

Давыдова Л. П., Попов И. С. Состав молозива и молока в зависимости от кормления сухостойных коров. — Доклады ТСХА, вып. 22, 1956.

Смирнов О. И. Вирощування з ремонтних телиць високопродуктивних корів — важлива справа. — «Соціалістичне тваринництво», 1958, № 2.

## ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ВАГОВОГО РОСТУ КІАНСЬКИХ І МАРКІДЖАНСЬКИХ ПОМІСЕЙ ТА ПЛАН ЇХ ВИКОРИСТАННЯ

І. М. НЕДОКУС, кандидат сільськогосподарських наук

З метою створення племінного стада сірої української породи нового м'ясного типу в радгоспі «Вереміївський» Черкаської області кафедрою розведення сільськогосподарських тварин Української сільськогосподарської академії проводяться дослідження по схрещуванню корів сірої української породи з бугаями спеціалізованих м'ясних порід Італії. Враховуючи переваги кіанської та маркіджанської порід порівняно із сірою українською за енергією росту та спорідненість цих порід, поставлено завдання одержати такий тип тварин, який поєднував би в собі високу інтенсивність росту італійських порід з доброю пристосованістю сірої української худоби до умов її розведення. Помісі повинні мати поліпшені м'ясні форми і високу якість м'яса.

Для вивчення особливостей росту молодняка, одержаного від різних породних поєднань, спостереження проводили за помісними тваринами двох груп (дослідні) і за чистопородними тваринами сірої української породи однієї групи (контрольна). Помісей одержували від схрещування сірих українських корів з чистопородними бугаями кіанської породи і маркіджано-сіроукраїнськими помісями (табл. 1). Телились корови в основному в першому кварталі 1973 р.

### 1. Схема схрещування

Порода і породність			Поставлено на вирощування, голів
батька	матері	потомків	
Сіра українська	Сіра українська	Чистопородні	85
Кіанська	Сіра українська	$\frac{1}{2}$ кіанська, $\frac{1}{2}$ сіра українська	48
$\frac{1}{2}$ маркіджанська, $\frac{1}{2}$ сіра українська	Сіра українська	$\frac{1}{4}$ маркіджанська, $\frac{3}{4}$ сіра українська	10

Тварин піддослідних груп вирощували до 18-місячного віку в однакових умовах годівлі та утримання. Раціони складали з наявних у господарстві кормів: сіно еспарцетове, силос кукурудзяний, сінаж, буряки, зелена маса вико-вівса та кукурудзи, комбікорм і різна дерть. Облік росту молодняка і витрати кормів за віковими періодами проводили за загальноприйнятою методикою.

Корми згодовували до відлучення телят без поділу їх на стате-

ві групи, а після підсисного періоду бугайців і теличок годували окремо. Телят утримували з матерями до 8-місячного віку. Вони ссали матерів три рази на добу. Молочність корів визначали за методикою контрольних зважувань телят до і після ссання один раз на місяць.

У підсисний період бугайців і теличок відлучали разом в спеціальні загони — їдальні (і в приміщеннях, і біля приміщень), де вони постійно одержували підкорм. Після 8-місячного віку бугайців утримували на прив'язі весь час, а теличок — лише зимою. Молодняк протягом вирощування (до 18 місяців) годували інтенсивно без заключної відгодівлі. Затрати кормів в окремі вікові періоди бугайців і теличок були різними (табл. 2). Оплата корму приростами виявилась високою. Залежно від статі в підсисний період на 1 кг приросту затрачено відповідно 3,6—4,0 к. од., а після відлучення і до кінця вирощування 8—14 к. од. За період вирощування затрати кормів на одиницю приросту бугайців були значно меншими, ніж теличок (6,0 і 7,9 к. од.). В середньому на 1 кг приросту молодняка з урахуванням затрат і на їх матерів затрачено 13,0 к. од.

Молодняк усіх породних груп в умовах високого рівня годівлі характеризувався досить високою енергією росту (табл. 3). За 18 місяців кіанські помісні бугайці досягли в середньому живої ваги 644,6 кг, а сірі українські — 605,5 кг. В усіх вікових періодах більшої живої ваги досягли  $\frac{1}{2}$ -кровні кіанські помісі,  $\frac{1}{4}$ -кровні маркіджанські помісі мало відрізнялись від сірих українських тварин. Очевидно, при схрещуванні помісних кіанських бугайців з коровами інших неспоріднених порід (як варіант трипородного промислового схрещування) можна чекати певного ефекту гетерозису. За живую вагою значні переваги на користь помісних кіанських бугайців спостерігали до 18-місячного віку, а на користь телиць — тільки після відлучення від матерів.

Групи кіанських помісей порівняно з тваринами сірої української породи найбільші відмінності мали у 15-місячному віці (бугайці важили більше на 64 кг, а телиці — на 39 кг, що в обох випадках становить 8,8%).

Для вивчення породних відмінностей помісного молодняка і сірих українських ровесників порівняно з чистопородними тваринами кіанської та маркіджанської м'ясних порід ми використали дані літературних джерел (П. Дж. Буїатті, 1951; А. Феделі, 1964;

2. Затрати кормів на голову і одиницю приросту молодняка

Вікові періоди, місяці	Статеві групи	Середній абсолютний приріст голови, кг	Згодовано кормів на голову, к. од.	Затрачено на 1 кг приросту, к. од.
До 8	Бугайці	270	975	3,6
	Телички	240	975	4,0
9—18	Бугайці	325	2629	8,0
	Телички	148	2119	14,2
До 18	Бугайці	595	3604	6,0
	Телички	388	3094	7,9
	Корови з приплодом	—	3050	—
		490	6390	13,0

3. Жива вага піддослідних тварин радгоспу «Вереміївський» (1973 р.), кг

Породи і породні групи	Вік бугайців, місяці						Вік теличок, місяці							
	при на- родженні		6	9	12	15	18	при на- родженні		6	9	12	15	18
	Сіра українська	29,5	213,6	279,0	382,7	471,0	605,5	27,4	191,1	249,6	319,6	344,4	384,0	
1/2 кіанська, 1/2 сіра українська	30,3	247,6	309,0	418,4	535,3	644,6	28,0	210,3	269,7	347,0	383,1	418,0		
1/4 маркіджанська, 3/4 сіра українська	27,6	227,0	288,2	395,6	474,0	515,0	29,0	211,8	264,8	333,2	373,2	409,0		
Кіанська (дані П. Дж. Біаатті, 1951)	—	283	—	493	—	703	—	212	—	353	—	466		
Маркіджанська (дані А. Феделі, 1964)	—	271,9	—	508,6	—	720,4	—	—	—	—	—	—		

табл. 3). Однією з кращих провідних груп в кіанській породі є стадо тварин господарства Санта Катерина. Маркіджанську породу характеризує середня вага тварин (бугайців), занесених до племінної книги по цій породі за 1962 р.

У вікових періодах 6, 12 і 18 місяців помісні кіано-сіроукраїнські і маркіджано-сіроукраїнські бугайці не перевищували чистопородних тварин кіанської і маркіджанської порід. Відмінність за живою вагою між породами і породними групами телиць виявилась досить контрастною лише в 18 місяців (48—57 кг на користь чистопородних тварин). У 6- та 12-місячному віці піддослідні помісі і чистопородні кіани практично не різнилися між собою (210,3; 211,6 і 212 кг).

Про високу інтенсивність росту молодих тварин наглядно свідчать середньодобові прирости (табл. 4). Здатність молодняка різних порід і породних груп давати високі прирости живої ваги неоднакова. Для аналізу особливо цінні дані приросту, одержані при найбільш вирівняних умовах вирощування тварин. Так, у проведеному досліді в підсисний період, коли молочність корів дорівнювала 1000—1300 кг, спостерігались досить виразні відміни щодо швидкості росту. Між бугайцями і теличками менша різниця за приростами була у молодому віці (до 8—12 місяців) і добре помітною вона стала під кінець вирощування (у 18 місяців).

Серед усіх піддослідних груп тварин найвищими показниками середньодобових приростів характеризувались напівкрівні кіано-сіроукраїнські помісі. Приріст бугайців до 18 місяців у середньому дорівнював 1137 г.

З 1974 р. розпочато вивчення особливостей вагового і лінійного

#### 4. Середньодобові прирости молодняка народження 1973 р.

Породи і породні групи	Вікові періоди бугайців, місяці			Вікові періоди теличок, місяці		
	0-8	0-12	0-18	0-8	0-12	0-18
Сіра українська	1045	970	1066	918	802	660
1/2 кіанська, 1/2 сіра українська	1162	1063	1137	1000	866	722
1/4 маркіджанська, 3/4 сіра українська	1081	1000	—	952	833	689
В середньому	1104	1006	1106	951	832	700

росту, будови тіла та м'ясних якостей кіано-сіроукраїнських помісей II покоління. Вже є попередні дані щодо вирощування молодняка до 9 місяців (табл. 5). Характерною особливістю помісних телят II покоління є те, що вони, як і кіанські помісі I покоління і чистопородні тварини сірої української породи, при народженні мають червону масть і за вагою серед інших порід та породних груп найменші — 21—31 кг. Слід зазначити, що від народження до 6 місяців темп росту 3/4 помісей збільшувався і виявився відносно найвищим. У цьому віці 3/4 кіанські помісі за вагою поступались (на 10 кг) тільки перед 1/2-кровою кіанами (236 та 246 кг).

#### 5. Зміна живої ваги бугайців народження 1974 р. до 9-місячного віку, кг

Породи і породні групи	При народженні		У 3 міс.		У 6 міс.		У 9 міс.	
	голів	вага	голів	вага	голів	вага	голів	вага
Сіра українська	35	28,5	35	117,6	35	236,7	7	327,7
1/2 кіанська, 1/2 сіра українська	25	30,8	23	126,5	22	246,6	5	381,0
3/4 кіанська, 1/4 сіра українська	12	26,2	8	114,3	6	236,0	—	—
1/2 кіанська, 1/4 маркіджанська, 1/4 сіра українська	4	30,2	4	111,7	4	230,7	2	349,0
1/4 маркіджанська, 3/4 сіра українська	7	30,5	7	99,4	5	234,4	1	308

Слід зазначити, що чистопородних сірих українських бугайців у віці 3, 6 та 9 місяців за ваговим ростом перевищили напівкровою кіанські помісі — відповідно на 7,6; 4,1 та 16,2, а у 9 місяців на 6,7% їх перевищив і трипородний кіано-маркіджано-сіроукраїнський молодняк.

На основі дослідних даних, одержаних в умовах радгоспу «Веремівський» при схрещуванні бугаїв італійських порід з сірою українською, проводиться планування роботи на перспективу. Протягом 1970—1974 рр. М. А. Кравченко, І. М. Недокус, В. Г. Сокіл розробили схему наступних схрещувань, обґрунтували доцільність використання чистопородних бугаїв кіанської породи на помісних шаро-

ле X симентальських матках I покоління для одержання трипородних тварин ( $\frac{1}{2}$  кіанська,  $\frac{1}{4}$  шаролезька,  $\frac{1}{4}$  симентальська). Одночасно передбачено схрещування чистопородних бугаїв шаролезької породи з напівкровними кіано-сіроукраїнськими помісями ( $\frac{1}{2}$  шаролезька  $\frac{1}{4}$  кіанська,  $\frac{1}{4}$  сіра українська).

Від перемінних парувань тварин першого і другого варіантів трипородного поєднання заплановано одержати чотирипородних помісей третього покоління для розведення їх у собі і на цій основі створення бажаного типу м'ясної худоби ( $\frac{3}{8}$  кіанська,  $\frac{3}{8}$  шаролезька,  $\frac{1}{8}$  симентальська  $\frac{1}{8}$  сіра українська).

Кіано-сіроукраїнських помісних тварин II покоління в бажаному новому м'ясному типі сірої української породи намічається використовувати в таких трьох основних напрямках: розводити в собі; схрещувати з помісями  $\frac{3}{4}$  шаролезька,  $\frac{1}{4}$  симентальська і використовувати для промислового схрещування з тваринами основних планових порід молочного і молочно-м'ясного напрямків.

## ІМУНОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ У НЕПЛІДНИХ КОРІВ

І. Р. ГІЛЛЕР, кандидат біологічних наук

Центральна дослідна станція штучного осіменіння  
сільськогосподарських тварин

Утримання тварин у великих комплексах показує, що безпліддя стало однією з основних причин передчасного вибуття корів. Численні випадки повторних осіменінь свідчать, що багато питань проблеми відтворення сільськогосподарських тварин і насамперед великої рогатої худоби ще не вивчено. Порівняно новою галуззю, до якої останнім часом привертається увага у дослідників, є імунологія розмноження.

Багато вчених (С. Берман, 1967; А. Менж, 1967; С. Райцина, 1968; А. Осетров і співробітники, 1969; В. Диков, Р. Попіванов, Л. Єрменкова, 1973; І. І. Соколовська, 1952—1973; К. Братанов, 1948—1974; Е. В. Ільїнський і Г. С. Сальников, 1970) відмічають значну роль імунних факторів в організмі самок у проявленні безпліддя.

Раннє осіменіння корів після отелення, зазначив К. Братанов, може призвести до створення спермоаглютининів у великому титрі. Деякі нові дослідження (А. Менж, 1967, 1969; І. І. Соколовська і співробітники, 1973) показали велику антигенну дію спермійів і особливо плазма сперми. Встановлено, що остання містить до 12 антигенів. Плазма сперми утворює навколо спермійів так звану плазмову оболонку (В. П. Кононов, 1973).

Маточний епітелій завжди заселений лейкоцитами (І. І. Соколовська і співавтори, 1954). На основі цього можна припускати, що спермі при попаданні в матку властива імунологічна активність (А. Вайль та ін., 1958). Проведення дослідів з внутрішньоматковою