

Науковий вісник Львівського національного університету
ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького.

Серія: Сільськогосподарські науки

Scientific Messenger of Lviv National University
of Veterinary Medicine and Biotechnologies.

Series: Agricultural sciences

ISSN 2519–2698 print

ISSN 2707-5834 online

doi: 10.32718/nvlvet-a9734

<https://nvlvet.com.ua/index.php/agriculture>

UDC 636.2.034.082

Productive and reproductive qualities of animals of the Ukrainian black and spotted dairy breed in breeding farms of the western region of Ukraine

L. I. Muzyka, P. V. Bodnar[✉], V. Y. Bodnaruk, A. J. Zhmur, V. V. Mykytiuk

Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies Lviv, Ukraine

Article info

Received 16.09.2022

Received in revised form
19.10.2022

Accepted 20.10.2022

Muzyka, L. I., Bodnar, P. V., Bodnaruk, V. Y., Zhmur, A. J., & Mykytiuk, V. V. (2022). Productive and reproductive qualities of animals of the Ukrainian black and spotted dairy breed in breeding farms of the western region of Ukraine. Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Agricultural sciences, 24(97), 203–212. doi: 10.32718/nvlvet-a9734

Stepan Gzhytskyi National
University of Veterinary Medicine
and Biotechnologies Lviv,
Pekarska Str., 50, Lviv,
79010, Ukraine.
Tel.: +38-098-387-31-79
E-mail: bodnariviv28@ukr.net

An analysis of the quantitative and qualitative composition of the breeding farms (breeding plants and breeding reproducers) for breeding cattle of the Ukrainian black-spotted dairy (UBSD) breed, located in the western region of Ukraine, was conducted. It was established that as of January 1, 2021, there were 156 breeding farms of the UBSD breed in Ukraine, including 75 (40.1 %) breeding farms and 81 (51.9 %) breeding breeders. In the western regions of Ukraine, the UBSD breed is bred in 61 breeding farms, which is 39.1 % of all breeding farms in the country. There are 20 farms (32.8 %) and 41 breeders (67.2 %) for breeding the UBSD breed in the western region of Ukraine. Among all breeding plants of Ukraine, 26.7 % and 50.6 % of breeding breeders are concentrated in the western region. Khmelnytskyi (15), Volyn (13), and Rivne (12) regions have the most significant number of breeding farms and the most minor – in Ivano-Frankivsk (5); there are eight breeding enterprises each in Lviv and Ternopil regions. As of 01.01.2021, the population of animals of the UBSD breed in the breeding farms of Ukraine amounted to 143864 heads (head), including 59.0 % in breeding plants and 41.0 % in breeding breeders. The population of animals of the UBSD of the western region of Ukraine totals 64220 animals, or 44.6 % of all livestock in the country. Khmelnytskyi and Volyn regions are the leaders regarding the number of UBSD breeds among the western regions of Ukraine. Ternopil and Rivne regions were less numerous, and Lviv and Ivano-Frankivsk regions had the most miniature breeding animals. Out of 61591 heads, there is 25967 head of pedigree cows of the UBSD breed, bred in farms in Ukraine, with pedigree status in the western region or 42.2 %. The most numerous were Ltd “Progres” (2469 heads), PLAE named after Ivan Franko (2086 heads), PLAE named after Shevchenko (2054 heads), Ltd “Lyshche” (2021 heads) and JPE “Rat” (1992 heads). As of January 1, 2021, there was 12167 head of cattle in the breeding farms of Ukraine, including in the western region – 5389 heads or 44.3 %. There were 22399 heifers over one-year-old in breeding farms in Ukraine, of which 9834 were in the western part or 43.9 %. A significant number of heifers older than one year were observed in the Volyn, Khmelnytskyi, and Ternopil regions. Milk productivity of UBSD cows for 305 days of the last completed lactation on all breeding farms of Ukraine was, on average, 7737 kg of milk yield, 290 kg of milk fat, and 254 kg of milk protein. In cows bred in breeding plants, the named indicators were higher than those kept in breeding breeders. Thus, the cows of breeding farms weighed 7991 kg, and the amount of milk fat and protein was 300 and 266 kg, respectively. In cows from breeding breeders, the mentioned indicators were lower than cows from breeding plants by 611, 25, and 29 kg, respectively. In breeding farms of the western region of Ukraine in all studied areas, the average weight of cows was 7019 kg, the amount of milk fat was 259 kg, and the amount of milk protein was 227 kg. The highest milk yield among enterprises in the western region of Ukraine belongs to the Volyn region – an average of 9132 kg (in breeding plants – 9413 kg; in breeding breeders – 7140 kg). High milk yield in the mentioned region was noted by the cows of the UBSD breed PLAE “Progres” (12082 kg), FE “Perlyna Turia” (11015 kg), PLAE named after Ivan Franko (9800 kilograms), Ltd “Lyshche” (9501 kg) and Ltd “Rat” (9186 kg). The milk productivity of probonitized cows of the UBSD breed for one lactation on average for all categories of breeding enterprises (14107 heads) amounted to 7563 kg of milk yield, and the amount of milk fat and milk protein was 282 and 247 kg, respectively. In the breeding farms of the western region of Ukraine, the yield averaged 7563 kg, the amount of milk fat – 241 kg, and the amount of milk protein – 219 kg. Higher productivity was observed in cows from Volyn, Ternopil, and Lviv regions, slightly lower productivity – from Khmelnytskyi and Rivne

regions, and the lowest productivity – from the Ivano-Frankivsk regions. For the third lactation and older, the probonitized cows of the UBSD breeds of breeding farms of Ukraine (19011 heads) had an average yield of 7748 kg. In cows kept in enterprises of the western region of Ukraine, this indicator was 7141 kg on average. The highest milk yield was obtained from cows that belonged to the Volyn region breeding farms (9732 kg on average for the region). Among the enterprises in the Volyn region, the “Progres” dairy farm (13280 kg), the Ivan Franko dairy farm (11360 kg), the Perlyna Turia farm (11201 kg), the “Lishche” dairy farm (9814 kg) and the “Rat” dairy farm (9250 kg); in the Lviv region – Molochni Riky LLC (11125 kg); in the Rivne region – Ltd “n.a. Volovikov” (7495 kg), PAE “Ukraina” (7310 kg); in the Ternopil region – PAE AF “Horyn” (10488 kg), PAE “Agroprodservice” (10360 kg), LLC “Buchachagrokhlibrom” (9370 kg) and in the Khmelnytsky region – PE “Agrarna Compania 2004” (7402 kg). The distribution of UBSD breed cows by milk yield for 305 days of the highest lactation showed that 5019 cows with a milk yield of 10001 kg and more are kept in breeding farms in Ukraine; with a milk yield of 9001–10000 kg – 5788 heads and with a milk yield of 8001–9000 kg – 2969 heads. In the regions of the western region of Ukraine, these indicators were 2006, respectively, 1991, and 2027 heads. The reproductive capacity of animals is closely related to their productive qualities.

Key words: the western region of Ukraine, stock, breeding plant, breeding breeder, milk productivity, heifers, age and live weight, service period, calving yield.

Продуктивні та відтворювальні якості тварин української чорно-рябої молочної породи у племінних господарствах західного регіону України

Л. І. Музика, П. В. Боднар[✉], В. С. Боднарук, А. Й. Жмур, В. В. Микитюк

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Проведено аналіз кількісного та якісного складу племінних господарств (на племінних заводах і племінних репродукторах) з розведення великої рогатої худоби української чорно-рябої молочної (УЧРМ) породи, розташовані у західному регіоні України. Встановлено, що станом на 1 січня 2021 року в Україні нараховувалося 156 племінних господарств з розведення УЧРМ породи, в тому числі 75 (40,1 %) племінних заводів та 81 (51,9 %) племінних репродукторів. У західних областях України УЧРМ породи розводять у 61 племінному господарстві, що складає 39,1 % від усіх племінних господарств країни. Кількість племінних заводів з розведення УЧРМ породи західного регіону України нараховує 20 господарств (32,8 %), а племінних репродукторів – 41 (67,2 %). Серед усіх племінних заводів України з розведення УЧРМ породи у західному регіоні зосереджено 26,7 %, а племінних репродукторів – 50,6 %. Найбільше племінних господарств налічується у Хмельницькій (15), Волинській (13) і Рівненській (12) областях, а найменше – в Івано-Франківській (5); по 8 племінних підприємств наявні у Львівській та Тернопільській областях. Станом на 01.01.2021 року поголів'я тварин УЧРМ породи у племінних господарствах України становило 143864 голів (гол.), в тому числі 59,0 % у племінних заводах та 41,0 % у племінних репродукторах. Поголів'я тварин УЧРМ породи західного регіону України нараховує 64220 гол. або 44,6 % від усього поголів'я в країні. Лідером за чисельністю поголів'я УЧРМ породи серед західних областей України є Хмельницька та Волинська області. Менш чисельними виявилися Тернопільська і Рівненська область, а найменша кількість племінних тварин була у Львівській та Івано-Франківській областях. Із 61591 гол. племінних корів УЧРМ породи, що розводять у господарствах України, з племінним статусом у західному регіоні нараховується 25967 гол. або 42,2 %. Найбільш чисельними виявилися СТОВ “Прогрес” (2469 гол.), ПОСП імені Івана Франка (2086 гол.), ПОСП ім. Шевченка (2054 гол.), СТОВ “Лище” (2021 гол.) та СПП “Рать” (1992 гол.). На 1 січня 2021 року у племінних господарствах України налічувалося 12167 гол. нетелів, в тому числі у західному регіоні – 5389 гол. або 44,3 %. Телиць старше 1 року у племінних господарствах України становило 22399 гол., з них у західному регіоні – 9834 гол. або 43,9 %. Більша чисельність нетелів та телиць старше 1 року спостерігалася у Волинській, Хмельницькій і Тернопільській областях. Молочна продуктивність корів УЧРМ породи за 305 днів останньої закінченої лактації по всіх племінних господарствах України становила в середньому за надоєм 7737 кг, кількістю молочного жиру – 290 кг і кількістю молочного білку – 254 кг. У корів, яких розводять у племінних заводах, названі показники були вищі порівняно із тваринами, що утримуються в племінних репродукторах. Так, корови племінних заводів мали надій 7991 кг, кількість молочного жиру і молочного білку – відповідно 300 і 266 кг. У корів з племінних репродукторів згадані показники були нижчі від корів з племінних заводів на 611; 25 і 29 кг відповідно. У племінних господарствах західного регіону України по всіх досліджуваних областях надій корів в середньому становив 7019 кг, кількість молочного жиру – 259 кг і кількість молочного білка – 227 кг. Найвищий надій молока серед підприємств західного регіону України належить Волинській області – в середньому 9132 кг (у племінних заводах – 9413 кг; у племінних репродукторах – 7140 кг). Високими надоями у названій області відзначалися корови УЧРМ породи СТОВ “Прогрес” (12082 кг), ФГ “Перлина Турії” (11015 кг), ПОСП імені Івана Франка (9800 кг), СТОВ “Лище” (9501 кг) та СПП “Рать” (9186 кг). Молочна продуктивність пробонітованих корів УЧРМ породи за 1 лактацію в середньому по всіх категоріях племінних підприємств (14107 гол.) склала за надоєм 7563 кг, кількістю молочного жиру і молочного білку – відповідно 282 і 247 кг. У племінних господарствах західного регіону України надій в середньому складав 7563 кг, кількість молочного жиру – 241 кг, кількість молочного білка – 219 кг. Вища продуктивність спостерігалася у корів з Волинської, Тернопільської і Львівської областей, децю нижчою продуктивністю – з Хмельницької і Рівненської та найнижчою продуктивністю – з Івано-Франківської областей. За третю лактацію і старше пробонітовані корови УЧРМ породи племінних господарств України (19011 гол.) мали середній надій 7748 кг. У корів, що утримувалися в підприємствах західного регіону України цей показник в середньому становив 7141 кг. Найвищий надій отримано від корів, що належали племінним господарствам Волинської області (в середньому по області 9732 кг). Високими надоями серед підприємств у Волинській області відзначалися СТОВ “Прогрес” (13280 кг), ПОСП імені Івана Франка (11360 кг), ФГ “Перлина Турії” (11201 кг), СТОВ “Лище” (9814 кг) та СПП “Рать” (9250 кг); у Львівській області – ТОВ “Молочні ріки” (11125 кг); у Рівненській області – ТОВ СП “Імені Воловікова” (7495 кг), ПСП “Україна” (7310 кг); у Тернопільській області – ПСП АФ “Горинь” (10488 кг), ПАП “Агропродсервіс” (10360 кг), ТОВ “Бучацagrokhlibrom” (9370 кг) та у Хмельницькій області – ПП “Аграрна компанія 2004” (7402 кг). Розподіл корів УЧРМ породи за надоєм за 305 днів найвищої лактації показав, що в Україні у племінних господарствах утримуються корови з надоєм 10001 кг і більше нараховувалося 5019 гол.; з надоєм 9001–10000 кг – 5788 гол. та з

надоєм 8001–9000 кг – 2969 гол. В областях західного регіону України ці показники становили відповідно 2006; 1991 та 2027 гол. Відтворювальна здатність тварин тісно пов'язана з їх продуктивними якостями.

Ключові слова: західний регіон України, поголів'я, племінний завод, племінний репродуктор, молочна продуктивність, телиці, вік і жива маса, сервіс-період, вихід телят.

Вступ

Генетичні ресурси сільськогосподарських тварин України на початку третього тисячоліття представлені молочним і м'ясним скотарством, свинарством, вівчарством, конярством, птахівництвом, хутровим звірівництвом і кролівництвом, рибицтвом і бджільництвом. Одним із найбільш різноманітних за породним складом є скотарство (Voitenko et al., 2019; Borshch et al., 2020; 2021; Mylostyvyi et al., 2021; Bashchenko et al., 2021).

В Україні племінною роботою займається укрплемоб'єднання, в області – облплемоб'єднання, в районі – племпідприємства. Основними базами племінного тваринництва є племінні заводи та племінні репродуктори (племгоспи, племферми та дочірні господарства племзаводів), а також племоб'єднання та елевери. Головне завдання племінних заводів є удосконалення продуктивних та племінних якостей існуючих порід, створення нових високопродуктивних заводських типів, ліній та родин із стійкою спадковістю, вирощування плідників для комплектування інших племінних господарств, вирощування молодняку. Племінні господарства розмножують цінних породних тварин і поліпшують власне стадо, а також реалізують свою племінну продукцію в неплемінні господарства. Племінні ферми розмножують породних тварин, яких використовують для ремонту свого стада, забезпечують системне поліпшення його продуктивних і племінних якостей. Вони також можуть реалізовувати і племінний молодняк (Busenko et al., 2013).

Рушійною силою зі збільшення продуктивних та удосконалення селекційних ознак є племінна база у скотарстві. Племінне молочне скотарство України нараховує 340 суб'єктів, які займаються розведенням 13 молочних і комбінованих порід зі загальним поголів'ям 295991 голів, а м'ясне скотарство відповідно 51 статус, 11 порід та 23353 голови (Pochukalin et al., 2022).

Аналіз групування підприємств за кількістю великої рогатої худоби на 01 січня 2022 року показує, що скотарством займаються 1792 підприємства, які налічують 1003,4 тис. голови. Чисельність поголів'я великої рогатої худоби в 2020 р. склала 3092,0 тис. гол., що менше в порівнянні з 2015 р. на 20,4 %. У динаміці останніх трьох років (2019-2021 рр.) в Україні спостерігається тенденція до зниження поголів'я великої рогатої худоби у господарствах усіх категорій – в межах 7,1-8,0 % за рік відповідно до кожного попереднього року (Eifeel et al., 2022).

В українській чорно-рябій молочній породі нараховується п'ять внутрішньопородних типів: центрально-східний (49 %), південний (7 %), поліський (26 %), сумський (2 %) та західний (16 %). У внутрішньопородних типів відмічається висока диференціація за надоєм і живою масою корів. Найвищими надоями

характеризуються корови центрально-східного типу, а нижчими – корови західного внутрішньопородного типу (Mazur et al., 2020; Pochukalin et al., 2021; Hryshchuk et al., 2021).

Одним із основних складових елементів прибуткового ведення скотарства є підвищення продуктивності тварин, покращення порід і ефективне використання їх генетичного потенціалу. Тварини української чорно-рябої молочної породи відзначаються значними показниками продуктивного довголіття: середня тривалість життя корів ($n = 14876$) становить $1094 \pm 5,3$ днів, довічний надій і кількість молочного жиру – $15123 \pm 75,8$ і $552 \pm 2,8$ кг, кількість лактацій за життя – $2,47 \pm 0,012$ (Fedorovych et al., 2022).

Порівняльний аналіз молочної продуктивності та відтворної здатності корів 6 порід 28 племінних стад дослідних господарств мережі НААН засвідчив підвищення молочної продуктивності корів впродовж року, в окремих досліджених породах суттєве, і не значне, але погіршення відтворної здатності корів більшості порід, що вказує на більшу ефективність селекційних методів у напрямку покращення молочної продуктивності корів. На нашу думку, для покращення відтворної здатності корів застосування селекційних методів недостатньо (Voitenko & Sydorenko, 2019).

Як зазначають науковці, продуктивні якості тварин, особливо у корів, тісно пов'язані з їх відтворювальною здатністю. М. Б. Шпетнем та ін. (Shpetnyi et al., 2021) встановлено достовірний вплив віку першого плідного осіменіння телиць на показники молочної продуктивності. Вищі показники за надоєм першої лактації та довічним надоєм у корів української чорно-рябої молочної породи виявились при їх заплідненні у 16–17 місяців.

Мета досліджень

Мета дослідження – проаналізувати кількісний та якісний склад племінних господарств (племінних заводів і племінних репродукторів) в Україні та її західному регіоні (областях), які розводять велику рогату худобу української чорно-рябої молочної породи.

Матеріал і методи досліджень

Матеріалом для дослідження були дані Державного реєстру суб'єктів племінної справи у тваринництві за 2020 рік (Romanova et al., 2021) станом на 01.01.2021 року. До аналізу була залучена інформація про кількість племінних господарств, зокрема племінних заводів (племзаводів) та племінних репродукторів (племрепродукторів) з розведення великої рогатої худоби української чорно-рябої молочної (УЧРМ) породи, чисельність їх поголів'я (всього та в тому

числі корів, нетелей і телиць старше 1 року), середню молочну продуктивність і відтворювальну здатність пробонітованих тварин в загальному за всіма племінними господарствами України та за областями, що входять до західного регіону.

Результати та їх обговорення

Станом на 1 січня 2021 року в Україні нараховувалося 156 племінних господарств з розведення УЧРМ породи, в тому числі 75 або 40,1 % племінних заводів і 81 або 51,9 % племінних репродукторів. УЧРМ породи в західному регіоні України у господарствах, що мають статус племінного заводу або племінного репродуктора розводять у 6 областях, а саме у Волинській, Івано-Франківській, Львівській, Рівненській, Тернопільській і Хмельницькій (окрім Чернівецької та

Закарпатської областей) (рис. 1). Кількість таких підприємств у зазначених областях західного регіону України нараховує 61, включаючи 20 господарств (32,8 %) зі статусом племінний завод та 41 (67,2 %) підприємство зі статусом племінний репродуктор. Частка господарств з розведення УЧРМ породи, що є суб'єктами племінної справи у тваринництві, тобто мають статус племзавод або племрепродуктор, у західному регіоні складає 39,1 % від усіх племінних господарств України. Серед усіх племінних заводів України з розведення УЧРМ породи в західних областях зосереджено 26,7 %, а племінних репродукторів – 50,6 %. Найбільше племінних господарств знаходяться у Хмельницькій, Волинській і Рівненській областях, а найменше – в Івано-Франківській; по 8 племінних підприємств розміщені у Львівській та Тернопільській областях.

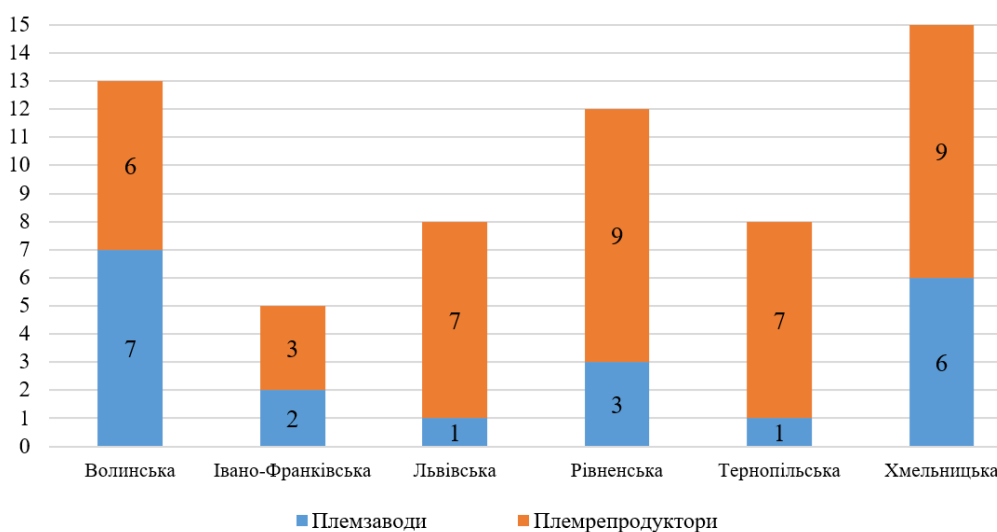


Рис. 1. Кількість племінних господарств з розведення української чорно-рябої молочної породи західних областей України

У племінних господарствах України станом на 01.01.2021 року поголів'я тварин УЧРМ породи становило 143864 голів (далі – гол.) (з них 61591 або 42,8 % корів), в тому числі у племінних заводах 84870 гол. або 59,0 % та 58994 гол. або 41,0 % – у племінних репродукторах.

Поголів'я тварин УЧРМ породи західного регіону України нараховує 64220 гол. або 44,6 % від усього поголів'я в країні (рис. 2). Лідером за чисельністю поголів'я УЧРМ породи серед західних областей України є Хмельницька та Волинська області. Менш чисельними виявилися Тернопільська і Рівненська області, а найменша кількість племінних тварин була у Львівській та Івано-Франківській областях. Серед усіх племінних тварин УЧРМ породи західного регіону України (64220 гол.) 36,5 % вирощуються у племінних заводах і 56,3 % – племінних репродукторах.

Із 61591 гол. племінних корів УЧРМ породи, яких розводять у господарствах України, з племінним статусом у західному регіоні нараховується 25967 гол. або 42,2 %. Кількість корів у племінних господарствах західних областей України закономірно залежала від наявного поголів'я тварин у цих підприємствах (рис. 3). Так, найбільша кількість корів знаходиться у Волинській і Хмельницькій областях, а найменша – в Івано-Франківській та Львівській областях. Необхідно відмітити, що у племзаводах західного регіону України чистопородних і IV покоління корів було на 100 % (виняток – Тернопільська область – 92 %), а у племрепродукторах, залежно від області, – від 53 % (Волинська) до 100 % (Львівська, Рівненська і Хмельницька). Найбільша чисельність корів була у СТОВ “Прогрес” (2469 гол.), ПОСП імені Івана Франка (2086 гол.), ПОСП ім. Шевченка (2054 гол.), СТОВ “Лище” (2021 гол.) та СПП “Рать” (1992 гол.).

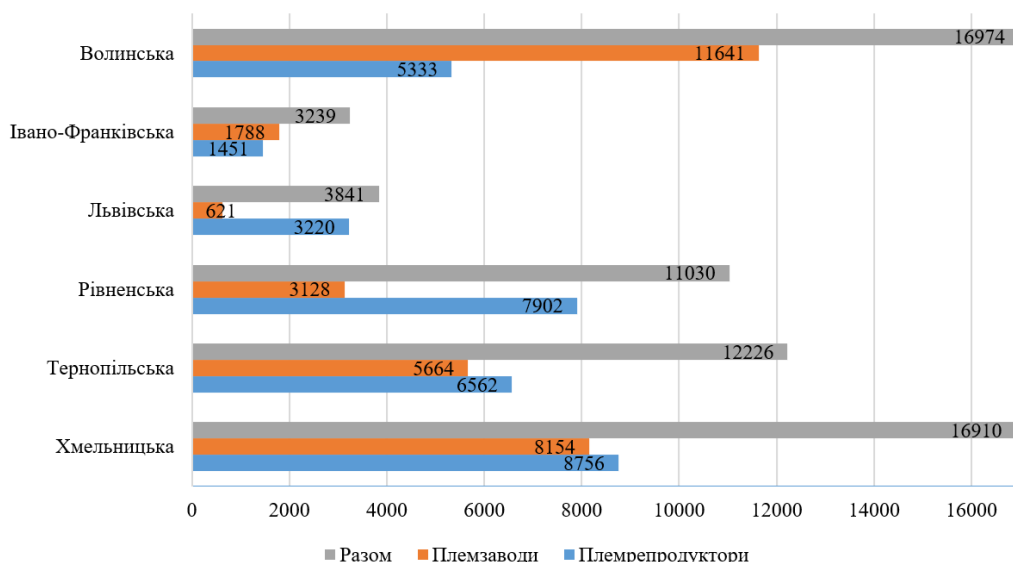


Рис. 2. Поголів'я тварин української чорно-рябї молочної породи у племінних господарствах західних областей України, голів

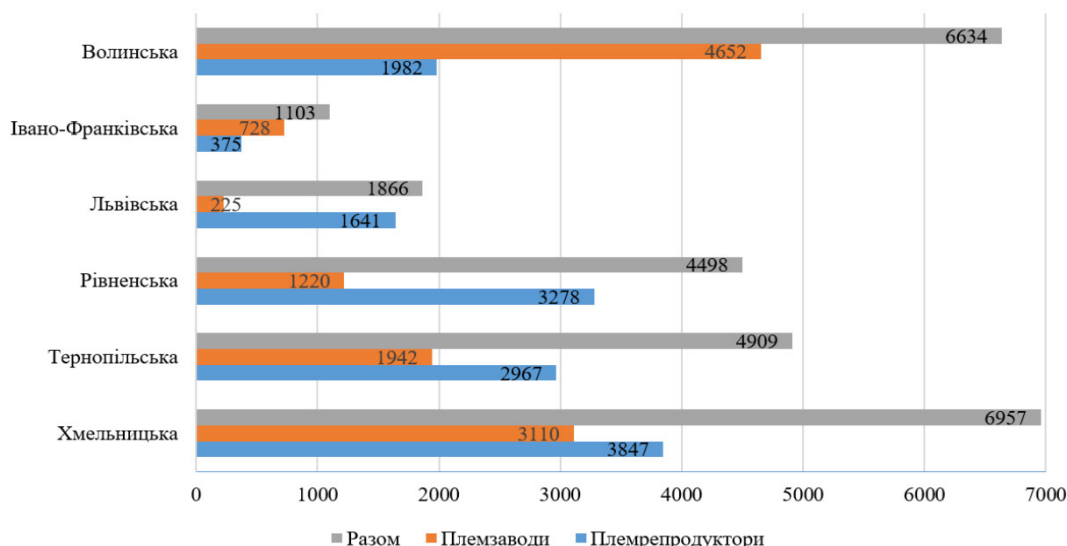


Рис. 3. Кількість корів української чорно-рябї молочної породи у племінних господарствах західних областей України, голів

На 1 січня 2021 року у племінних господарствах України налічувалося 12167 гол. нетелів, в тому числі у західному регіоні – 5389 гол. або 44,3 %. У племпідприємствах Волинської, Хмельницької і Тернопільської областей вирощувалася найбільша кількість нетелей (рис. 4).

Телиць старше 1 року у племінних господарствах України становило 22399 гол., з них у західному регіоні – 9834 гол. або 43,9 %. Більша чисельність Телиць старше 1 року, як і нетелів, спостерігалася у Волинській, Хмельницькій і Тернопільській областях (рис. 5).

Молочна продуктивність корів УЧРМ породи за 305 днів останньої закінченої лактації (середнє щодо стада) по всіх племінних господарствах України становила і середньому за надоем 7737 кг, кількістю молочного жиру – 290 кг і кількістю молочного білку – 254 кг. У корів, яких розводять у племінних заводах, названі показники були вищі порівняно із тваринами,

що утримуються в племінних репродукторах. Так, корови племінних заводів мали надій 7991 кг, кількість молочного жиру і молочного білку – відповідно 300 і 266 кг. У корів з племінних репродукторів згадані показники були нижчі від корів з племінних заводів на 611; 25 і 29 кг відповідно. У племінних господарствах західного регіону України по всіх досліджуваних областях надій корів в середньому становив 7019 кг, кількість молочного жиру – 259 кг і кількість молочного білка – 227 кг. Серед підприємств західного регіону України найвищий надій молока був у Волинській області (рис. 6). В порядку зростання надою молока рейтинг підприємств західних областей України наступний: Тернопільська, Львівська, Хмельницька, Рівненська, Івано-Франківська. Високими надоями (більше 9000 кг) відзначалися корови УЧРМ породи, племінні підприємства яких розміщувалися у Волинській області (СТОВ “Прогрес” (12082 кг),

ФГ “Перлина Турії” (11015 кг), ПОСП імені Івана Франка (9800 кг), СТОВ “Лище” (9501 кг) та СПП “Рать” (9186 кг)), у Львівській (ТОВ “Молочні ріки” (10678 кг)) та у Тернопільській областях (ПСП АФ “Горинь” (10024 кг), ПАП “Агропродсервіс” (9704 кг) та ТОВ “Бучачагрохлібпром” (9118 кг).

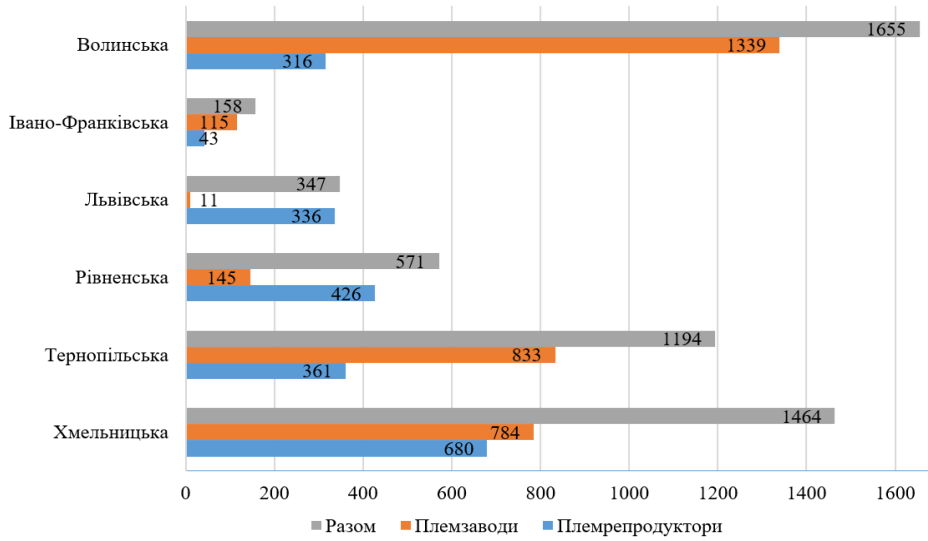


Рис. 4. Кількість нетелів української чорно-рябої молочної породи у племінних господарствах західних областей України, голів

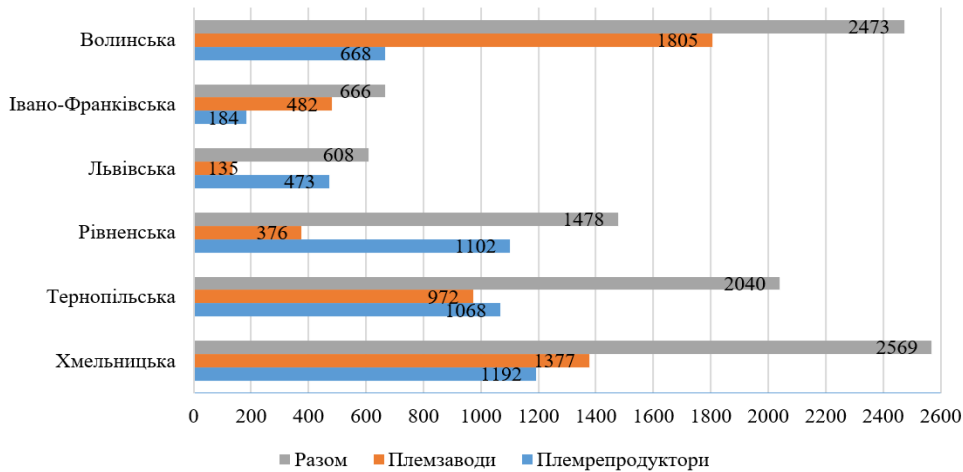


Рис. 5. Кількість телиць української чорно-рябої молочної породи у племінних господарствах західних областей України, голів

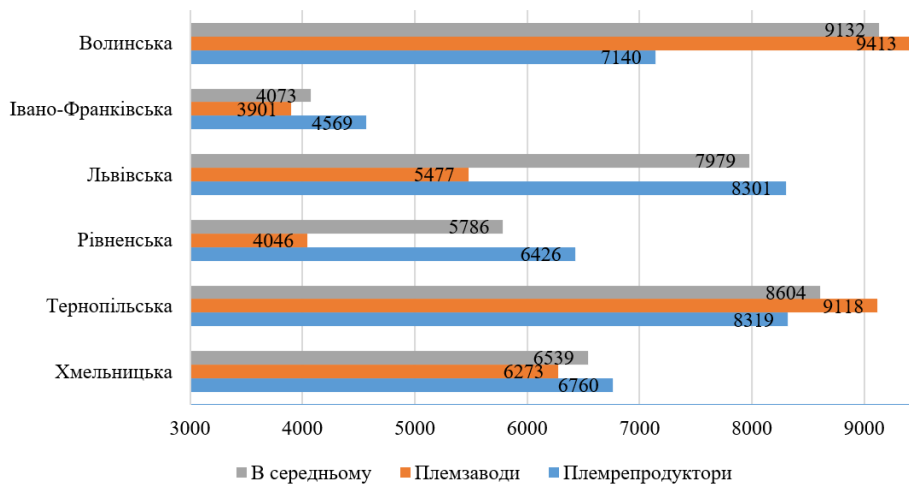


Рис. 6. Молочна продуктивність корів (середнє щодо стада) української чорно-рябої молочної породи у племінних господарствах західних областей України, кг

Молочна продуктивність пробонітованих корів УЧРМ породи за 1 лактацію в середньому по всіх категоріях племінних підприємств (14107 гол.) склала за надоем 7563 кг, кількістю молочного жиру і молочного білку – відповідно 282 і 247 кг. У племінних господарствах західного регіону України надій в середньому склав 7563 кг, кількість молочного жиру

– 241 кг, кількість молочного білка – 219 кг. Вища продуктивність спостерігалася у корів з Волинської, Тернопільської і Львівської областей, дещо нижчою продуктивністю – з Хмельницької і Рівненської та найнижчою продуктивністю – з Івано-Франківської областей.

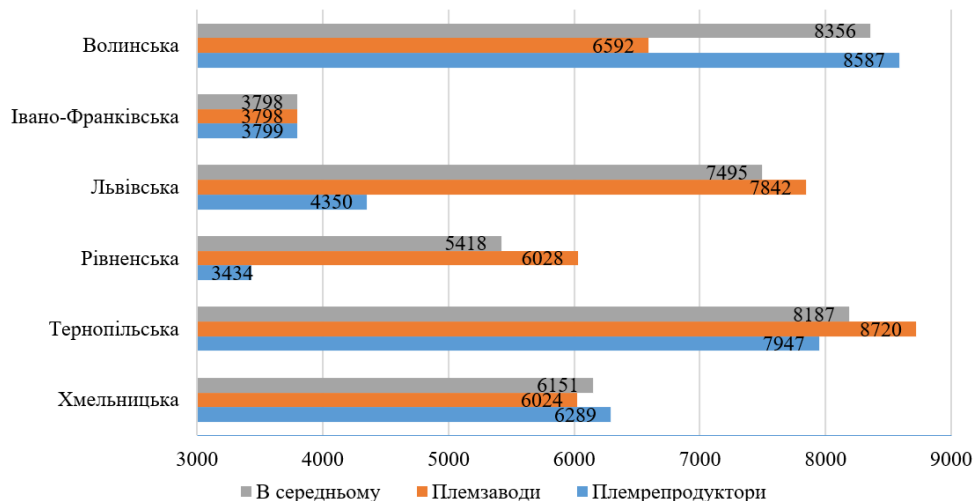


Рис. 7. Молочна продуктивність корів за 1 лактацію української чорно-рябої молочної породи у племінних господарствах західних областей України, кг

За 3 лактацію і старше пробонітовані корови УЧРМ породи племінних господарств України (19011 гол.) мали середній надій 7748 кг (у племінних заводах – 8090 кг; у племінних репродукторах – 7306 кг). У корів, що утримувалися в підприємствах західного регіону України цей показник в середньому становив 7141 кг. Найвищі надоя отримано від корів, що належали племінним господарствам Волинської області; в середньому по області 9732 кг. Високими надоями серед підприємств у Волинської області

відзначалися СТОВ “Прогрес” (13280 кг), ПОСП імені Івана Франка (11360 кг), ФГ “Перлина Турії” (11201 кг), СТОВ “Лише” (9814 кг) та СПП “Рать” (9250 кг); у Львівській області – ТОВ “Молочні ріки” (11125 кг); у Рівненській області – ТОВ СП “Імені Воловікова” (7495 кг), ПСП “Україна” (7310 кг); у Тернопільській області – ПСП АФ “Горинь” (10488 кг), ПАП “Агропродсервіс” (10360 кг), ТОВ “Бучачагрохлібпром” (9370 кг) та у Хмельницькій області – ПП “Аграрна компанія 2004” (7402 кг).

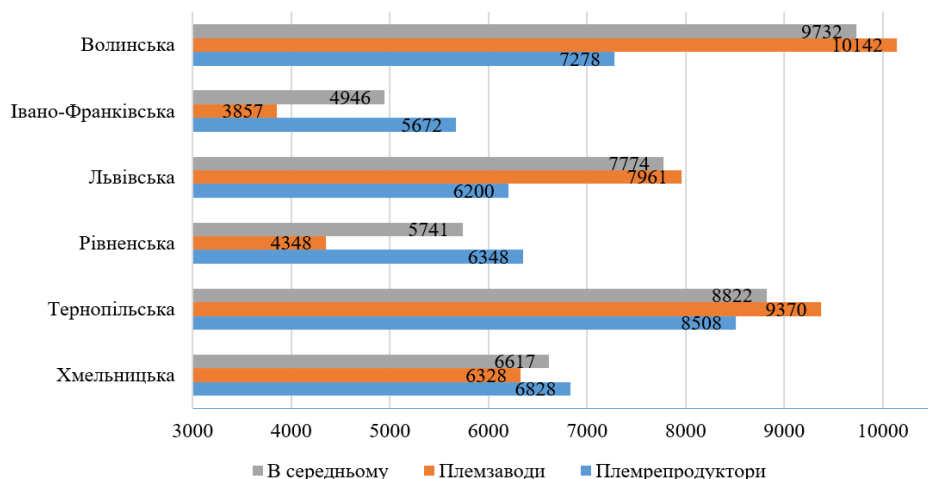


Рис. 8. Молочна продуктивність корів за 3 лактацію української чорно-рябої молочної породи у племінних господарствах західних областей України, кг

Розподіл корів УЧРМ породи за надоем за 305 днів найвищої лактації показав, що в Україні у племінних господарствах утримуються корови з надоем 10001 кг і більше – 5019 гол.; з надоем 9001–10000 кг –

5788 гол. та з надоем 8001–9000 кг – 2969 гол. В областях західного регіону України ці показники становили відповідно 2006; 1991 та 2027 гол. Найбільша кількість тварин з високими надоями (8001 кг і більше)

розміщуються у племінних господарствах Тернопільської (2309 гол.) і Волинської (2075 гол.), дещо менше – у Рівненській (701 гол.), Хмельницькій (477 гол.) і Львівській (456 гол.) областях, а найменша чисельність – в Івано-Франківській (6 гол.) області.

За даними річного звіту середній надій від однієї племінної корови УЧРМ породи становить 7727 кг; у племзаводах він склав 8069 кг, а у племрепродукторах – 7228 кг. В середньому у племінних підприємствах західних областей України надій становив 6419 кг.

Найвищий надій був у господарствах Тернопільської області (в середньому 8834 кг), зокрема у ПСП АФ “Горинь” (10024 кг), ПАП “Агропродсервіс” (9590 кг), ТОВ “Бучачагрохлібпром” (9190 кг) (рис. 9). Високий надій також спостерігався у підприємствах Волинської області (в середньому 8460 кг), а саме у СТОВ “Прогрес” (12050 кг), ФГ “Перлина Турії” (11085 кг), ПОСП імені Івана Франка (9800 кг), СТОВ “Лище” (9530 кг) та СПП “Рать” (9530 кг).

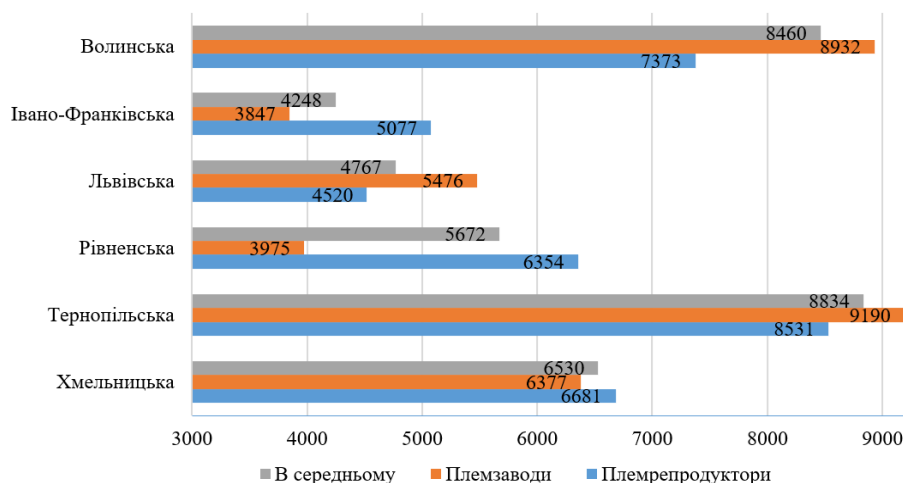


Рис. 9. Середній надій від однієї корови за даними річного звіту української чорно-рябої молочної породи у племінних господарствах західних областей України, кг

Відтворювальна здатність тварин тісно пов’язана з їх продуктивними якостями. У телиць УЧРМ породи вік першого осіменіння в середньому по всіх категоріях племінних господарств України коливався в широкіх межах – 365–601 днів або 12,0–19,7 місяців. У підприємств західного регіону України цей показник

становив 375–585 днів або 12,3–19,2 місяців (табл. 1). Більш раннє осіменіння (з 12,3–12,8 місяців) спостерігалось у тварин, яких розводять у Тернопільській, Львівській і Волинській областях, а дещо пізніше (з 14,0–14,3 місяців) – у Рівненській, Хмельницькій та Івано-Франківській областях.

Таблиця 1

Вік телиць при першому осіменінні української чорно-рябої молочної породи у племінних господарствах західних областей України (min–max)

Статус племінного господарства	Область західного регіону України					
	Волинська	Івано-Франківська	Львівська	Рівненська	Тернопільська	Хмельницька
Племзавод, днів	389–542	540–541	562–562	532–585	457–457	440–583
місяців	12.8–17.8	17.7–17.7	18.4–18.4	17.4–19.2	15.0–15.0	14.4–19.1
Племрепродуктор, днів	420–545	435–510	380–578	427–540	375–515	435–540
місяців	13.8–17.9	14.3–16.7	12.5–19.0	14.0–17.7	12.3–16.9	14.3–17.7
Разом, днів	389–545	435–541	380–578	427–585	375–515	435–583
місяців	12.8–17.9	14.3–17.7	12.5–19.0	14.0–19.2	12.3–16.9	14.3–19.1

Жива маса телиць при першому осіменінні у племінних господарствах України з розведення УЧРМ породи становила в межах 343–439 кг (табл. 2). Високе значення цього показника спостерігалось у телиць, господарства яких розміщені у Волинській області (380–439 кг), а з найнижчою – в Івано-Франківській області (350–398 кг).

Середня тривалість сервіс-періоду корів УЧРМ породи по всіх категоріях племінних господарств України коливалася від 44 до 213 днів (табл. 3). Менш мінливий це показник був у господарствах західного регіону та становив від 52 до 179 днів. Найменше коливання сер-

віс-періоду спостерігалось у господарствах, які відзначалися нижчими показниками молочної продуктивності (Івано-Франківська і Львівська область).

Вихід телят на 100 корів у племінних господарствах України з розведення УЧРМ породи в середньому становив 79 гол., в господарствах західного регіону – 82 гол. За вказаним показником високі значення були у господарствах Волинської та Львівської областей – 87 гол. (табл. 4). Необхідно відмітити, що у племзаводах Волинської та Львівської областей спостерігалися найвищі показники сервіс-періоду.

Таблиця 2

Жива маса телиць при першому осіменінні української чорно-рябої молочної породи у племінних господарствах західних областей України, днів (min–max)

Статус племінного господарства	Область західного регіону України					
	Волинська	Івано-Франківська	Львівська	Рівненська	Тернопільська	Хмельницька
Племзавод	380–439	380–398	382–382	380–389	390–390	351–420
Племрепродуктор	380–420	350–398	356–419	368–420	362–395	360–390
<i>Разом</i>	<i>380–439</i>	<i>350–398</i>	<i>356–419</i>	<i>368–420</i>	<i>362–395</i>	<i>351–420</i>

Таблиця 3

Середня тривалість сервіс-періоду корів української чорно-рябої молочної породи у племінних господарствах західних областей України, днів (min–max)

Статус племінного господарства	Область західного регіону України					
	Волинська	Івано-Франківська	Львівська	Рівненська	Тернопільська	Хмельницька
Племзавод	59–177	61–100	75–75	90–62	123–123	83–179
Племрепродуктор	62–90	62–100	65–90	52–152	95–145	98–155
<i>Разом</i>	<i>59–177</i>	<i>61–100</i>	<i>65–90</i>	<i>52–152</i>	<i>95–145</i>	<i>83–179</i>

Таблиця 4

Вихід телят на 100 корів української чорно-рябої молочної породи у племінних господарствах західних областей України, голів

Статус племінного господарства	Область західного регіону України					
	Волинська	Івано-Франківська	Львівська	Рівненська	Тернопільська	Хмельницька
Племзавод	88	80	92	69	83	80
Племрепродуктор	83	78	85	79	80	81
<i>Разом</i>	<i>87</i>	<i>79</i>	<i>87</i>	<i>77</i>	<i>81</i>	<i>81</i>

Висновки

В Україні станом на 1 січня 2021 року нараховувалося 156 племінних господарств з розведення української чорно-рябої молочної породи, в тому числі 75 племінних заводів та 81 племінних репродукторів. У західних областях України породу розводять у 61 племінному підприємстві (20 племзаводів та 41 племрепродукторів), що складає 39,1 % від усіх племінних господарств країни. Найбільше племінних господарств нараховується в Хмельницькій, Волинській і Рівненській областях. Поголів'я тварин у племінних господарствах України становило 143864 голів, з яких у західному регіоні нараховується 64220 гол. або 44,6 %. Молочна продуктивність корів за 305 днів останньої закінченої лактації (середнє щодо стада) по всіх племінних господарствах України становила в середньому за надоем 7737 кг, а у західному регіоні – 7019 кг. Вік першого осіменіння в середньому по всіх категоріях племінних господарствах України коливався від 12,0 до 19,7 місяців (365–601 днів); у підприємствах західного регіону – від 12,3 до 19,2 місяців (375–585 днів). Жива маса телиць при першому осіменінні у племінних господарствах України з розведення УЧРМ породи складала в межах 343–439 кг. Високе значення цього показника спостерігалось у телиць, господарства яких розміщені у Волинській області (380–439 кг), а з найнижчою – в Івано-Франківській області (350–398 кг). Середня тривалість сервіс-періоду корів у племінних господарствах України коливалася від 44 до 213 днів. Менш мінливий це показник був у господарствах західного регіону та становив від 52 до 179 днів. Вихід телят на 100

корів в середньому становив 79 гол., в господарствах західного регіону – 82 гол.

Відомості про конфлікт інтересів

Автори стверджують про відсутність конфлікту інтересів щодо викладу та результатів досліджень.

References

- Bashchenko, M. I., Boiko, O. V., Honchar, O. F., Sotnichenko, Yu. M., Tkach, Ye. F., Gavrysh, O. M., Nebylytsja, M. S., Lesyk, Ya. V., & Gutyj, B. V. (2021). The cow's calving in the selection of bull-breeder in Monbeliard, Norwegian Red and Holstine breed. *Ukrainian Journal of Ecology*, 11(2), 236–240. DOI: 10.15421/2021_105.
- Borshch, O. O., Borshch, O. V., Sobolev, O. I., Gutyj, B. V., Sobolieva, S. V., Kachan, L. M., Mashkin, Yu. O., Bilkevich, V. V., Stovbetska, L. S., Kochuk-Yashchenko, O. A., Shalovylo, S. H., Cherniy, N., Matryshuk, T. V., Guta, Z. A., & Bodnar, P. V. (2021). Hematological status of cows with different stress tolerance. *Ukrainian Journal of Ecology*, 11(7), 14–21. DOI: 10.15421/2021_237.
- Borshch, O. O., Gutyj, B. V., Sobolev, O. I., Borshch, O. V., Ruban, S. Yu., Bilkevich, V. V., Dutka, V. R., Chernenko, O. M., Zhelavskiy, M. M., & Nahirniak, T. (2020). Adaptation strategy of different cow genotypes to the voluntary milking system. *Ukrainian Journal of Ecology*, 10(1), 145–150. DOI: 10.15421/2020_23.
- Borshch, O. O., Ruban, S. Yu., Borshch, O. V., Sobolev, O. I., Gutyj, B. V., Afanasenko, V. Yu., Malina, V. V., Ivantsiv, V. V., Fedorchenko, M. M., Bondarenko,

- L. V., Katsaraba, O. A., Chorniy, M. V., Shepetilnikov, Y. O., Sachuk, R. M., Dmytriv, O. Y., & Kava, S. (2021). Strength of limbs and hoof horn from local Ukrainian cows and their crossbreeding with Brown Swiss and Montbeliarde breeds. *Ukrainian Journal of Ecology*, 11(3), 174–177. DOI: 10.15421/2021_160.
- Borshch, O. O., Ruban, S. Yu., Gutyj, B. V., Borshch, O. V., Sobolev, O. I., Kosior, L. T., Fedorchenko, M. M., Kirii, A. A., Pivtorak, Y. I., Salamakha, I. Yu., Hordiichuk, N. M., Hordiichuk, L. M., Kamratska, O. I., & Denkovich, B. S. (2020). Comfort and cow behavior during periods of intense precipitation. *Ukrainian Journal of Ecology*, 10(6), 98–102. DOI: 10.15421/2020_265.
- Borshch, O. O., Ruban, S. Yu., Gutyj, B. V., Borshch, O. V., Sobolev, O. I., Kosior, L. T., Fedorchenko, M. M., Kirii, A. A., Pivtorak, Y. I., Salamakha, I. Yu., Hordiichuk, N. M., Hordiichuk, L. M., Kamratska, O. I., & Denkovich, B. S. (2020). Comfort and cow behavior during periods of intense precipitation. *Ukrainian Journal of Ecology*, 10(6), 98–102. DOI: 10.15421/2020_265.
- Busenko, O. T., Skotsyky, V. Ie., Matsenko, M. I., Brovarkyi, V. D., Uhnivenko, A. M., Stoliuk, V. D., & Koropets, L. A. (2013). *Tekhnolohiia vyrobnytstva produktii tvarynnytstva*. Kyiv: Vyshcha osvita (in Ukrainian).
- Eifeel, A., Husiatynska, O., & Susol, R. (2022). Suchasnyi stan ta perspektyvy rozvytku haluzi molochnoho skotarstva v Ukraini. *Ahrarnyi visnyk Prychornomorja*, 104, 118–128. DOI: 10.37000/abbsl.2022.104.17 (in Ukrainian).
- Fedorovych, Ye. I., Mazur, N. P., Fedorovych, V. V., Shuplyk V. V., & Bodnar P. V. (2022). *Produktyvne dovholittia molochnoi khudoby v Ukraini : Monohrafiia*. Za red. Ye. I. Fedorovych ta V. V. Fedorovycha. Kamianets-Podilskyi: Vydavets PP Zvoleiko D. H. (in Ukrainian).
- Hryshchuk, I. A., Karpovsky, V. I., Danchuk, V. V., Postoy, R. V., Gutyj, B. V., Kubiak, K., Midyk, S. V., & Trokoz, V. A. (2021). Blood fatty acid composition in cows depending on the type of autonomic regulation in summer period. *Ukrainian Journal of Veterinary Sciences*, 12(4). URL: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Veterenarna/article/view/15658>
- Mazur, N. P., Fedorovych, V. V., Fedorovych, E. I., Fedorovych, O. V., Bodnar, P. V., Gutyj, B. V., Kuziv, M. I., Kuziv, N. M., Orikhivskyi, T. V., Grabovska, O. S., Denys, H. H., Stakhiv, N. P., Hudyma, V. Yu., & Pakholkiv, N. I. (2020). Effect of morphological and biochemical blood composition on milk yield in Simmental breed cows of different production types. *Ukrainian Journal of Ecology*, 10(2), 61–67. DOI: 10.15421/2020_110.
- Mylostyvyi, R., Lesnovskay, O., Karlova, L., Khmeleva, O., Kalinichenko, O., Orishchuk, O., Tsap, S., Begma, N., Cherniy, N., Gutyj, B., Izhboldina, O. (2021). Brown Swiss cows are more heat resistant than Holstein cows under hot summer conditions of the continental climate of Ukraine. *J Anim Behav Biometeorol*, 9(4), 2134. DOI: 10.31893/jabb.21034.
- Mylostyvyi, R., Sejian, V., Izhboldina, O., Kalinichenko, O., Karlova, L., Lesnovskay, O., Begma, N., Marenkov, O., Lykhach, V., Midyk, S., Cherniy, N., Gutyj, B., & Hoffmann, G. (2021). Changes in the Spectrum of Free Fatty Acids in Blood Serum of Dairy Cows during a Prolonged Summer Heat Wave. *Animals*, 11(12), 3391. DOI: 10.3390/ani11123391.
- Pochukalin, A. Ye., Pryima, S. V., & Rizun O. V. (2022). *Zabezpechenist henetychnymy resursamy skotarstva Ukrainy*. *Visnyk Sums'koho natsionalnoho ahrarnoho universytetu. Seriiia «Tvarynnytstvo»*, 1(48), 59–64. DOI: 10.32845/bsnau.lvst.2022.1.9 (in Ukrainian).
- Pochukalin, A. Ye., Pryima, S. V., & Rizun, O. V. (2021). Suchasnyi stan vnutrishnoporodnykh typiv osnovnykh molochnykh porid Ukrainy. *Tekhnolohiia vyrobnytstva i pererobky produktii tvarynnytstva*, 2, 41–47. DOI: 10.33245/2310-9289-2021-166-2-41-47 (in Ukrainian).
- Romanova, O. V., Pryima, S. V., Polupan, Yu. P., & Basovskiy, D. M. (2021). *Derzhavnyi reiestr sub'iektiv plemynnoi spravy u tvarynnytstvi za 2020 rik*. Kyiv. Tom II (in Ukrainian).
- Shpetnyi, M. B., Zabolotna, V. K., & Hryshyn, S. Yu. (2021). Molochna produktyvnist ta vidtvoriuvalna zdatsnist koriv zalezno vid henetychnykh ta paratypovykh chynnykiv. *Visnyk Sums'koho natsionalnoho ahrarnoho universytetu. Seriiia «Tvarynnytstvo»*, 4(47), 33–42. DOI: 10.32845/bsnau.lvst.2021.4.6 (in Ukrainian).
- Voitenko, S. L., & Sydorenko, O. V. (2019). Efektyvnist selektsii molochnoi khudoby za osnovnymy oznakamy produktyvnosti. *Visnyk Sums'koho natsionalnoho ahrarnoho universytetu*, 3(38), 12–18. DOI: 10.32845/bsnau.lvst.2019.3.2 (in Ukrainian).
- Voitenko, S. L., Porkhun, M. H., Sydorenko, O. V., & Ilnytska, T. Ye. (2019). Henetychni resursy silskohospodarskykh tvaryn Ukrainy na pochatku tretoho tysiacholittia. *Rozvedennia i henetyka tvaryn*, 5, 110–119. DOI: 10.31073/abg.58.15 (in Ukrainian).