

А. П. КРУГЛЯК, кандидат біологічних наук

О. В. БОЙКО, аспірант

Інститут розведення і генетики тварин УААН

СПЕРМОПРОДУКТИВНІСТЬ БУГАЇВ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ

Викладено результати оцінки 96 бугаїв різних генотипів за показниками спермопродуктивності протягом першого року використання. Встановлено, що показники об'єму еякуляту, рухливості та концентрації спермій у еякуляті бугаїв голштинської породи значно перевищували аналогічні показники бугаїв чорно-рябої голландської породи. Помісні бугаї генотипів $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{8}$ та $\frac{15}{16}$ за голштинською породою за всіма показниками спермопродуктивності не тільки не поступалися, а й у багатьох випадках значно переважали своїх аналогів голштинської породи.

Якісне поліпшення існуючих та виведення нових молочних порід з використанням генотипу голштинської породи стало основою для заміни понад 80 % чистопородного поголів'я бугаїв племпідприємств голштинськими та помісними плідниками різних генотипів. Тому вивчення відтворювальної здатності бугаїв різних генотипів має суттєве наукове та практичне значення.

Методика досліджень. Дослідження проводили в Центральному та Київському племпідприємствах на 26 бугаєх голштинської, п'яти — чорно-рябої голландської порід та помісних плідників з різною часткою крові (9 голів — $\frac{5}{8}$ ГФ; 16 — $\frac{3}{4}$ ГФ; 17 — $\frac{5}{8}$ ГФ; 5 — $\frac{15}{16}$ ГФ; 9 — $\frac{1}{8}$ КПП + $\frac{1}{8}$ КПН*; 9 голів — $\frac{3}{4}$ КПП + $\frac{1}{4}$ КПН), в яких вивчали показники спермопродуктивності та стійкість спермій до глибокого охолодження протягом перших двох (I період), шести (II) та дванадцяти (III період) місяців використання. Годівлю тварин проводили за нормами колишнього ВІТу з урахуванням віку та живої маси. Бугаєм щоденно організовували активний рух протягом двох годин. Режим використання був помірним — одна дуплетна садка за 7 днів. Протягом першого року використання одержано 8209 еякулятів.

Крім загальноприйнятих показників, визначали стійкість статевих клітин до глибокого заморожування, кількість спермодоз, що одержували з одного еякулята, і кількість непридатних еякулятів до використання. Цифрові дані опрацьовували статистично по групі бугаїв кожного генотипу за періодами їх використання.

Результати досліджень. За аналізом цифрових даних (таблиця 1), показники об'єму еякуляту, рухливості, концентрації та морозостійкості спермій збільшувалися у бугаїв усіх генотипів протягом першого року використання. Це свідчить, що становлення відтворювальної здатності у бугаїв різних генотипів відбувається до 18—24-місячного віку. Показники об'єму еякуляту, рухливості спермій у нативній спермі та виходу спермодоз з одного еякулята бугаїв голштинської породи значно перевищували бугаїв чорно-рябої голландської породи на всіх періодах досліджень. Об'єм еякуляту перевищував на 3,79—2,11 мл ($td=4,7-10,6$) при $P>0,999$; рухливість — на 0,37—0,10 бала, кількість спермодоз з одного еякуляту — на 64—73 ($td=3,7-5,9$ при $P>0,999$).

Помісні бугаї генотипів $\frac{7}{8}$ і $\frac{15}{16}$ за голштинською породою за всіма показниками спермопродуктивності не тільки не поступалися перед аналогами голштинської породи, а значно переважали їх. Об'єм еякуляту був більшим на 0,4—0,5 мл, концентрація спермій у еякуляті — на 0,10—0,27 млрд/мл, рухливість — на 0,1—0,4 бала і кількість спермодоз з одного еякуляту — на 1—23 шт. Показники спермопродуктивності бугаїв генотипу $\frac{7}{8}$ КПП* + $\frac{1}{8}$ КПН та $\frac{3}{4}$ КПП + $\frac{1}{4}$ КПН також не поступалися показникам бугаїв-аналогів чорно-рябої голштинської породи (КПП).

Висновки. Бугаї з високою часткою крові ($\frac{7}{8}$ і більше) за голштинською породою не поступаються, а навіть перевищують чистопородних голштинських аналогів

Показники спермопродуктивності бугаїв різних генотипів

Генотип, голів	Період	Одержано еякуля- тів	Об'єм дуп- летного ея- куляту, мл	Концентра- ція, млрд./мл	Загальна кількість спермій, млрд.	Рухливість, бал		Вибракува- но	
			M±m	M±m		нативна	відтяжна	сперм., %	доз з одного еякуляту, шт.
Голштинська чорно-ряба (6)	I	45	7,10±0,76	0,84±0,03	6,0	7,4	3,8	19,7	124
	II	195	7,99±0,26	0,88±0,03	7,0	7,4	3,9	12,1	171
	III	563	8,70±0,14	0,97±0,02	8,4	7,7	4,0	7,1	214
15/16 ГФ (5)	I	42	7,50±0,26	1,07±0,09	8,0	7,8	3,8	8,1	147
	II	165	8,57±0,34	1,15±0,05	10,0	7,8	3,9	4,1	185
	III	468	9,19±0,18	1,20±0,03	11,0	7,9	4,0	3,4	231
7/8 ГФ (7)	I	148	7,38±0,33	1,02±0,06	7,5	7,6	4,0	15,0	127
	II	582	7,96±0,14	1,02±0,03	8,1	7,6	4,0	9,6	172
	III	1462	8,70±0,09	1,07±0,02	9,3	7,7	4,0	6,7	213
3/4 ГФ (16)	I	118	6,75±0,33	1,02±0,05	6,9	7,8	3,9	14,5	133
	II	480	7,49±0,15	1,04±0,03	7,8	7,7	3,9	9,2	175
	III	1450	7,66±0,08	1,09±0,02	8,4	7,6	3,9	10,4	205
5/8 ГФ (9)	I	71	6,24±0,35	1,02±0,07	6,4	7,4	3,7	19,3	149
	II	298	7,90±0,18	1,02±0,03	8,1	7,6	3,9	7,4	202
	III	810	8,62±0,11	1,06±0,02	9,1	7,7	4,0	6,0	232
Голландська (5)	I	37	3,31±0,25	0,69±0,07	2,3	7,0	3,9	35,6	60
	II	132	5,09±0,21	0,93±0,05	4,7	7,5	4,0	20,0	98
	III	361	6,59±0,14	1,01±0,03	6,7	7,6	4,0	12,4	159
Червоно-рябі гол- штинці (20)	I	175	4,47±0,20	0,92±0,03	4,1	7,2	3,9	27,1	129
	II	642	4,54±0,10	0,95±0,01	4,3	7,3	3,8	23,1	135
	III	1539	4,67±0,06	1,00±0,01	4,7	7,3	3,8	25,0	143
3/8 КПГ + + 1/8 КПН (9)	I	124	4,27±0,17	1,05±0,03	4,5	7,4	3,7	25,1	124
	II	366	4,85±0,11	1,13±0,02	5,5	7,4	3,8	23,6	146
	III	792	5,17±0,08	1,17±0,02	6,1	7,4	3,8	19,7	162
3/4 КПГ + + 1/4 КПН	I	103	4,04±0,20	1,06±0,03	4,3	7,3	3,7	23,8	116
	II	318	4,50±0,13	1,01±0,02	4,6	7,3	3,8	15,2	127
	III	764	4,76±0,08	1,06±0,01	5,1	7,5	3,9	7,1	145

* КПГ — червоно-ряба голштинська порода; КПН — червоно-ряба німецька порода.

за показниками об'єму еякуляту, рухливості, концентрації та морозостійкості спермій протягом першого року використання.

Одержано редколегією 05.08.93.

Изложены результаты оценки 96 быков разных генотипов по показателям спермопродуктивности в течение первого года использования. Установлено, что показатели объема эякулята, подвижности и концентрации спермиев в эякуляте быков голштинской породы существенно превышали аналогичные показатели быков черно-пестрой голландской породы. Помесные быки генотипов 3/4, 7/8 и 15/16 по голштинской породе по всем исследуемым показателям спермопродуктивности не только не уступали, а во многих случаях значительно превышали своих аналогов голштинской породы.

ЗМІСТ

<i>Костенко О. І., Сірацький Я. З., Меркушин В. В., Шапірко В. В.</i> До питання селекції бугаїв-плідників	3
<i>Петренко І. П., Макаренко М. П.</i> Ефективність відбору корів-первісток за продуктивністю їх матерів	7
<u>Данильченко Л. І.</u> Інбридинг у селекційній роботі з молочною худобою	10
<i>Сірацький Я. З.</i> Динаміка вікових змін морфологічних і біохімічних показників крові та сперми у бугаїв-плідників чорно-рябої породи	16
<i>Бойко В. П., Рогочий В. П.</i> До питання схрещування сименталів з голштинською та монбельярдською породами (науково-виробничий дослід)	21
<i>Антоненко В. І.</i> Оцінка бугаїв за якістю потомства в умовах створювання нових порід	23
<i>Данильків Я. Н.</i> Про збереження порід сільськогосподарських тварин з точки зору екології	26
<i>Коваленко Г. С., Федорович Є. І., Конценціуш І. К., Кравець С. М.</i> Використання генофонду голштинів для поліпшення чорно-рябої худоби у Львівській області	29
<i>Олександров С. М., Топалов Ф. Г.</i> Результати використання голштинів у Донецькій області	31
<i>Сич М. П., Шиховцова Є. К., Дудка В. П., Яриш М. В.</i> Екстер'єр і продуктивні якості корів червоної степової породи та її помісей з червоно-рябою голштинською породою	33
<i>Сич М. П., Чирик І. І., Шиховцова Є. К.</i> До питання створення високопродуктивного стада	36
<i>Чехівський М. Я., Харчук І. Т.</i> Молочна продуктивність голштинських помісей залежно від умов забезпечення кормами	38
<i>Сірацький Я. З., Данильків Я. Н.</i> Характеристика імпортованих швіцьких корів за продуктивними якостями	40
<i>Лень В. С., Ігнатенко М. М., Карашевська О. М.</i> Результати міжпородного схрещування великої рогатої худоби в Чернівецькій області	44
<i>Гармаш І. О., Лукаш В. П.</i> Продуктивність бугайців залежно від статевого використання	50
<i>Чергавий Я. І.</i> Забійні показники чорно-рябої худоби та її помісей з м'ясними бугаями	51
<i>Донченко Т. А.</i> Продуктивність помісей чорно-рябої худоби з бугаями м'ясних порід різних генотипів	53
<i>Донченко Т. А.</i> Екстер'єрно-конституційні особливості помісей чорно-рябої худоби з бугаями м'ясних порід	55
<i>Подоба Б. Є.</i> Генетичні маркери продуктивних і адаптаційних ознак у молочної худоби	58
<i>Цілуйко Г. О.</i> Імуногенетична характеристика ліній української м'ясної породи великої рогатої худоби	60
<i>Мільченко Ю. В.</i> Розрахунок селекційних індексів із використанням програмованого мікрокалькулятора	63
<i>Бегма А. А., Сенчан Є. М., Семенченко М. А.</i> Ефективність згодовування коровам спеціальних кормових добавок в умовах підвищеної радіації	70
<i>Новоставський В. М., Савчук І. М., Василенко В. В., Тимошенко З. А.</i> Повторюваність результатів оцінки генотипу бугаїв різними методами	74
<i>Круляк А. П., Бойко О. В.</i> Спермопродуктивність бугаїв різних генотипів	78