

ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ЗАЛЕЖНО ВІД ЛІНІЙ ТА БУГАЇВ-ПЛІДНИКІВ

В. П. Лобода, аспірант Сумського НАУ, заступник генерального директора “ПрАТ Райз-Максимко” з питань тваринництва

За результатами оцінки корів стада з розведення української червоно-рябої молочної породи встановлено достовірний вплив генеалогічних формувань та бугаїв-плідників на показники молочної продуктивності у їхнього потомства за даними першої та кращої лактацій.

Ключові слова: червоно-ряба молочна, надій, вміст жиру, лінія

Розведення тварин за лініями тривалий період часу неодноразово переконувало тваринників, що цей засіб відіграє важливу роль у ефективному веденні селекційно-плеємної роботи. Метод лінійного розведення має доведену численними науковими дослідженнями теоретичне підґрунтя стосовно вмотивованості використання цього заходу [2, 8, 9]. У селекції молочної худоби розведення за лініями і наразі залишається провідним чинником поліпшення новостворених порід і типів тварин [4, 5, 10], а такі генеалогічні формування, як заводські лінії, набули юридичного статусу в нових редакціях законів та нормативних документів з питань селекції сільськогосподарських тварин в Україні [3]. Структуризація породи на окремі лінії, які суттєво відрізняються за розвитком певних господарських корисних ознак, дозволяє спадково закріпити їх у потомстві, сприяючи зростанню гомозиготності до того рівня, який не викликає інбредної депресії, зберігаючи у породі мінливість на достатньому для селекції рівні [2].

У генетичному поліпшенні молочних порід великої рогатої худоби важливу роль відіграє спадковість бугаїв-плідників, що використовуються для поліпшення стад. Тому суттєвим елементом системи плеємної роботи у молочному скотарстві є інформаційне забезпечення і селекційно-генетичний моніторинг, в основу якого покладено визначення плеємної цінності тварин в умовах конкретних господарств [1, 7].

Враховуючи існуючу проблему дані дослідження були спрямовані на вивчення селекційної ситуації у генеалогічній структурі стада української червоно-рябої молочної породи з визначенням найраціональнішого варіанту щодо розведення перспективних генеалогічних формувань, що є досить актуальним питанням в аспекті ефективного нарощування генетичного потенціалу тварин.

Матеріал та методи досліджень. Експериментальні дослідження проведені у стаді з роз-

ведення корів української червоно-рябої молочної породи, що належить підприємству ПрАТ „Райз-Максимко” Роменської філії. У підконтрольному господарстві у наявності відповідний селекційно-плеємний облік, об'єктивність та вірогідність якого забезпечується використанням автоматизованої програми “Племофіс”, що дозволило отримати всю необхідну селекційну інформацію про походження, плеємні та продуктивні якості тварин на відповідно достовірному рівні.

Статистичне опрацювання експериментальних даних проводили за використання методики Е. К. Меркурьевой [6] на ПЕОМ з використанням програмного забезпечення.

Результати досліджень. Оцінка жіночого потомства найбільш представницьких генеалогічних формувань стада ПрАТ „Райз-Максимко” свідчить про достовірний вплив лінійної належності на рівень їхньої молочної продуктивності за даними першої та кращої лактації (табл. 1).

Корови-первістки заводської лінії в українській червоно-рябій молочної породі Інгансера 343514 перевершують усіх одновікових представниць решти трьох ліній за величиною надою на 175-551 кг. Проте достовірна різниця при $P < 0,001$ виявлена у порівнянні з селекційними групами генеалогічної лінії Р.Соверінга 0198998 та заводської – Хановера 1629391. Сам Інгансер 343514 – родоначальник заводської лінії в українській червоно-рябій молочної породі був отриманий у результаті кросу ліній С.Т.Рокіта і Р.Соверінга. Продуктивність його матері за 305 днів другої лактації становив 12525 кг молока жирністю 3,70%. За оцінкою Інгансера 343514 у Канаді середня продуктивність його 4427 дочок становила за 305 днів першої лактації 6966 кг молока з вмістом жиру 3,77 та білка 3,23%, що перевищило продуктивність ровесниць у цих самих стадах на 1166 кг молока, 55 кг молочного жиру, 37 кг білка, або +18% жиру та +0,0% білка.

1 - Молочна продуктивність корів української червоно-рябої молочної породи залежно від генеалогічних формувань

Лінія	Кількість бугаїв	Перша лактація			Краща лактація		
		n	Надій, кг M ± m	% жиру M ± m	n	Надій, кг M ± m	% жиру M ± m
Інгансера 343514	5	114	5389±92,7	3,81±0,018	107	6451±103,3	3,83±0,017
Р.Сітейшна 267150	4	94	5214±89,2	3,77±0,017	87	6166±114,1	3,76±0,015
Р.Соверінга0198998	4	99	4915±104,4	3,83±0,016	96	5613±101,4	3,81±0,018
Хановера 1629391	4	104	4838±97,4	3,82±0,015	102	5233±127,4	3,84±0,014

Первістки наступної за величиною надою заводської лінії Р.Сітейшна 267150 також з достовірною різницею на 299-376 кг молока перевищують за надоєм першої лактації представниць ліній Р.Соверінга 0198998 та Хановера 1629391 ($t_d = 2,18-2,85$).

Враховуючи вибракування низькопродуктивних тварин після перших лактацій, наведені показники надою тварин за кращу лактацію підтвердили вплив лінійної належності на молочну продуктивність корів. Рівень надою за кращу лактацію у межах 5233-6451 кг молока свідчить про достатньо високий генетичний потенціал корів української червоно-рябої молочної худоби оцінюваного стада.

Вміст жиру у молоці корів варіює за даними врахованих лактацій у межах 3,77-3,84%, перевищуючи стандарт української червоно-рябої молочної породи на 0,07-0,14%.

Так само як і у процесі створення української червоно-рябої молочної породи, так і наразі, на стадії її удосконалення, селекційний акцент робився і робиться на використанні бугаїв-поліпшувачів з високою племінною цінністю – продовжувачів перспективних генеалогічних та заводських ліній.

Аналіз оцінюваних дочок бугаїв-плідників показав істотну та достовірну мінливість величини надою їхнього потомства незалежно від їхньої лінійної належності та генотипу (табл. 2).

Заводська лінія Інгансера 343514 представлена у дослідженнях чотирма бугаями із яких плідник Барс 313 виявився у даному стаді одним із найкращих за величиною надою дочок, який за даними першої лактації становив 5489 кг молока, перевищуючи дочок своїх лінійних плідників на 145-821 кг з достовірною різницею у порівнянні з однолітками бугая Інія 270 та Судака 1076 ($P < 0,01$ і $0,001$). Добре також проявив себе у даному стаді бугай Парус 1123, достовірно переви-

щивши нащадків лінії Судака на 676 кг молока ($P < 0,01$).

Відома у голштинській породі генеалогічна лінія Р.Сітейшна 267150 характеризується високою продуктивністю дочок бугаїв Єнота 15 та Бархата 45. Продуктивність їхніх нащадків у порівнянні з однолітками Холма 4388 була достовірно вищою відповідно на 774 ($P < 0,05$) та 471 ($P < 0,001$) кг молока.

Заводська лінія Хановера 1629391 розвивалася у підконтрольному стаді через бугая-плідника голштинської породи А.Жокера 5060383 та представників української червоно-рябої молочної породи Мамонта 3747 і Мілана 71. Найкращим із них виявився за оцінкою нащадків в умовах піддослідного стада А.Жокер 5060383, дочки якого були кращими за надоєм першої лактації у порівнянні з однолітками бугая Мамонта 3747 і Мілана 71 відповідно на 407 ($P < 0,05$) і 655 ($P < 0,001$) кг молока.

Генеалогічна лінія Р.Соверінга 0198998, представлена плідником голштинської породи Раджою 5352157 та двома помісними за голштинським бугаями. Кращим за надоєм виявлено голштинського плідника Раджу 5352157, дочки якого з високою достовірністю перевершували одноліток бугая Севера 5933 на 690 кг молока ($P < 0,001$) та на 279 кг – дочок Наката 267 при відсутності достовірності.

Аналізуючи рівень надою молока дочірніх нащадків бугаїв-плідників оцінюваних ліній за кращу лактацію спостерігається подібна закономірність, яка проявилась за цією ж ознакою у першій лактації. Із п'яти бугаїв-плідників шеститисячний рубіж пододало потомство трьох чистопородних голштинів – Раджи 5352157 (6313 кг), Єнота 15 (6208 кг) і А.Жокера 5060383 (6151 кг) та двох представників української червоно-рябої молочної породи – Барса 313 (6451 кг) і Паруса 1123 (6222 кг).

2 - Молочна продуктивність нащадків бугаїв-плідників

Лінія	Кличка та інв. № бугая	Генотип	Перша лактація			Краща лактація		
			п	надій, кг	% жиру	п	надій, кг	% жиру
Інгансера 343514	Парус 1123	7/8 Г	28	5344±161,1	3,78±0,014	15	6222±186,4	3,77±0,021
	Барс 313	7/8 Г	26	5489±152,7	3,81±0,016	23	6451±134,3	3,80±0,016
	Іній 270	3/4 Г	31	5033±127,4	3,82±0,013	28	5894±141,2	3,81±0,14
	Судак 1076	7/8 Г	19	4668±164,5	3,79±0,017	17	5211±174,1	3,84±0,17
Р.Сітейшна 267150	Бархат 45	7/8 Г	22	5155±142,1	3,78±0,014	18	5925±201,3	3,79±0,18
	Холм 4388	7/8 Г	27	4684±167,5	3,85±0,011	26	4955±173,5	3,84±0,013
	Єнот 15	Г ч/п	33	5458±149,2	3,82±0,015	30	6208±141,1	3,80±0,015
Хановера 1629391	Мамонт 3747	7/8 Г	28	4885±155,3	3,83±0,12	25	5763±152,9	3,81±0,012
	А.Жокер 5060383	Г ч/п	31	5292±123,6	3,81±0,010	27	6151±145,6	3,79±0,014
	Мілан 71	3/4 Г	34	4637±117,7	3,79±0,013	32	5383±125,6	3,81±0,013
Р.Соверінга 0198998	Север 5933	7/8 Г	29	4455±133,1	3,83±0,012	26	5233±144,7	3,82±0,018
	Раджа 5352157	Г ч/п	35	5145±124,7	3,80±0,011	33	6313±131,4	3,81±0,012
	Накат 267	13/16 Г	26	4866±140,4	3,82±0,014	24	5763±146,5	3,83±0,17

Висновки. Встановлено генетичну детермінованість величини надою лінійною належністю та племінною цінністю бугаїв-плідників. Ретельна оцінка генеалогічних формувань дозволяє оптимізувати генеалогічну структуру стада з визна-

ченням бугаїв-поліпшувачів, яких доцільно використати в повторному підборі, що забезпечить ефективність нарощування генетичного потенціалу продуктивності маточного поголів'я.

Список використаної літератури:

1. Бірюкова О. Д. Про роль генотипу плідника у селекційному процесі / О. Д. Бірюкова // Розведення і генетика тварин: міжвідомчий тематичний науковий збірник. – К.: Аграрна наука. – 2010. – Вип. 44. – С. 44-47.
2. Буркат В. П. Розведення тварин за лініями: генезис понять і методів та сучасний селекційний контекст / В. П. Буркат, Ю. П. Полупан. – К.: Аграрна наука, 2004. – 68 с.
3. Закон України "Про внесення змін до Закону України "Про племінне тваринництво" // "Голос України". – 25 січня 2000 р. – № 13 (2260). – С. 4-5.
4. Калмыков А. Н. Племенная работа с линиями в молочном скотоводстве / А. Н. Калмыков // Зоотехния. – 1990. – № 2. – С. 22–25.
5. Ладика В. І. Пріоритетні напрямки у формуванні генеалогічної структури популяції бурої молочної породи / В. І. Ладика, Ю. М. Бойко, Н. А. Климович // Вісник Сумського національного аграрного університету. – Суми. – 2003. - № 7. – С. 126-128.
6. Меркурьева Е. К. Генетические основы селекции в скотоводстве / Меркурьева Е. К. – М.: Колос, 1977. – 240 с.
7. Олешко В. П. Ефективність використання бугаїв-плідників у племінних стадах молочної худоби / В. П. Олешко // Розведення і генетика тварин: міжвідомчий тематичний науковий збірник. – К.: Аграрна наука. – 2010. – Вип. 44. – С. 135-139.
8. Підпала Т. В. Селекція сільськогосподарських тварин: Навчальний посібник. / Підпала Т.В. – Миколаїв: Видавничий відділ МДАУ, 2008. – 277с.
9. Рудик І. А. Роль ліній в удосконаленні української чорно-рябої молочної породи / І. А. Рудик, Ю. М. Сотниченко // Розведення і генетика тварин. Вип. 39: матеріали наукової дискусії "Розведення сільськогосподарських тварин за лініями": міжвідомчий тематичний науковий збірник / УААН. ІРГТ. – К.: Аграрна наука, 2005. – С. 183–189.
10. Сірацький Й. З. Відтворна здатність бугаїв різних ліній західного внутрішньопородного типу української чорно-рябої молочної породи / Й. З. Сівацький, В. В. Федорович, Є. І. Федорович // Розведення і генетика тварин. № 38. – 2005. – С. 189 - 192.

По результатам оценки коров стада по разведению украинской красно-пестрой молочной породы установлено достоверное влияние генеалогических формирований и быков-производителей на показатели молочной продуктивности их потомства по данным первой и лучшей лактаций.

Ключевые слова: *красно-пестрая молочная, удой, содержание жира, линия*

On results the estimation of cows of herd on breeding of the Ukrainian red-and-white dairy breed reliable influence of the genealogical formings and bulls-producers is set on the indexes of the milk productivity of their posterity from data of the first and the best lactations.

Key words: *red-and-white, yield of milk, maintenance of fat, line*

Дата надходження в редакцію: 20.12.2012 р.

Рецензент: д.с.г.н., професор Г.П.Котенджи