

Summary**IS MORPHOLOGICAL AND BIOCHEMICAL INDEXES OF BLOOD OF RABBIT OF DIFFERENT GENOTYPES. KOTSYUBENKO A.A.**

Is conducted analysis of morphological and biochemical indexes of blood of of pure breed and pomestnykh crawls. A tendency is traced to the increase of content of red corpuscles and haemoglobin and diminishing of content of leucocytes with age. In our researches a reliable difference is set between of pure breed and by pomesnymi crawls after factions of albumens and globulins. So, multipedegree hybrid in 45-daily age on faction of albumens positively differed from the groups of of pure breed crawls on 4,5; 4,4; 2,8% accordingly and negatively on faction of globulins – on 2,5; 4,4; 2,6% accordingly.

Keywords: rabbit, haemoglobin, albumens, globulins, genotype, breed, blood.

УДК 636.22.082.262

Любинський О.І., доктор с.-г. наук, професор

Кам'янець-Подільський національний університет ім. Івана Огієнка

Каспров Р.В., кандидат с.-г. наук, доцент

Шуплик В.В., кандидат с.-г. наук доцент

Москалюк А.Б., аспірант

Подільський державний агротехнічний університет

Шидловська С.В., аспірант

Інститут розведення і генетики тварин НААН

Калинка А.К., кандидат с.-г. наук, с.н.с.

Буковинська ДСДС, Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН

Шевчик В.М., директор, ПАТ «Буковинаплемсервіс»

**СЕЛЕКЦІЙНО-ГЕНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ
ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ СТАД БУКОВИНСЬКОГО
ЗАВОДСЬКОГО ТИПУ УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ
ПОРОДИ**

Викладено результати досліджень щодо особливостей та напрямів формування високопродуктивних стад буковинського заводського типу української червоно-рябої молочної породи. Селекція буковинського заводського типу української червоно-рябої молочної породи направлена на подальшу консолідацію та створення породної групи в умовах господарств Буковини.

Ключові слова: *молочна продуктивність, лінія, генетичний потенціал, тип, кореляція*

Реалізація завдань ефективного ведення молочного скотарства Буковини в сучасних умовах господарювання можлива шляхом створення системи селекції тварин, високорентабельного виробництва, переробки і реалізації молока у відповідності до прийнятих державних законів та програм. Селекція молочної худоби направлена на якісне удосконалення основних ознак молочності, тому

тваринники завжди особливу увагу приділяють зростанню надоїв у корів.

Актуальність. Ефективність виробництва молока на високо механізованих фермах і молочних комплексах визначають якість тварин та рівень їхньої молочної продуктивності [5].

Виведення високопродуктивних корів завжди було стратегічним напрямком в селекційно-племянній роботі і постійно привертало увагу тваринників не тільки значною кількістю продукції, але також і тим, що такі тварини можуть мати високу племянну цінність [1].

Популяції високопродуктивних тварин, максимально пристосованих до сучасних умов ведення сільського господарства, повинні складатись з достатньо однорідних за морфологічними ознаками особин, які мають високі продуктивні якості і широку неспецифічну стійкість до хвороб [3].

Подальша інтенсифікація селекційного процесу спрямованого на підвищення молочної продуктивності корів зумовлює необхідність системної оцінки тварин у стадах і популяціях за основними господарсько корисними ознаками та ступенем реалізації генетичного потенціалу в умовах взаємодії „генотип × середовище” із залученням інформаційних технологій [2].

Наявність в породі достатньої кількості високопродуктивних тварин та їх використання в стадах розкриває потенційні можливості породи, сприяє підвищенню генетичного потенціалу стад та ефективності селекційно-племянної роботи в цілому [3].

Метою досліджень було провести селекційно-генетичну оцінку формування високопродуктивних стад буковинського заводського типу української червоно-рябої молочної породи.

Матеріал і методика. Дослідження проведені за матеріалами племянного обліку племзаводів: ТОВ АТЗТ “Мирне”, ПЗ СВК “Зоря”, ТОВ “Валявське”, ПСП “Мамаївське” та племрепродуктора ТОВ агрофірма ім.Суворова Чернівецької області – базових господарствах буковинського заводського типу української червоно-рябої молочної породи. Для аналізу відібрано 522 високопродуктивні корів, враховуючи надій, вміст жиру в молоці, загальну кількість молочного жиру. Первинні дані опрацьовані статистично згідно методик, описаних Г.Ф. Лакиним [6] з використанням програмного забезпечення Microsoft Excel.

Результати досліджень. У процесі інтенсифікації галузі молочного скотарства більшості розвинутих країн світу пріоритет надається факторам селекції. Встановлено, що економічна ефективність виробництва молока значною мірою залежить від генетичного потенціалу, тривалості господарського використання корів та рівня їх продуктивності [4].

За статистичними даними трьох останніх років поголів'я корів у всіх категоріях господарств скоротилось на 4125-4608 голів, у сільськогосподарських підприємствах на 411- 635 голів (10-14%), у господарствах населення на 3714-3973 голів (90-86%). Також спостерігається щорічне зменшення валового виробництва при незначному зростанні надою на корову (2-5%). На нашу думку, це спричинено зниженням купівельної спроможності населення, втратою економічної заінтересованості у веденні тваринництва, відсутністю у більшості суб'єктів господарювання мотивації до нарощування поголів'я сільськогосподарських тварин та збільшення обсягів виробництва продукції тваринництва, нестабільним рівнем закупівельних цін на продукцію тваринництва, низькою доходністю і збитковістю її виробництва.

Таблиця 1

Динаміка поголів'я та продуктивність корів племінних господарств

Показник	Категорія господарств					
	племзаводи			племрепродуктори		
	2009 р.	2010р.	2011р.	2009 р.	2010р.	2011р.
Кількість господарств	4	4	4	1	1	1
Поголів'я корів, голів	2434	2210	2240	550	550	550
Надій молока на корову, кг	4850	5227	4988	4380	4401	4720
Продано племінного молодняка, голів	441	161	169	239	231	216

Племінна база молочного скотарства регіону представлена переважно тваринами буковинського заводського типу української червоно-рябої молочної породи, що і визначає перспективи розвитку та особливості ведення племінної роботи у господарствах різної форми власності. Активна частина поголів'я української червоно-рябої молочної породи розводиться у чотирьох племзаводах і одному племрепродукторі.

Таблиця 2

Молочна продуктивність корів в племінних господарствах

Господарство, район	2009 р.			2010 р.			2011 р.		
	Надій, кг	Вміст жиру, %	Жива маса, кг	Надій, кг	Вміст жиру, %	Жива маса, кг	Надій, кг	Вміст жиру, %	Жива маса, кг
ПЗ ТОВ АТЗТ "Мирне"	5299	3,81	564	5887	3,79	552	5347	3,8	579
ПЗ СВК "Зоря"	5412	3,66	516	5453	3,64	528	5909	3,65	533
ПЗ ТОВ "Валявське"	4720	3,75	552	4556	3,75	556	4421	3,71	559
ПЗ ПСП "Мамаївське"	3862	3,8	537	3916	3,81	520	3774	3,8	497
ПР ТОВ агрофірма ім.Суворова	4380	3,68	519	4401	3,68	527	4720	3,65	525

Рівень продуктивних і відтворних якостей маточного поголів'я ведучих племінних господарств області з розведення буковинського заводського типу української червоно-рябої молочної породи значно зріс (табл. 2), що розкриває значні потенційні можливості підвищення генетичного потенціалу, збільшення чисельності поголів'я та розширення ареалу розведення.

У племінних господарствах регіону роздоєно 557 голів з надоем 6000 кг більше (20% від загальної кількості корів в племінних господарствах). 81,4% роздоєно корів у стаді племзаводу АТЗТ "Мирне", 10,4% – племзаводі СВК "Зоря", 5,2% – племзаводі ТОВ "Валявське", по 0,6% – племзаводі ПСП "Мамаївське" та племрепродукторі ТОВ агрофірма ім.Суворова. 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.

Для розширення генетико-популяційних можливостей інтенсифікації селекційних програм молочної худоби слід удосконалити діюче застосування

жорсткого фенотипового варіанту відбору високопродуктивних корів-матерів за рівнем їх молочної продуктивності та інших селекційних параметрів за походженням, оскільки вони з малою часткою ймовірності відображають реальний рівень їх племінної цінності в породі, популяції, а також розробити конкретні цілеспрямовані програми інтенсивної селекції бугайвідтворних корів в поколіннях потомства з використанням їх оцінки за якістю потомства [3].

Таблиця 3

Молочна продуктивність високопродуктивних корів різних ліній і плідників

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
За всіма		522	6921	3,79	262

Відбір кращих корів у маточних стадах, поряд з використанням високоцінних бугаїв, з врахуванням показників довічної продуктивності потомства, забезпечить прискорення селекційного процесу нарощування генетичного потенціалу племінних стад [2].

Оцінка молочної продуктивності високопродуктивних корів у стадах племзаводів АТЗТ “Мирне та СВК “Зоря”, як основних по формуванню бугайвідтворювальної групи (табл.3) показала, що наявна кількість кращих корів та рівень їх племінної цінності достатньо високі для вирішення поставленої проблеми. Основний напрямок удосконалення племінних якостей червоно-рябої молочної породи направлений на консолідацію наявних генетичних можливостей тварин з метою збільшення чисельності поголів'я тварин та зростання рівня продуктивності корів. Такий напрямок підтверджується генетичним потенціалом кращих корів буковинського заводського типу – визнаних матерів бугаїв.

Аналіз генеалогічної структури племінних заводів і репродукторів з розведення буковинського заводського типу показав, що із 16 оцінених ліній найбільш чисельними за маточним поголів'ям є лінії Хановера – 1467 (1054 корови), Рігела – 1310 (1068 корів), Старбака – 1051 голів (лише 23 корови). Із 3174 голів телиць 1028 (32,4%) належать до лінії Старбака, 453 (14,3%) – лінії Чіфа, 439 (13,8%) – лінії Імпрувера, 413 (13,0%) – лінії Хановера, тобто спостерігається різка зміна апробованих у буковинському заводському типі ліній на голштинські.

У парувальній мережі господарств різної форми власності зони діяльності ПАТ “Буковинаплемсервіс” використовується сперма 25 бугай-плідників української червоно-рябої молочної породи, 3 – голштинської породи червоно-рябої масті, 3 – симентальської породи, 3 – пінцгау, 1 – української чорно-рябої молочної породи.

Розподіл бугаїв-плідників української червоно-рябої молочної породи у розрізі ліній показав, що найбільш чисельною є лінія Рігела 10 голів (40%), інших ліній відповідно: Хановера – 4 (16%), Дейрімена – 4 (16%), Кавалера – 2 (8%), Сітейшна 2 (8%), Імпрувера, Валіанта, С'юпріма по 1 (по 4%). За селекційним індексом бугай-плідники розподілились: +1001 і більше 7 голів (28%), +500- +1000 – 8 (32%), +300- +499 – 7 (28%), менше +300 – 3 (12%). Високою племінною цінністю характеризується бугай Рігел 280 (+1901) та його сини Сенат 1632 (+1454), Норд 3126 (+1102), Маяк 3160(+1044).

Висновки та перспективи подальших досліджень. Селекція буковинського заводського типу української червоно-рябої молочної породи направлена на подальшу консолідацію та створення породної групи в умовах господарств Буковини. При створенні буковинської породної групи української червоно-рябої молочної породи на маточному поголів'ї планується, в основному, використання генофонду бугаїв української червоно-рябої молочної (різних внутрішньопородних та зональних типів) та частково голштинської (червоно-рябої масті) порід.

Перспективними напрямками подальшого удосконалення молочного скотарства Буковини повинно бути:

- підвищення реалізації генетичного потенціалу продуктивності молочних корів у середньому до 6000 кг молока за лактацію;
- збільшення чисельності племінного поголів'я корів молочного напряму продуктивності та загальної чисельності чистопородних племінних ресурсів;
- зростання обсягів виробництва і реалізації високопродуктивних генетичних ресурсів вітчизняної селекції;
- зменшення залежності галузі від постійного імпорту племінних ресурсів при максимальному забезпеченню вітчизняними генетичними ресурсами;
- створення передумов для розширення експорту племінних ресурсів;
- забезпечення збільшення виробництва молока на рівні показників продовольчої безпеки.

Література

1. Арнаутовский И.Д. Эффективность использования племенных качеств высокопродуктивных коров и их потомства в селекционной работе/ И.Д. Арнаутовский, Е.В. Баженова // Зоотехния. –2007.– №7. – С. 6–7.

2. Башенко М.І. Оцінка порід, генетичних груп та плідників за довічною продуктивністю потомства молочної худоби Черкащини / М.І. Башенко, І.В. Тищенко // Вісник ЧІАПВ. Міжвідомчий тематичний збірник наукових праць.- Вип.5. – 2005. – С.72–86.

3. Використання генетичного потенціалу високопродуктивних корів і корів – рекордисток для удосконалення продуктивних і племінних якостей української чорно-рябої молочної породи західного регіону України /З.Є. Щербатий, В.Ф. Кос, Л.І. Музика [та ін.] // Науковий вісник ЛНУВМ та біотехнологій ім. С.З. Гжицького.– Львів, 2009.– Т. 11, № 3(42), 4.2.– С. 370-374.

4. Гончаренко І.В. Система інформаційного забезпечення і прискорення селекційного процесу в молочному скотарстві /І.В.Гончаренко// Збірник наукових праць ВАНУ. Серія: Сільськогосподарські науки.– Вінниця, 2010.– Вип.5. – С. 21-24.

5. Зубець М.В. Українська червоно-ряба молочно порода: методи виведення, стан, перспективи удосконалення / М.В.Зубець, А.П. Кругляк //Розведення і генетика тварин. – 2010. – Вип. 44.– С. 14-17.

6. Лакин Г.Ф. Биометрия : учеб.пособие для биологических спец.вузов / Г.Ф. Лакин.–М.: Высш. школа, 1980.–293 с.

Summary

Plant-breeding-genetic features of forming of highly productive herds of the Bukovina factory type of the Ukrainian redder pock-marked suckling breed / Lyubinskiy O.I., Kasprov R.V., Shuplik V.V., Moskalyuk A.B., Shidlovska S.V., Kalinka A.K., Shevchik V.M.

The results of researches are expounded in relation to features and directions of forming of highly productive herds of the Bukovina factory type of the Ukrainian redder pock-marked suckling breed. The selection of the Bukovina factory type of the Ukrainian redder pock-marked suckling breed is directed on subsequent consolidation and creation of pedigree group in the conditions of economies of Bukovina.

Keywords: suckling productivity, line, genetic potential, type, correlation.