

Встановлено, що для отримання еякуляту за використання фантому, жеребцю потрібно було зробити більше садок (1,6–2,6), ніж за використання підставної кобили (1,4–2,0). З кожним днем тренінгу абсолютні показники кількості садок на одне успішне взяття сперми та часу, затраченого на отримання одного еякуляту зменшувались і за використання фантому, і за використання підставної кобили. Спостерігалась висока варіація досліджуваних показників і статистично вірогідної різниці за отриманими даними не встановлено.

УДК 636.1:611.013.12

ВПЛИВ ЛІНІЙНОЇ НАЛЕЖНОСТІ ПЛІДНИКІВ СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ НА ЇХ ВІДТВОРЮВАЛЬНУ ЗДАТНІСТЬ ТА ЛІНІЙНИЙ РІСТ

І. С. Каменська

Інститут розведення і генетики тварин НААН

Ефективність великомасштабної селекції значною мірою залежить від системи розведення порід за лініями. Лінія – основна структурна одиниця порід сільськогосподарських тварин. Розведення за лініями – це комплекс зоотехнічних заходів, спрямованих на поліпшення, закріплення і подальше вдосконалення господарськи корисних ознак груп тварин на основі використання системи добору й підбору видатного плідника і його найбільш цінного потомства.

Метою наших досліджень було вивчити вплив лінійної належності плідників симентальської породи на їх відтворювальну здатність та лінійний ріст.

Дослідження проведено на 140 бугаях симентальської породи, які використовувалися на ДСП «Головний селекційний центр України» (м. Переяслав-Хмельницький Київської обл.).

Кількісні та якісні показники спермопродукції вивчали за матеріалами зоотехнічного обліку та даними лабораторії технології отримання і кріоконсервації сперми згідно з ГОСТ 20909. 3-75-ГОСТ 20909. 6-75 та ГОСТ 27777-88 (СТ.СЕВ 5961-87).

Для характеристики екстер'єру та загального розвитку плідників у 24-, 36-, 48-, 60-місячному віці за допомогою мірної палиці, мірної стрічки та циркуля брали наступні проміри: висота в холці, ширина грудей, глибина грудей, обхват грудей за лопатками, ширина в клубках, коса довжина тулуба (палицею), обхват п'ястка.

Одержані результати наукових досліджень обробляли методом варіаційної статистики за Н. А. Плохинским та Е. К. Меркурьєвою.

Аналіз наших досліджень показує, що за показниками спермопродукції і запліднювальної здатності сперміїв у бугаїв-плідників

різних ліній симентальської породи спостерігаємо вірогідну різницю. Так, за певний період використання найбільший об'єм еякуляту був у бугаїв лінії Забавного 1142,55 (3,79±0,19 мл), а найменший – у тварин лінії Етапа 967,39 (3,49±0,14 мл). Різниця за цим показником між бугаями даних ліній становила 0,30 мл. Тварини лінії Сигнала 4863,53 також характеризувалися високим показником об'єму еякуляту (3,76±0,23 мл).

Найвищі показники концентрації сперміїв (1,19±0,12 млрд/мл) та загальної кількості сперміїв в еякуляті (4,20±0,59 млрд) мали плідники лінії Радоніса 838,56, а найнижчі – бугаї лінії Забавного 1142,55 (відповідно до вищеназваних показників 1,07±0,02 млрд./мл і 4,05±0,27 млрд.). Перевага перших над другими становила 0,12 млрд/мл та 0,15 млрд.

Рухливість сперміїв була найвищою у тварин лінії Етапа 967,39 (8,15±0,010), а найнижчою – у бугаїв лінії Забавного 1142,55 (8,02±0,11). Різниця за цим показником на користь перших складала 0,13 бала.

Найбільшу кількість корів і телиць було осіменено одним плідником із лінії Сигнала 4863,33 (579,21±114,42 голів), а найменшу – з лінії Забавного 1142,55 (267,57±62,55 голів). Різниця за цим показником між бугаями вищезгаданих ліній становила 311,64 голів (P<0,01), а між тваринами ліній Сигнала 4863,33 і Радоніса 838,56 – 225,25 (P<0,10) та Сигнала 4863,33 і Етапа 967,39 – 166,74 голів.

Заплідненість від першого осіменіння (48,09±3,65 %) та загальна заплідненість (90,06±1,90 %) була максимальною у плідників лінії Забавного 1142,55, а мінімальна відповідно до вищеназваних показників – у бугаїв лінії Етапа 967,39 (36,97±3,11 %) і Радоніса 838,56 (87,32±1,91 %). Різниця за цими показниками між плідниками лінії Забавного 1142,55 і Етапа 967,39 становила 11,12 % (P<0,01) та Забавного 1142,55 і Радоніса 838,58 – 2,74 %.

Середньостатистичні параметри екстер'єру плідників симентальської породи дають змогу встановити особливості будови тіла тварин кожної лінії.

Провівши аналіз динаміки промірів статей тіла плідників симентальської породи, встановили, що у тварин різних ліній проміри у різні вікові періоди збільшувалися нерівномірно.

У 24-місячному віці за висотою в холці (137,55±2,04 см) (P<0,10), шириною (50,11±1,83 см) (P<0,01) і глибиною грудей (73,77±2,17 см) (P<0,05), обхватом грудей за лопатками (203,55±4,89 см) (P<0,05), шириною в клубках (51,00±1,78 см) (P<0,10) та обхватом п'ястка (21,50±0,45 см) переважали тварини лінії Етапа 967,39, а косою довжиною тулуба – плідники лінії Сигнала 4863,53 (167,83±4,34 см) (P<0,05).

У 36-місячному віці плідники лінії Забавного 1142,55 (144,00±2,08 см) переважали плідників ліній Етапа 967,39 (143,88±1,08 см), Радоніса 838,56 (141,00±1,00 см), Сигнала 4863,53 (141,00±0,40 см) за промірами висоти в холці, різниця не достовірна. За промірами глибини (80,00±3,34 см) та ширини грудей (55,75±2,17 см) переважали тварини лінії Сигнала 4863,53. За обхватом грудей за лопатками (221,22±2,13 см) (P<0,10), шириною в клубках (55,44±0,76 см) (P<0,05), косою довжиною тулуба та обхватом п'ястка тварини лінії Етапа 967,39 відзначалися кращими показниками.

У 48-місячному віці за висотою в холці ($149,00 \pm 2,04$ см) ($P < 0,05$), глибиною грудей за лопатками ($84,33 \pm 1,45$ см) ($P < 0,01$), обхватом грудей за лопатками ($233,66 \pm 1,66$ см) ($P < 0,10-0,05$), косою довжиною тулуба ($182,33 \pm 1,45$ см), шириною в клубах ($58,00 \pm 1,15$ см) плідники лінії Сигнала 4863,53 переважали плідників усіх досліджуваних ліній. За шириною грудей ($57,11 \pm 0,96$ см) та обхватом п'ястка ($24,05 \pm 0,26$ см) тварини лінії Радоніса 838,56 мали найвищі показники, різниця невірогідна.

У 60-місячному віці бугаї лінії Етапа 967,39 переважали ровесників усіх дослідних ліній за висотою в холці ($150,66 \pm 4,40$ см), глибиною грудей за лопатками ($83,33 \pm 1,76$ см) ($P < 0,10$), обхватом грудей за лопатками ($229,00 \pm 2,00$ см) ($P < 0,05$), косою довжиною тулуба ($185,33 \pm 3,92$ см) та шириною в клубах ($58,00 \pm 2,12$ см) ($P < 0,10$).

За шириною грудей ($58,00 \pm 2,12$ см) і обхватом п'ястка ($24,25 \pm 0,32$ см) ($P < 0,10$) плідники лінії Радоніса 838,56 переважали тварин ліній Забавного 1142,55 та Етапа 967,39.

Отже, результати досліджень показують, що плідники різних ліній у 24-, 36-, 48- та 60-місячному віці мали не однакові проміри статей тіла. Їх ріст проходив з різною інтенсивністю. Кратність збільшення промірів статей тіла у тварин різних ліній також не однакова.

У віковий період від 24- до 36-місячного віку висота у холці, коса довжина тулуба і обхват п'ястка збільшилися в 1,04–1,11, глибина грудей за лопатками – в 1,07–1,15, ширина грудей за лопатками – в 1,07–1,17, обхват грудей за лопатками – в 1,09–1,14 і ширина в клубах – в 1,06–1,17 рази, від 24- до 48-місячного віку висота у холці – в 1,06–1,10, глибина грудей за лопатками, обхват п'ястка, коса довжина тулуба – в 1,08–1,17, ширина грудей за лопатками, обхват грудей за лопатками та ширина в маклаках – в 1,11–1,24 рази.

Дослідження зв'язку між промірами статей тіла та показниками спермопродукції у бугаїв різних ліній симентальської породи виявили їх певну залежність. Встановлено, що у плідників лінії Сигнала 4863,53 між висотою в холці та кількістю отриманих еякулятів, кількістю отриманої сперми, об'ємом еякуляту, загальною кількістю сперміїв в еякуляті, загальною заплідненістю корів коефіцієнти кореляції знаходилися в межах 0,081–0,530 ($P < 0,10$), між глибиною грудей, шириною грудей, шириною в клубах, косою довжиною тулуба, обхватом грудей за лопатками, обхватом п'ястка і вищеназваними показниками спермопродукції – 0,171–0,486 ($P < 0,10$), 0,226–0,322, 0,038–0,485 ($P < 0,10$), 0,038–0,576 ($P < 0,10$), 0,184–0,573 ($P < 0,05$), 0,017–0,516 ($P < 0,10$) відповідно.

У бугаїв-плідників лінії Забавного 1142,55 симентальської породи між висотою в холці та кількістю отриманих еякулятів, кількістю отриманої сперми, об'ємом еякуляту, концентрацією сперміїв, загальною кількістю сперміїв в еякуляті, заплідненістю корів і телиць від I осіменіння коефіцієнти кореляції знаходилися в межах 0,306–0,440 ($P < 0,05$), між глибиною грудей, шириною грудей, шириною в клубах, косою довжиною тулуба, обхватом грудей за лопатками, обхватом п'ястка і цими самими показниками спермопродукції відповідно 0,136–0,98 ($P < 0,10$), 0,209–0,445

($P < 0,05$), 0,063–0,514 ($P < 0,05$), 0,128–0,444 ($P < 0,05$), 0,385–0,579 ($P < 0,01$), 0,215–0,461 ($P < 0,05$). У тварин лінії Етапа 967,39 симентальської породи між висотою в холці та кількістю отриманих еякулятів, кількістю отриманої сперми, об'ємом еякуляту, рухливістю сперміїв, загальною заплідненістю корів, заплідненістю корів і телиць від I осіменіння коефіцієнти кореляції знаходилися в межах 0,256–0,855 ($P < 0,05$ –0,01), між глибиною грудей, шириною грудей, шириною в клубах, косою довжиною тулуба, обхватом грудей за лопатками, обхватом п'ястка і цими самими показниками спермопродукції відповідно 0,139–0,821 ($P < 0,05$ –0,001), 0,296–0,647 ($P < 0,10$ –0,01), 0,065–0,773 ($P < 0,05$ –0,001), 0,356–0,861 ($P < 0,10$ –0,001), 0,047–0,784 ($P < 0,05$ –0,001), 0,278–0,726 ($P < 0,10$ –0,001).

При комплектуванні племпідприємств плідниками симентальської породи та з метою підвищення їх раціонального використання необхідно здійснювати відбір за комплексом ознак. Поряд з племінною цінністю бугаїв-плідників потрібно враховувати лінійні проміри статей тіла, які позитивно і вірогідно корелюють з показниками спермопродукції. Таким чином, отримані результати засвідчують важливість забезпечення необхідним рівнем вирощування бажаного типу будови тіла, який в свою чергу пов'язаний не лише з лінійною належністю бугаїв-плідників, а й з їх репродуктивним потенціалом, що можливо цілеспрямовано використовувати в селекційному процесі.

УДК 636.1.082.453.1:52-383

ДИНАМІКА МІНЛИВОСТІ ТОНУСУ МАТКИ У КОБИЛ УКРАЇНСЬКОЇ ВЕРХОВОЇ ПОРОДИ ПІД ЧАС ОВУЛЯТОРНОЇ СТАТЕВОЇ ОХОТИ

Н. П. Платонова
Національний університет біоресурсів
і природокористування України

Тонус матки має велике фізіологічне та діагностичне значення і залежить від концентрації естрадіолів і прогестерону в крові. У кобил в стані сезонного дієструсу тонус матки слабо виражений, а під час статевої охоти він динамічно зростає і перед овуляцією знижується. На 6-й день після овуляції і у жеребних і у нежеребних кобил підвищується тонус матки, що можливо пов'язано з впливом ендогенних естрогенів і другою хвилею дозрівання фолікулів. Та ж тенденція спостерігалась при введенні кобилам у стані сезонного анєструсу невеликих доз естрадіолу.

Під час охоти тонус матки збільшується до максимуму (за 24–36 годин до овуляції) і перед овуляцією характерно знижується, але ніяких конкретних змін тонусу під час самої овуляції не відбувається.

© Н. П. Платонова, 2012