová, M. Štípková // Czech J. Anim. Sci., 57, 2012 (3): 125–136.

43. Zavadilová, L. Relationships between longevity and conformation traits in Czech Fleckvieh cows / L. Zavadilová, E. Němcová, M. Štípková, J. Bouška // Czech J. Anim. Sci., 54, 2009 (9): 387–394.

REFERENCES

1. Abylkasymov, D., A. Vakhoneva, and N. Sudarev, 2010. Tip teloslozheniya i produktivnoe dolgoletie molochnykh korov – Body Type and productive longevity of Dairy cows. *Molochnoe i myasnoe skotovodstvo – Dairy and beef husbandry.* 7:12–14 (in Russian).

2. Amerhanov, H., and N. Zinov'eva. 2008. Molochnyj skot Kanady – Dairy cattle of Canada. *Zhivotnovodstvo Rossii – Animal Husbandry of Russia.* 1:11–13 (in Russian).

3. Bashchenko, M. I., and L. M. Khmel'nychyy. 2007. Shlyakh y polipshennya morfolohichnykh oznak vymeni – Ways to improve udder morphological traits. *Rozvedennya i henetyka tvaryn. K.: Ahrarna nauka – Animal Breeding and genetics. K: Agrarian science*. 41:12 – 16 (in Ukrainian).

4. Gar'kavyy, F. L. 1974. Selektsiya korov i mashinnoe doenie – Cow breeding and machine milking. *M.: Kolos – Moscow : Kolos*, 160 s. (in Russian).

5. Hnatyuk, S. I., and V. M. Kovalenko. 2013. Vplyv spadkovosti na pokaznyky produktyvnoho dovholittya u tvaryn riznykh vnutrishn'oporodnykh typiv ukrayins'koyi chervonoyi molochnoyi porody – The Influence of heredity on indicators of productive longevity of animals different intrabreed types of Ukrainian Red Dairy breed. *Visnyk SNAU. Seriya "Tvarynnytstvo". Sumy – Bulletin of Sumy National Agrarian University. Series "Animal Husbandry".* 7(23):22–24 (in Ukrainian).

6. Hladiy, M. V., Yu. P. Polupan, I. V., Bazyshyna, I. M. Bezrutchenko, and N. L. Polupan. 2015. Zv"yazok tryvalosti ta efektyvnosti dovichnoho vykorystannya koriv z okremymy oznakamy pervistok – Relationship of duration and effectiveness of lifelong use cows with individual traits of heifers. *Rozvedennya i henetyka tvaryn. Mizhvidomchyy tematychnyy naukovyy zbirnyk – Animal Breeding and Genetics. Interdepartmental thematic scientific collection.* 50:28–39 (in Ukrainian).

7. Iogansson, I., Ya. Rendel', and O. Gravert. 1970. Genetika i razvedenie domashnikh zhivotnykh – Genetics and breeding of domestic animals. *M.: Kolos –Moscow : Kolos. S.* 191–125 (in Russian).

8. Klopenko, N. I., and R. V. Stavets'ka. 2015. Henetychna determinatsiya hospodars'koho vykorystannya koriv molochnoho napryamu produktyvnosti za vbyrnoho skhreshchuvannya – Genetic determination of economic use cows of the dairy direction of productivity for absorbing crossbreeding. *Tekhnolohiya vyrobnytstva i pererobky produktsiyi tvarynnytstva: Zb. nauk. prats' Bilotserk. nats. ahrar. un-t. Bila Tserkva – Technology of production and processing of livestock products: Proceedings of Bila Tserkva National Agrarian University.* 1:23–28 (in Ukrainian).

9. Ladyka, V. I., L. M. Khmel'nychyy, and A. M. Salohub. 2010. Spoluchna minlyvist' statey ekster"yeru koriv z molochnoyu produktyvnistyu – Conjugated variability of exterior type traits of cows with milk productivity. *Zbirnyk naukovykh prats' Bilotserkivs'koho NAU. Tekhnolohiya vyrobnytstva i pererobky produktsiyi tvarynnytstva. BilaTserkva – Collection of scientific works of BilaTserkva NAU. Technology of production and processing livestock products. BilaTserkva.* 3(72):9–11 (in Ukrainian).

10. Ladyka, V. I., and S. L. Khmel'nychyy. 2016. Tryvalist' zhyttya koriv ukrayins'koyi chorno-ryaboyi molochnoyi porody v zalezhnosti vid rivnya otsinky liniynykh oznak typu, yaki kharakteryzuyut' stan kintsivok – Lifetime of cows Ukrainian Black-and-White Dairy breed depending on the score level for linear type traits characterizing condition of limbs. *Rozvedennya i henetyka tvaryn. Mizhvidomchyy tematychnyy naukovyy zbirnyk. Vinnytsya – Animal Breeding and Genetics. Interdepartmental thematic scientific collection. Vinnitsa.* 51:83–92 (in Ukrainian).

11. Mel'nyk, Yu. F. 2000. Zalezhnist' produktyvnosti khudoby ukrayins'koyi chervono-ryaboyi molochnoyi porody vid spadkovykh i paratypovykh faktoriv: Avtoref. dys. k-ta s.-h. nauk : 06.02.01. s. Chubyns'ke, 17 – Dependence of live-

stock productivity of Ukrainian Red-and-White Dairy breeds from hereditary and paratypical factors : Author's abstract. Dissertation of the candidate of agricultural sciences : 06.02.01. v. Chubins'ke, 17 (in Ukrainian).

12. Merkur'eva, E. K. 1977. Geneticheskie osnovy selektsii v skotovodstve – Genetic basis of selection in animal husbandry. *Moscov, Kolos*, 240 (in Russian).

13. Khmel'nychyy, L. M., V. I. Ladyka, Yu. P. Polupan, and A. M. Salohub. 2008. Metodyka liniynoyi klasyfikatsiyi koriv molochnykh i molochno-m"yasnykh porid za typom – *The method of linear classification Dairy cows and Dairy-beef breeds by type. Sumy, "Mriya – 1"*, 28 (in Ukrainian).

15. Polupan, Yu. P. 2015. Henetychna determinatsiya tryvalosti ta efektyvnosti dovichnoho vykorystannya chorno-ryaboyi molochnoyi khudoby – Genetic determination of the duration and effectiveness of lifetime use of Black-and-White Dairy cattle. Rozvedennya i henetyka tvaryn. *Mizhvidomchyy tematychnyy naukovyy zbirnyk. K.: – Animal Breeding and genetics. Interdepartmental thematic scientific collection. Kyiv*, 49:120–133 (in Ukrainian).

16. Polupan, Yu. P. 2014. Efektyvnist' dovichnoho vykorystannya koriv riznykh krayin selektsiyi – Effectiveness of lifetime use cows in different countries of breeding. Visnyk *Sums'koho NAU. Seriya «Tvarynnytstvo» – Bulletin of Sumy National Agrarian University. Series of Animal Husbandry.* 2/2(25):14–20 (in Ukrainian).

17. Polupan, Yu. P. 2000. Efektyvnist' dovichnoho vykorystannya chervonoyi molochnoyi khudoby – Effectiveness of lifetime use of Red Dairy cattle. *Rozvedennya i henetyka tvaryn. K.: Ahrarna nauka – Animal Breeding and Genetics. K.: Agrarian Science*. 33:97–105 (in Ukrainian).

18. Ladyka, V. I., L. M. Khmel'nychyy, V. P. Burkat, and S. Yu. Ruban. 2010. Reyestratsiya ICAR. Dovidnyk – Registration ICAR. Reference book. *Sumy : Sums'kyy natsional'nyy ahrarnyy universytet – Sumy National Agrarian University,* 457 (in Ukrainian).

19. Sirokurov, V. M. 1974. Morfolohichni osoblyvosti vym"ya i prydatnist' do mashynnoho doyinnya koriv spetsializovanykh molochnykh stad – Morphological udder traits and suitability for machine milking cows of specialized dairy herds. *Pleminna sprava i biolohiya rozmnozhennya sil's'kohospodars'kykh tvaryn – Pedigree affair and biology of farm animals reproduction. K.: Urozhay*. 5:15–17 (in Ukrainian).

20. Khmel'nychyy, L. M., A. M. Salohub, V. M. Bondarchuk, and V. P. Loboda. 2015. Tryvalist' vykorystannya ta dovichna produktyvnist' koriv zalezhno vid metodiv pidboru ta buhayiv-plidnykiv ukrayins'koyi chervono-ryaboyi molochnoyi porody – Duration of use and lifetime productivity of cows depending on the methods of selection and bulls-sires of Ukrainian Red-and-White Dairy breed. *Visnyk Sums'koho natsional'noho ahrarnoho universytetu. Seriya "Tvarynnytstvo" – Bulletin of Sumy National Agrarian University. Series "Animal Husbandry".* 6 (28):65–70 (in Ukrainian).

21. Khmel'nychyy, L. M., and V. V. Vechorka. 2014. Vikova minlyvist' korelyatsiy mizh nadoyem ta liniynoyu otsinkoyu typu koriv-pervistok ukrayins'kykh chorno- ta chervono-ryaboyi molochnykh porid – Age variability in correlations between milk yield and linear estimation of type firstborn of Ukrainian Black- and Red-and-White Dairy breeds. *Tekhnolohiya vyrobnytstva i pererobky produktiv tvarynnytstva. Zbirnyk naukovykh prats' BNAU. Bila Tserkva – Technology of production and processing livestock products. Scientific works of BNAU. Bila Tserkva*. 1(116):84–87 (in Ukrainian).

22. Khmel'nychyy, L. M., and V. V. Vechorka. 2016. Vplyv buhayiv-plidnykiv na produktyvne dovholittya 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 biosafety and environmental control resources AIC. Dnipro.* 4(1):267–273 (in Ukrainian).

23. Khmel'nychyy, L. M., and V. V. Vechorka. 2016. Vplyv yakisnoho rozvytku morfolohichnykh oznak vymeni koriv ukrayins'koyi chervono-ryaboyi molochnoyi porody na yikhnye dovholittya – 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).

24. Hmel'nichij, L. M., and V. V. Vechjorka. 2016. Dolgoletie korov ukrainskoj krasno-pestroj molochnoj porody v zavisimosti ot linejnoj ocenki opisatel'nyh priznakov konechnostej – Longevity cows of Ukrainian Red-and-White Dairy breed depending on the linear estimation of descriptive traits of limbs. *Aktual'nye problemy intensivnogo razvitija zhivotnovodstva. Sbornik nauch. trudov Belorusskoj gos. sel'skohoz. akademii. Gorki. BGSHA – Actual problems of intensive livestock development. Collection of scientific works of Belarusian State Agrarian Academy. Gorki. BSAA.* 19(1):336–340 (in Russian).

25. Khmel'nychyy, L. M. 2003. Ekster"yernyy typ ta produktyvnist' koriv ukrayins'koyi chorno-ryaboyi molochnoyi porody – Exterior type and productivity of cows Ukrainian Black-and-White Dairy breed. *Naukovo-tekhnichnyy byuleten' Instytutu tvarynnytstva UAAN. Kharkiv – Scientific-technical Bulletin Institute of Animal breeding UAAS. Kharkov.* 84:142–146 (in Ukrainian).

26. Khmel'nychyy, L. M., and V. V. Vechorka. 2016. Efektyvnist' vplyvu henealohichnykh formuvan' na pokaznyky dovholittya 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 "Animal Husbandry"*. 1(29):3–10 (in Ukrainian).

27. Khmel'nychyy, L. M., and V. V. Vechorka. 2016. Osoblyvosti spadkovoho vplyvu umovnoyi krovnosti holshtyns'koyi porody na pokaznyky dovholittya koriv ukrayins'koyi chervono-ryaboyi molochnoyi porody – Features of hereditary influence conditional part of Holsteins blood 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).

28. Khmel'nichiy, L. M., and V. P. Loboda. 2014. Otsenka vliyaniya nasledstvennykh faktorov na pokazateli pozhiznennoy produktivnosti korov ukrainskoy krasno-pestroy molochnoy porody – Evaluation of the influence of hereditary factors on indicators of lifetime productivity of cows Ukrainian Red-and-White Dairy breed. Aktual'nye

problemy intensivnogo razvitiya zhivotnovodstva: sbornik nauchnykh trudov Belorusskoy gos. sel'khoz. akademii. Gorki: BGSKhA – *Aktual'nye problemy intensivnogo razvitija zhivotnovodstva : sbornik nauchnyh trudov Belorusskoj gos. sel'hoz. akademii. Gorki : BGSHA – Actual problems of intensive development of animal husbandry : collection of scientific works Belarusian State Agrarian Academy :Gorki. BSAA.* 17(2):159–165 (in Russian).

29. Khmel'nychyy, L. M. 2005. Otsinka ekster"yerutvaryn v systemi selektsiyi velykoyi rohatoyi khudoby : dys. Doktora sil's'kohospodars'kykh nauk : 06.02.01 // Khmel'nychyy Leontiy Mykhaylovych. s. Chubyns'ke – *Estimation of animal's exterior in the thebreeding system of cattle : Doctor's Thesis of Agricultural sciences : 06.02.01 // Hmelnychyy Leontiy Mykhailovych. v. Chubinskoe,* 430 (in Ukrainian).

30. Khmel'nychyy, L. M., and V. V. Vechorka. 2015. Pokaznyky dovichnoyi produktyvnosti koriv ukrayins'koyi chervono-ryaboyi molochnoyi porody riznykh henotypiv – Indicators of lifetime productivity cows of Ukrainian Red-and-White Dairy breeds of different genotypes. *Naukovo-informatsiynyy visnyk bioloho-tekhnolohichnoho fakul'tetu. Kherson : KhDAU, VTs "Kolos" – Scientific-informational bulletin of bio-technology faculty. Kherson : KSAU, EC "Kolos."* 5:45–46 (in Ukrainian).

31. Khmel'nychyy, L. M. 2013. Praktychnyy dosvid, stan taperspektyva vykorystannya metodyky liniynoyi klasyfikatsiyi koriv molochnoyi khudoby v Ukrayini – Practical experience, status and prospects of using linear classification methods of Dairy cows in Ukraine. *Visnyk Sums'koho natsional'noho ahrarnoho universytetu. Seriya «Tvarynnytstvo» – Bulletin of Sumy National Agrarian University. Series of Animal Husbandry.* 7 (23):11–19 (in Ukrainian).

32. Khmel'nychyy, L. M., and V. V. Vechorka. 2015. Spoluchena minlyvist' opysovykh oznak iz hrupovymy v systemi liniynoyi klasyfikatsiyi koriv ukrayins'koyi chorno-ryaboyi molochnoyi porody – Conjugated variability of descriptive with group traits in the linear classification of cows Ukrainian Black-and-White Dairy breed. *Visnyk Sums'koho natsional'noho ahrarnoho universytetu. Seriya «Tvarynnytstvo» – Bulletin of Sumy National Agrarian University. Series of Animal Husbandry.* 6 (28):3–8 (in Ukrainian).

33. Khmel'nychyy, L. M., and V. V. Vechorka. 2015. Spoluchena minlyvist' promiriv ta indeksiv budovy tila z nadoyem koriv ukrayins'koyi chorno-ryaboyi molochnoyi porody – Conjugated variability of the measurements and indices of body structure with milk yield of cows Ukrainian Black-and-White Dairy breed. *Rozvedennya i henetyka tvaryn. Mizhvidomchyy tematychnyy naukovyy zbirnyk – Animal Breeding and Genetics. Interdepartmental thematic scientific collection.* 50:96–102 (in Ukrainian).

34. Khmel'nychyy, L. M., and V. P. Loboda. 2014. Udoskonalennya stada z rozvedennya ukrayins'koyi chervono-ryaboyi molochnoyi porody za pokaznykamy dovichnoyi produktyvnosti – Improvement of the herd for the breeding of Ukrainian Red-and-White Dairy breed on indicators of lifetime productivity. *Visnyk Sums'koho natsional'noho ahrarnoho universytetu. Seriya "Tvarynnytstvo" – Bulletin of Sumy National Agrarian University. Series of "Animal Husbandry".* 2/1(24):91–97 (in Ukrainian).

35. Yashchuk, T. S. 2011. Vplyv henotypnykh chynnykiv na tryvalist' ekspluatatsiyi koriv ukrayins'koyi chorno-ryaboyi molochnoyi porody – Effect of genotypical factors on the lifespan cows of the Ukrainian Black-and-White dairy breed*. Rozvedennya i henetyka tvaryn. Mizhvidomchyy tematychnyy naukovyy zbirnyk – Animal Breeding and Genetics. Interdepartmental thematic scientific collection.* 45:331–340 (in Ukrainian).

36. Battagin, M., C. Sartori, S. Biffani, M. Penasa, and M. Cassandro. 2013. Genetic parameters for body condition score, locomotion, angularity, and production traits in Italian Holstein cattle. Journal of Dairy Science. 96 (8):5344–5351.

38. Kadarmideen, H. N., and S. Wegmann. 2003. Genetic Parameters for Body Condition Score and its Relationship with Type and Production Traits in Swiss Holsteins. J. Dairy Sci. 86 (11):3685–3693.

39. Kern, E. L., J. A. Cobuci, C. N. Costa, C. M. McManus, and N. J. Braccini 2015. Genetic association between longevity and linear type traits of Holstein cows. Scientia Agricola. 72(3):203–209.

40. Miglior, F., and B. L. Muir, B. J. Van Doormaal. 2005. Selection indices in Holstein cattle of various countries. J. Dairy Sci. 88:1255–1263.

41. Zavadilová, L., E. Němcová, and M. Štípková. 2011. Effect of type traits on functional longevity of Czech Holstein cows estimated from a Cox proportional hazards model. Journal of Dairy Science. 94(8):4090–4099.

42. Zavadilová, L., and M. Štípková. 2012 Genetic correlations between longevity and conformation traits in the Czech Holstein population. Czech J. Anim. Sci. 57(3):125–136.

43. Zavadilová, L., E. Němcová, M. Štípková, and J. Bouška. 2009. Relationships between longevity and conformation traits in Czech Fleckvieh cows. Czech J. Anim. Sci. 54(9):387–394.

Вечёрка, В. В., Хмельничий, Л. М. ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ КОРОВ УКРАИНСКИХ ЧЁРНО-ПЁСТРОЙ И КРАСНО-ПЁСТРОЙ МОЛОЧНЫХ ПОРОД В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОЦЕНКИ ЛИНЕЙНЫХ ПРИЗНАКОВ ЭКСТЕРЬЕРА

Исследования проведены в аспекте изучения проблемы относительно продолжительности жизни коров молочного скота в зависимости от оценки линейных признаков экстерьерного типа. Оценены по методике линейной классификации коровы-первотелки украинских красно-пестрой и черно-пестрой молочных пород. Исследовали описательные признаки экстерьера, характеризующие общее строение тела: ширину груди, глубину туловища, угловатость, упитанность, положение и ширину зада. По результатам исследований установлена соотносительная изменчивость балльной оценки описательных признаков типа и продолжительностью жизни коров. Степень изменчивости связи между оценкой этих признаков и продолжительностью жизни животных зависела от конкретной стати телосложения.

Ключевые слова: *украинская красно-пестрая молочная, украинская черно-пестрая молочная,*

линейные признаки типа, продолжительность жизни.

Vechorka, V.V., Khmelnychyi, L. M. THE VITALITY OF UKRAINIAN COWS BLACK- RED-AND-WHITE DAIRY BREEDS DEPENDING ON ASSESSMENT OF LINEAR CONFORMATION TRAITS

The research in the aspect of studying the problem have been carried out about dairy cows duration life depending on assessment of linear traits of the exterior type. According to the method of linear classification have been evaluated cows-heifers of Ukrainian Red- and Black-and-White Dairy breeds. Such descriptive conformation traits, characterizing the general body structure have been researched : chest width, body depth, angularity, body condition, position and rump width. According to results of the research, the correlative variability of descriptive type traits scoring and cows duration life has been determined. The degree of variability relationship between the assessment of these traits and duration life of animals is depended on individual body part of the body structure.

***Key words**: Ukrainian Red-and-White Dairy, Ukrainian Black-and-White Dairy, linear type traits, duration of life.*

Дата надходження до редакції: 28.08.2017 р.
Рецензенти: доктор біол. наук, професор Ю.В.Бондаренко
доктор с.-г. наук, доцент А. М. Салогуб

УДК 636.082.4

ВПЛИВ ГЕНОТИПУ КНУРІВ НА ВІДГОДІВЕЛЬНІ ТА М'ЯСНІ ОЗНАКИ ОТРИМАНОГО ВІД НИХ МОЛОДНЯКУ

О. В. Волощук, молодший науковий співробітник,
Л. П. Гришина, д.с.-г.н., ст. н. с.
Інститут свинарства і агропромислового виробництва НААН

Досліджено вплив кнурів-плідників великої білої породи, ландрас і п'єтрен на відгодівельні і м'ясні якості їх нащадків. Розподіл молодняку свиней за інтенсивністю формування проводили за методикою Ю.К. Свєчина у віковий період 0-3 місяці. Статистично значущі відмінності були встановлені між чистопородними та помісними тваринами за показниками віку досягнення живої маси 100 кг, середньодобовими приростами на відгодівлі та витратами корму. Доведено, що кращими відгодівельними якостями характеризувалися свині генотипу ВБ х Л, а при розподілі за інтенсивністю формування - тварини класу плюс-варіант, що характерно для всіх поєднань. Встановлена висока негативна залежність між середньодобовими приростами і віком досягнення живої маси 100 кг та витратами корму (r= - 0,589 і - 0,765**) та позитивна між виходом м'яса в туші і площею «м'язового вічка» (r=0,493*). Використання плідників м'ясних генотипів сприяло збільшенню м'яса в тушах помісних свиней на 3,61-4,92 % та зниженню сала - на 4,07-4,43 %.*

***Ключові слова:** свині, інтенсивність формування, відгодівельні якості, м'ясні якості, забійний вихід, вміст м'яса в туші.*

Постановка проблеми. За даними вітчизняних та закордонних вчених [1, 2] м'ясна продуктивність свиней визначається насамперед спадковістю, породою або поєднанням порід при схрещуванні, віком тварин, умовами годівлі та утримання.

Підвищений попит на високоякісну пісну свинину сприяв інтенсифікації селекційного процесу у нашій країні шляхом завезення високопродуктивних тварин із країн з розвиненим свинарством. Відомо, що великі промислові комплекси для отримання товарного молодняку використовують термінальну систему гібридизації, визнану найефективнішою у світі, а невеликі – промислове схрещування, яке багато років широко використовується у вітчизняному свинарстві. Проте, питання вивчення відгодівельних ознак та м'ясної продуктивності молодняку свиней різної інтенсивності росту на початковому етапі онтогенезу та отриманих від кнурів-плідників, відселекціонованих на високі м'ясні якості є суперечливим і тому потребує подальшого вивчення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У процесі онтогенезу свиней спостерігаються значні породні та індивідуальні відмінності як за інтенсивністю росту, так і за м'ясо-сальними якостями. Це пояснюється взаємодією великої кількості генетично обумовлених та зовнішніх факторів. За даними [3] є група факторів, які діють на ріст тварин у різні періоди життя. В неонатальний період це генотип плодів, умови, що оточують плід, маса матері, її вік, годівля, у період перед відлученням – генотип, маса при народженні, молочність матері, її вік, материнські якості, маса поросяти при відлученні; у період після відлучення – генотип маса при відлученні, умови годівлі, здатність до адаптації, умови утримання.

Разом з тим, до цього часу суперечливими залишаються дані про формування м'ясності свиней з різною інтенсивністю росту в онтогенезі. За повідомленням [4] одні вчені стверджують, що покращення м'ясності знижує середньодобові