

3. Сперміям бугая властива висока резистентність до швидкості заморожування. Деякі з них залишаються рухомими навіть при охолодженні з швидкістю 150 град/хв, але при температурах нижче  $-30^{\circ}$ .

## ВПЛИВ СТРОКІВ ОСІМЕНІННЯ НА ВІДТВОРЕННЯ ОВЕЦЬ

**В. М. ДАВИДЕНКО**, кандидат біологічних наук

**І. С. ШИНКАРЕНКО**, науковий співробітник

**Т. Ф. ДУПЛИЙ**, лаборант

Український науково-дослідний інститут тваринництва  
степових районів ім. М. Ф. Іванова «Асканія-Нова»

Успішне вирішення завдань, поставлених перед тваринниками, значною мірою залежить від правильної організації відтворення поголів'я. В окремих вівчарських господарствах вихід ягнят на 100 маток ще й досі залишається низьким. Тому ми поставили за мету встановити хоча б деякі причини, що це викликають.

Так, у більшості господарств півдня України окоти тривають понад 80 днів, а в деяких з них матки починають котитись в грудні чи на початку січня і закінчують — в квітні, хоча зоотехнічною наукою й передовим досвідом доведено, що збереження молодняка залежить від проведення окотів у стислі строки.

У вересні — жовтні 1972 р. ми провели дослід на вівцематках дослідного господарства Українського науково-дослідного інституту тваринництва степових районів «Асканія-Нова», у якому вивчали активність приходу маток в статеву охоту і їх заплідненість після осіменіння розбавленою транспортованою спермою, що зберігалась до моменту використання понад 2 год. Дослідом було охоплено 2006 (3 отари) зовні фізіологічно нормальних маток асканійської тонкорунної породи, вищесередньої і середньої вгодованості, віком від 3 до 6 років. Осіменяли овець один раз протягом доби.

Виявилось, що за перші 20 днів осіменіння було відібрано в охоті і осіменено 1792 (89,3%) матки і лише 214 (10,7%) не були осіменені. Неосімененими могли виявитись вівці із зовні непомітними порушеннями функціональної діяльності статевої системи або з дуже коротким періодом охоти (близько 24 год). Останні вівці при одноразовій виборці протягом доби могли бути невідібраними.

Заплідненість маток після осіменіння в першу виявлену охоту визначали за результатами окотів (табл. 1).

Результати дослідження показали, що при орієнтації лише на активність приходу овець в охоту осіменіння можна проводити в строк близько 30 днів. Показники заплідненості овець свідчать, що з осіменених протягом перших двадцяти днів окотились тільки 1130 (56,3%) маток з врахуванням тих, що осіменялися в перші дні, пе-

## 1. Результати охоту підслідних маток

Показники	За першу декаду		За другу декаду		За третю декаду		Всього
	голови	%	голови	%	голови	%	
Окотилось маток	729	60,7	401	33,4	71	5,9	1201
Одержано ягнят	1185	62,6	605	31,9	104	5,5	1894
Одержано ягнят в перерахунку на 100 маток		162,5		150,9		146,5	157,7

регуляли і протягом 20 днів прийшли в охоту і були осіменені повторно.

Низька заплідненість в першу виявлену охоту пояснюється пониженням запліднювальної здатності сперміїв внаслідок розбавлення і транспортування, несвоєчасним осіменінням відносно моменту овуляції, ембріональною смертністю, недоліками підготовки баранів і маток до осіменіння та ін. Так, внаслідок забою 30 маток на третій день після осіменіння було вимито фізіологічним розчином з яйцепроводів 65 яйцеклітин, в тому числі 47 (72,3%) запліднених, а 18 (27,7%) — незапліднених. Серед запліднених яйцеклітин 4 (6,1%) мали ознаки дегенерації (грудкуватість жовткових зерен, руйнування оболонок, ввігнутість власне яйця). На нашу думку, зменшити кількість незапліднених яйцеклітин і підвищити багатоплідність можна вдосконаленням системи осіменіння маток, яке слід проводити протягом охоти два-три рази з інтервалом 10—12 год, що дозволить підвищити заплідненість і проводити осіменіння та окоти в більш стислі строки.

Дані таблиці 2 свідчать, що у 31,2% овець період охоти триває понад добу. Оскільки овуляція у овець відбувається в кінці періоду охоти, то близько 30% їх осіменяється не своєчасно. Вівцематки з періодом охоти понад добу менше перерегулюють (25,9%) порівняно з матками, у яких період охоти тривав близько доби (31,9%). Статистична різниця ( $d=6,0$ ) між цими показниками мала високий рівень вірогідності ( $td=15,0$ ). Аналогічна закономірність спостерігалась і при аналізі даних за окремі роки. Це можна пояснити тим, що вівці з тривалим періодом охоти осіменяються двічі (зразу ж після завершення виборки і через 24 год — вранці наступного дня) і якщо їм не властива багатоплідність, то заплідненість у них вища. Наслідки цього аналізу якоюсь мірою підтверджують те, що коли в період однієї охоти у вівці дозріває декілька фолікулів, то овулюють вони асинхронно.

У 1972—1973 рр. був проведений дослід, у якому вивчали заплідненість овець при використанні розбавленої транспортованої сперми 18 баранів племвіцезаводу «Асканія-Нова». Застосовували рівень розбавлення 1:1, 1:2 і 1:3 залежно від концентрації сперміїв у еякуляті та їх активності. Розбавлену сперму зберігали близько 2 год.

## 2. Результати осіменіння овець з різною тривалістю охоти

Роки	Осіменено овець	З них перегуляло після першого осіменіння		Овець з дворазовим осіменінням в одну охоту (після виборки і через 24 год)		З них перегуляло		Вірогідність ( <i>t</i> ) різниці між заплідненістю овець, яких осіменяли один і два рази протягом охоти
		голови	%	голови	%	голови	%	
1970	2251	868	38,6±0,6	600	26,6	164	27,3±0,6	14,0
1971	2077	337	15,7±0,3	612	29,4	74	12,1±0,3	9,0
1972	4774	1668	34,9±0,4	1589	33,2	489	30,7±0,4	8,4
Всього	9003	2873	31,9±0,3	2811	31,2	728	25,9±0,3	15,0

У результаті досліду (табл. 3) виявлено, що заплідненість овець, яких осіменяли розбавленою транспортованою спермою різних баранів, змінювалась у значних межах (від 31,3 до 61,0%). Це зумовлено, очевидно, індивідуальними особливостями й фізіологічним станом баранів та маток і потребує дальшого глибокого дослідження.

У овець асканійської тонкорунної породи не спостерігалось прямої залежності між заплідненістю і багатоплідністю, оскільки у групі маток, яких осіменяли спермою барана № 1771, заплідненість дорівнювала 61,0%, а багатоплідність — 161,1 ягняти, у групі маток, осіменених спермою барана № 2112, заплідненість становила 31,3%, а багатоплідність — 200,0 ягняти.

Багатоплідність овець, осіменених в перші дні періоду осіменіння, була вищою, ніж багатоплідність маток, осіменених в останні дні. Так, протягом перших десяти днів охоту окотилось 729 маток, від яких одержано 1185 ягнят. Багатоплідність при цьому становила 162,5% (див. таблицю 1). В другу декаду окотилась 401 матка, одержано 605 ягнят і багатоплідність становила 150,9%, а в третю декаду — 71 матка, одержано 104 ягняти, багатоплідність становила 146,5%. В результаті біометричного опрацювання вірогідність різниці *d* між багатоплідністю в першу і другу декади охоту становила 7,7, між багатоплідністю в першу і третю декади — 20,0, а між багатоплідністю в другу і третю декади — лише 1,5.

Серед маток, що окотились у першу декаду, народили двойні 416 (57,1%), в другу — 190 (47,7%) і в третю — 27 голів (38,1%). Аналогічна закономірність спостерігалась і по окремих отарах.

Відомо, що в першу чергу в охоту приходять здорові, фізіологічно нормальні, добре нагуляні (вищесередньої вгодованості) вівці.

Таким чином, активний прихід маток в охоту свідчить про якісну підготовку отари до осіменіння. Цим і пояснюється висока заплідненість і багатоплідність овець, осіменених в перший період парувальної кампанії.

### 3. Заплідненість і багатоплідність овець, осіменених спермою різних баранів

Індивідуальні номери баранів	Всього осіменено маток	З них окотилось від першого осіменіння		Одержано ягнят	
		голови	%	всього	на 100 маток
1058	251	124	49,4	200	161,6
1158	56	24	42,9	37	154,2
1171	118	72	61,0	116	161,1
1533	118	44	37,3	72	163,6
1568	61	25	41,0	37	148,0
1594	108	39	36,1	64	164,1
2112	16	5	31,3	10	200,0
2130	139	71	51,1	123	173,2
2348	111	59	53,2	97	164,4
3228	88	52	59,1	80	153,8
3259	166	95	57,2	143	150,5
3305	149	78	52,3	129	165,4
4540	50	26	52,0	47	180,7
4542	65	29	46,6	42	144,8
4580	45	19	42,2	31	163,2
4694	58	27	46,5	38	140,7
5664	195	94	48,2	151	160,6
7336	55	19	34,5	29	152,6

З метою поліпшення відтворення овець осіменіння і окоти необхідно проводити в стислі строки, що можливо лише в тому випадку, коли маток і баранів добре підготувати до парування.

### ВПЛИВ АКТИВНОГО МОЦІОНУ НА ВІДТВОРЮВАЛЬНУ ФУНКЦІЮ У КОРІВ

**Ф. Д. БУЯЛО, В. С. ДЮДЕНКО,  
О. П. ГОМЕЛЮК, Ф. А. ДРАБКІНА**

Центральна дослідна станція по штучному осіменінню  
сільськогосподарських тварин

Вплив активного моціону на стан відтворювальної функції у корів вивчали багато дослідників (А. І. Ільїна, 1952; І. Ф. Заянчковський, 1964; В. Н. Карлов, 1968; М. Г. Сазонов, 1969; І. А. Бочаров, 1970; А. М. Сілаєв, 1971; А. А. Осетров і співавтори, 1971; І. П. Редькін, 1972; В. П. Попков, 1973; В. Г. Максимов, 1961, 1963; В. С. Шипілов, 1968, та ін.). Проте в ряді господарств ще недооцінюють цей зовнішній фактор. Для більшої впевненості у великому значенні активного моціону для корів ми провели в 1973 р. науково-виробничий дослід на поголів'ї чорно-рябих корів радгоспу «Димерський» Вишгородського району Київської області, де вивчали вплив активного моціону на відтворювальну функцію тварин. Для досліді сформували дві групи корів — дослідну і контрольну, по 200 голів у кожній. Тварин відбирали за принципом аналогів: вік їх становив 4—8 років, при середній вгодованості і продуктивності за минулу