

УДК 636.2.082.2.31

DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2021.120.27>

## ПРОДУКТИВНІСТЬ НОВОЇ ПОПУЛЯЦІЇ СТВОРЮВАНОЇ БУКОВИНСЬКОЇ ПОРОДНОЇ ГРУПИ УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ В КАРПАТСЬКОМУ РЕГІОНІ БУКОВИНИ

**Калинка А.К.** – к.с.-г.н., старший науковий співробітник,  
завідувач відділу селекції, розведення, годівлі та технології виробництва  
тваринницької продукції,

Буковинська державна сільськогосподарська дослідна станція  
Інституту сільського господарства Карпатського регіону  
Національної академії аграрних наук України

**Саранчук І.І.** – к.с.-г.н., старший науковий співробітник,  
Буковинська державна сільськогосподарська дослідна станція  
Інституту сільського господарства Карпатського регіону  
Національної академії аграрних наук України

**Меленко К.М.** – науковий співробітник  
Буковинська державна сільськогосподарська дослідна станція  
Інституту сільського господарства Карпатського регіону  
Національної академії аграрних наук України

**Казьмірук Л.В.** – к.с.-г.н., доцент кафедри ветеринарної гігієни  
та розведення тварин,

Вінницький національний аграрний університет

У статті наведено результати формування нової популяції буковинської породної групи української червоно-рябої молочної худоби, яка створюється в умовах Карпатського регіону Буковини. За результатами проведеної багаторічної селекційної роботи доведено, що в базових племінних господарствах Буковини роздосні 557 голів корів із надоєм 6000 кг (20% від загальної кількості корів), причому роздосні 81,4% корів у стаді племзаводу АТЗТ «Мирне», 10,4% – племінного заводу СВК «Зоря», 5,2% – племінного заводу ТОВ «Валявське», по 0,6% – у племінному репродукторі ТОВ і в АФ «Суворова». Дослідженням визначено, що з 557 оцінених молочних корів у базових племінних господарствах 354 з них (63,6%) мали надій 6000–7000 кг, 158 корів (28,4%) – 7001–8000 кг, 34 корів (6,1%) – 8001–9000 кг, 10 корів (1,8%) – 9001–10000 кг молока за найвищу лактацію.

За результатами проведеного дослідження встановлено, що нова популяція молочної худоби оцінена за 16 лініями. Найчисельнішими за маточним поголів'ям є лінії ХанOVERA – 1467 (1054 корови), Рігела – 1310 (1068 корів), Старбака – 1051 голів (лише 23 корови). Дослідженням установлено, що з 3174 голів телиць 1028 (32,4%) належать до лінії Старбака, 453 (14,3%) – лінії Чіфа, 439 (13,8%) – лінії Импрувера, 413 (13,0%) – лінії ХанOVERA, в яких помітно різку зміну апробованих у новій буковинській породній групі ліній на голитинські.

Під час селекційної роботи встановлено, що шляхом поглиблення селекційно-племінної роботи та поліпшення умов утримання і годівлі можна значно вдосконалити новий масив буковинської породної групи червоно-рябої молочної породи худоби на Буковині.

Таким чином установлено, що задля підвищення продуктивності нової створеної буковинської породної групи червоно-рябої молочної породи худоби необхідно насамперед спрямувати селекційну роботу на поліпшення конституції жуйних тварин із тим, щоб у найближчі роки укомплектувати молочні ферми добре розвиненими, міцними коровами, здатними перетравлювати значну кількість кормів із високим коефіцієнтом перетравності в умовах Буковини.

**Ключові слова:** порода, корови, генетичний потенціал, молочна продуктивність, лактація.

**Kalynka A.K., Saranchuk I.I., Melenko K.M., Kazmiruk L.V. Productivity of a new population of Bukovina breed group of Ukrainian red – spotted dairy cattle in the Carpathian region of Bukovina**

*The article deals with the formation of a new population of the Bukovina breed group of Ukrainian red – spotted dairy cattle, which is created in the Carpathian region of Bukovina. According to the results of many years of selection work, it is proved that in the basic breeding farms of Bukovina, 557 cows were milked with a milk yield of 6000 kg more (20% of the total number of cows). 81.4% of cows were milked in the herd of Myrne JSC breeding farm, 10.4% – to Zorya Agriculatural Complex breeding farm, 5.2% – to Valyavske LLC breeding farm, 0.6% each – and breeding breeder of AF LLC LLC Suvorov. Studies have shown that of the 557 estimated dairy cows in the basic breeding farms in the amount of 354 cows (63.6%) had yields of 6000–7000 kg, 158 cows (28,4%) – 7001–8000 kg, 34 cows (6,1%) – 8001–9000 kg, 10 cows (1,8%) – 9001–10000 kg of milk for the highest lactation.*

*The studies have shown that in the new population of dairy cattle, which is estimated by 16 estimated lines, the most numerous in the mother population are Hanover – 1467 (1054 cows), Rigel – 1310 (1068 cows), Starbuck – 1051 heads (only 23 cows). Studies have shown that out of 3174 heads of heifers 1028 (32,4%) belong to the Starbuck line, 453 (14,3%) – to the line Chufa, 439 (13,8%) – Improver lines, 413 (13,0%) – Hanover lines where you can see a sharp change in the lines tested in the new Bukovina breed group to Holstein lines.*

*The research shows that by deepening selection and breeding work and improving the conditions of keeping and feeding, it is possible to significantly improve the new population of the Bukovina breed group of red-spotted dairy cattle in Bukovina.*

*Thus, it is established that when increasing the productivity of the newly created Bukovina breed group of red-spotted dairy cattle, it is necessary to direct selection work to improve the constitution of ruminants in order to supply dairy farms with well-developed, strong animals, capable of digesting a significant amount of feed with a high coefficient of digestibility in the Bukovina region.*

**Key words:** *breed, cows, genetic potential, milk productivity, lactation.*

**Постановка проблеми.** В умовах світової кризи та на сучасному етапі входу в український ринок процес інтенсифікації у галузі молочного скотарства зумовив нові важливі та необхідні виробничі вимоги щодо великої рогатої худоби в різних кліматичних умовах Карпатського регіону Буковини.

У зв'язку з цим унаслідок тривалої селекційно-племінної роботи з використанням генетичного молочного потенціалу української червоно-рябої породи двох типів (прикарпатського внутрішньо породного типу української червоно-рябої молочної породи та буковинського заводського типу червоно-рябої породи) сформувалася нова породна група червоно-рябої молочної худоби, що є актуальним для зони українських Карпат [1, с. 95; 2, с. 32].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Під час довготривалої роботи створена нова породна група молочної худоби, яка відзначається досить високими надоями, жирномолочністю, доброю відтворювальною здатністю, задовільними відгодівельними й м'ясними якістьями, подовженим віком використання і пристосованістю до умов розведення в різних кліматичних зонах Буковини. Саме завдяки цим вимогам у молочному скотарстві відбулися значні зміни за кількістю та якістю жуйних у регіоні.

У Чернівецькій області проводиться не один рік селекційна робота із створення нової буковинської породної групи червоно-рябої молочної худоби; вона триває за загальною розробленою програмою в цьому регіоні. Однак особливістю цієї програми є те, що за материнську породу раніше в цьому регіоні використовувалися місцеві буковинські симентали, через що вони в порівнянні з худобою інших регіонів (Центральної і Східної України), дещо дрібніші, мають більш виражений молочно-м'ясний тип продуктивності. Крім того, на початкових етапах виведення нової породної молочної групи використовувалися монбільярди, айшири і червоно-рябі бугаї західного німецького походження. Кліматичні умови регіону Буковини є також

особливими, відсутніми в інших областях України. Саме цими особливостями зумовлена необхідність виведення в цьому регіоні спорідненої нової групи створюваної буковинської червоно-рябої молочної породи худоби нової популяції [3, с. 25].

Тому в Чернівецькій області створена ефективна система організації і управління селекційно – племінною справою у скотарстві (племінні зводи та племінні репродуктори), яка забезпечує широке запровадження у виробництво сучасних технологій селекції, розведення, годівлі й удосконалення порід жуйних у регіоні за технологічними ознаками [4, с. 61; 5, с. 59].

Аналіз селекційно-генетичного складника в стадах нової генерації молочної худоби показує, що задля виконання раніше запланованих науково-дослідних робіт із виведення створюваної буковинської породної групи молочної червоно-рябої породи наявні всі підстави. Тому реалізація завдань ефективного ведення інтенсивної галузі молочного скотарства Буковини в сучасних умовах господарювання можлива шляхом створення системи селекції худоби, рентабельного виробництва, переробки й реалізації молока відповідно до прийнятих державних законів та діючих програм. Завдяки цьому інтенсивне молочне скотарство області розвивається за рахунок чистопородного розведення буковинської породної групи червоно-рябої молочної худоби нової генерації.

За статистичними даними двох останніх років, поголів'я молочних корів у всіх категоріях господарств Чернівецької області становить 47611 голів, у тому числі в сільськогосподарських підприємствах – 2200 голів та в населення – 45589 голів. У зв'язку з вищезазначеним спостерігається щорічне зменшення валового виробництва за незначного зростання надою на корову (2–5%). Це спричинило зниження купівельної спроможності населення, втрату економічної зацікавленості у веденні інтенсивного молочного скотарства, відсутність у більшості суб'єктів господарювання мотивації до нарощування молочного поголів'я худоби та збільшення обсягів виробництва продукції, нестабільний рівень закупівельних цін на продукцію тварин, низьку доходність і збитковість її виробництва в умовах регіону Буковини.

Нині селекційно-племінна база молочного скотарства Буковини представлена переважно худобою буковинського заводського типу української червоно-рябої молочної породи з подальшим створенням буковинської породної групи червоно-рябої молочної худоби, що й визначає перспективи розвитку та особливості ведення селекційно-племінної роботи в господарствах суспільного типу різної форми власності.

Уявлення про племінну базу надає динаміка поголів'я корів за останні три роки (табл. 1).

Таблиця 1

## Динаміка поголів'я та продуктивність корів

Показник	Категорія господарств					
	племінні заводи			племінні репродуктори		
	2017 р.	2018р.	2019р.	2017 р.	2018р.	2019р.
Кількість господарств	3	3	3	1	1	1
Поголів'я корів, голів	2434	2210	2240	550	550	550
Надій молока на корову, кг	4850	5227	4988	4380	4401	4720
Реалізовано племінного молодняка, голів	441	161	169	239	231	216
Одержано телят від 100 корів	83	82	80	126	122	120

Створена шляхом проведеної селекційної роботи активна частина поголів'я нової створеної породної групи червоно-рябої молочної породи худоби розводиться нині в трьох племінних заводах та в одному племінному репродукторі (табл. 2).

Таблиця 2  
Молочна продуктивність корів в племінних господарствах

Господарство, район	Статус	2017 р.			2018 р.			2019 р.		
		Надій, кг	Вміст жиру, %	Жива маса, кг	Надій, кг	Вміст жиру, %	Жива маса, кг	Надій, кг	Вміст жиру, %	Жива маса, кг
ТОВ АТЗТ «Мирне»	ПЗ	5299	3,81	564	5887	3,79	552	5347	3,8	579
СВК «Зоря»	ПЗ	5412	3,66	516	5453	3,64	528	5509	3,65	533
ТОВ «Валявське»	ПЗ	4720	3,75	552	4556	3,75	556	4421	3,71	559
ТОВ АФ «Суворова»	ПР	4380	3,68	519	4401	3,68	527	4720	3,65	525

Визначений під час дослідження рівень продуктивних і відтворних якостей маточного поголів'я провідних племінних господарств області з розведення нового типу червоно-рябої молочної худоби значно зріс (табл. 1 і 2), що розкриває високі потенційні можливості підвищення генетичного молочного потенціалу, збільшення чисельності поголів'я та розширення ареалу розведення в умовах Буковини.

Результати роздою корів нової породної групи молочної худоби за всіма підконтрольними господарствами представлені в табл. 3.

Таблиця 3  
Результати роздою корів

Господарство, статус	Район	Всього, голів	Групи корів за надоєм				
			6000– 7000	7001– 8000	8001– 9000	9001– 10000	10001 і більше
ПЗ ТОВ АТЗТ «Мирне»	Кіцманський	453	271	137	34	10	1
ПЗ СВК «Зоря»		69	52	17			
ПЗ ТОВ «Валявське»		29	25	4			
ПР ТОВ АФ «Суворова»	Новоселицький	3	3				
Всього		557	354	158	34	10	1

Отже під час проведеного дослідження встановлено, що найбільший надій від корів отриманий у СВК «Зоря» Кіцманського району, що склало 5509 кг; це більше на 10,4% від надою в ТОВ АТЗТ «Мирне» цього ж району.

Аналіз одержаних даних показує, що у племінних господарствах області роздоєно 557 голів з надоєм 6000 кг і більше (20% від загальної кількості корів у племінних діючих господарствах). Так, у стаді племзаводу АТЗТ

«Мирне» роздосно 81,4% корів, племзаводу СВК «Зоря» – 10,4%, племзаводу ТОВ «Валявське» – 5,2%, у стаді племрепродуктора ТОВ та агрофірми ім. Суворова – по 0,6% корів. Із 557 оцінених корів 354 (63,6%) мали надій 6000–7000 кг, 158 (28,4%) – 7001–8000 кг, 34 (6,1%) – 8001–9000 кг, 10 (1,8%) – 9001–10000 кг молока за найвищу лактацію.

Основним напрямком удосконалення племінних якостей створюваної нової буковинської породної групи червоно-рябої молочної породи худоби є консолідація наявних генетичних можливостей худоби з метою збільшення чисельності поголів'я жуйних та зростання рівня продуктивності корів. Такий напрямок обумовлений генетичним потенціалом кращих молочних корів різних ліній і плідників створюваної буковинської породної групи української молочної породи худоби – визнаних матерів бугаїв (табл. 4).

Таблиця 4

**Молочна продуктивність корів**

Лінія	Кличка та інвентарний номер батька	n	Надій, кг	Вміст жиру, %	Молочний жир, кг
Рігела	Капітан 6775	70	7183	3,82	274
	Норд 3126	96	6936	3,82	265
	Сенат 1632	14	6490	3,55	230
	Маяк 3160	15	6716	3,55	238
Валіанта	Артек 344	20	7119	3,81	271
Імпрувера	Полярний 49	20	7044	3,82	269
	Імпрувер 3334	4	7503	3,84	288
Хановера	Замок 451	2	6985	3,85	269
	Арбат 1577	127	6745	3,84	259
	Інтер 5571	29	6731	3,84	258
	Берн Ред 3506	5	6528	3,54	231
Сітейшна	Гібрид 4893	10	6764	3,62	245
	Сеул 909	4	7601	3,79	288
Інгансера	Джаромір 6296217	39	7238	3,75	271
	Моцарт 475	13	7028	3,81	268
Елевейшна	Фіаско 49090	5	6435	3,82	246
	Гуїдо 40535	11	7169	3,8	272
Кавалера	Фламм 112302008	2	7235	3,75	271
Чіфа	Більбао 660122867	5	6521	3,86	252
	Біггер 13684	1	6779	3,89	264
Астронавта	Восток 8429	3	6463	3,64	235
	Барон 3133	1	6166	3,53	218
Магнета	Граніт 1695	2	7241	3,59	260
С'юприма	Самбо 3352	4	6414	3,56	228
Дейрімена	Фунт 443	2	6522	3,57	233
	Тюльпан 7451	5	7184	3,84	276
	Аромат 5644	3	6330	3,66	232
	Ірис 9186	2	6360	3,50	223
С.Т. Рокита	Маджесті 2071114	7	7121	3,82	272
Белла	Тотил Ред 27437	1	6482	3,83	248
	В середньому	522	6921	3,79	262

Задля ефективного функціонування та прогресивного розвитку нами використовується створена генеалогічна структура стада нової популяції української червоно-рябої молочної породи худоби (табл. 5).

Таблиця 5

## Генеалогічна структура стада племінних базових господарств

Лінія	Кличка та інвентарний номер батька	Інформація про маточне поголів'я, голів			
		корови	з них первістки	телиці	разом
1	2	3	4	5	6
Рігела	Рігел 405635	36	1		36
	Капітан 6775	183			183
	Норд 3126	583	259		583
	Сенат 1632	179	60	227	406
	Маяк 3160	87	11		87
	Гектар 3108			15	15
Всього за лінією Рігела		1068	331	242	1083
Валіанта	Артек 344	292	141	143	435
Імпрувера	Полярний 49	58	5	439	497
	Імпрувер 3334	5			5
Всього за лінією Імпрувера		63	5	439	502
ХанOVERA	Замок 451	6			6
	Арбат 1577	696	441	408	1104
	Інтер 5571	285	177		285
	Берн Ред 3506	67	67	5	72
Всього за лінією ХанOVERA		1054	685	413	1467
Сітейшна	Гібрид 4893	110		125	235
	Сеул 909	4			4
Всього за лінією Сітейшна		114		125	239
Інгансера	Джаромір 6296217	62	9		62
	Моцарт 475	36			36
Всього за лінією Інгансера		98	9		98
Елевейшна	Фіаско 49090	25			25
	Гуідо 40535	35	9	32	67
Всього за лінією Елевейшна		60	9	32	92
Кавалера	Фламм 112302008	37	25	47	84
	Агрус Ред 2996	3	3		3
Всього за лінією Кавалера		40	28	47	87
Чіфа	Більбао 660122867	57	25		57
	Біггер 13684	4			4
	Еуро 67965			251	251
	Брадок 7355181			52	52
	Аддікшн Ет Ред 3107	5	5	3	8
	Джордано 0114386106			147	147
Всього за лінією Чіфа		66	30	453	519

Закінчення таблиці 5

1	2	3	4	5	6
Астронавта	Восток 8429	6			6
	Барон 3133	1			1
	Секрет 7541	1			1
Всього за лінією Астронавта		8			8
Магнета	Граніт 1695	3			3
С'юприма	Самбо 3352	5			5
Дейрімена	Фунт 443	2			2
	Тюльпан 7451	16	1		16
	Аромат 5644	5			5
	Ірис 9186	10			10
	Інжир 5602	2			2
	Лучнов 471	2			252
Всього за лінією Дейрімена		37	1	252	289
С.Т. Рокита	Маджесті 2071114	7			7
Белла	Тотил Ред 27437			2	2
Старбака	Юрист 75958			98	98
	І. Вайр 31255	7	3	255	262
	Русі 96680	16	9	16	32
	Манікс 7355175			345	345
	Бенаро 359855968			159	159
	Букмен 5185			153	153
Всього за лінією Старбака		23	12	1028	1051
Разом за всіма лініями		2938	1251	3174	6112

Аналіз генеалогічної структури племінних заводів і репродукторів із розведення нової популяції молочної худоби показав, що з 16 оцінених ліній найчисельнішими за маточним поголів'ям є лінії ХанOVERA – 1467 голів (1054 корови), Рігела – 1310 (1068 корів), Старбака – 1051 голів (лише 23 корови).

Під час дослідження встановлено, що з 3174 голів телиць 1028 (32,4%) належать до лінії Старбака, 453 (14,3%) – до лінії Чіфа, 439 (13,8%) – до лінії Імпрувера, 413 (13,0%) – до лінії ХанOVERA, тобто спостерігається різка зміна апробованих у новій буковинській породній групі червоно-рябій молочної породи худоби типів ліній на голштинські в умовах Буковини.

**Висновки і пропозиції.** Встановлено, що за неоднакових рівнів розвитку кормової бази та селекційно-племінної роботи в різних базових молочних господарствах і районах існують значні відмінності за господарсько-корисними ознаками жуйних тварин. Це свідчить про те, що шляхом поглиблення селекційно-племінної роботи та поліпшення умов утримання й годівлі можна значно вдосконалити новий масив буковинської породної групи червоно-рябої молочної породи худоби на Буковині.

З метою підвищення продуктивності буковинської породної групи червоно-рябої молочної породи необхідно спрямувати селекційну роботу насамперед на поліпшення конституції тварин задля того, щоб у найближчі роки укомплектувати молочні ферми добре розвиненими, міцними коровами, здатними перетравлювати значну кількість кормів із високим коефіцієнтом перетравності.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Калинка А. К., Костап В. Б., Тимофіїшин І. І. Молочна продуктивність в залежності від фенотипової оцінки буковинської нової породної групи червоно-рябої худоби в умовах Буковини. *Зоотехнічна наука: Історія, Проблеми, Перспективи* : матеріали V науково-міжнародної конференції. (21-22 травня 2015 року) . Кам'янець-Подільський. 2015. С. 94–96.
2. Калинка А.К., Лесик О.Б., Казьмірук Л.В. Продуктивна нова популяція буковинської молочної породної групи худоби. Die Relevanz und die Neuheit der modernen wissenschaftlichen Studien: *der Sammlung wissenschaftlicher Arbeiten «ΛΟΓΟΣ» zu den Materialien der internationalen wissenschaftlich-praktischen Konferenz, Wien, 23 August, 2019. Wien: NGO «Europäische Wissenschaftsplattform», 2019. B. 3. S. 31–33.*
3. Любинський О. І., Пахолок А. А. Молочна продуктивність корів різних генотипів української червоно-рябої молочної породи. *Розведення і генетика тварин*. 1999. Вип. 30. С. 22–27.
4. Програма розвитку племінного скотарства в господарствах Чернівецької області. Міністерство аграрної політики України. Подільський держ. аграрно-тех. універ. Буковинський інститут АПВ УААН, Головне управління агропром розвитку облдержадм., ВАТ «Буковина племсервіс» / Любинський О. І., Повозніков М. Г., Ячник Р. В. та ін. Кам'янець-Подільський. 2007. 18 с.
5. Пахолок А. А., Любинський О. І. Ріст, розвиток та біологічні особливості молодняка різних генотипів української червоно-рябої молочної породи. *Розведення і генетика тварин*. 1998. Вип. 29. С. 57–64.

УДК 637.072/4.412.413.414

DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2021.120.28>**ОЦІНКА ЯКОСТІ ЗРАЗКІВ ЯЄЦЬ РІЗНИХ ВИРОБНИКІВ  
НА ОСНОВІ ОРГАНОЛЕПТИКИ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ  
ДОСЛІДЖЕНЬ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДІВ  
СЕНСОРНОГО АНАЛІЗУ**

**Карпенко О.В.** – к. с.-г. н., доцент кафедри технологій переробки та зберігання сільськогосподарської продукції,

Херсонський державний аграрно-економічний університет

**Анциферов Д.Г.** – здобувач вищої освіти

другого (магістерського) рівня біолого-технологічного факультету,

Херсонський державний аграрно-економічний університет

Курячі яйця, особливо свіжі, належать до цінних продуктів харчування, необхідних для щоденного споживання дорослим і дітям. Вступ України до Світової організації торгівлі (СОТ) позитивно позначився на розвитку яєчної галузі нашої країни.

З'явилися передумови для нарощування потужностей та модернізації підприємств. Українські виробники можуть експортувати не лише яєчні продукти (сухий яєчний порошок, меланж), а й курячі яйця в шкаралупі. Нині характерними особливостями ринку яєць в Україні є збільшення частки промислового виробництва за рахунок зниження виробництва яєць домогосподарствами, збільшення їхнього споживання, що дає можливість промисловим виробникам нарощувати свої потужності.

Особлива увага приділяється проведенню контролю якості яєць. Окрім того, задля збільшення попиту продукції розробляються та впроваджуються новітні способи