

## ПІДВИЩЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ГОСПОДАРЬСЬКОГО ВИКОРИСТАННЯ БУГАЇВ-ПЛІДНИКІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ЛАКТИНУ

*Для підвищення статевої активності та спермопродукції у бугаїв-плідників використовували ін'єкції гормону лактину. Відмічено стійке поліпшення показників спермопродукції: рухливості сперматозоїдів — на 0,5–1,1 бала, концентрації статевих клітин — на 10–40%, об'єму еякуляту — на 10–30%, кількості заготовлених спермодоз від одного бугая — на 20–40%.*

### Бугаї-плідники, лактин, спермопродукція

Економічна ефективність статевого використання бугаїв визначається здатністю регулярно, протягом тривалого періоду, продукувати високоякісну сперму. Але на племпідприємствах є плідники, які за різних обставин (незадовільні годівля та утримання, недостатній моціон, попередні захворювання та ін.) недостатньо чи зовсім не проявляють статевих рефлексів або мають незадовільні показники спермопродуктивності, що призводить до значних збитків і продовжує строки оцінки тварин.

Особливо актуальною ця проблема є для м'ясного скотарства. Відомо, що до генетичної характеристики плідників м'ясних порід належить їхня знижена статевая активність порівняно з бугаями молочних порід. Крім того, сперма плідників м'ясного напрямку продуктивності за деякими показниками (об'єм еякуляту, морозостійкість і запліднювальна здатність сперматозоїдів) дещо поступається спермі бугаїв молочних та молочно-м'ясних порід (можливо внаслідок надмірного ожиріння). У плідників деяких м'ясних порід сперма гірше витримує заморожування, ніж у молочних бугаїв [1]. Для стимуляції статевої активності та спермогенезу у бугаїв-плідників м'ясних порід нами був використаний медичний препарат лактин, який являє собою білий ліофілізований порошок, що легко розчиняється в дистильованій воді. Лактин — це гормон передньої частки гіпофізу і використовується

для підвищення лактації у тварин [3]. За своїми властивостями лактин подібний до соматотропного гормону і може певною мірою дублювати дію останнього; він міститься в організмах як самиць, так і самців. У останніх дію його до кінця не вивчено, але встановлено, що ін'єкції препарату бугайцям сприяють інтенсивності їхнього росту [5]. Є також дані про зв'язок лактину із спермопродукцією. Показано, що із збільшенням концентрації сперматозоїдів вміст гормону в плазмі сперми збільшується на 35–40%. За нормальної рухливості статевих клітин вміст лактину в еякуляті становив  $172,2 \pm 26,2$  нг/мл, а за зниженої —  $103,6 \pm 24,2$  нг/мл [6].

Метою наших досліджень було розробити метод підвищення статевої активності та сперматогенезу за допомогою використання препарату лактину.

**Матеріали і методи досліджень.** Дослідження проводили на бугаях-плідниках абердин-ангуської, шаролезької та їхніх помісей (дослідна станція м'ясного скотарства НАУ, Ворзель,  $n=24$ ); чорно-рябої (Бородянське племпідприємство Київської обл.,  $n=11$ ), симентальської (Конотопське племпідприємство Сумської обл.,  $n=12$ ), української м'ясної (СТОВ "Воля" Черкаської обл.,  $n=8$ ) порід, які протягом 30–180 днів не проявляли статевої активності при використанні на штучну вагіну та при природному паруванні або продукували сперму низької якості, яка не відповідала вимогам ДСТУ 3535-97 "Сперма бугаїв нативна".

Дослідним тваринам протягом 7–10 днів проводили ін'єкції препарату лактину (виробництва Каунаського заводу ендокринних препаратів) внутрішньом'язово з одноразовою дозою 50–80 ОД на 100 кг живої маси тварини.

Одержані дані опрацьовано статистично за методиками [2, 4] з використанням персонального комп'ютера.

**Результати досліджень.** У результаті проведених досліджень встановлено, що під впливом ін'єкцій лактину зростає статеві активність бугаїв, вони охочіше та енергійніше роблять садку. Щодо показників спермопродуктивності помітні зміни встановлено тільки у плідників м'ясного напрямку продуктивності. У дослідних бугаїв чорно-рябої породи (за свідомством нічних чергових) частіше проявляється онанізм, що, певно, нівелює стимулюючу дію препарату на сперматогенез.

Гормональна стимуляція бугаїв м'ясних порід позитивно вплинула на їхню спермопродукцію (таблиця).

**Зміна показників спермопродуктивності бугаїв-плідників під впливом лактину**

Період досліджу	Об'єм дуплетного еякуляту, мл	Концентрація сперматозоїдів, млрд/мл	Рухливість сперматозоїдів, бали	Кількість заготовлених спермодоз із дуплетного еякуляту, мл
До ін'єкцій	5,2±0,09	1,1±0,01	6,2±0,03	144,5±4,85
Після ін'єкцій	7,5±0,07	1,5±0,01	7,0±0,03	261,0±5,01

Так рухливість сперматозоїдів підвищилася на 0,5–1,1 бала, концентрація статевих клітин в еякуляті – на 10–40%, об'єм еякуляту – на 10–30% за статистично вірогідної різниці ( $P < 0,05–0,001$ ), що в сукупності дає змогу підвищити кількість заготовлених спермодоз на 20–40% від одного бугая. У більшості плідників (90%) ефект від використання препарату з'являється вже після однієї-двох ін'єкцій і зберігається тривалий час (мінімум два місяці).

За період та після періоду досліджень з використанням лактину не було відмічено ніяких відхилень у клінічних показниках тварин (частота пульсу, дихання, температура тіла, місцева температура в зоні введення препарату) від фізіологічних норм. Протипоказань для використання препарату не встановлено.

**Висновки.** Результати досліджень свідчать, що лактин є ефективним препаратом, який сприяє підвищенню спермопродуктивності у бугаїв-плідників м'ясного напрямку продуктивності.

1. Кравченко Н.А. Порода м'ясного скота. – К.: Вища шк., 1979. – 288 с.
2. Меркурьева Е.К. Генетика с основами биометрии. – М.: Колос, 1983. – 424 с.
3. Мозгов И.Е. Фармакология. – М.: Колос, 1974. – С. 248.
4. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников. – М.: Колос, 1969. – 255 с.
5. Скорость роста молодняка крупного рогатого скота под влиянием пролактина / К.Б. Свечин, Л.М. Романов, А.Н. Угнивенко и др. // Сельскохозяйственная биология. – 1981. – XVI, № 6. – С. 878–880.

6. Shets A.R., Mugatwa la Pallavi P., Shah Cr.V., Rao S.S. Occurrence of prolactin in semen // Fertility and Sterility. — 1975. — 26, № 9. — P. 905–907.

### **Институт м'ясного скотарства УААН**

**Повышение показателей хозяйственного использования быков-производителей с помощью лактина.** Л.М. Романов, Е.В. Бойко. Институт мясного скотоводства УААН.

**Резюме.** Для повышения половой активности и сперматогенеза у быков-производителей использовали инъекции гормона лактина. Отмечено стойкое улучшение показателей спермопродукции: подвижности сперматозоидов — на 0,5–1,1 бала, концентрации половых клеток — на 10–40%, объема эякулята — на 10–30%, количества заготовленных спермодоз от одного быка — на 20–40%.

**Increasing of economic using indices of bull-sires using lactin.** L. Romanov, O. Boyko. Institute of beef cattle, UAAS.

**Summary.** We used injections of lactin hormone for increasing sexual activity and bull-sire's spermatogenesis. Stable improvement of spermoproduction indecies was revealed: spermatozoon mobility — from 0,5 to 1,1 score, concentration of sexual sells — from 10% to 40%, the volume of ejaculate — from 10% to 30%, the number of prepared spermadoses of each animal from 20% to 40%.