

## ЛІТЕРАТУРА

- Войткевич А. А. Соотношение строения и биологической активности щитовидной железы. «Вестник эндокринологии», т. V, 1934, № 1—3.
- Киршенблат Я. Д. Общая эндокринология. М., «Высшая школа», 1965.
- Мицкевич М. С. Гормоны и их роль в организме животных и человека. М., Медгиз, 1952.
- Ожин Ф. В., Родин И. И., Румянцев Н. В., Скаткин П. Н., Шергин Н. П. Искусственное осеменение сельскохозяйственных животных. М., Сельхозгиз, 1961.
- Рудаков В. В., Пелишенко И. А. Сравнительная оценка количественного определения нуклеиновых кислот различными методами. «Лабораторное дело», 1963, № 10.
- Чаргафф Э., Девидсон Дж. Методы определения нуклеиновых кислот. В кн.: «Нуклеиновые кислоты». М., «Мир», 1957.
- Meaker S. R. Relations between depressed respiratory metabolism and low fertility. Mt Sinai Hosp. 24. 496, 1947.
- Molnar J. Allgemeins spermatologie. Akademiai Kiado, Budapest, 1969.

## ВАРІУВАННЯ КІЛЬКІСНИХ ТА ЯКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ СПЕРМИ БУГАЇВ

**М. І. ЩЕТНЬОВ,**

*заслужений зоотехнік УРСР*

**Н. П. ЯВОРОВСЬКА,**

*зоотехнік*

Центральна дослідна станція по штучному осіменінню сільськогосподарських тварин

За літературними даними, кількісні та якісні показники сперми бугаїв-плідників залежно від їх віку, індивідуальних особливостей, пори року, статевого навантаження, умов годівлі та утримання значно варіюють (В. В. Половцева, Г. В. Паршутін, В. К. Милованов).

Досконале вивчення усіх умов, які сприяють поліпшенню спермопродукції бугаїв, все більше набуває теоретичного і практичного значення, особливо при впровадженні методу тривалого зберігання сперми в глибокоохолодженому стані. Стабільність кількісних та якісних ознак одержуваної сперми дасть змогу раціональніше використовувати плідників.

У зв'язку з цим протягом восьми років ми вивчали варіювання показників спермопродукції бугаїв на Центральній дослідній станції штучного осіменіння сільськогосподарських тварин.

Для дослідів використали 23 дорослих бугаї симентальської породи. Середньомісячний об'єм дуплетного еякуляту у них дорівнював 6,7 мл при коливанні залежно від пори року від 5 до 10 мл. Найменшу:

кількість сперми одержували від бугаїв у січні, а найбільшу — у березні, червні та липні.

Середньомісячний об'єм дуплетного еякуляту за місяцями року змінювався так: у січні — 5,6 мл, у лютому — 6,6, у березні — 7,1, у квітні — 6,9, у травні — 6,8, у червні — 7,1, у липні — 7,4, у серпні — 7,0, у вересні — 6,6, у жовтні — 6,5 у листопаді — 6,4 і в грудні — 6,2 мл.

Слід зазначити, що спермоутворення та спермовиділення у окремих бугаїв відбуваються неоднаково протягом року. Так, у 17 бугаїв збільшення об'єму еякуляту починалось з липня і зберігалось на одному рівні до вересня. З жовтня до січня цей показник поступово зменшувався, а потім поступово збільшувався (рис. 1).

У шести бугаїв об'єм еякуляту збільшувався лише в лютому та березні, а в інші місяці року він зменшувався. Така закономірність спостерігалась і в інші роки.

Отже, у більшості бугаїв (73%) найвищий об'єм еякуляту відмічається в червні—листопаді. Очевидно, це пов'язано із згодовуванням тваринам зеленої маси та з підвищенням статевого навантаження.

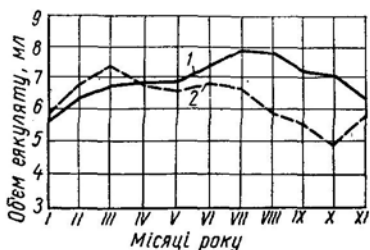
Кількість одержаної сперми залежить також від віку плідника. Так, якщо середньорічний об'єм еякуляту 3-річного бугая прийняти за 100%, то в 4-річному віці він дорівнюватиме 119%, у 5-річному — 113 і в 6-річному — 115%. При визначенні залежності об'єму еякуляту від віку плідника обов'язково необхідно враховувати середньорічне навантаження та кількість одержаних еякулятів по місяцях року.

Протягом року в окремих еякулятах кількість активних спермій з прямотіліїним рухом значно змінюється. Так, середньорічна кількість спермій з прямотіліїним рухом у 2760 дуплетних еякулятах дорівнювала 5,9 млрд. з коливанням у межах 4—9 млрд.

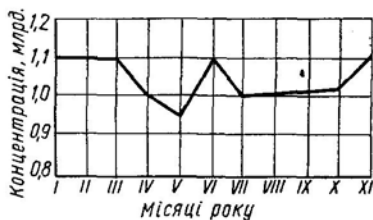
Концентрація спермій у еякуляті значно змінюється по місяцях року. Наприклад, у бугая Тура розмах варіювання за цим показником між окремими еякулятами дорівнював 71%, а найбільшим він був у слабопотентних бугаїв.

Найнижча концентрація спермій була в еякулятах, одержаних у весняний період (квітень, травень), а найвища — у еякулятах, одержаних у зимові місяці (мал. 2).

Опрацювання показників переживаності сперми 1986 досліджень



1. Динаміка об'єму дуплетного еякуляту у окремих бугаїв протягом року:  
1 — I група (17 бугаїв); 2 — II група (6 бугаїв).



2. Концентрація спермій з прямотіліїним рухом в еякулятах бугаїв по місяцях року.

свідчить про те, що цей показник протягом року змінюється. Сперму для визначення показників переживаності розбавляли глюкозо-цитратно-жовтковим середовищем до концентрації 30—50 млн. і зберігали при плюсових температурах, близьких до 0°. Різниці за показниками переживаності спермій при зберіганні еякулятів від різних бугаїв протягом 1—2 діб майже не відмічено. У спермі, яку зберігали протягом трьох діб, різниця за цим показником чітко виражена. Так, після першої доби зберігання середня активність спермій дорівнювала 0,83 бала (0,81—0,87), після других — 0,79 бала (0,76—0,87) і після третіх — 0,74 бала (0,50—0,80). З активністю сперми 0,5 бала було 0,003% досліджених еякулятів. Зміни кількісних і якісних показників сперми значною мірою зумовлені індивідуальними особливостями плідників. Але багаторічні спостереження за показниками спермопродукції бугаїв та літературні дані свідчать про те, що в більшості випадків ці показники досить стабільні, особливо при нормальних умовах годівлі, утримання та експлуатації бугаїв.

Але і при нормальних умовах у деяких бугаїв виникає тимчасове погіршення якості сперми. Для своєчасного виявлення таких змін необхідно регулярно досліджувати переживаність спермій у залишених на станції зразках, а також вивчати кількісні та якісні показники сперми племінного плідника.

## **ПРО РЕЖИМ ВИКОРИСТАННЯ БУГАЇВ-ПЛІДНИКІВ**

**І. В. СМІРНОВ**

Українська сільськогосподарська академія

**Ф. Д. БУЯЛО**

Центральна дослідна станція по штучному осіменінню сільськогосподарських тварин

У 1969—1970 рр. на Центральній дослідній станції по штучному осіменінню сільськогосподарських тварин був проведений дослід по вивченню впливу різних режимів використання племінних бугаїв на їх спермопродукцію. У підготовчий період досліді (3 місяці) від бугаїв дослідної і контрольної груп (всього 18 голів) сперму брали методом дуплетних садок один раз у 3 дні. В основний період (6 місяців) бугаїв дослідної групи перевели на більш помірний режим використання (одна дуплетна садка в 6 днів), а бугаїв контрольної групи використовували так, як і в підготовчий період. У заключний період (2 місяці) від бугаїв обох груп брали по одному дуплетному еякуляту в 3 дні.