

*The article elucidates basic aspects of becoming and development of scientific-research business in the cattle of Ukraine as one of deciding pre-conditions of creation of theory breed forming. Described basic directions and stages of forming of network of national research establishments and scientific schools in industry of the cattle breeding.*

**Research field, research station, scientific-research establishments, scientific schools, breed forming theory**

**УДК 636.2.082**

**Т.Я. БОБРУШКО, М.М. КОЛТА,  
Л.М. КУЛІШ, М.І. ПОЛУЛІХ**

*Інститут землеробства і тваринництва західного регіону УААН*

## **ПОРОДОТВОРНИЙ ПРОЦЕС У МОЛОЧНОМУ СКОТАРСТВІ ЗАХІДНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ**

*Проведено фено-, генотипну оцінку племінних стад українських чорно-рябої, червоно-рябої молочних і симентальської порід. Установлено, що в структурі західного внутріпородного типу української чорно-рябої молочної породи 50–45% тварини молочного міцного і комбінованого типів. Симентальська худоба характеризується задовільною молочною і м'ясною продуктивністю, міцністю конституції і високою резистентністю. Новостворений прикарпатський тип української червоно-рябої породи удосконалюється та консолідується у молочному типі.*

**Порода, тип, консолідація, конституція, фенотип**

На сучасному етапі розвитку галузі молочного скотарства в західному регіоні і, зокрема, у Львівській області основною проблемою є збереження і нарощування племінних ресурсів існуючих планових та новостворених порід і типів великої рога-тої худоби. Зона західного регіону досить різномірна за госпо-

© Т.Я. Бобрушко, М.М. Колта, Л.М. Куліш, М.І. Полулiх, 2007

Розведення і генетика тварин. 2007. Вип. 41.

дарсько-природними характеристиками, тому в породотворному процесі з молочними породами і типами важливим є визначення напрямів їхнього удосконалення, оцінка племінних стад та застосування методів підбору з метою підвищення продуктивності тварин і консолідації бажаних типів.

Для ефективного ведення породотворного процесу в Україні доцільно розробити правильну методологію в селекції і створити інтегровану систему на базі племзаводів і провідних племрепродукторів, де зосереджено найкращу активну частину племінних ресурсів. Пороdotворний процес має здійснюватись методами великомасштабної селекції на основі наших вітчизняних та частково імпортованих порід через створення нових конкурентоспроможних порід і типів тварин [1–7].

Крайня необхідність в Україні — це удосконалення організації племінної служби як у суспільному, так і приватному секторах. У племінних господарствах необхідно підтримувати відповідну генеалогічну структуру, скорочувати багатолінійність, здійснювати типізацію тварин і консолідацію типів, мати свої заводські типи, лінії, бугаїв-лідерів.

**Матеріал і методика досліджень.** Основними базовими молочними породами Львівщини є чорно-ряба і симентальська, які найкраще пристосовані до специфічних умов західного регіону. Внаслідок тривалого використання в західному регіоні бугаїв різної селекції голштинської породи створено поліпшений західний внутріпородний тип української чорно-рябої молочної породи.

Створення нового внутріпородного прикарпатського типу симентальської породи проводилось шляхом прилиття крові червоно-рябих голштинських бугаїв з подальшим розведенням помісей різної кровності "в собі".

При оцінці племінних стад української чорно-рябої молочної та симентальської порід установлено, що генеалогічна структура стад, їхня спадкова неоднорідність, екстер'єрно-конституційний тип, біологічні й господарські особливості вимагають типізації тварин та консолідації стад. З цією метою в базових господарствах та племрепродукторах Львівської й Івано-Фран-

ківської областей проводилась комплексна екстер'ерна оцінка тварин із визначенням заводських типів та племінної цінності бугаїв визначених ліній.

Фенотипічну оцінку тварин здійснювали за методикою В.І. Власова й ін. (1990), М.В. Зубця (1991), а екстер'ерну і продуктивну — за загальноприйнятими методами.

Матеріали досліджень оброблялись статистично за методикою М.О. Плохінського (1969).

**Результати досліджень.** Чорно-ряба худоба західного регіону України формувалась у процесі довготривалої селекції з удосконаленням її екстер'єрних і продуктивних якостей методом схрещування з поліпшувальними породами світового генофонду. Цінною в племінному плані була представлена Львівська група чорно-рябої породи.

У західних областях на її формування значний вплив мала голландська, остфризька і естонська чорно-ряба породи. З метою подальшого удосконалення створеного масиву чорно-рябої породи в напрямі високої молочної продуктивності й придатності використання в умовах прогресивних технологій широко використовувались бугаї голштинської породи різної селекції.

У результаті фенотипічного аналізу кращих племінних стад маточного поголів'я (1700 гол.) 51,5% віднесено до молочного міцного, 40,3% — комбінованого, 8,2% — до молочного сухого екстер'єрних типів.

Основні проміри статей екстер'єру (табл. 1) підтверджують різницю в будові тіла тварин різних типів. Особливо характерним є зменшення абсолютних величин широтних промірів у тварин молочного сухого типу ( $P < 0,01$ ). Більшими широтними промірами та обхвату грудей і косої довжини тулуба ( $P < 0,001$ ) характеризуються корови комбінованого типу, що вказує на можливість одержання від них як високої молочної, так і м'ясної продуктивності.

Вищу молочну продуктивність у шести господарствах Львівської області (табл. 2) мали корови молочного міцного і комбінованого типів порівняно з молочним сухим ( $P < 0,01$ ;  $P < 0,05$ ) при практично однаковому вмісту жиру в молоці (3,82–3,88 %).

### 1. Основні проміри статей екстер'єру корів різних типів, $M \pm m$

Проміри, см	Молочний міцний	Комбінований	Молочний сухий
Висота в холці	129,6±1,65	130,9±1,85	126,5±1,38
Глибина грудей	68,3±0,87	69,6±0,78	66,6±0,56
Ширина грудей	41,9±0,75	43,6±0,91**	40,3±0,69
Ширина в маклаках	50,3±1,21	51,3±1,42	48,7±1,05
Коса довжина тулуба	153,7±1,31	156,5±1,42***	147,2±1,21
Обхват грудей за лопатками	185,1±1,46	188,5±2,15*	182,3±1,19
Обхват п'ясті	18,0±0,32	18,2±0,34	17,8±0,31

### 2. Молочна продуктивність корів різних типів, $M \pm m$ , $C_v$

Тип тварин	n	Надій, кг	$C_v$	Жир, %	$C_v$
Молочний міцний	237	4894±218**	15,6	3,86±0,05	6,5
Комбінований	198	4835±203**	19,8	3,88±0,07	7,2
Молочний сухий	161	4155±182	17,2	3,82±0,06	6,7

У результаті селекційного процесу з удосконалення західного внутріпородного типу української чорно-рябої молочної породи здійснено оцінку бугаїв імпоротної та власної селекції за продуктивністю дочок. Доведено, що дочки бугаїв окремих ліній Фонд Мета 1392858, Монтвік Чіфтейна 95679, Елевейшна 1491007 добре поєднують високі надії з високим вмістом жиру в молоці. Такі бугаї досить широко використовувались у парувальній мережі.

Найвищою продуктивністю у племзаводі "Правда" вирізнялися дочки бугая Космонавта 3009 з лінії Чіфа 1427381 (ФРН), на якого було закладено лінію (5100±386; 3,96±0,04; 202±15,3). Для подальшого удосконалення визначених екстер'єрних типів тварин було визначено кращих бугаїв власної селекції: Президент 3018, Контакт 1375, Лимон 1291, Амур 1225, Аполон 1171, Євпаторій 1069, Курант 1051 та ін.

Установлено, що найвищу продуктивність мали дочки всіх оцінених нами бугаїв за III лактацію з подальшим спадом і значним вибуттям до V-VI лактацій. Цей показник у оцінених групах тварин становив понад 70%. Причому закономірної різниці між бугаями різної селекції не встановлено.

Нашими дослідженнями доведено також, що найменшу тривалість продуктивного використання 2,7–3,2 отелення мають тварини молочного сухого типу проти 3,9–4,6 і більше отелень у молочного міцного і комбінованого типів. Отже, селекційний процес із західним типом української чорно-рябої молочної породи доцільно вести в напрямі збільшення поголів'я тварин молочного міцного і комбінованого типів.

За останні роки в західному регіоні внаслідок переходу від колективних форм господарювання до фермерських і приватних значно змінилася структура поголів'я симентальської худоби як у кількісному, так і якісному співвідношенні. З метою покращання генотипу стад симентальської породи, підвищення надою молока й поліпшення величини і форми вим'я використовували бугаїв червоно-рябих голштинів.

Отримані помісі з голштинською породою при забезпеченні повноцінною годівлею характеризуються високою молочною продуктивністю й енергією росту. Проте вони мають низку недоліків — недостатня вираженість м'ясних форм, низька резистентність, а при середньому або низькому рівнях годівлі з малою кількістю концентратів і доброякісного сіна в раціонах помісні тварини не мають переваг і за молочною продуктивністю порівняно з місцевою худобою.

Тому подальшу селекційну роботу в зоні Прикарпаття спрямовували на збереження генотипу симентальської породи, створення в її структурі високопродуктивних батьківських ліній і стад комбінованого напрямку продуктивності. У кращих племінних господарствах зосереджено роботу з удосконалення новоствореного прикарпатського типу української червоно-рябої молочної породи.

Крім того, враховуючи подвійну продуктивність симентальської худоби, вона є доброю материнською основою (селекційний

брак) для схрещування з бугаями м'ясних порід, особливо з австрійськими симентами.

Екстер'єрні особливості, молочно продуктивність, оцінка бугаїв за продуктивністю дочок вивчалися на поголів'ї тварин стад-репродукторів Львівської та Івано-Франківської областей.

У племрепродукторі "Літинське" встановлено, що помісні корови-первістки мали дещо вищий надій на 75 кг (3,6 %) порівняно з чистопородними симентами, але в наступні лактації перевага за надоями була у симентальської породи, в середньому на 60–180 кг (різниця статистично невірогідна). У корів симентальської породи був дещо вищим і вміст жиру в молоці (відповідно 3,9 % проти 3,80).

У племрепродукторі "Ольвія-М" Івано-Франківської області сконцентровано стадо корів української червоно-рябої молочної і симентальської порід, де здійснюється оцінка генотипу й племінної цінності плідників та корів.

У табл. 3 наведено дані молочної продуктивності оцінюваних бугаїв. Вищими надоями за повновікову лактацію характеризувалися дочки бугаїв Сакура 358 і Доміно 2146 української червоно-рябої молочної породи. Різниця проти надою дочок бугаїв симентальської породи становила 243–128 кг ( $P < 0,05$ ).

**Висновки.** На основі аналізу селекційних досягнень у молочному скотарстві західного регіону породотворний процес з українською чорно-рябою молочною породою в зоні її інтенсивного розведення повинен здійснюватись у напрямі збереження і нарощування племінних ресурсів, ширшого використання в її структурі молочного міцного й комбінованого типів та затвердження їх як заводських.

У зоні Прикарпаття Львівської та Івано-Франківської областей необхідно зберегти цінний генотип симентальської худоби, використовуючи кращих чистопородних бугаїв, дочки яких за екстер'єрно-конституційними і продуктивними якостями відповідають вимогам стандарту породи.

3. Молочна продуктивність дочок оцінюваних бугаїв племрепродуктора "Ольвія-М"

Кличка, інв. № бугая	Лінія	Лактація	Надій, кг		Жир, %		Молочний жир, кг		Жива маса, кг	
			М±m	Сv	М±m	Сv	М±m	Сv	М±m	Сv
<i>Українська червоно-ряба молочна порода</i>										
Ерніл 324	Кевелія 1620273	III і ст.	3881±71	10,2	3,66±0,01	1,3	144±2,5	9,9	521±6,0	6,3
Сакур 358	Хеневе 1629391	III і ст.	4129±88	10,5	3,66±0,02	1,6	151±3,2	9,7	536±8,2	6,9
Яркий 3549	Рефл. Соверінга I 198998	I	3714±84	10,8	3,65±0,01	1,9	137±2,9	10,0	497±4,0	3,9
Доміно 2146	Рефл. Соверінга III і ст. 198998	III і ст.	3943±151	12,7	3,68±0,03	3,1	145±4,7	10,8	565±9,3	5,4
<i>Симентальська порода</i>										
Сизий 3281	Сигнала 239	I	3704±88	10,9	3,66±0,01	1,37	136±3,2	10,9	488±7,6	7,2
Магніт 9972	Мергеля 266	III і ст.	3886±110	10,8	3,67±0,01	1,35	142±4,1	10,8	544±11,3	7,9
Марафон 70	Марса 195	III і ст.	3865±116	9,5	3,67±0,02	1,55	140±3,9	8,9	569±11,2	6,2

У кращих племінних стадах створеного прикарпатського типу української червоно-рябої молочної породи слід продовжувати селекційну роботу з удосконалення цих тварин у молочному типі, оскільки при повноцінній годівлі (45 ц к.од. і більше) вони переважають чистопородних сименталів на 12–26%.

1. *Формування внутріпородних типів молочної худоби* / В.П. Буркат, М.Я. Єфіменко, О.Ф. Хаврук, В.Б. Близниченко. — К.: Урожай, 1992. — 200 с.
2. *Зубець М.В.* Напрямки наукових досліджень в селекції молочної худоби. — К., 1992. — 13 с.
3. *Зубець М.В.* Наукові тенденції породоутворення в скотарстві України // Вісн. аграр. науки. — 1994. — № 6. — С. 74–83.
4. *Ефіменко М.Я.* Совершенствование животных черно-пестрой породы // Животноводство. — 1986. — № 2. — С. 23–28.
5. *Мельник Ю.Ф., Буркат В.П., Гузев І.В.* Селекційний процес і стан генетичних ресурсів тваринництва в Україні. — К.: Аграр. наука, 2002. — С. 3–22.
6. *Петренко І.П.* До теорії консолідації порід у скотарстві // Розведення і генетика тварин. — 1999. — Вип. 31-32. — С. 185–189.
7. *Полупан Ю.П.* Проблеми консолідації різних селекційних груп тварин // Вісн. аграр. науки. — 2001. — № 12. — С. 42–46.

**ПОРОДООБРАЗУЮЩИЙ ПРОЦЕСС В МОЛОЧНОМ СКОТОВОДСТВЕ ЗАПАДНОГО РЕГИОНА УКРАИНЫ.** Т.Я. Бобрушко, М.Н. Колта, Л.Н. Кулиш, М.И. Полулих

*Проведена феногенетическая оценка племенных стад украинских черно-пестрой, красно-пестрой молочных и симментальской пород. Установлено, что в структуре западного внутривидового типа украинской черно-пестрой молочной породы более 50% составляют животные молочного и около 45% комбинированного экстерьерных типов. Симментальская порода характеризуется удовлетворительной молочной и мясной продуктивностью, крепостью конституции и высокой резистентностью. Новосозданный прикарпатский тип украинской красно-пестрой породы совершенствуется и консолидируется в молочном типе.*

**Порода, тип, консолидация, конституция, фенотип**



**THE RACEGENERATION PROCESS IN LACTESCENT CATTLE BREEDING OF THE WESTERN REGION OF UKRAINE.** T. Bobrushko, M. Kolta, L. Kulish, M. Polulih

*It is lead spent phinogenetic an evaluation of breeding herds Ukrainian black-motley, red-motley and simental breeds. It is established, that in frame western intoracing such as the Ukrainian black — motley lactescent breed more than 50% make animals lactescent and about 45% combined extherierists phylums. Simental breed (race) is characterized by satisfactory lactescent and meat productivity, strength of the constitution and a high resistance. A new karpatist phylum of the Ukrainian red-motley breed is improved and consolidated in lactescent phylum.*

**Breed, type, consolidation, constitution, фенотип**

**УДК 636.22/28.082.2**

**Г.І. БУЮКЛУ, М.І. БУЮКЛУ**

*Інститут тваринництва степових районів  
ім. М.Ф. Іванова "Асканія-Нова" УААН*

## **РІВЕНЬ ФЕНОТИПІЧНОЇ КОНСОЛІДАЦІЇ СТВОРЕНОГО ТАВРІЙСЬКОГО ТИПУ УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ**

*Визначення коефіцієнта фенотипічної консолідації господарськи корисних ознак структурних одиниць породи дає можливість їхнього диференціювання після першої лактації за цим показником і корегування підбору для прискореної консолідації масиву таврійського зонального заводського типу української червоної молочної породи.*

**Фенотип, консолідація, порода, тип, лінія, лактація**

Прогрес селекції в молочному скотарстві при створенні порід і типів значною мірою залежить від генотипних чинників, які ви-

© Г.І. Буюклу, М.І. Буюклу, 2007

Розведення і генетика тварин. 2007. Вип. 41.

користуються у відтворювальному схрещуванні та, зокрема, генотипної мінливості окремих ознак селекційної групи. З іншого боку, при створенні нових генотипів необхідно консолідовувати господарськи корисні ознаки однієї тварини чи певної селекційної групи тварин для їхньої стійкої передачі нащадкам. Лише тварина, консолідована за певними господарськи корисними ознаками, може у разі спарювання з іншими тваринами стійко передавати потомству свої генетичні задатки [1-3, 5, 6].

Консолідація ліній, родин, груп тварин умовної кровності та інших селекційних груп за показниками господарськи корисних ознак сприяє цілеспрямованому й ефективному веденню селекційної роботи, тому першочерговим завданням на сучасному етапі удосконалення таврійського зонального заводського типу тварин є досягнення оптимальних ступенів консолідованості новостворених генотипів.

**Методика досліджень.** У селекційну групу таврійського типу української червоної молочної породи відібрано 939 корів у базових господарствах Запорізької, Херсонської та Миколаївської областей. Мінімальні вимоги при доборі становлять: надій за першу лактацію — 4000 кг, за другу — 4500 кг, за третю і старше — 5000 кг молока жирністю 3,7%. Для з'ясування рівня консолідованості селекційних груп дослідженого зонального заводського типу використовували методику визначення коефіцієнтів фенотипічної консолідації Ю.П. Полупана [3-6].

Визначали ступінь фенотипічної консолідації різних селекційних груп племзаводу "Зоря" (n=592 гол.) та племрепродуктора "Лідія" (n=114 гол.) Херсонської, племзаводу ім. Кірова (n=74 гол.), племрепродукторів "Семенівка" (n=64 гол.) та "Могучий" (n=47 гол.) Запорізької та племрепродуктора "Колос" (n=48 гол.) Миколаївської областей.

**Результати досліджень.** Надій молока за першу лактацію у відібраного поголів'я становить  $4040 \pm 35,7$  кг, жирність  $3,81 \pm 0,005\%$ , за другу —  $4202 \pm 40,5$  кг,  $3,83 \pm 0,007\%$ , за третю —  $4320 \pm 43,4$  кг,  $3,81 \pm 0,007\%$ , за кращу —  $5123 \pm 25,7$  кг,  $3,81 \pm 0,006\%$ . Коефіцієнти мінливості надою за перші три лактації є високими і