

руватістю (четвертий індекс становив — 3,6) і широкотілістю (сума п'ятого і шостого індексів становила +0,2).

Бугаї жвавого типу зайняли друге рангове місце, а бугаї спокійного типу — третє місце. Цю різницю легко пояснити. Особливості конституції — це насамперед природжені якості організму, що підкреслюють його індивідуальну специфіку. Як зазначав М. М. Колесник (1960), щоб виявити цю специфіку за характером розвитку ознак конституції порівняльну оцінку тварин необхідно проводити в межах поголів'я, яке вирощувалося в однакових умовах, в одному господарстві. У наших дослідах бугаї були завезені з різних країн і областей, що й зумовило різноматність типів.

ЗАПЛІДНЮВАЛЬНА ЗДАТНІСТЬ СПЕРМІЇВ БУГАЇВ РІЗНИХ ТИПІВ НЕРВОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

А. П. КРУГЛЯК, старший науковий співробітник

Центральна дослідна станція штучного осіменіння
сільськогосподарських тварин

Вивчення зв'язку між типами нервової діяльності і продуктивністю є одним з актуальних завдань фізіології сільськогосподарських тварин.

В останні десятиріччя встановлено зв'язок типів нервової діяльності з господарсько корисними ознаками сільськогосподарських тварин: з працездатністю у коней (М. С. Касумов, 1955; Г. В. Паршутін, 1955—1963), молочною продуктивністю у корів (І. І. Грачов, 1953, А. В. Васильєва, 1959, Е. П. Кокоріна, 1964—1968), м'ясною продуктивністю, молочністю і плодючістю у свиней (О. В. Квасницький і В. А. Конюхова, 1954, В. В. Науменко, 1957—1968), статевими рефlekсами і спермопродукцією у бугаїв (Д. В. Смирнов-Угрюмов, 1951; І. І. Родін, 1951; Ф. І. Ікоєв, 1970).

Ми вивчали зв'язок типів нервової діяльності плідників із запліднювальною здатністю їх сперми. Складність цього питання полягала в тому, що результати осіменіння самок залежать не лише від якості сперми бугаїв, а й від значної кількості інших факторів, в тому числі й від умов годівлі, утримання та продуктивності маточного поголів'я.

Для встановлення зв'язку між типами нервової діяльності бугаїв і запліднювальною здатністю їх сперми ми провели в 1972 р. аналіз результатів осіменіння корів, яких осіменяли в 41 господарстві спермою бугаїв відомих типів нервової діяльності. Господарства були різноманітними за умовами годівлі та утримання корів. Такий вибір господарств передбачався з тією метою, щоб виявити не лише середні показники заплідненості, а й її коливання.

Під дослідом знаходились 24 бугаї симентальської і 21 чорнорябої порід віком 2—2,5 року. Типи нервової діяльності бугаїв визначили за рухово-харчовою методикою Г. А. Васильєва і

Д. В. Смирнова-Угрюмова (1969). Режим використання бугаїв усіх типів нервової діяльності був однаковим.

У кожне господарство відправляли сперму не менш як від двох, а в деякі господарства — від чотирьох-п'яти бугаїв і осіменяли корів відповідної породи, які приходили в першу охоту після отелення. Для досліду відбирали корів лише 2—5 лактацій.

Запліднювальну здатність спермій оцінювали за кількістю корів, які не прийшли в охоту протягом 90 днів після першого осіменіння. Корів, які перегуляли після першого осіменіння, осіменяли спермою того ж бугая в другу, а при необхідності — і в третю охоту. Корів, яких при перегулах осіменяли спермою інших бугаїв, з результатів другого і третього осіменіння виключали. Всього в першу охоту було осіменено 10518 корів. З них 4069 корів осіменено в другу охоту і 1647 — в третю.

Найвища заплідненість корів після першого осіменіння спостерігалась від сперми бугаїв жвавого типу нервової діяльності (по симентальській породі — 50,9%, а по чорно-рябій — 49,4%) і спокійного (відповідно 49,7% і 48,6%). Запліднювальна здатність спермій бугаїв нестримного типу була дещо нижчою (48,0 і 44,5%). Найнижчою була заплідненість тих корів, яких осіменяли спермою бугаїв слабкого типу нервової діяльності (40,0%), що, мабуть, пов'язано з дещо нижчою якістю сперми цих бугаїв. Так, абсолютний показник переживаності спермій бугаїв слабкого типу був на 0,45—0,88 нижчим, ніж бугаїв інших типів. Це узгоджується з даними З. Бар'єчко (1973), який установив значну різницю щодо заплідненості корів глибокозамороженою спермою з різним показником її виживаності.

Характерно, що різниця між типами за запліднювальною здатністю спермій при першому осіменінні збереглась і при другому і третьому осіменіннях. Так, від сперми бугаїв слабкого типу нервової діяльності як після першого, так і після другого і третього осіменіння заплідненість корів становила 40,0—41,2%. Коефіцієнт рангової кореляції між показниками запліднювальної здатності спермій бугаїв різних типів нервової діяльності при першому і наступних осіменіннях знаходився у межах 0,40—1,0.

В одних і тих же господарських умовах сперма бугаїв слабкого типу характеризувалась найменшою запліднювальною здатністю (табл. 2). Так, спермою Кристала, який належав до слабкого типу нервової діяльності, в радгоспі «Більшовик» осіменено 732 корови в першу охоту, 395 — в другу і 202 — в третю, а запліднилось лише 38,7—40% корів, а Юпітер на цьому ж стаді характеризувався достатньо високою запліднювальною здатністю спермій (54,2—87,5%).

Такими же показниками характеризувався й Диспут, який був закріплений за стадом радгоспу «Вороньківський».

Отже, найвищою запліднюваністю характеризуються спермії бугаїв зрівноважених типів нервової діяльності (48,6—50,9%) після першого осіменіння і найменшою — бугаїв слабкого типу (40,0% при статистично вірогідній різниці $P > 0,95$).

1. Заплідненість корів спермою бугаїв різних типів нервової діяльності, %

Типи нервової діяльності бугаїв	Кількість бугаїв	Перше осіменіння			Друге осіменіння			Третє осіменіння		
		осіменено	заплідни- лось	%	осіменено	заплідни- лось	%	осіменено	заплід- нилось	%
<i>Симентальська порода</i>										
Нестримний	5	1716	824	48,0±1,21	739	345	46,7±1,84	324	147	45,4±2,77
Жвавий	8	903	460	50,9±1,66	310	166	53,5±2,83	114	51	44,7±4,65
Спокійний	5	495	246	49,7±2,25	154	75	48,7±4,03	58	29	50,0±6,56
Слабкий	6	1346	539	40,0±1,34 ***	615	247	40,2±1,98	279	115	41,2±2,95
Всього	24	4460	2069	46,39±0,75	1818	833	45,8±1,17	775	342	44,1±1,78
<i>Чорно-ряба порода</i>										
Нестримний	8	3237	1441	44,5±0,87 *	1239	581	46,9±1,42	487	218	44,8±2,25 *
Жвавий	8	2061	1019	49,4±1,10	743	355	47,8±1,83	287	133	46,3±2,94
Спокійний	5	760	369	48,6±1,81	269	132	49,1±3,05	98	55	56,1±6,01
Всього	21	6058	2829	46,7±0,64	2251	1068	47,4±1,05	872	406	46,56±1,69

* Різниця порівняно з бугаями спокійного типу вірогідна при $P > 0,95$;

*** Різниця вірогідна при $P > 0,999$.

2. Заплідненість корів спермою бугаїв різних типів нервової діяльності в одних і тих же господарствах, %

Клички бугаїв	Тип нервової діяльності	Перше осіменіння			Друге осіменіння			Третє осіменіння		
		осіменено	заплідни- лось	%	осіменено	заплідни- лось	%	осіменено	заплідни- лось	%
<i>Радгосп «Требухівський»</i>										
Розлив	Нестримний	90	51	56,6	30	20	66,6	10	5	50,0
Ландиш	Нестримний	81	34	42,0	40	26	65,0	—	—	—
Морж	Жвавий	108	63	58,3	36	22	61,1	11	5	45,4
Чекіст	Спокійний	76	42	55,2	27	19	70,3	6	4	66,6
<i>Колгосп «Заповіт Ілліча»</i>										
Інсьель	Жвавий	94	49	52,1	—	16	50,0	11	9	81,8
Гартен	Жвавий	91	51	56,1	33	20	60,6	11	8	72,7
Дауне	Спокійний	85	46	54,1	34	22	64,7	11	9	81,8
<i>Радгосп «Більшовик»</i>										
Юпітер	Жвавий	94	51	54,2	43	33	76,7	8	7	87,5
Кристал	Слабкий	732	283	38,7	395	156	39,5	202	82	40,5
<i>Радгосп «Воронківський»</i>										
Ранд	Нестримний	56	29	51,8	27	16	59,2	11	6	54,5
Вязон	Жвавий	123	71	57,7	50	16	32,0	34	16	47,0
Диспут	Слабкий	51	18	35,3	31	9	29,0	19	7	36,8