

ВПЛИВ ГЕНЕТИЧНИХ І ПАРАТИПНИХ ФАКТОРІВ НА МЕРТВОНАРОДЖУВАНІСТЬ ТЕЛЯТ МОЛОЧНИХ ПОРІД

Опубліковано результати досліджень по впливу генетичних і паратипних факторів на мертвонароджуваність телят.

Одним з численних чинників зниження ефективності молочного скотарства, що призводять до значних економічних збитків, є втрати телят як по окремих господарствах, так і в цілому по країні.

Як засвідчують наукові дослідження Н.А. Мартиненка [1], Б.П. Завертяєва [2], В.К. Мілованова [3], В. Суханека [4], G.H. Hoffman und O. Gravert [5], корови молочного напрямку продуктивності після осіменіння запліднюються на 95–98%, а телят одержують значно менше через такі втрати: пренатальні (до народження теляти — 5–15%), перинатальні (при родах — 1–10%) і постнатальні (після народження — 1,5–1,6% від обороту стада або 4–4,5% від народжених телят). Тому розробка і впровадження методів зниження втрат телят на всіх етапах індивідуального розвитку є актуальним питанням і викликано попитом виробництва.

Завдання досліджень — вивчити вплив окремих генетичних і паратипних факторів на частоту перинатальних втрат телят.

Методика досліджень. Об'єктом досліджень були первинні зоотехнічні матеріали Укрплемоб'єднання, Головного селекційного центру, Київського облплемоб'єднання, провідних племінних заводів Київської та Черкаської областей. Оцінку тварин за показниками вагового і лінійного росту, характеру отелень, вгодованості та статистичне опрацювання здійснювали загальноприйнятими у зоотехнії методами.

Результати досліджень. Визначено, що за останні три роки частка мертвонароджених телят у молочних стадах республіки становить у середньому 3,4–3,7% із коливанням по окремих областях від 1,6 до 6%. Відмічена вища мінливість за даним показником по окремих районах і господарствах.

Так, у племзаводі «Олександрівка» в середньому за чотири роки ($n = 4465$) мертвонароджуваність телят становило 4,9%, в

© М.С. Гавриленко, 1999

тому числі по роках: 1991—6,8; 1992—5,9; 1993—2,8; 1994—4,9 і відповідно по роках по українській чорно-рябій породі — 7,45; 6,5; 4,4 і 5,7%, датській чорно-рябій — 5,7; 5,1; 1,7 і 3,7%.

Виявлено помітний вплив генетичних факторів на частоту мертвонароджуваності телят. На основі аналізу зоотехнічних матеріалів у племзаводах «Олександрівка» і «Золотоніське» встановлено, що у порід молочного напрямку продуктивності спостерігається різна перинатальна смертність телят. Так, пересічно за чотири роки у корів чорно-рябої породи вона була 6,02%, датської чорно-рябої — 3,54, німецької чорно-рябої — 4, голштинської — 5, червоно-рябої — 3,1%. У господарствах зони обслуговування Головного селекційного центру та Київського облплемоб'єднання пересічна частота мертвонароджуваних телят від чистопородних чорно-рябих бугаїв голштинської породи (ЧРГ) становила 1,83% (із коливанням від 0 до 16,6%), голландської (ГО) — 2,26% (0—5,6%), червоно-рябої голштинської (ЧВГ) — 3,1% (1,3—10,7%), помісних бугаїв умовної кровності 3/8 ЧР 5/8 ЧРГ — 3,3% (0—14,6%), 1/4 ЧР 3/4 ЧРГ — 3,1% (0—9,3%) і 1/8 ЧР 7/8 ЧРГ — 3,1% (0—12,4%). Повторюваність частоти мертвонароджених телят у нащадків різних бугаїв становила за 1993—1994 рр. 0,26+0,26, за 1993—1995 рр. — 0,42+0,34 і за 1994—1995 рр. — 0,31+0,21.

Встановлена різниця між частотою мертвонароджених телят у нащадків бугаїв однакової умовної кровності в одному стаді. Так, у племзаводі «Плосківський» у нащадків голштинського плідника Сигнала 560 мертвонароджених телят не виявлено, а у нащадків бугая Фриленда 279 частота перинатальної смертності телят відмічена у 11,2% тварин, Фанта 8747 — 13,9%, Джуная 235 — 17,4%. Подібні коливання мертвонароджуваності телят по окремих бугаях спостерігаються і в інших господарствах. Так, пересічна частота мертвонароджуваності телят у нащадків бугаїв, які використовувались у молочному стаді племзаводу «Олександрівка», була така: Брент 22 — 1,4%, Пігмент 76 — 3,1%, Бригадир 90 — 4%, у радгоспі «Гоголівський» — Девіз 3713 — 1,8%, Рінго 8697 — 2,5%, Салон 416 — 4,6% і Воркун 3615 — 5,5%.

Вплив генотипу матерів на частоту мертвонароджуваності телят вивчали в племзаводі «Олександрівка». Встановлено, що у тварин з умовною кровністю 50% ЧР 50% ЧРГ (n=238) перинатальна смертність телят сягала 16%, а у тварин з умовною кровністю за голштинською породою понад 50% (n=737) — 9,2%. Виявлена помітна різниця у тривалості тільності корів при наро-

дженні живих і мертвих телят. У племзаводі «Олександрівка» при аналізі тривалості тільності 86 корів первісток встановлено, що при народженні живих телят вона пересічно становила 279 + 2,6 днів, а при народженні мертвих — 293 + 4,1. Відмічено вплив на частоту мертвонароджуваності телят паратипних факторів. Підтверджено, що на смертність телят впливає як вік корів при першому отеленні, так і число отелень у тварин. У племзаводі «Олександрівка» найбільша частота мертвонароджень телят і ускладнень при родах зустрічається як у молодих, так і старих корів. Найменша частота смертності телят спостерігалась при отеленні у первісток 26–30-місячного віку. Висока частота мертвонароджуваності телят при першому отеленні у молодому віці свідчить про невідповідність віку отелення рівню годівлі. При оцінці лінійного росту корів первісток, які народили мертвих телят і мали ускладнення при отеленнях, встановлено, що вони відрізняються меншими показниками висоти у холці на 2–4 см, обхвату грудей — на 5–7 см, ширини в тазокульшових зчленуваннях — на 2–3 см, косої довжини тулуба — на 3–5 см і ширини у сідничих буграх — 2–3 см.

Істотно впливає на частоту мертвонароджуваності телят кількість отелень у матерів. Так, у 1995 р. в господарствах Київської області випадків мертвонароджуваності телят у корів первісток було в 2,9 раза більше, ніж у тварин другого отелення і старших (відповідно 7,6% проти 2,7%). У нащадків окремих плідників спостерігається аналогічна тенденція. Так, у радгоспі «Білогородський» Київської області у нащадків бугая Нептуна 8737 (3/8 ЧР 5/8 ЧРГ) у корів другого і пізнішого отелень перинатальна смертність телят становила 2,1%, а у корів первісток — 14,6%, а у нащадків бугая Кузіна 2117 (1/4 ЧР 3/4 ЧРГ) — відповідно 0 і 21,3%. Тому при вивченні частоти випадків мертвонароджуваності телят обов'язково слід диференціювати корів первісток і тварин другого та більш пізніших отелень.

Спосіб утримання худоби також істотно позначається на показнику мертвонароджуваності телят. Аналіз матеріалів з відтворення стада в радгоспі «Рубежівський» засвідчив, що частота перинатальної смертності телят у тварин, яких утримували на прив'язі, становила 2%, а у тварин при безприв'язному утриманні — 12,4%. Частота смертності телят у нащадків бугая Нептуна 8737 була 2,9 і 9,2%, бугая Ельбінга 8708 — 1,5 і 16,4% відповідно при прив'язному і безприв'язному способах утримання тварин.

Не встановлено чіткої закономірності щодо частоти мертво-

народжуваності телят залежно від сезону року. Так, у племзаводі «Олександрівка» найвища смертність телят (6,4%) відмічена восени (взимку — 3,6%, навесні — 3,9%, влітку — 3,6%), а у племзаводі «Плосківський» у зимові місяці — 7,8% (навесні — 4,9%, влітку — 7,1%, восени — 7%).

Аналіз молочної продуктивності тварин засвідчив, що вона практично не зменшується у корів після отелення мертвим телям (у племзаводі «Плосківський» ($n=16$) — 6403+269 кг молока і 249,7 кг молочного жиру проти 6493+228 кг і 247,4 кг у тварин, які народили живих телят, у племзаводі «Олександрівка» ($n=50$) — відповідно 4429+174 і 170,9 та 4347+145 і 168,7 кг при $P>0,05$).

Відтворювальна здатність корів після народження мертвих телят знижується. Так, у племзаводі «Плосківський» у корів-первісток після перинатальної смертності телят сервіс-період тривав 148,7+23 днів, а у тварин контрольної групи — 100+13 днів ($P<0,05$). У племзаводі «Олександрівка» сервіс-період становив відповідно 110,1+12 і 79,3+8 днів ($P<0,01$). Таким чином, економічні збитки від мертвонароджуваності телят полягають не лише у втраті телят, а також й у зниженні відтворювальної функції корів.

Висновки. Народження мертвих телят є результатом складної взаємодії спадкової схильності та впливу умов середовища. Мертвонароджуваність телят з генетичної точки зору відносять до ознак з пороговим ефектом ($h^2<5\%$), а тому селекцію на зниження цього показника слід проводити переважно на підставі оцінки бугаїв. Остання повинна здійснюватися одночасно з визначенням племінної цінності за молочною продуктивністю та іншими ознаками. Вирощування ремонтних телиць згідно з рекомендованими стандартами вагового і лінійного росту та забезпечення оптимальних умов підготовки нетелей до отелення дасть змогу знизити число мертвонароджень телят і ускладнень при отеленні первісток. Назріла необхідність уточнити ідентифікацію поняття мертвонароджуваності телят та мінімальну кількість телят від бугаїв для проведення їх порівняльної оцінки за показниками частоти випадків мертвонароджуваності телят і характеру отелень.

1. Мартыненко Н.А. Эмбриональная смертность сельскохозяйственных животных ее предупреждение. — К.: Урожай, 1971. — 299 с.

2. Завертяев Б.П. Селекция коров на плодовитость. — Л.: Колос, Ленингр. отделение, 1979. — 208 с.

3. Милованов В.К. Интенсификация воспроизводства в молочном скотоводстве//Животноводство. — 1982. — № 10. — С. 50—53.

4. Суханек Б. Селекция крупного рогатого скота на снижение смертности телят при отеле и в первые дни жизни//В кн.: Актуальные вопросы прикладной генетики в животноводстве/А. Анкер, С. Венжик, Я. Дохи и др. — М.: Колос, 1982. — С. 166—176.

5. Hoffman G.H. und Gravert O. Die Bedeutung von Totgeburten für die Milchrinderzucht und Möglichkeiten zur Minderung// Kieler milchwirtschaftliche Forschungsberichte. — 1980. — V. 32. — N 1. — S. 37—70.

Інститут розведення і генетики тварин УААН

УДК 636:591.3:616—089.843

В.І. ШЕРЕМЕТА

ОЦІНКА ГОНАДОТРОПНИХ ГОРМОНІВ ЗА РІВНЕМ СУПЕРОВУЛЯЦІЇ ТА МОРФОЛОГІЄЮ ЯЄЧНИКІВ ТВАРИН

Встановлено, що кількісний і якісний аналіз отриманих ембріонів при суперовуляції у самок разом із морфологічними дослідженнями яєчників дають змогу визначити різницю між дією ГСЖК різних серій.

Виконання селекційних програм із використанням трансплантації ембріонів значною мірою зумовлене станом суперовуляції у донорів. На рівень та вихід придатних до пересадження ембріонів впливають тип, активність, доза, якість та день статевого циклу введення гонадотропних гормонів [6, 2]. Якість гонадотропних гормонів визначає дозу препарату, необхідну для забезпечення певного рівня суперовуляції. Незначні порушення або зміни в технології виготовлення гонадотропних гормонів призводять до втрати ними необхідної якості. У зв'язку із цим виникає необхідність в її контролі. З огляду сказаного актуальність розробки критеріїв оцінки якості гонадотропних гормонів цілком очевидна.

Одним із методів перевірки ефективності гонадотропних гор-

© В.І. Шеремета, 1999

Розведення і генетика тварин. 1999. Вип. 30