

загальної кількості вільних амінокислот у плазмі крові бугайців помірного вирощування було більше валіну, ізолейцину, лейцину лізину, сиринау, гліцину і цистину.

У плазмі сперми бугайців, вирощених на високому рівні годівлі, був більший вміст треоніну, лейцину, аспарагінової та глутамінової кислот, гліцину, цистину, проліну і аргініну. Вміст лейцину, лізину, аспарагінової кислоти, серину, гліцину, глутамінової кислоти, аланіну й аргініну був найбільшим у плазмі сперми порівняно із вмістом інших амінокислот незалежно від рівня вирощування бугайців. Амінокислотний склад плазми крові і сперми перебуває в тісному зв'язку з кількісними та якісними показниками спермопродукції.

*Інститут розведення і генетики тварин УААН*

УДК 636.4.0841.087

О.Ф. САГЛО, В.З. ФОЛОМЄЄВ, Н.М. ОПРИШКО

### **ВПЛИВ ЯНТАРНОКИСЛОГО НАТРІЮ НА РЕПРОДУКТИВНУ ФУНКЦІЮ КНУРІВ-ПЛІДНИКІВ**

Науковими дослідженнями та виробничою практикою доведено доцільність використання різних специфічних і неспецифічних біологічно активних препаратів та інших речовин з метою підвищення загальної резистентності організму тварин та їхньої відтворної здатності. У науково-виробничому експерименті даної роботи визначали вплив янтарнокислого натрію (сукцинату натрію) на репродуктивну функцію кнурів-плідників.

Було відібрано 10 кнурів-плідників великої білої породи 14-місячного віку і за принципом аналогів сформовано дві групи: дослідну та контрольну по п'ять голів у кожній. Протя-

© О.Ф. Сагло, В.З. Фоломєєв, Н.М. Опришко, 2001

Розведення і генетика тварин. 2001. Вип. 34

гом місяця тваринам дослідної групи до основного раціону додавали сукцинат натрію один раз на добу чотири дні підряд з переривом на три дні з розрахунку 30 мг на кілограм живої маси кнурів.

Піддослідних тварин у кінці місяця зважували, а також визначали деякі параметри якості спермопродукції (об'єм еякуляту, концентрацію та активність спермійів). Кнури-плідники дослідної групи за середньодобовими приростами переважали тварин контрольної на 46 г. При постановці досліду кнури обох груп мали загальну живу масу по 555 кг, а в кінці досліду різниця на користь дослідної групи за живою масою становила 7 кг. За показниками спермопродукції, зокрема об'ємом еякуляту, тварини дослідної перевищували аналогів контрольної на 16 мл (10,2%), тоді як початковий його рівень був однаковим в обох групах — 131 мл (таблиця).

#### Показники спермопродукції

Група тварин	Об'єм еякуляту, мл			Концентрація спермійів, млрд./мл			Активність спермійів, %		
	на початку досліду	в період досліду	після введення препарату	на початку досліду	в період досліду	після введення препарату	на початку досліду	в період досліду	після введення препарату
Дослідна	131	172	162	0,29	0,33	0,32	79	80	80
Контрольна	131	156	158	0,30	0,30	0,30	80	80	80

Після припинення введення сукцинату натрію в раціон тваринам дослідної групи протягом наступного місяця об'єм еякуляту в них дещо знизився.

У тварин контрольної групи в цей період об'єм еякуляту підвищився на 2 мл, що, очевидно, пов'язано з настанням літнього періоду і введенням до раціону зеленої маси. Та все ж рівень еякуляту в дослідних тварин продовжував бути більш високим порівняно з контрольною групою — на 4 мл (2,5%).

Концентрація спермійв на початку досліду була вищою у плідників контрольної групи, однак протягом дослідження у тварин дослідної групи вона уже на 0,4 млрд/мл (1,14%) перевищувала початковий рівень, а показник контрольних тварин — на 0,3 млрд /мл (1,1%).

Протягом наступного місяця, після припинення введення у раціон сукцинату натрію, концентрація спермійв у дослідних тварин знизилася на 1 млрд/мл, але була вищою відповідного показника тварин контрольної групи на 0,2 млрд /мл (1,06%).

Показники активності спермійв були порівняно високими в обох групах (80%) без істотної різниці між ними.

Отже, використання сукцинату натрію позитивно вплинуло на середньодобові прирости кнурів-плідників та деякі показники їхньої спермопродукції.

*Інститут свинарства УААН*

УДК 636.2.082.453

Ю.П. ПОЛУПАН

### ІНТЕГРАЛЬНІ МЕТОДИ ПРОГНОЗУВАННЯ СПЕРМОПРОДУКТИВНОСТІ БУГАЇВ

Відкриття І.В. Смирновим у співавторстві з В.К. Міловановим та І.І. Соколовською здатності живчиків ссавців зберігати біологічну повноцінність та генетичну інформацію після глибокого охолодження з одержанням нормального потомства від замороженого сім'я, що підтверджено у 1972 р. відповідним дипломом з пріоритетом від червня 1947 р., зробило революціонізуючий внесок у розвиток біології відтворення сільськогосподарських тварин та практику великомасштабної селекції [6]. Метод штучного осіменіння тварин спермою після глибокого охолодження та тривалого зберіган-

© Ю.П. Полупан, 2001