

3. Луцкер Г. Характеристика морфологічних ознак тварин, записаних в I том ДПК червоного німецького скоту // Державна племінна книга червоного німецького скоту. – Одеса, 1928. – Т. 1.

СЕЛЕКЦИОННО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ НОВОЙ КРАСНОЙ МОЛОЧНОЙ ПОРОДЫ. Т.В. Мовчан, В.И. Данько

Определены селекционно-генетические параметры молочной продуктивности коров новой красной молочной породы, которые принадлежат племзаводу "Чумаки". Установлены сила и направление связи между этими признаками у коров. Исследована зависимость удоя дочерей от удоя матерей и матерей отцов.

Молочная продуктивность, красная молочная порода

SELECTIONS-GENETIC PARAMETERS OF DAIRY EFFICIENCY OF THE COWS NEW RED DAIRY BREED. T.V. Movchan, V.I. Danco

The selections-genetic parameters of dairy efficiency of the cows of new red breed are determined which belong firma "Chumaki". The force and direction of communication (connection) between these attributes at the cows is established. The dependence milking of the daughters from milking of the mothers and mothers of the fathers is investigated.

Milk production, red dairy breed

УДК 63336.2.054/.082.453.52

В.М. НАДТОЧІЙ

Інститут розведення і генетики тварин УААН

**ВІКОВІ ТА ПОРОДНІ ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ
СПЕРМОПРОДУКТИВНОСТІ БУГАЇВ**

Установлено вікові та породні відмінності спермопродуктивності бугаїв симентальської й української червоно-рябої молочної порід, проведено аналіз кореляційних зв'язків між основними показниками, вивчено силу впливу віку на кількісні та якісні показники сперми.

© В.М. Надточій, 2005

Розведення і генетика тварин. 2005. Вип 39.

Бугаї, порода, кількість еякулятів, об'єм еякуляту, концентрація спермій в еякуляті, активність спермій

Подальше поліпшення породних і продуктивних якостей великої рогатої худоби значною мірою залежить від племінної цінності бугаїв. Ефективність племінного використання плідників дуже залежить від якості їхньої спермопродукції. Відомо, що кількісні і якісні показники сперми залежать від віку, породи тварин, годівлі, утримання, режиму використання, спадковості, індивідуальних особливостей та інших факторів [1-4].

Мета і завдання досліджень. Вивчити вікову динаміку кількісних і якісних показників спермопродуктивності бугаїв та встановити взаємозв'язок між цими показниками.

Матеріали і методика досліджень. Матеріалом для дослідження були показники спермопродуктивності бугаїв симентальської ($n = 27$) та української червоно-рябої молочної порід ($n = 25$) ВАТ Уманського племпідприємства. Відтворні властивості досліджували за такими показниками: кількість еякулятів, об'єм еякуляту (мл), концентрація спермій в еякуляті (млрд/мл), активність спермій (бали).

Биометричну обробку показників було проведено за допомогою машинних програм для ПЕОМ.

Результати досліджень. Аналізуючи результати досліджень, установили вікові та породні зміни спермопродуктивності бугаїв. Середній об'єм еякуляту у плідників обох порід статистично вірогідно збільшується до семирічного віку ($P < 0,05$; $P < 0,001$) і становить у плідників симентальської породи у дворічному віці $3,27 \pm 0,20$ мл, а у семирічному — $4,63 \pm 0,38$ мл, у плідників української червоно-рябої молочної породи — відповідно $3,15 \pm 0,18$ мл і $4,70 \pm 0,7$ мл. Об'єм еякуляту у тварин дворічного віку симентальської породи становить 70% і трирічного віку — 78% об'єму еякуляту у бугаїв віком 7 років, а у плідників української червоно-рябої молочної породи — відповідно 67 і 71%. Ці показники свідчать про високий об'єм еякуляту вже у дво- і трирічному віці.

Одним із важливих якісних показників спермопродукції є концентрація спермій у 1 мл сперми. У бугаїв симентальської породи спостерігали вищу концентрацію спермій у п'ятирічному віці — $1,26 \pm 0,10$ млрд/мл, а у плідників української чер-

воно-рябої молочної худоби — у 7 років — $1,38 \pm 0,21$ млрд/мл, що в 1,36 раза більше, ніж у дворічному віці.

У бугаїв обох дослідних порід щодо активності спермій, то з віком фізіологічної зрілості відмічали тенденцію до збільшення. У дворічному віці у тварин симентальської породи цей показник становив $6,74 \pm 0,30$ бала, а в семирічному віці — $7,6 \pm 0,22$. У ці самі вікові періоди плідники української червоно-рябої породи мали дещо підвищені показники активності спермій — $7,05 \pm 0,22$ і $7,92 \pm 0,22$ бала проти бугаїв симентальської породи.

Запліднювальна здатність сперми бугаїв симентальської породи зростала до чотирирічного віку і відповідно становила $208,5 \pm 75,6$. Плідники української червоно-рябої молочної породи вирізнялися вищою запліднювальною здатністю, ніж бугаї симентальської худоби. Цей показник становив у п'ятирічному віці $777,5 \pm 223,3$.

Провівши кореляційно-регресійний аналіз, відмітили середні кореляційні зв'язки між об'ємом еякуляту й активністю спермій, концентрацією спермій та їхньою активністю у бугаїв симентальської породи в усі вікові періоди. Кореляційне відношення між цими показниками перебуває в межах $0,348-0,587$ і $0,169-0,492$. Між іншими парами ознак кореляційний зв'язок слабкий або майже відсутній. Найбільш тісний кореляційний зв'язок встановлено у плідників української червоно-рябої молочної породи між концентрацією і активністю спермій у 2, 5, 7 років — $0,565-0,740$. Між іншими ознаками відмічається слаба кореляційна взаємозалежність.

Аналіз даних про вплив віку плідників симентальської й української червоно-рябої молочної порід на показники спермопродукції і запліднювальну здатність спермій показав, що ступінь впливу на об'єм еякуляту становить 19,2 і 19,9%, концентрацію спермій — відповідно 17,5 і 20,2, активність спермій — 17,5, загальну запліднювальну здатність симентальської породи — 36,8 і української червоно-рябої молочної — 44,9%.

Висновки. Між бугаями симентальської й української червоно-рябої молочної порід спостерігаються певні вірогідні розбіжності за показниками спермопродуктивності залежно від віку. Вивчення кореляційних зв'язків між кількісними й якісними показниками сперми, а також сили впливу на них вікового

фактора має теоретичне і практичне значення для селекції худоби.

1. *Лабат В.О., Сірацький Й.З.* М'ясна продуктивність і відтворювальна здатність симентальської худоби. – К.: ТОВ "Міжнародна фінансова агенція", 1998. – С. 84-93.

2. *Сірацький Й.З.* Физиолого-генетические основы выращивания и эффективного использования быков-производителей. – К., 1992. – С. 60-83.

3. *Сірацький Й.З., Бойко О.В.* Динаміка показників спермопродуктивності бугаїв-плідників м'ясних порід // Вісн. Сумського нац. аграр. ун-ту. – Суми, 2003. – Вип. 7. – С. 225-227.

4. *Старостенко І.С.* Порівняльна оцінка бугаїв-плідників різних порід за відтворними ознаками // Вісн. Білоцерківського держ. аграр. ун-ту. – Біла Церква, 1998. – Вип. 4, Ч. 1. – С. 316-318.

ВОЗРАСТНЫЕ И ПОРОДНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПЕРМОПРОДУКТИВНОСТИ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ.

В.Н. Надточий

Установлены возрастные и породные особенности спермопродуктивности быков-производителей симментальской и украинской красно-пестрой молочной пород, проведён анализ корреляционных связей между основными показателями, изучена сила влияния возраста на основные количественные и качественные показатели спермы.

Быки-производители, порода, количество эякулятов, объём эякулята, концентрация спермиев, активность спермиев

THE AGE AND BREED CHANGES OF THE SPERM PRODUCTIVITY IN BULLS. V.N. Nadtochiy

There were established age and breed particularity of sperm productivity in bulls of simmental and ukrainian red-and-white milk breed. There was conducted the analyzing correlation between main indices, there was studied the age inflame on the main quality and quantity indices of the sperm.

Bulls, breed, the volume of ejaculate, the sperm concentration in ejaculates, sperm activity