

Наукова діяльність

ТВАРИННИЦТВО

© В. Д. Федак, М. І. Полуліх, О. І. Стадницька, В. М. Братюк, 2025
УДК 636.082

DOI: 10.32636/agroscience.2025-(4)-2-5

**МЕТОДИ ВИВЕДЕННЯ Й УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАХІДНОГО ВНУТРІШНЬОПОРОДНОГО ТИПУ
УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ**

Василь ФЕДАК, Михайло ПОЛУЛІХ, Ольга СТАДНИЦЬКА, Василь БРАТЮК

кандидати сільськогосподарських наук,

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН

вул. М. Грушевського 5, с. Оброшине, Львівський р-н, Львівська обл., 81115, Україна

e-mail: wasylfedak55@gmail.com

Чорно-ряба порода західного регіону України формувалася в процесі довготривалої селекції при удосконаленні екстер'єрних і продуктивних якостей методом схрещування з поліпшувачими породами світового генофонду. Цінною в племінному плані, за даними ряду авторів була представлена Львівська група чорно-рябої породи (Башенко М. І., Рубан С. Ю., 2011, Гладій М. В., 2014, Щербатий З. Є., Кропивка О. Г., 2017 та ін.).

В західних областях на її формування значний вплив мала голландська і остфрізька чорно-ряба худоба. В 30-х роках XIX століття у регіон вперше було завезено бугаїв-плідників остфрізької породи, а в кінці 50-х років – перші групи голландської чорно-рябої худоби. За період 1905-1912 рр. на Львівщину із Голландії було завезено 850 бугаїв, які широко використовувались у поглинальному схрещуванні з місцевою худобою. Важливу роль в селекції зіграли окремі чистопородні стада голландської худоби (Гетья А. А., 2020, Хмельничий Л. М., Вечорка В. В., 2018).

З 1947 року інтенсивно використовували бугаїв естонської чорно-рябої породи, а з 1958 року був ще один етап завезення і використання голландської чорно-рябої худоби на Львівщині.

Ключові слова: тип, порода, екстер'єр, лінія, консолідація.

З метою подальшого удосконалення масиву чорно-рябої худоби в напрямку високої молочної продуктивності й придатності використання в умовах прогресивних технологій було вирішено розпочати роботу з використання голштинської породи. Так, у 1976-1978 рр у Львівську область було завезено 52,7 тис. спермодоз бугаїв голштинської породи із центральної станції по штучному осіменінню сільськогосподарських тварин всесоюзного інституту тваринництва від 24 бугаїв, середня продуктивність матерів яких становила 9110 кг молока при 4,02% жиру, а матерів батьків – 11206 кг і 3,85% жиру. Крім того, у 1977-1978 рр. в область було завезено 11 бугаїв голштинської породи і 22 німецької і датської чорно-рябої породи різної кровності за голштинською. Закуплені бугаї і ті, від яких завозили сперму, належали в основному до таких споріднених груп і ліній голштинської породи: Віс Айдіала 0933122, Монтвік Чіфтейна 95679, Сейлінг Трайджун Рокіта 252803, Інка Супрім Рефлекшна 121004, Рефлекшн Соверінга 198998 і ін. (Pali A. P. et al., 2020; Griffiths B. E., Grove White D., Oikonomou G. A., 2018; Karpenko B., 2020, Khmelnychi L. M., Karpenko B. M., 2020; Khmelnychi L., Karpenko B., 2021).

Характеристика основних ліній голштинської породи, бугаї яких використовувались в селекційному процесі створення західного типу української чорно-рябої молочної породи: Лінія Віс Айдіала 0933122 представлена 19 бугаями, із яких 5 бугаїв, завезених у Львівську область, сини бугая Раунд Оук Рег Еплл Елевейшна 1491007/502043. Дочки цього бугая переважали ровесниць за молочностю на 520 кг молока. Надій 2723 дочок у перерахунку на лактацію повновікових корів становила 7173 кг молока жирністю 3,64%. Цінний бугай Глендель 6 – син родоначальника Елевейшна 1491007 інтенсивно

використовувався на поголів'ї корів племзаводу “Оброшино”, п'ять дочок якого мали в середньому 5511 кг молока жирністю 3,70% і 204 кг молочного жиру. Вони відзначались доброю будовою тіла, великим ванноподібною форми вим'ям, міцними кінцівками, а на першому місяці другої лактації окремі з них мали добовий надій 30-37 кг молока. Другий бугай – Ідеал 3644935 – син знаменитого Пабст Ідеала 450020 використовувався у племзаводі ім. Лопатіна і від нього отримано корову Мазуту 640 з продуктивністю за III лактацію 11623 кг молока жирністю 3,8%, 442 кг молочного жиру. Вітка бугая Гленделя 6 нараховувала 8 бугаїв.

З лінії Віс Айдіала виділена лінія Елевейшна 1491007, бугаї якого досить широко використовувались при створенні західного типу, більшість з них були внуками родоначальника. Так, бугай Аветон 294/380324 – продуктивність матері (8655 кг молока, 4,10% жиру і 355 кг молочного жиру), Рікардо 181/380415 відповідно (11730 кг, 3,9%, 458 кг), два брати – Стар 85 і Стар 86 (10235 – 4,1%, 420 кг), Чаро 301/377186 (11404 – 3,9%, 445 кг) завезені з Канади, бугай Валентин 3334/8288233 також внук Елевейшна, з ФРН і Гусар 1587 (3/4 голштинської крові) – бугай власної селекції.

Лінія Монтвік Чіфтейна 95679 була представлена в області 9 бугаями. Це одна з найбільш жирномолочних ліній породи, продуктивність його дочок (31 гол.) становила 9222 кг молока при жирності 3,9%, 1424 кг молочного жиру. Найбільш інтенсивно використовувались такі бугаї з лінії: Таль 658429, ½ кровності за голштином, Бастер 1721983 – чистопородний (США), Гендрік 656419 – ½ голштина (Німеччина), Ланцер 128/383634 чистопородний голштин (Канада), Ларс 3029/20127987 – 7/8 голштина



(ФРН), Фігтер 5322/622358 – 7/8 за голштином, Марцель 3031/20061478 – $\frac{3}{4}$ кровний.

Лінія Сейлінг Трайджун Рокіта 252803 була представлена на племпідприємстві Львівського облплемоб'єднання чотирма бугаями. Найбільший інтерес із завезених в область бугаїв представляв внук бугая Сейлінг Рокмена 240752 напівкровний бугай Старост 6292435 ЛВЧП-886. За результатами оцінки він визнаний поліпшувачем, з відмінним екстер'єром і цінним генотипом. Продуктивність його матері в середньому за три лактації 7959 кг молока жирністю 4,74%, матері батька – 11312 кг, 4,10% і 546 кг, матері матері – 10653 кг, 4,22% і 450 кг. Із бугаїв власної селекції найбільш інтенсивно використовувались Євпаторій 1069 і Салют 1003.

Лінія Рефлекшн Соверінга 198998. Родоначальник лінії – чемпіон породи, одержаний в Канаді шляхом кросу ліній Гавернар Корнейшна 629472 та Інка Супрім Рефлекшна 121004. Продуктивність матері за найвищу лактацію – 10935 кг молока жирністю 4,67%. Оцінені 211 його дочок перевищили стандарт породи за надосм на 122% і жирномолочністю – на 124%. Цінний бугай Розейф Сітейшн 267150 – син Рефлекшн Соверінга 198998, який виділився як родоначальник лінії. Продуктивність його 1460 дочок за першу лактацію становила 5570 кг молока з вмістом жиру 3,67%.

На племпідприємствах області використовували таких бугаїв: Донфілд Антоні 46/377729 (Канада), Регал 402/384822 ЛВЧП-1358 (Канада) – правнук видатного бугая голштинської породи Розейф Сітейшна 267150, признаний чемпіоном породи в Канаді. Потомство Регала 402/384822 відзначалось хорошим екстер'єром. Всі жіночі предки бугая в родоводі високопродуктивні – М – VII – 10225-3,9-396, МБ – XI – 11293-4,30-489. З вітки Романдейл Рефлекшн Маркіз 260008/1459996 інтенсивно використовувався бугай Хорез 1261/861 ЛВЧП-1411 – 15/16 голштинської крові (син Хікмарка 1688799), був одержаний від поєднання: Б – Хікмарк 1688799 і М – Гедульд 723 ЛВЧП-6144 (7/8 кровності) – IV – 10918-410-447. Він мав відмінний екстер'єр, хорошу відтворну здатність, міцність конституції. Відмінні якості екстер'єру і продуктивності мала мати бугая – корова Гедульд. В її родоводі зустрічаються такі видатні бугаї голштинської породи як Елевейшн 1491007, Фонд Метт 502096 і ін., а материнські предки мали високі надої і жирність молока від 4,1 до 4,7%.

При виведенні західного внутріпородного типу чорно-рябої породи ставилось завдання отримати тварин добре вираженого молочного типу з міцною постановкою ніг, пропорційно розвинутим залозистим ванно- і чашоподібної форми вим'ям, пристосованих для використання в умовах прогресивної технології виробництва молока. Робота здійснювалась в три етапи згідно розробленої в інституті землеробства і тваринництва західного регіону методики виведення цього типу методом прилиття крові голштинської породи, а в подальшому – відтворного схрещування

при створенні заводських стад, репродукторів з надосм 5000-7000 кг молока і вмістом жиру 3,6-3,8%.

I етап – одержання тварин з різною часткою крові за голштинською породою бажаного типу і продуктивності.

II етап – формування генеалогічної структури стад, консолідація спадковості тварин методом цілеспрямованого добору і підбору з використанням бугаїв-поліпшувачів.

III етап – консолідація ліній і споріднених груп методом внутрілінійного підбору помірних ступенів інбридингу на видатних тварин.

При реалізації програми створення західного внутрішньопородного типу української чорно-рябої молочної породи в племінних господарствах і племрепродукторах Львівської області лабораторією селекції і розведення великої рогатої худоби вивчалась характеристика проміжних генотипів $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, 7/8, 5/8 кровності за господарсько-корисними ознаками, здійснювалась оцінка дочок бугаїв різних ліній, оцінка синів бугаїв-поліпшувачів, підбір пар і відбір тварин за цільовими параметрами. В селекційних стадах, репродукторах, складались плани індивідуального і групового підбору голштинських бугаїв різних генотипів до маточного поголів'я, проводилась оцінка і відбір потенційних матерів бугаїв-плідників і відбір лідерів для продовження ліній і закладки нових ліній і віток. Бажаний тип тварин було одержано в основному на третьому етапі роботи з генотипом 5/8 крові голштинської породи і 3/8 чорно-рябої, а також з 3/8 голштина х 5/8 чорно-рябої, яких в основному розводили «в собі». При цьому виконувались роботи по оцінці і формуванню генеалогічної структури та консолідації типу тварин.

Тривалий селекційний процес з чорно-рябою породою Львівщини завершився створенням західного внутрішньопородного типу, який був затверджений наказом Мінсільгоспроду України № 127 від 26.04.1996 р. і ввійшов у структуру новоствореної української чорно-рябої молочної породи.

В результаті довготривалого селекційного процесу за еталон вважались тварини добре вираженого молочного типу з видовженим тулубом, рівною і міцною спиною та поясницею, кінцівки міцні з правильною постановкою, об'ємисте, щільно прикріплене і рівномірно розвинуте вим'я, індекс 42-45% при високій не менше 1,6-1,8 кг/хв швидкості молоковіддачі, оцінка екстер'єру не менше 8 балів. Оригінаторами створюваного західного типу української чорно-рябої молочної породи були племзаводи “Оброшино”, “Радехівський”, “Правда” і “Селекціонер” Львівської області. Ці стада створювались в основному шляхом використання бугаїв голштинської породи різної кровності, а не за рахунок імпортного поголів'я. Тому в поколіннях тварини одержали добре пристосування до місцевих умов через материнську основу.

Генеалогічна структура створених стад тварин західного типу, їх спадкова неоднорідність, біологічні і господарські особливості вимагали постійного

удосконалення тварин в напрямку їх типізації та забезпечення в наступних поколіннях достатньо високого генетичного потенціалу за рахунок використання оцінених продовжувачів ліній і споріднених груп.

Подальше якісне удосконалення споріднених груп у племзаводах проводилось в основному при чистопородному розведенні із застосуванням гомогенного підбору з родинним паруванням в помірних і віддалених ступенях III-III, III-IV, IV-III, IV-IV, а в окремих випадках, з метою одержання продовжувачів, і більш тісних – II-II, II-I. Але для розхитування консерватизму спадковості і внесення в лінію бажаних змін за селекційними ознаками застосовували кросування ліній і родинних груп тварин.

При створенні і консолідації нового типу основою була селекція на бугаїв-лідерів породи, яка проводилася у провідних стадах і господарствах – оригінаторах зони. Так було здійснено закладку ліній на таких бугаїв:

Космонавта 3009, племінна цінність якого за надосм становила $+908+0,06+34$, A_1B_1 при надой дочок $5456-3,99-216$ і вітки на його синів – Контактa 1375 (М – $14803-4,05-600$), Квартета 1323 (М – $7194-5,87-422$) – нащадки голштинської лінії Чіфа 1427381; У племзаводі “Правда” 5 дочок-первісток Космонавта 3009 мали надій $7000-8000$ кг молока. На племпідприємствах використовували 35 його синів і трьох внуків.

Куранта 1051, ($A_1B_1-4798-3,95-189$), окремі його первістки перевищували надій 8 тис. кг молока – з лінії Бутмейкера 1450228.

Здійснювалась оцінка дочок визначених з окремих голштинських ліній кращих бугаїв:

Гленделя 6, Гавернара 65, Аветона 294, Рікардо 181, Президента 3018, Гусара 1587, братів Стара 85 і Стара 86 з лінії Елевейшна 1491007;

Мета 168, Марцеля 3031, Ланцера 128, Лимона 4409 з лінії Фонд Мета 1392858;

Хореза 1261, Антоні 46 з лінії Рефлексн Соверінга 198998.

В 1997 році до Каталога бугаїв кращої генетики України було занесено 56 поліпшувачів чорно-рябої молочної породи, які належали Львівській області і допущені до використання в селекційному процесі.

Висновки

Наведена продуктивність, яка одержана в кращих племінних господарствах, племзаводах і племрепродукторах при забезпеченні оптимального рівня годівлі тварин, що дає можливість підвищити селекційний процес в популяції худоби. Подальший селекційний процес доцільно спрямовувати на консолідацію типу з визначенням молочного міцного і комбінованого заводських типів. В парувальній мережі використовувати не тільки імпортих бугаїв, а мати елевєри для оцінки власних племінних ресурсів.

Список використаної літератури

Bazyshyna I. V. Formation of economically useful traits of dairy cattle depending on the origin of the sire, line and related group. *Rozvedennia i henetyka tvaryn*. 2017. Issue 53. P. 69–78.

Bashchenko M. I., Ruban S. Yu. Modern methods of dairy cattle breeding. *Rozvedennia i henetyka tvaryn*. 2011. Issue 45. P. 3–7.

Vedmedenko O. V. Milk productivity of cows and its dependence on various factors. *Tavriiskyi naukovi visnyk*. 2018. No 107. P. 199–204.

Vorhach L. Yu. Linear characteristic of black and white cattle of the Western Ukrainian population. *Peredhirne ta hirske zemlerobstvo i tvarynnystvo*. 2010. Issue 52 (2). P. 136–142. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/pgzt_2010_52\(2\)_24](http://nbuv.gov.ua/UJRN/pgzt_2010_52(2)_24).

The influence of the age of cows and their paternal origin on the characteristics of linear type assessment in dairy cattle breeding / A. A. Hetia et al. *Animal science and food technology*. Vol. 11, No 1, 2020. P. 5–16. URL: <https://doi.org/10.31548/animal2020.01.005>.

The influence of body measurements of Ukrainian black and white dairy breed after the first calving and the formation of their subsequent milk productivity / M. I. Kuziv et al. *Rozvedennia i henetyka tvaryn*. 2017. Issue 53. P. 139–148. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/rgt_2017_53_21.

Hladii M. V. The influence of genetic and paratypic factors on economically useful traits of cows / M. B. Гладий et al. *Розведення і генетика тварин*. 2014. Issue 48. P. 48–61. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/rgt_2014_48_10.

Efficiency of selection by exterior type in breeding herds of dairy breeds / O. V. Boiko et al. *Rozvedennia i henetyka tvaryn*. 2017. Issue 53. P. 78–84. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/rgt_2017_53_12.

Zhelizniak I. M., Voitenko S. L., Koruna T. I. The possibility of increasing milk productivity of Ukrainian black-and-white dairy cows through breeding and technological factors. *Visnyk Sumskoho natsionalnoho ahrarnoho universytetu. Serii «Tvarynnystvo»*. 2019. Issue 4 (39). P. 49–56.

Iliashenko H. D. Linear classification of first-calf cows by exterior and its relationship with milk productivity. *Rozvedennia i henetyka tvaryn*. 2018. Issue 55. P. 70–75. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/rgt_2018_55_11.

Iliashenko H. D. Formation of economically useful traits of cows depending on their paternal origin. *Rozvedennia i henetyka tvaryn*. 2017. Issue 54. P. 50–58. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/rgt_2017_54_9.

Kalchuk L. A., Popadiuk T. S. Productivity and reproductive qualities of primiparous cows of different origins. *Visnyk Sumskoho natsionalnoho ahrarnoho universytetu. Serii «Tvarynnystvo»*. 2014. Issue 2/2 (25). P. 52–54.

Kohut M. I. Peculiarities of breeding cattle of the western intrabreed type of the Ukrainian black-and-white dairy breed using different crossbreeding options. *Peredhirne ta hirske zemlerobstvo i tvarynnystvo*. 2020.

Issue 30 (2). P. 174–184. DOI: [https://www.doi.org/10.32636/01308521.2020-\(68\)-2-12](https://www.doi.org/10.32636/01308521.2020-(68)-2-12).

Kochuk-Iashchenko, O. A. Features of the exterior type and milk productivity of first-born cows of the Ukrainian black-and-white dairy breed under different selection options. *Visnyk Sumskoho natsionalnoho ahrarnoho universytetu. Seriiia «Tvarynnytstvo»*. 2017. Issue 5 (1). P. 90–96. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsna_tvar_2017_5\(1\)](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsna_tvar_2017_5(1)).

Linear classification of dairy and dairy-meat cows by type: methodological guidelines / L. M. Khmelnychy L. M., Vechorka V. V. et al. 2-e vyd., pererob. i dop. Sumy : Sumskiy natsionalnyi ahrarnyi universytet, 2016. 27 p.

Loboda, V. P. Features of the exterior of first-born cows of the Ukrainian red-and-pigmented dairy breed. *Visnyk Sumskoho natsionalnoho ahrarnoho universytetu. Seriiia «Tvarynnytstvo»*. 2012. Issue 12 (21). P. 21–23.

Assessment of the body type of primiparous cows at the current stage of selection in breeding farms in different regions of Ukraine / I. A. Pomitun et al. *Scientific Progress & Innovations*, 2020. (2), 134–142. DOI: <https://doi.org/10.31210/visnyk2020.02.16>.

Pelekhatyi M. S., Kochuk-Iashchenko, O. A. The influence of the genotype of first-born cows of the Ukrainian black-and-white dairy breed on their exterior type, milk production and reproductive ability. *Naukovyi visnyk LNUVMBT imeni S. Z. Gzhytskoho*. 2014. T. 16. № 31. (60). P. 143–157.

Pelekhatyi M., Kochuk-Iashchenko O. Evaluation of milk productivity of cows based on exterior. *Tvarynnytstvo Ukrainy*. 2014. No 3. P. 5–9.

Pelekhatyi M. S., Kucher D. M. Economically useful traits of first-born cows of the Ukrainian black-and-white dairy breed at different levels of heterogeneous selection. *Visnyk Sumskoho natsionalnoho ahrarnoho universytetu. Seriiia «Tvarynnytstvo»*. 2013. Issue 7 (23). P. 59–67.

Pelekhatyi M. S., Shuliar A. P. Some interior indicators and clinical parameters of cows of newly created Ukrainian dairy breeds of different genotypes. *Visnyk ZhNVEU*. 2012. No 2, T. 1. P. 121–129.

Compatibility of bulls, lines and related groups in terms of milk productivity / Yu. P. Polupan et al. *Visnyk Sumskoho natsionalnoho ahrarnoho universytetu. Seriiia «Tvarynnytstvo»*. 2015. Issue 6. P. 8–13. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsna_tvar_2015_6_3.

Ponko L. P., Dymchuk A. V. The influence of genotypic and paratypic factors on the realization of milk productivity of cows. *Visnyk Sumskoho natsionalnoho ahrarnoho universytetu. Seriiia «Tvarynnytstvo»*. 2019. Issue 1–2 (36–37). P. 21–26. URL: <http://188.190.43.194:7980/jspui/bitstream/123456789/13461/1/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F%203.pdf>.

Poslavska Yu. V., Fedorovych Ye. I., Bodnar P. V. The influence of the exterior of first-born cows of the Ukrainian black-and-white dairy breed on the formation of subsequent milk productivity. *Rozvedennia i henetyka tvaryn*. 2016. Issue 51. P. 131–139. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/rgt_2016_51_20.

Recommendations for the selection of bulls for breeding stock in dairy cattle breeding / Yu. P. Polupan et al. Instytut rozvedennia i henetyky tvaryn. Chubynske, 2019. 31 p.

Duration of use and lifetime productivity of cows depending on selection methods and breeding bulls of the Ukrainian red-and-pigmented dairy breed / Khmelnychy L. M. et al. *Visnyk Sumskoho natsionalnoho ahrarnoho universytetu. Seriiia «Tvarynnytstvo»*. Sumy, 2015. Issue 6 (28). P. 65–70.

Khmelnychy L. M., Vechorka V. V. The influence of the proportion of Holstein breed heritability and selection methods on economically useful traits of dairy cows. *Rozvedennia i henetyka tvaryn*. 2018. Issue 55. P. 135–142. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/rgt_2018_55_21.

Khmelnychy L. M., Vechorka V. V. The effectiveness of the influence of genealogical formations on the indicators of longevity and lifetime productivity of cows of the Ukrainian red-and-pigmented dairy breed. *Visnyk Sumskoho natsionalnoho ahrarnoho universytetu. Seriiia «Tvarynnytstvo»*. 2016. Issue 5. P. 3–10. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsna_tvar_2016_5_2.

Shevchenko A. P., Khmelnychy S. L. Linear evaluation of Holstein and Ukrainian black and white dairy bulls by the exterior type of their daughters. *Visnyk Sumskoho natsionalnoho ahrarnoho universytetu. Seriiia «Tvarynnytstvo»*. 2014. Issue 2/2 (25). P. 114–120.

Shcherbatyi Z. Ye., Bodnar P. V., Kropyvka O. H. Milk productivity and reproductive ability of Ukrainian black-and-white dairy cows of different constitutional types. *Naukovyi visnyk LNUVMBT imeni S. Z. Gzhytskoho. Seriiia : Silskohospodarski nauky*. 2017. T. 19, No 74. P. 182–187. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvlnuvmbcgn_2017_19_74_42.

Automatic detection of feeding- and drinking-related agonistic behavior and dominance in dairy cows / B. Foris et al. *Journal of Dairy Science*. 2019. No. 10, P. 9176–9186. DOI: 10.3168/jds.2019-16697.

Babenko, O. I., Oleshko V. P., Afanasenko, V. Y. (2018). The predicted genetic progress in dairy cattle populations using a variety of methods for evaluation and selection of animals. *Animal Breeding and Genetics*, 51, 27–34. DOI: <https://doi.org/10.31073/abg.51.04>.

Cherniak, N. G., & Goncharuk, O. P. Communication of the exterior with the duration and efficiency of the life use of cows. *Animal Breeding and Genetics*. 2018. 55, 143–148. DOI: <https://doi.org/10.31073/abg.55.20>.

Cherniak, N. H., Honcharuk, O. P., & Cherniak, N. S. (2022). Influence of breeding bulls on the signs of the exterior of primary cows of Ukrainian black-and-white dairy breed in sc rf «Shevchenkivske"». *Animal Breeding and Genetics*. 63, 148–152. DOI: <https://doi.org/10.31073/abg.63.13>.

Combinations of Linear Type Traits Affecting the Longevity in Hungarian Holstein-Friesian Cows / E. Török et al. *Animals*. 2021, 11(11), 3065. DOI: <https://doi.org/10.3390/ani11113065>.

Didkivskiy A. M., Kucher D. M. The use of breeding selection in selection work with a herd of dairy cattle. Collection of sciences. works of the Vinnytsia National Agrarian University, 2014. Vol. 2 (86), P. 46–51.

Effect of linear traits in dairy cows on herd disposal / A. P. Palii et al. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2020. Issue 10 (3). P. 88–94. DOI: 10.15421/2020-138.

Foris, B.; Thompson, A. J.; Weary, D. M. Automatic detection of feeding- and drinking-related behaviour and dominance in dairy cows of black and white breed. *J. Dairy Sci.* 2019, 102, 9176–9186. DOI: 10.3168/jds.2019-16697.

Genetic parameters for linear type traits including locomotion in Italian Jersey cattle breed / C. Roveglia et al. *Livestock Science*. 2019. Issue 229. P. 131–136. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.livsci.2019.09.023>.

Gieseke, D., Lambert, C., Gauly, M. Effects of Housing and Management Factors on Selected Indicators of the Welfare Quality Protocol in Loose-Housed Dairy Cows. *Vet. Sci.* 2022, 9, 353. DOI: <https://doi.org/10.3390/vetsci9070353>.

Goncu, S., Yesil, M. I., Yilmaz, N. The Cattle Grooming Behavior and Some Problems with Technological Grooming Instruments for Cow Welfare. *J. Environ. Sci. Engin.* 2019, 8, 190–196. DOI: 10.17265/2162-5263/2019.05.005.

Griffiths, B. E., Grove White, D., Oikonomou, G. A Cross-Sectional Study into the Prevalence of Dairy Cattle Lameness and Associated Herd-Level Risk Factors in England and Wales. *Front. Vet. Sci.* 2018, 5, 65–72. DOI: doi.org/10.3389/fvets.2018.00065.

Karpenko, B. Heritability and correlated variability with milk yield of linear traits firstborn cows of Holstein breed. *Bulletin of Sumy National Agrarian University. The Series: Livestock*, 2020. 3 (42), 44–50. DOI: <https://doi.org/10.32845/bsnau.lvst.2020.3.8>.

Khmelnychyi, L. M., Karpenko, B. M. Exterior type of first-born cows of the Holstein breed evaluated by the method of linear classification. *Animal breeding and*

genetics. Vol. 60. P. 78–84. DOI: <https://doi.org/10.31073/abg.60.01>.

Khmelnychyi, L., & Karpenko, B. Lifetime of cows of Ukrainian Black-and-White dairy and Holstein breeds, depending on the level of assessment of descriptive traits characterizing the body development in the general system of linear classification of the conformation type. *Bulletin of Sumy National Agrarian University. The Series: Livestock*, 2021. 1 (44), 11–22. DOI: <https://doi.org/10.32845/bsnau.lvst.2021.1.2>.

Khmelnychyi, L. M., & Khmelnychyi, S. L. Population and genetic parameters of linear conformation traits cows firstborn ukrainian black-and-white dairy breed. *Bulletin of Sumy National Agrarian University. The Series: Livestock*, 2021. 3 (46), 7–12. DOI: <https://doi.org/10.32845/bsnau.lvst.2021.3.2>.

Khmelnychyi, L. M., & Loboda, A. V. Variability of longevity traits of cows of ukrainian black-and-white dairy breed in various variants of selection. *Animal Breeding and Genetics*, 2019. 57, 143–151. <https://doi.org/10.31073/abg.57.17>.

Krugliak A. P. Methodical basis of crossbreeding using in dairy cattle. *Animal Breeding and Genetics*, 2016. 52, 41–48. DOI: <https://doi.org/10.31073/abg.52.07>.

Kruhliak A. P., Kruhliak T. O. Creator of modern selection progress in livestock of Ukraine *Animal Breeding and Genetics*. 2021. Vol. 62. P. 10–17. DOI: <https://doi.org/10.31073/abg.62.03>.

Loboda V. P. Exterior Features of firstborn cows of Ukrainian black and white cattle. *Bulletin of Sumy National Agrarian University. Series Animal Husbandry*. 2012. Vol. 12. P. 21–23.

Loboda A. V., Bardash D. O. Features of the exterior of first-born cows of the Sumy inbred type of the Ukrainian black and spotted dairy breed, evaluated by the method of linear classification. *Animal Breeding and Genetics*. 2019. Vol. 57. 87–94. DOI: <https://doi.org/10.31073/abg.57.11>.

METHODS OF BREEDING AND IMPROVING THE WESTERN INTERBREED TYPE OF THE UKRAINIAN BLACK-SPOTTED DAIRY BREED

Vasyl FEDAK, Mykhailo POLULIKH, Olha STADNYTSKA, Vasyl BRATIUK
Institute of Agriculture of the Carpathian Region of NAAS

The black-spotted breed of the Western region of Ukraine was formed in the process of long-term selection while improving its exterior and productive qualities by crossing with improving breeds of the world gene pool. According to a number of authors, the Lviv group of the black and white breed was valuable in terms of breeding (Bashchenko M. I., Ruban S. Yu., 2011, Gladiy M. V., 2014, Shcherbaty Z. Ye., Bodnar P. V., Kropyvka O. G., 2017, etc.).

In the Western regions, its formation was significantly influenced by the Dutch, East Frisian black-spotted cattle. In the 30s of the 19th century, breeding bulls of the East Frisian breed were first imported to the region, and in the late 50s the first groups of Dutch black-spotted cattle. During the period 1905-1912, 850 bulls were imported from Holland to Lviv region, which were widely used in absorption crossing with local cattle. An important role in the selection was played by individual purebred herds of Dutch cattle (Hetia A. A., 2020, Khmelnychyi L. M., Vechorka V. V., 2018).

Since 1947, bulls of the Estonian black and white breed have been intensively used, and since 1958 there was another stage of import and use of Dutch black-spotted cattle in Lviv region. Currently, breeding reproducers of the Dutch black-spotted breed are being created in the region.

Keywords: type, breed, exterior, line, consolidation.

Отримано: 22.4.2025

Погоджено до друку: 19.5.2025