



ТАВРІЙСЬКИЙ НАУКОВИЙ ВІСНИК

Випуск 4

Таврійський науковий вісник: Збірник статей та монографій./ Ай-лант. 1997. 176 с.

ISBN 966-7403-20-3

Видається за рішенням науково-координаційної ради по Херсонській області Південного наукового центру Національної Академії наук України та рішенням вченої ради Херсонського державного сільськогосподарського інституту з 1996 року.

Редакційна колегія:

Ушкарєнко В.О. – д.с.-г.н., професор, академік УААН та АНВШ України (головний редактор);

Коваленко В.П. – д.с.-г.н., професор, академік АНВШ України (заст. головного редактора),

Морозов В.В. – к.с.-г.н., доцент (заст. головного редактора).

Колесніков В.В. – к.с.-г.н., доцент (відповідальний за випуск);

Жаринов В.І. – д.с.-г.н., професор, академік УЕА ;

Шерман І.М. – д.с.-г.н., професор, академік УТА ;

Лазер П.Н. – к.с.-г.н., доцент;

Благодатний В.І. – д.е.н., професор, академік АЕНУ;

Ігнатенко М.Г. – д.геогр.н, професор, академік УЕАН.

У збірнику подаються результати наукових досліджень теоретично та практичного характеру з різноманітних питань агропромислового комплексу.

Розрахований на наукових працівників, аспірантів, магістрантів, вкладачів вищих навчальних закладів та виробників, зв'язаних з вирішенням важливих питань в галузях агропромислового комплексу.

© ХДСГІ, 19

© Айлант, 19

ISBN 966-7403-20-3

РЕПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ ТВАРИН ЧЕРВОНОЇ ДАТСЬКОЇ ПОРОДИ

Т.В.ПІДПАЛА – к. с.-г.н, доцент,
Кримський ДАУ

Важливим елементом в роботі з молочною худобою є відтворення тварин. Особливе значення воно має, коли маточне поголів'я завезене в нові кліматичні умови. При цьому бажаним є не тільки збереження продуктивних, але й відтворних функцій. По ним роблять висновки про акліматизаційні здібності завезених тварин. Регулярне одержання приплоду забезпечує розмноження та використання цінних генотипів. Крім того, добра плодючість створює передумови для лактаційної функції корови та збільшує тривалість племінного використання тварин.

Ураховуючи взаємозалежність продуктивних та репродуктивних ознак, нами вивчено ряд показників, які характеризують відтворну здатність тварин червоної датської породи, завезених із Данії в держплемзавод "Славное" Автономної Республіки Крим.

Одною із основних ознак, яка характеризує відтворну здатність корів є період між отеленнями. Прийнято визнавати оптимальним інтервал між отеленнями рівним 12 місяцям. Виходячи із економічних передумов, в останні роки зусилля спеціалістів в багатьох державах спрямованні на скорочення міжотільного періоду за рахунок зменшення інтервалу між отеленням та заплідненням. При визначенні міжотільного періоду враховувались всі отелення та продуктивність корів за 305 днів лактації (табл. 1).

З даних таблиці 1 видно, що з підвищенням рівня надоїв збільшується й міжотільний період. При збільшенні надою на 1000 кг він зростав на 31,2 дня. В корів з надоєм 3001 кг молока й вище період між отеленнями був максимальним – 443-449 днів. За винятком корови, що дала за лактацію 11641 кг молока, міжотільний період якої склав 606 днів.

Середній показник міжотільного періоду по досліджуваним тваринам склав 429 днів. Подовження його понад 12 місяців зменшує кількість отелень, приводить до порушень відтворної функції тварин, зростання яловості, і звичайно до зниження молочної продуктивності. Тому, забезпечення періодичної тільності корів є важливою умовою збільшення виробництва молока.

З'ясовуючи причини встановлення високого показника періоду між отеленнями, відзначаємо, що тривала селекція червоної датської

худоби на велику молочність з часом привела до зниження плодючості корів. Негативний вплив величини удою на плодючість виявляється уже тоді, коли рівень його досягає 4000 кг й більше. Підвищення надою на 4000 кг знижує заплідненість на 10,7%, а сервіс-період зростає на 18 днів.

Таблиця 1 – Тривалість міжотільного періоду при різному рівні надоїв

Групи корів по надою, кг	Кількість корів	Середнє число лактацій	Середній надій за лактацію, кг	Міжотільний період, днів
До 4000	6	1,2	3460	355
4001-4500	2	2,0	4335	368
4501-5000	7	1,2	4796	401
5001-5500	15	1,2	5254	375
5501-6000	21	1,2	5749	423
6001-6500	26	1,2	6235	393
6501-7000	36	1,2	6753	406
7001-7500	27	1,2	7224	406
7501-8000	19	1,2	7728	425
8001-8500	12	1,1	8219	449
8501-9000	4	1,0	8741	408
9001-9500	7	1,0	9079	448
9501-10000	-	-	-	-
Понад 10000	1	1,0	11641	608

Багатьма дослідниками відзначена тенденція зниження відтворних функцій при збільшенні продуктивності. Так, виявлено, що підвищення надою корів на 1000 кг міжотільний період зростає на 16 днів. Таким чином, односторонній добір корів по молочній продуктивності приводить до зміни біологічної рівноваги, яка стабілізувалася на основі багатовікового природного добору.

Проведений аналіз тривалості сервіс-періоду у червоних датських корів показав, що в середньому він становив 30-163 днів. Причому, більше як 35% корів мали тривалість сервіс-періоду понад 160 днів. Це свідчить про значні порушення відтворних функцій тварин, зниження заплідненості, яка обумовлена багатьма факторами навколишнього середовища і в першу чергу годуванням, рівнем молочної продуктивності та фізіологічним становищем корів після отелення.

При рішенні питання строку осіменіння корів необхідно враховувати ці фактори. Найкращим строком осіменіння тварин є другий-третій місяць після отелення, що пояснюється подовженим лактацій-

ним періодом у корів червоної датської породи (337 днів). Для високопродуктивних тварин сервіс-період слід подовжити для того, щоб дійних днів за лактацію було не менш як 305, тобто його тривалість доводять до 70-80 днів. Надмірне збільшення сервіс-періоду (більш ніж 90 днів) також небажане, за винятком рекордисток, тому що знижується запліднювальна здатність у корів.

Аналіз даних осіменіння тварин показав, що у 45-50% корів період до плідного осіменіння відповідає нормі (табл. 2 та 3).

Таблиця 2 – Тривалість періоду до плідного осіменіння корів

Показники	п	Період, днів						Не осіменялось
		21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121 та більше	
Всього корів %	90 100	11 12,1	12 13,3	6 6,7	6 6,7	4 4,4	37 41,2	14 15,5

Таблиця 3 – Кількість осіменінь

Показники	п	Число разів						
		1	2	3	4	5	6	7 та більше
Всього корів %	76 84,4	20 22,2	18 20,0	99 10,0	5 5,6	13 14,4	5 5,6	6 6,6

Значна частина корів має порушені статеві цикли, що обумовлено високою продуктивністю тварин, гінекологічними захворюваннями, а також незбалансованістю раціонів годування по мінеральному та вітамінному складі.

Аналіз відтворювальної здатності корів свідчить про те, що одною із причин частих перегулів є ембріональна смертність плода. На основі оброблення первинних матеріалів ембріональна смертність була виявлена в 34,4% корів червоної датської породи. Наступною причиною перегулів корів визначили імунологічну несумісність гамет батьків. Виявили, що таких тварин було в стаді 24,4%. Крім цього, перегули у корів можуть проявлятися при неповноцінній годівлі. Вивчення умов годівлі великої рогатої худоби держплемзаводу "Славное" за п'ятирічний період показало недостатнє мінеральне годування тварин і особливо забезпечення їх мікроелементами та іншими біологічно активними речовинами. Для виявлення змін заплідненості у корів провели аналіз показника – індекс осіменіння, який відображає

кількість необхідних для запліднення осіменінь за ряд тільностей. Індекс осіменіння встановили для кожної корови окремо шляхом ділення загальної кількості осіменінь на число урахованих тільностей. Максимальна кількість осіменінь необхідних для запліднення склала 5,7. Використовуючи дані по кожній тварині, визначили Індекс осіменіння по всьому оцінюючому гурті червоної датської худоби, який в середньому дорівнював 2,3. При нормальному становищі відтворної функції індекс осіменіння знаходиться в межах 1,4-1,6. Таким чином, середній показник індексу осіменіння значно вище від признаних нормальними. Проте, в окремих тварин цей показник дорівнює 1,0, що свідчить про добрі їх відтворні здібності. На жаль корів в стаді з нормальною плодючістю незначна кількість. Крім того, відзначається широкий розмах лімітів даного показника (від 1,0 до 5,7 – різниця між крайніми варіантами вірогідна $P < 0,005$). Отже, можна припускати наявність впливу генотипу корів на їх запліднюючу здатність, а також вплив умов навколишнього середовища (особливо годування високопродуктивних тварин).

Проведений аналіз відтворення стада показав, що серед завезених неотелів червоної датської породи були випадки мертвонародженості, абортів, трудних отелень. Із 100 тварин три неотелі абортувались, а сім дали мертвий приплід. Спочатку, думали, що головною причиною, впливущою на тільність маточного поголів'я було його транспортування. Проте, в подальшому виявлення мертвонародженості та абортів у червоних датських корів не зменшилось, а навпаки даже збільшилось. Після першого та другого нормальних отелень у корів спостерігались аборти та мертвонароджені телята, яких налічувалось відповідно 14 та 8 випадків. Крім імпортованих тварин патологія тільності була відзначена й у корів власної репродукції. Таким чином, порушення відтворної здатності у червоної датської худоби зумовлено впливом генетичних факторів та умов середовища. Розглянемо деякі із них.

На відхід телят впливають як вік корів при першому отеленні, так і число отелень. Надмірно ранні або запізниті перші отелення приводять до народження мертвих телят. У корів майже всіх порід смертність телят при першому отеленні вище в 2-4 рази, чим при другому та подальших отеленнях. Пояснюється це тим, що організм телиць в порівнянні з коровами сформувався ще не до кінця, крім того у первісток частіше, ніж у корів спостерігаються тяжкі роди.

На життєздатність телят впливає тривалість тільності. Визнають, що загибель телят зростає як при сильно короткій, так і подовженій тільності. Проте збільшення тривалості тільності більше впливає на частоту випадків перинатальної смертності телят, ніж її скорочення.

Багато хто з дослідників під перинатальною смертністю розуміють відхід телят у випадку мертвонародженості та загибелі протягом першого дня після отелення.

Враховуючи, що головною причиною перинатальної смертності телят є тяжкі отелення, встановлена висока позитивна кореляція ($r = 0,82$ при $P < 0,01$) між частотою випадків трудних отелень та числом мертвонароджених телят (Бугумил Суханек, 1982). Отже, зменшення частоти трудних отелень буде сприяти зниженню перинатальної смертності телят.

На життєздатність приплоду впливають і такі фактори, як стать телят, їх жива маса при народженні, порода, батько. Відзначено, що у бичків частота випадків перинатальної смертності в 2 рази перебільшує цей показник у телиць, а у телят-двоєн смертність в 3-4 рази вища, ніж у одинців.

Для з'ясування причин порушення відтворних функцій у червоної датської худоби в період пристосування до нових умов, нами вивчені випадки перинатальної загибелі телят у первісток та корів другого, третього та більш пізніших отелень (табл. 4).

Перинатальна смертність (одержання мертвонароджених телят) у первісток вища, ніж у корів другого та більш пізніх отелень. В середньому цей показник по 313 отеленням склав 4,3%, а по 123 першим отеленням - 7,3%. Як повідомляє Богумил Суханек (1982) перинатальна гибель телят у червоних датських корів при першому отеленні була 9,4%, а старшого віку тільки 2,7%.

Таблиця 4 – Показники відтворення стада

Маточне поголів'я	Отелення	Кількість отелень	Із них					
			нормальних		мертвонародженість		абортів	
			Гол.	%	Гол.	%	Гол.	%
Завезене із Данії	Перше	100	90	90,0	7	7,0	3	3,0
	Друге	90	82	91,2	4	4,4	4	4,4
	Третє	70	60	85,7	1	1,4	9	12,9
	Четверте	20	19	95,0	0	0	1	5,0
	Разом	280	251	89,6	12	4,3	17	6,1
Власної репродукції	Перше	28	19	67,9	3	10,7	6	21,4
	Друге	5	4	80,0	0	0	1	20,0
	Разом	33	23	69,7	3	9,1	7	21,2
Всього		313	274	87,5	15	4,8	24	7,7

Відзначаючи зниження випадків мертвонародженості у корів з віком спостерігаємо збільшення абортів у них. Найбільша питома вага абортів у корів (12,9%) була серед імпортного маточного поголів'я після другого отелення.

Аборти, наявність муміфіцированих та мертвонароджених плодів у корів можна спостерігати в результаті інтоксикації на підставі перегодування білками, а також при наявності нітратів в кормах. Особливо негативно впливає на внутрішньоутробний розвиток плода білковий дефіцит в умовах мінеральної недостатності. Білково-мінеральний недостаток в сухостійних корів веде до порушень ембріогенезу, що зумовлює появу слабких та недорозвинених телят. Якщо недокорм тільки корів приведе до порушень розвитку і даже загибелі зародка, то добре відомі факти стійких перегулів в надмірно розгодованих тварин. Так, жива маса окремих корів склала 690-704 кг, тоді як породний показник по червоній датській худобі становить 550-600 кг. Отже, годівлю тварин треба організовувати таким чином, щоб забезпечити нормальні відтворні та продуктивні здатності корів.

Беручи до уваги вищесказане можна на закінчення висловити думку про те, що тварини червоної датської породи характеризуються задовільними відтворними якостями, проте селекцію слід вести в напрямку підвищення репродуктивних ознак при одночасному покращенні умов годівлі та утримання.

УДК 636.С62.12

УСПАДКУВАННЯ ПРОДУКТИВНИХ ТА АДАПТИВНИХ ОЗНАК ЧЕРВОНОЮ СТЕПОВОЮ ХУДОБОЮ ПРИ РІЗНИХ МЕТОДАХ СЕЛЕКЦІЇ

**Т.В.ПІДПАЛА, к.с.-г.н, доцент;
Кримський ДАУ**

Тривалий період селекція червоної степової худоби здійснювалася переважно методом чистопорідного розведення. Позитивних результатів можна було б досягнути при цілеспрямованій праці, але для цього потрібен великий проміжок часу. Тому, в період всезростаючого попиту населення на продукцію скотарства, створити необхідні темпи селекції тільки за рахунок внутрішньопорідних ресурсів досить складно.

На сучасному етапі ведення молочного скотарства для поліпшення червоної степової породи, як відомо, широке розповсюдження одержав метод схрещування. Використовуючи світовий генофонд, досягають підвищення генотипової та фенотипової мінливості пок-

ТВАРИННИЦТВО, КОРМОВИРОБНИЦТВО

В.І.Яременко, В.Д.Карапуз - Комбінаційна здатність універсальних і сальних порід з спеціалізованими м'ясними родинними формами	53
В.Д.Карапуз - Підвищення репродуктивних якостей свиней з використанням інтер'єрних тестів	56
В.Д.Карапуз - Організаційно-технологічні передумови підвищення репродуктивних якостей свиней	59
В.В.Дебров - Паратипова і генетична мінливість інтер'єрних показників гусей	62
В.В.Дебров - Оцінка параметрів кривих росту гусей	67
В.В.Дебров - Еколого-генетичні параметри яєчної і м'ясної продуктивності гусей	71
С.Ю.Боліла - Моделювання росту птиці м'ясних кросів в процесі онтогенезу	75
Т.В.Підпала - Вплив інбридінгу на продуктивні та пристосувальні якості червоної степової худоби	79
Т.В.Підпала - Репродуктивні якості тварин червоної датської породи	84
Т.В.Підпала - Успадкування продуктивних та адаптивних ознак червоною степовою худобою при різних методах селекції	89
Р.Є.Микитас - Порівняльна ефективність використання плідників поліпшуючих порід для підвищення молочної продуктивності червоної степової породи	96
М.В.Сурженко - Яєчна продуктивність птиці різних класів розподілу за мірними ознаками	99
С.Циганков, О.Грек, І.Кишенько - Можливості використання нетрадиційних кормових домішок в тваринництві	102