

УДК 636.2.0.34 (0.82.1).2  
© 2012

*Р.В. Братушка*

*Інститут розведення  
і генетики тварин НААН*

## **ВПЛИВ ПАРАТИПНИХ ФАКТОРІВ НА ВІДТВОРНУ ЗДАТНІСТЬ КОРІВ СУМСЬКОГО ВНУТРІШНЬОПОРОДНОГО ТИПУ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ\***

**Висвітлено характер сили впливу таких паратипних факторів, як сезон народження, отелення, на відтворну здатність корів сумського внутрішньопородного типу української чорно-рябої молочної породи. Виявлено незначні показники сили впливу.**

**\* Науковий керівник —  
член кореспондент НААН  
М.Я. Єфіменко**

Відтворення сільськогосподарських тварин — важлива складова технології розведення, утримання тварин й одержання від них продукції. Воно визначає економічну ефективність, рентабельність тваринництва загалом і, зокрема, молочного скотарства [5].

Гостро постає проблема відтворення стада. Є думка, що ефективне відтворення можливе лише за застосування так званих біотехнічних методів — уведення тваринам гормонів, простагландинів та інших лікарських засобів. Проте світовий досвід показує, що такий підхід до підвищення відтворної здатності корів об'єктивний лише за умови достатнього кількісного та якісного щодо мінерально-вітамінного складу рівня годівлі, належного утримання, яке забезпечувало б поліпшення відтворних характеристик (достатній моціон, мікрокліматичні показники приміщень тощо). І навпаки, надмірна терапія неплідності може призвести до погіршення здоров'я, зниження продуктивності та передчасного вибракування зі стада [2, 4].

Регулярні щорічні отелення стимулюють лактацію, а одержаний приплід дає змогу вести розширене відтворення стада, підвищити економічну ефективність виробництва молока завдяки реалізації племінного молодняка та ін. [1, 5].

Відтворну здатність визначають за виходом приплоду, тривалістю сервіс-періоду, тільності, міжотельних періодів, віку отелення, заплідненості від першого осіменіння, коефіцієнтом відтворної здатності [1, 3, 7]. Ознаки відтворення зумовлені переважно чинниками довкілля, велике значення мають генотипові ознаки [3].

Спадкова зумовленість порушення відтворної здатності реалізується не в усіх випадках, а лише за наявності певних несприятливих (патогенних) умов довкілля. Проте такі ж самі умови не призведуть до порушення відтворної здатності у тварин, які не мають спадкової схильності до нього. Щоб у корови, яка не схильна

до порушення функції відтворення, воно виникло, потрібна набагато більша за силою дія несприятливого фактора [2].

Досить суперечливим питанням залишається вплив поліпшувальної породи на відтворні характеристики корів. За результатами досліджень Т.П. Коваль виявлено досить значну частку впливу умовної кровності щодо поліпшувальної голштинської породи на фенотипну мінливість ознак відтворної здатності корів української червоної молочної породи. Підвищення умовної кровності стосовно голштинської породи не сприяє поліпшенню відтворної здатності корів [3, 7].

Спірним також є питання впливу систематичних паратипних факторів (сезон і вік першого отелення та народження) на відтворну здатність корів. В.О. Даншин виявив досить значну частку впливу сезону отелення корів (26%) [1], тоді як Т.П. Коваль зауважує, що вплив систематичних сезонних факторів незначний і не може розглядатися як обмежувальний фактор для планування отелення [5].

**Мета роботи** — оцінити відтворну здатність корів сумського внутрішньопородного типу української чорно-рябої молочної породи. Визначити частку впливу паратипних факторів на відтворну здатність корів.

**Матеріал і методика досліджень.** За матеріалами племінного та зоотехнічного обліку племзаводу ДП ДГ Сумського інституту АПВ оцінено відтворну здатність 200 корів сумського внутрішньопородного типу української чорно-рябої молочної породи.

Як показник інтенсивності розвитку, статевої та господарської зрілості, а також відтворної здатності телиць розглядали ознаку — вік 1-го отелення. Відтворну здатність корів оцінювали також за тривалістю сервіс-періоду та міжотельного періоду (МОП). Як основний показник відтворної здатності за кожною з досліджу-

**1. Відтворна здатність залежно від сезону 1-го отелення корів сумського внутрішньопородного типу української чорно-рябої молочної породи**

Показник	Зима	Весна	Літо	Осінь
Вік отелення, діб:				
1-го	937,1±16,4	902,4±7,5	900,1±29,7	951,3±17,5
2-го	1337±209	1291,2±22,8	1314,7±35,2	1387,0±23,3
3-го	1729,4±23,1	1684,5±27,8	1713±40,9	1784,8±25,3
КВЗ після отелення:				
1-го	0,94±0,021	0,96±0,022	0,92±0,03	0,88±0,020
2-го	0,96±0,019	0,95±0,022	0,94±0,02	0,95±0,021
3-го	0,92±0,025	0,90±0,028	0,93±0,03	0,94±0,024

**2. Відтворна здатність залежно від сезону народження корів сумського внутрішньопородного типу української чорно-рябої молочної породи**

Показник	Зима	Весна	Літо	Осінь
Вік отелення, діб:				
1-го	956,5±21,4	939,1±15,7	916,0±18,3	878,9±19,3
2-го	1367,7±26,0	1355,3±21,3	1327,5±23,9	1270,5±25,7
3-го	1784,4±30,7	1747,3±23,9	1715,6±16,3	1645,6±27,9
КВЗ після отелення:				
1-го	0,93±0,021	0,91±0,026	0,92±0,023	0,97±0,029
2-го	0,91±0,023	0,96±0,020	0,96±0,021	1,00±0,021
3-го	0,92±0,030	0,92±0,025	0,92±0,02	0,95±0,019

ваних лактацій обчислювали коефіцієнт відтворної здатності (КВЗ) за формулою:

$$КВЗ=365/МОП.$$

**3. Сила впливу систематичних паратипних факторів на відтворну здатність корів,  $\eta^2$**

Показник	Сезон	
	народження	1-го отелення
Вік отелення, діб:		
1-го	0,042±0,015*	0,024±0,015
2-го	0,041±0,015**	0,051±0,033
3-го	0,061±0,015***	0,034±0,015*
КВЗ після отелення:		
1-го	0,014±0,015	0,029±0,015
2-го	0,036±0,015*	0,001±0,015
3-го	0,0049±0,015	0,007±0,015

\* P<0,05; \*\* P<0,01; \*\*\*P<0,001.

Силу впливу паратипних факторів на відтворну здатність корів сумського внутрішньопородного типу української чорно-рябої молочної породи визначали методом однофакторного дисперсійного аналізу. Статистичну обробку результатів досліджень здійснювали методом біометрії з використанням програмного пакета «Statistica 6.1» на ПК.

**Результати досліджень.** Упродовж досліджуваного періоду рівень вирощування та годівлі тварин істотно змінювався. Останнє зумовило значну частку впливу умов середовища у загальній фенотиповій варіансі мінливості досліджуваних ознак.

У середньому вік 1-го отелення у тварин сумського внутрішньопородного типу української чорно-рябої молочної породи становить (n=200) 927±9,6 доби; 2-го — 1336,3±12,3; 3-го — 1731,1±13,9 доби, що дещо більше від бажаних термінів (табл. 1).

Корови, що вперше отелилися восени, мали найстарший вік 1-го отелення порівняно з тваринами усіх сезонів отелення (різниця достовірна лише з тваринами з осінніми отелення-

ми). Однак коефіцієнт відтворної здатності у них був найменшим після першої лактації (достовірна ( $P < 0,05$ ) різниця з тваринами зимових і літніх отелень). Корови сумського внутрішньопородного типу української чорно-рябої молочної породи, що народилися восени, характеризувалися наймолодшим віком перших трьох отелень (табл. 2), переважаючи за 1-м отеленням аналогів зимового сезону народження на 77,6 ( $P < 0,05$ ), весняного — на 60,2 ( $P < 0,05$ ) та літнього — на 37,1 доби.

Аналізуючи КВЗ корів, можна виявити не-

значні варіювання в досліджуваних групах, які мали бажані значення в межах 0,88–1.

Сила впливу досліджуваних систематичних паратипних факторів на відтворну здатність корів сумського внутрішньопородного типу української чорно-рябої молочної породи незначна (табл. 3). З'ясовано, що сила впливу сезону народження корів на їхню відтворну здатність дещо більша сили впливу сезону 1-го отелення. Потрібно зазначити, що вплив сезону 1-го отелення та народження на вік отелень дещо вищий, ніж на КВЗ.

## Висновки

*Відтворну здатність корів сумського внутрішньопородного типу української чорно-рябої молочної породи під час 1-го отелення у 30,9 міс. можна визначити як незадовільну.*

*Вплив сезону народження та отелення на показники віку перших 3-х отелень і коефіцієнтів відтворної здатності незначний. Це не дає підстав планувати отелення згідно з сезонами.*

## Бібліографія

1. Даншин В.А. Влияние генетических и средовых факторов на продуктивные и технологические признаки коров черно-пестрой породы//Нові методи селекції і відтворення високопродуктивних порід і типів тварин: Матер. наук.-вироб. конф. — К., 1996. — С. 57.
2. Карликов Д.В. Селекция скота на устойчивость к заболеваниям. — М.: Россельхозиздат, 1984. — 191 с.
3. Коваль Т.П. Відтворна здатність корів — за спадковістю/Т. П. Коваль//Тваринництво України. — 2008. — № 3. — С. 21–23.
4. Коваль Т.П. Вплив паратипних чинників на

відтворну здатність корів української червоної молочної породи/Т.П. Коваль//Вісн. аграр. науки. — 2009. — № 7. — С. 33–35.

5. Коваль Т.П. Молочна продуктивність і відтворна здатність взаємозалежні/Т.П. Коваль//Тваринництво України. — 2006. — № 2. — С. 18–20.

6. Милованов В.К. Теория и практика воспроизведения животных/за ред. В.К. Милованова, И.И. Соколовской. — М.: Колос, 1984. — 272 с.

7. Родина Н.Д. Воспроизводительная способность чистопородных черно-пестрых и голштинизированных коров/Н.Д. Родина//Зоотехния. — 2005. — № 4. — С. 27–29.