

ГЕНОТИПОВІ ТА ФЕНОТИВОВІ ОСОБЛИВОСТІ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ В УМОВАХ ПАТ «ПЛЕМІННИЙ ЗАВОД «ЧЕРВОНИЙ ВЕЛЕТЕНЬ»

**Хохлов А.М., д. с.-г. н., професор,
Барановський Д.І., к. с.-г. н., доцент,
Гончарова І.І., к. с.-г. н., доцент,
Юхно В.О., асистент**

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків, Україна

***Анотація.** У статті розглядаються питання оцінки і удосконалення племінних тварин української - червоно - рябої молочної породи в умовах ПАТ «Племінний завод «Червоний велетень» Харківської області.*

Селекційно - племінна робота в галузі скотарства ведеться згідно з державної програми, основним напрямком якої є поліпшення генетичного потенціалу нових вітчизняних порід.

Після комплексної ретельної апробації державна експертна комісія на науково-технічній раді Міністерства сільського господарства і продовольства України в 1993 році затвердила українську червоно-рябу молочну породу.

Порода виведена методом відтворного схрещування симентальської породи (материнська) і з голитинською червоно – рябої масті, а також в якості батьківської породи використовувались високоякісні плідники монбельярдської та айширської порід.

У даній роботі висвітлені методи оцінки господарсько – біологічних особливостей тварин української червоно – рябої молочної породи, система селекційних заходів, спрямованих на інтенсивне розведення тварин, підвищення інтенсивності вирощування молодняка, годівлі корів, відтворення стада, забезпечення постійного росту генетичного потенціалу молочної продуктивності корів, селекція на підвищення відтворувальної здатності плідників і маток

Загальна чисельність маточного поголів'я в базових племінних господарствах 13100 тис. корів, в тому числі в ПАТ «Племінний завод «Червоний Велетень» більш як 500 голів. Середня продуктивність повновікових корів в базових господарствах біля 6000 кг молока з середньої жирністю 3,94 – 4,12 % та 236,4 – 247,2 кг молочного жиру. Ареал нової породи охоплює 17 областей країни.

***Ключові слова:** генотип, фенотип, українська червоно-ряба молочна порода, молочна продуктивність, екстер'єр, продуктивні якості, селе-*

кційне ядро

Актуальність проблеми. Молочне скотарство є найважливішою галуззю тваринництва нашої країни, оскільки забезпечує населення дієтичними продуктами харчування – молоком та яловичиною, які мають високі харчові якості і користуються підвищенням попиту у населення.

Молоко – біологічний продукт складного хімічного складу і містить такі компоненти: 20 повноцінних амінокислот, 147 жирних кислот, 4 цукру, 3 макро- та мікроелементів, 23 вітаміну, 20 гліцерину і фосфатів, ферменти і пігменти. Тому за своїм хімічним складом і харчовими властивостями молоко не має аналогів.

Збільшення виробництва молока та поліпшення якості продукції скотарства залежить від постійного удосконалення існуючих і виведення нових порід з високими адаптаційно - продуктивними якостями.

За останні десятиріччя в Україні створені нові вітчизняні високопродуктивні породи великої рогатої худоби, у тому числі українська червоно – ряба молочна і українська чорно – ряба молочна.

Завдання досліджень. Молочна продуктивність залежить від спадковості, фізіологічного стану корів та інших факторів. Найбільше значення при цьому мають породні особливості тварин, їх годівля й утримання, вік, тривалість сухостійного періоду, вік першого парування.

Матеріал і методи дослідження. Для проведення роботи використовували такі методи: зоотехнічні – визначення молочної продуктивності, живої маси телиць і корів, взяття лінійних промірів тіла і розрахунок індексів будови тіла, відтворні здатності корів; морфологічні – проміри вим'я та дійок корів української червоно – рябої породи, методи математичної статистики – визначення середніх величин та їхніх похибок, показники вірогідності результатів досліджень, коефіцієнти кореляції й дисперсійних аналіз.

Об'єктом дослідження нашої роботи є вивчення господарсько- - селекційних ознак корів української червоно – рябої молочної породи в умовах ПАТ «Племінний завод «Червоний Велетень» Харківської області.

Предмет дослідження – продуктивні, технологічні та біологічні ознаки тварин української червоно – рябої молочної породи з урахуванням їх генетичних особливостей.

Результати дослідження. Для вирішення поставленого завдання нами проаналізований фактичний матеріал більш як 500 корів української червоно – рябої молочної породи в ПАТ «Племінний завод «Червоний велетень»

Молочна продуктивність і жива маса корів за останню закінчену лактацію (по даним бонітування на 1 січня 2014 року до 1 січня 2015 року)

показана в таблиці 1.

Таблиця 1

Молочна продуктивність і жива маса за останню закінчену лактацію.

Група корів	Усього, голів	Надій, кг	Вміст та кількість				Жива маса, кг	
			Молочного жиру		Молочного білка			
			%	кг	%	кг		
У середньому щодо стада	362	5374	3,9	210	3,2	172	528	
За лактаціями	Перша	121	5100	3,9	199	3,2	163	501
	Друга	103	5404	3,9	211	3,2	173	538
	Третя і старше	138	5591	3,9	218	3,2	179	559
У тому числі селекційне ядро	218	5748	3,9	224	3,2	184	545	
За лактаціями	Перша	72	5371	3,9	209	3,2	172	506
	Друга	45	5834	3,9	228	3,2	187	558
	Третя і старше	101	5979	3,9	233	3,2	191	569

Аналіз таблиці 1 показує, що як в цілому по стаду, так і по групі корів племядра рівень молочної продуктивності корів змінювався з віком і числом лактацій. Так, по першій лактації різниця не значна, то по другій лактації корови стада мали надій 5404 кг, а корови племядра 5834 кг, або на 430 кг (7,95%). По другій лактації корови племядра в середньому мали молочного жиру – 228 кг і молочного білка – 187 кг, або порівняно з коровами стада більше на 29 кг і 24 кг.

Молочна продуктивність корів племядра по III лактації і старше 5979 кг, а корів стада 5591 кг, або на 388 кг (106,9%) більше. Різниця по кількості молочного жиру – 15 кг і молочного білку – 12 кг.

По III лактації середня жива маса корів племядра – 569 кг, а по стаду – 559 кг, або на 10 кг менше (98,2%).

Слід звернути увагу на ступінь реалізації генетичного потенціалу корів за надоєм у господарстві залежно від їхньої лінійної належності. Наведені в таблиці 2 результати показують, що тварини різних ліній в одному й тому самому господарстві за однакових умов годівлі та утримання мають різні показники молочної продуктивності.

В умовах ПАТ Племінний завод «Червоний велетень» послідовно проводяться робота з удосконалення створених і формуванню високопродуктивних, яких бажано використовувати для створення маточних родинних груп і генетично цінних родин. Так, корова Шилка UA 6300428996 по другій лактації має надій-9697 кг, жирність-3.72%, кількість молочного

Молочна продуктивність корів-рекордисток стада

Кличка і номер корови-рекордистки	Кличка та індеф. номер батька	Лактація	Надій, кг	Молочний жир		Молочний білок		Жива маса, кг
				%	кг	%	кг	
Іва UA 6300430993	Біггер 577013684	3	8107	4,16	337	3,17	257	559
Мережа UA 6300094026	Дрозд UA 415	5	8570	4,08	350	3,19	273	650
Чудесна UA 6300093928	Ікант UA 2448	5	8404	3,82	321	3,30	278	655
Кресана UA 6300541591	Кампіно 112825001	2	8510	3,89	331	3,50	298	610
Шаль UA 6300430842	Флам 112302008	4	9935	3,45	343	3,98	293	710
Резвость UA 6300541607	Флам 112302008	2	7846	4,19	329	3,60	282	630
Шилка UA 6300428996	Джароміра 217	2	9697	3,72	361	3,05	296	660
Сильна UA 6300430738	Ромін 810115495	2	9697	3,48	337	2,86	277	660
Набута UA 6300429032	Флам 112302008	3	8141	3,96	323	3,53	287	620
Снага UA 6300639199	М.Р.Люк Ет.	2	9592	3,37	323	2,87	275	555
Справа UA 6300430988	Біггер 577013684	3	8692	4,40	382	3,14	273	598
Муграйка UA 6300428943	Біггер 577013684	2	8011	4,03	323	2,94	236	564

жиру 360 кг, білка 3,05%, кількість молочного білку -296 кг, при живій масі 660 кг. Корова Іва 63004300993 відповідно по 3 лактації-8107-4,16-337-3,17-257. Жива маса корови 559 кг.

В стаді корів української червоно-рябої молочної породи можливо більше 20 корів використати для створення маточних родинних груп і в перспективі цінних родин. Показники молочної продуктивності цих родин значно перевищують цільові стандарти української червоно-рябої молочної породи.

Фенотипова оцінка корів стада оцінка за фенотипом складається за індивідуальним розвитком, екстер'єром і продуктивними якостями.

Бажаними селекційними ознаками для корів української червоно-рябої молочної породи є міцна конституція та гармонія та гармонійна бу-

Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини

дова тіла. В основу екстер'єрних параметрів модельної корови нової молочної породи для трьох внутріпородних типів української червоно-рябої молочної породи були покладені проміри корів провідних племінних стад відповідних типів, від яких, від яких за кращу лактацію одержували понад 7000 кг молока. При цьому забезпечується збереження реальних, біологічно обумовлених пропорцій будови тіла високопродуктивних корів.

Характеристика маточного поголів'я корів червоно-рябої молочної породи за основними промірами показано в таблиці 3.

Таблиця 3

Оцінка корів-первісток УЧРМ породи за типом будови тіла (n=141)

Проміри (см)	Цільові стандарти	Корови ПАТ Племінний завод «Червоний велетень»			
		M±m	δ	Cv (%)	± к стандарту
Висота в холці	138	138±1,48	10,3	7,5	0,0
Висота в попереку	143	142,4±0,69	4,8	3,40	-0,6
Глибина грудей	75	77,3±0,53	3,7	4,8	+2,3
Ширина грудей	52	51,4±0,90	6,5	14,1	-0,6
Обхват грудей	199	204,6±1,6	11,3	5,6	+5,6
Довжина тулубу	165	155±3,0	21,3	13,8	-1,0
Обхват п'ястки	19	19,98±0,16	1,1	5,6	+0,98

Результати оцінки показують, що корови української червоно-рябої молочної породи ПАТ Племінний завод «Червоний велетень» за своїм ростом і розвитком, показниками основних промірів, характеризується як гармонійно розвинуту тварину крупних розмірів. По показникам екстер'єра (промірам, індексам) відповідають стандарту породи.

Так, висота оцінених корів у холці-138см, а висота у попереку 142,4 см, ці показники достовірно відповідають стандарту породи. Значно покращені у племінних тварин два вадливіх проміра - глибина грудей (77,3±0,53 см) і обхват грудей 104,6 ± 1,6 см, які значно вище показників стандарту. По обхвату п'ястки корови господарства мали показник-19,98 ± 0,16 см при стандарті 19,0 см, а це головний показник розвитку кістяка тварин, показник міцності конституції тварин у природі.

Розвиток тулуба за довжиною і глибиною характеризується проміра-

ми обхвату грудей і косою довжиною тулуба, за якими тварини української червоно-рябої молочної породи стада племзавода відповідають вимогам стандарту породи і відрізняються достатньо високими показниками для корів молочного напрямку продуктивності (204,6±1,6 см)

Проміри дають певну уяву про розміри окремих статей тіла тварини. Проте організм тварини являється одним цілим, де всі частини взаємопов'язані і знаходяться в певному співвідношенні за величиною. Тому для характеристики екстер'єру проміри здебільшого використовуються як показники для визначення.

Основні індекси будови тіла тварин племзаводу представлені в таблиці 4.

Таблиця 4

Індекси будови тіла корів ПАТ «Племінний завод «Червоний велетень» (n=141)

Індекси, %	2010 рік	2015 рік			2015 рік
	M±m	M±m	δ	Cv (%)	+ - к 2010 р.
Розтягнутості	119,7±1,4	118,8±1,6	8,1	7,0	-0,9
Збитості	120,0±1,2	130,9±1,4	10,2	7,8	+10,9
Грудни	70,3±1,3	69,0±0,6	4,5	7,6	-1,3
Перерослостій	104,3±2,0	104,6±0,9	6,1	5,9	+0,3
Костистості	14,5±0,16	14,6±0,17	1,1	8,1	+0,1
Довгоногості	46,1M0,48	45,7±0,6	4,0	9,3	-0,4

Індекси будови тіла поряд з абсолютними показниками промірів доповнюють характеристики доброго розвитку тварин за екстер'єром підтверджуючої їхню відповідність до типу молочної худоби (табл.5). По більшості показників індекси корів української молочної породи варіюють у межах бажаної вираженості. Індекс відображає оптимальний розвиток тварин у молодому віці і з віком змінюється в наслідок інтенсивного розвитку грудної клітки.

Коливання показників індексу розтягнутості з 119,7±1,4% в 2010 році до 118,8±1,6% в 2015 році показує що селекція молочних тварин ведеться в правильному напрямку і відповідає оптимальним характеристикам для тварин молочного типу. Об однорідності будови тіла по промірам та індексам можна судити з показників коефіцієнтів варіації, які вар'їрували по індексам від 5,9% (перерослості) до 9,3% (індекс довгоногості).

Грудний індекс, який своїми високими показниками доповнює попередній, свідчить про міцність тварин української червоно-рябої молочної породи. Чим міцніша тварина, тим більше в неї потенціальних можливостей для тривалої продуктивності і доброго здоров'я.

Висновки

Таким чином, корови української червоно - рябої молочної породи у ПАТ Племінний завод «Червоний велетень» при ціленаправленій селекції, добрих умовах утримання, вирощування молодняку, вірному відборі і підборі забезпечують в господарстві отримання високої молочної продуктивності.

1. Молочна продуктивність корів племядра по III лактації і старше 5979 кг, а в середньому корів стада 5591 кг, або на 388 кг (106,9%) менше. Різниця по кількості молочного жиру – 15 кг і молочного білку – 12 кг.

2. По III лактації середня жива маса корів племядра – 569 кг, а по стаду – 559 кг, або на 10 кг менше (98,2%).

3. В стаді корів української червоно - рябої молочної породи необхідно високопродуктивних корів використати для створення маточних родинних груп і в перспективі цінних родин.

4. Наші данні свідчать, що матері корів замовляють лише 10 % загального реалізованого ефекту селекції. Решта (близько 95 %) ефекту селекції забезпечується використанням кращих племінних бугаїв.

5. В ПАТ Племінний завод «Червоний Велетень» використовують лінійно – груповий підбір, до групи племінних високопродуктивних корів добирають одного, двох або трьох плідників- поліпшувачів однієї лінії.

6. Для поліпшення української червоно – рябої молочної породи пропонуємо використання сперми биків – плідників голштинської породи лінії Чіфа 1427381,62 і Старбака 352790,79.

Література

1. Бащенко М.І., Дубінін А.М.. Роль корів-рекордисток та родин у селекції молочної селекції молочної худоби. – Київ: Фітосоціоцентр, 2006. – 152 с.

2. Програма селекції української червоно-рябої молочної породи великої рогатої худоби на 2003-2012 роки. – Київ, 2003. – 77 с.

3. План селекційно- племінної роботи зі стадом української червоно-рябої молочної породи у Пат «Племінний завод «Червоний Велетень» Зміївського району Харківської області / Хохлов А.М., Барановський Д.І., Гончарова І.І., Южно В.О. ті ін...Харків. 2015. – 155 с.

ГЕНОТИПИЧЕСКИЕ И ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОРОВ
УКРАИНСКОЙ КРАСНО-ПЁСТРОЙ МОЛОЧНОЙ ПОРОДЫ В УСЛО-
ВИЯХ ПАТ «ПЛЕМЕННОЙ ЗАВОД» ЧЕРВОНЫЙ ВЕЛЕТЕНЬ »

Хохлов А.М., д. с.-х. наук, профессор,
Барановский Д.И., к. с.-х. н., доцент,
Гончарова И.И., к. с.-х. н.,
доцент, Юхно В.А., ассистент

Харьковская государственная зооветеринарная академия, г. Харьков

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы оценки и совершенствования племенных животных Украинской - красно - пестрой молочной породы в условиях ПАТ «Племенной завод «Червоный Велетень» Харьковской области.

В данной работе освещены методы оценки хозяйственно - биологических особенностей животных украинской красно - пестрой молочной породы, система селекционных мероприятий, направленных на интенсивное разведение животных, повышения интенсивности выращивания молодняка, кормления коров, воспроизводства стада, обеспечение постоянного роста генетического потенциала молочной продуктивности коров, селекция на повышение воспроизводительной способности производителей и маток

Общая численность маточного поголовья в базовых племенных хозяйствах 13100 тыс. Коров, в том числе в ПАТ «Племенной завод» Червоный Велетень» более 500 голов. Средняя продуктивность полновозрастных коров в базовых хозяйствах около 6000 кг молока со средней жирностью 3,94 - 4,12% и 236,4 - 247,2 кг молочного жира. Ареал новой породы охватывает 17 областей страны.

Ключевые слова: генотип, фенотип, украинская красно-пестрая молочная порода, молочная продуктивность, экстерьер, продуктивные качества, селекционное ядро

GENOTYPE AND PHENOTYPE FEATURES OF UKRAINIAN RED-AND-
WHITE MILK BREED COWS IN CONDITIONS OF PJSC “BREEDING
PLANT “CHERVONY VELETEN”

Hohlov A.M., dokct, agr.sc., prof, Baranovskiy D.I., candidate agr. sc., docent,
Goncharova I.I., candidate agr. sc., docent, Yuhno V.O., assistant
Kharkiv state of zooveterinary academy, Kharkiv, Ukraine

Sammary. In clause is considered question of marking and perfection of Ukrainian red-and-white milk breed breeding animals cows in conditions of PJSC “Breeding plant “Chervony Veleten”, Kharkiv region.

Selection and breeding work in cattle branch is leaded with state programs, main directions of what are improvement genetic potential of new do-

mestic breeds.

After thorough comprehensive testing state expert commission on science-technical council of Ministry of Agriculture and Food of Ukraine in 1993 is adopt Ukrainian red-and-white milk breed.

Breed is taken out by method of crossing Simmental breed (mother breed) and red-and-white Golshtin breed. Also in quality of father breed, are used high quality procreators of Monbelyard and Ayshir breeds.

In this clause are considered methods of marking economic and biological features of Ukrainian red-and-white milk breed animals, system of selection events, are directed on intensive animal breeding, increasing intensive young growing, cow feeding, herd reproduction, providing constant growing of genetic material of cow milk productivity, increasing reproductive ability of male and female breeders.

Total number of female stock in base breeding farms is 13100 thousands cows, including in PJSC “Breeding plant “Chervony Veleten” is more, than 500 heads. Average performance of mature cows in base farms is 6000 kilo of milk with average fatness 3.94 – 4.12% and 236.4 – 247.2 kilo of milk tallow. Area of new breed covers 17 regions of country.

Key words: genotype, phenotype, Ukrainian red-and-white milk breed, milk productivity, exterior, productive qualities, selection kernel.
