

ПРОБЛЕМИ ОТЕЛЕНЬ У М'ЯСНОМУ СКОТАРСТВІ

*А.М. Угнівенко, доктор сільськогосподарських наук
Ю.І. Токар, магістр*

Встановлені чинники, які впливають на характер отелень самиць м'ясних порід та методи зниження дистоції.

Дистоція, відтворювальна здатність самиць, м'ясна худоба

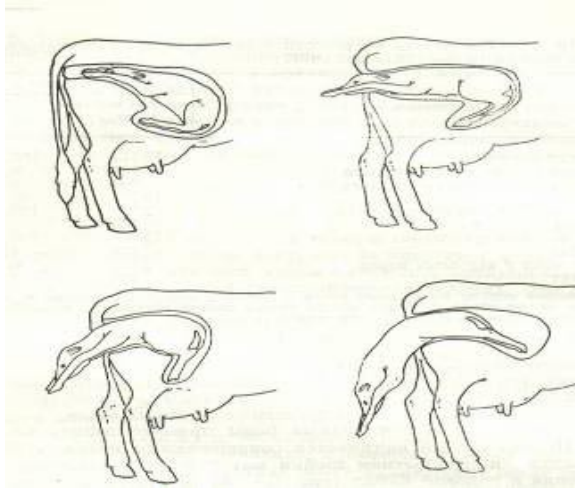
Внаслідок тяжких родів (дистоції) у самиць м'ясної худоби одержують від 40 до 60 % мертвороджених телят. Важкі отелення призводять до збільшення смертності телят і погіршують здоров'я, плодючість і продуктивність самиць та економічну ефективність розведення м'ясної худоби. Важливість цієї проблеми підвищується з поліпшенням розвитку м'язів у плідників, що призводить до погіршення отелень у покритих ними самиць. Тяжкі роди і пов'язані з ними ускладнення актуальні у зв'язку з використанням плідників великорослих порід (шароле, сментальська) та їх помісей, що дають великий приплід. Дистоція – найважливіша ознака під час розведення м'ясної худоби, коли прагнуть підвищити її плодючість.

Мета дослідження – встановити чинники, що впливають на тяжкість отелень у самиць м'ясних порід і узагальнити заходи, за допомогою яких, їх частку у популяціях можливо утримувати в межах оптимального рівня.

Матеріали і методика дослідження. Експериментальну частину проводили на тваринах української м'ясної породи СТОВ "Воля" Черкаської області. Перебіг отелень класифікували відповідно до існуючої в Україні методики [2]. Аналізуючи цю проблему в інших країнах дистоцію оцінювали за 5-бальною системою відповідно до вимог ICAR [9].

Результати дослідження та їх обговорення. Перебіг родів пов'язаний або з приплодом, або із матір'ю, а у багатьох випадках їх поєднанням. Материнські чинники: анатомічні чи патологічні дефекти у тазовому каналі (зміни у проході таза, його недорозвиненість, фіброз репродуктивного тракту); недостатня підготовка до родів чи слабкі скорочування матки. Плідні чинники: великий розмір теляти; неправильне положення; мертве теля; народження двійні. Є значні відмінності між породами за величиною тазового проходу корови і загальними розмірами теляти. Близько 70 % ускладнень під час родів має морфологічне походження, що пов'язано з більшими широтними розмірами голови теляти під час народження, порівняно з величиною передньотазового звуження (тазового кільця) самиці (рис. 1).

Найбільші коефіцієнти кореляції спостерігаються між ускладненими отеленнями первісток і шириною голови та грудей новонароджених телят (табл. 1). Зворотна залежність існує між ускладненими отеленнями з одного боку та шириною їх у маклаках і довжиною плоду з другого.



Рух теляти під час 2-ї стадії отелення [4]

За нормального перебігу родів передні ніжки витягнуті і на пуповому суглобі лежить голова теляти. Під час проходження через піхву голови та плечового і тазового поясу теляти – найоб'ємніші місця, породілля витрачає найбільше зусиль. Після того, як голова пройде і звіситься додолу, хребет теляти вигинається догори. Отже, плід як би розтягується і набуває більш довгої і тонкої форми, що полегшує прохід плечового поясу. З виходом голови і плечового поясу перейми

та потуги стають сильнішими, внаслідок чого теля швидко виштовхується. Неприятливим чинниками для перебігу родів у корів є і те, що череп у плоду на час народження цілком костеніє, тоді як плечовий пояс звужується завдяки піддатливості грудної клітки і переміщення осі між плечовими суглобами. Тазовий пояс може звужуватися завдяки швам таза, що не окостеніли [3]. Найбільше проблем під час отелень чи патологічних родів виникає у нетелей.

1. Кореляція між перебігом отелень та промірами приплоду

Проміри	r
Ширина голови приплоду	0,212
Глибина грудей приплоду	0,020
Ширина грудей приплоду	0,184
Ширина у маклаках приплоду	0,041
Довжина приплоду	-0,185
Ширина у маклаках матері	-0,235

За різниці між площею таза у корів породи шароле і плече-лопаткового поясу їх телят до 150 см² ймовірність важких родів практично відсутня [1]. Дистоція виникає тоді, коли площа плече-лопаткового поясу телят перевищує 365, а таза дорослих корів – менша 410 см². У нетелей із площею тазового отвору від 207 до 236 см² тільки 1/3 отелень відбувається сприятливо, з розміром понад 267 см² – 3/4 (табл. 2). Найбільше ускладнень під час отелень трапляється у корів і нетелей, жива маса яких мала і розміри тазового отвору мінімальні. Виключенням є тварини, яких в останню стадію вагітності переогодовують і мають надмірне відкладання жиру в тазовій порожнині, що звужує родовий канал.

Частка ускладнених отелень під час народження бичків перевищує частку ускладнених отелень під час народження теличок. Вплив статевих відмінностей на характер отелення є наслідком більшої живої маси новонароджених бичків порівняно з теличками. За двійчастої тільності період ембріонального розвитку скорочується в середньому на 7 днів, а жива маса новонароджених зменшується приблизно на 20 %, що призводить

до збільшення їх перинатальної смертності (табл.3). Недорозвиток до народження є однією з основних причин перинатальної смертності телят.

2. Величина тазового отвору і перебіг родів у первісток шароле віком 2,5 роки [5]

Ознаки	Площа тазового отвору, см ²		
	207-236	237-266,9	267 і >
Кількість первісток	6	11	12
Від загальної кількості, %	20,7	37,9	41,4
Жива маса новонароджених телят, кг	26,0	34,5	35,5
Отелень без сторонньої допомоги, %	33,3	63,6	75,0
Отелень, що супроводжували падіж телят, %	66,7	36,4	25,0

3. Вплив народження двійнят на живу масу і смертність новонароджених телят [11]

Ознаки	Кількість телят	Двійчаста тільність, Д	Одноплідна тільність, О	(Д-О)
Смертність перинатальна, %	203	12,0	7,2	4,8
Від народження до відлучення, %	133	23,8	2,1	21,7
Жива маса новонароджених, кг	203	18,0	9,2	8,8
Тривалість тільності, діб	16547	29,3	10,1	19,2
Тяжкі роди, %	166	37,2	50,3	-13,1
	99	31,3	42,4	-11,1
	148	279	286	-7
	104	279	286	-7
	185	11,5	12,1	-0,6

Плідники з різним типом будови тіла неоднаково впливають на легкість отелень, у спарованих з ними корів, під час чистопородного розведення і схрещування (табл. 4).

4. Характер отелень корів, запліднених спермою бугаїв різного типу, $M \pm m$

Ознаки	♀УМ×♂УМ		♀С×♂УМ	
	велико-рослий	компактний	велико-рослий	компактний
Кількість отелень	37	28	13	12
Жива маса новонароджених, кг	40,1±1,4	41,1±1,1	32,1±2,2	36,2±1,3
Оцінка отелень, балів	1,1±0,08	1,2±0,13	1,2±0,2	1,5±0,2
Ширина лоба теляти, см	12,0±0,1	12,3±0,16	12,1±0,2	12,2±0,2
Глибина голови теляти, см	13,5±0,1	13,8±0,14	13,6±0,2	13,8±0,3
Ширина у плече-лопатковому зчленуванні теляти, см	19,3±0,3	19,7±0,41	18,6±0,5	18,7±1,3
Ширина у тазо-стегновому зчленуванні теляти, см	20,0±0,3	19,7±0,34	19,5±0,6	20,0±0,4
Довжина тулуба теляти, см	66,1±0,5	65,5±1,03	65,1±1,2	63,7±0,3
Глибина грудей теляти, см	27,3±0,3	27,2±0,37	26,4±0,5	27,6±0,3

Так, отелення корів української м'ясної (УМ) і симентальської (С) порід, запліднених спермою бугаїв великорослого типу, перебігають легше на 9,1 та 12,5 % порівняно з самицями, заплідненими спермою плідників компактного типу. Плід від бугаїв компактного типу має ширшу на 2,5 та 0,8 % і глибшу голову на 2,2 та 1,5, більшу ширину в плечелопатковому зчленуванні – на 2,1 та 0,5, а довжину тулуба на 0,9 та 2,2 % меншу порівняно з відповідними показниками плоду від бугаїв великорослого типу.

Легкі роди характерні для худоби абердин-ангуської, герефордської і лімузинської порід, а тяжкі – для шаролецької, симентальської, бельгійської блакитної та мен-анжу.

Найбільша кількість (31,9 %) отелень, що супроводжуються кесаревим розтином, у віці двох років є у первісток породи мен-анжу [11]. Порівняно з породою шароле це більше у 2,2 раза, лімузин – у 4,4 раза. У великорослої кіанської породи роди перебігають легко, незважаючи на велику живу масу новонароджених телят. Ці вади породи передають помісям. У корів української м'ясної породи зі збільшенням частки крові шароле до 75 % підвищується ускладненість отелень на 6,6 %, у т.ч. з патологією – на 1,8 % [7]. Зі зменшенням частки шаролецької породи до рівнозначної з кіанською (3/8КЗ/8Ш1/8С1/8СУ) спостерігається зменшення кількості дистоції до 5,66 % за відсутності патологічних пологів.

Частка випадків смертності приплоду у м'ясних стадах більша від 1,5 до 2 разів у первісток ніж у повновікових матерів. Дистоція є однією з причин загибелі телят під час народження або від 24 до 48 год. після нього (табл. 5). Перинатальна смертність зростає у міру ускладнення родів. Характер отелення у самиць м'ясних порід впливає також на молочну продуктивність і відтворювальну здатність корів (призводить до погіршення запліднення), швидкість росту телят на підсисі.

У корів породи шароле та їх помісей під час отелень виключають передчасну рододопомогу. У них роди перебігають довше, ніж у аналогів молочних і інших м'ясних порід. Фізіологічною нормою вважають від 4 до 6 годин, що пов'язано з великоплідністю і добрим розвитком таза. Поспішне втручання під час родів призводить до стресу, травм, післяродових ускладнень і перинатальної загибелі телят. Допомогу надає ветеринарний лікар у випадку, коли ускладнені роди затягуються (за закінчення процесу розкриття шийки матки і виштовхування плоду) у другій їх стадії.

Вважають [6], що може бути два шляхи зниження ускладнених отелень: зменшення живої маси новонародженого теляти і збільшення тазового отвору у корів як через самиць, так і через бугаїв до початку їх племінного використання. Проміри таза вертикальний і горизонтальний діаметр (см), його розраховану площу (см²) у річному віці телиць використовують для їх добору. Вимірювання таза проводять у віці від 320 до 410 днів та остаточно корегують проміри на вік 365 днів [9]. Однак ці шляхи є проблематичними. Зі збільшенням живої маси корови на 1 % розмір її тазового отвору збільшується на 0,099 %, а жива маса новонародженого теляти – на 0,292 % [10]. Зі збільшенням живої маси новонародженого

приплоду на 1 кг збільшується маса тварин у віці 15 місяців від 3,22 до 3,66 кг [8]. Наявність таких зв'язків зумовлює корельований ефект селекції. Це означає: якщо зменшиться кількість ускладнених отелень, то одночасно знизиться жива маса новонароджених телят, що призведе до спаду швидкості їх росту.

5. Вплив тяжких родів у шаролезьких нетелей, на відтворювальну здатність корів і якість приплоду [11]

Ознаки	Перебіг родів			
	без надання допомоги	надання незначної допомоги	витягування плоду	кесарів розтин
Смертність телят:				
кількість, гол.	130	297	228	167
до 48 годин після народження, %	3,9	4,7	19,8	16,8
від 2 днів до 4 міс.	6,2	5,4	6,2	10,2
Плодючість корів після отелення:				
кількість, гол.	238	-	146	94
тільних, %	91	-	80	61
Ріст телят до відлучення:				
загальна кількість, гол.		-	239	
жива маса новонароджених, кг	38,1	-	-	42,2
у віці 120 днів, кг	131,2	-	-	129,1
добовий приріст, г	776	-	-	725
добовий надій від корови, кг	5,0	-	-	4,7

* ШО від 60 до 70 днів після отелення

Скорочення випадків дистоції і смертності приплоду можна досягти завдяки використанню великорослих бугаїв, які сприяють народженню відносно довгих та з великим тулубом телят. Останній показник можна збільшити без нахилу до ускладнених отелень тільки в тому випадку, якщо воно виражається, передусім, у підвищенні довжини тулуба новонароджених. Зміною екстер'єру телят можливо сприяти полегшенню перебігу отелень корів, що дасть змогу вдосконалювати породи, які будуть характеризуватися підвищеною швидкістю росту і більш вузьким тулубом. Завдяки подовженню тулуба телят збільшується у корів частка легких отелень. Селекція на підвищення довжини тулуба новонародженого, що сприяє легкості отелень, ніж за розмірами тазового отвору корів м'ясних порід, є ефективнішою і не знижує середньодобових приростів приплоду. Зниження несприятливих отелень можна досягнути також завдяки збільшенню терміну використання високопродуктивних корів у стаді: у повновікових самиць відносна великоплідність зменшується, а число легких отелень збільшується.

Для порід, характерними ознаками у яких є підвищена частка складних отелень, рекомендують парування телиць із розмірами тазового отвору нижче середньої величини по стаду з бугаями, у потомків яких за-

фіксовано порівняно мало складних отелень, і навпаки. Тварини різних порід вирізняються за цією ознакою [5]. Бугаї породи шароле за найбільшою живою масою мають найменший розмір тазового отвору, далі за цією ознакою характеризуються бугаї лімузинської породи. За найменшою живою масою плідники породи салерс мають найбільший розмір тазового отвору. Урахування співвідношення цих ознак є важливим під час вибору напряму використання тієї чи іншої породи за схрещування. Шаролезьких плідників рекомендують використовувати в кінцевих його варіантах, коли всіх помісних потомків вирощують на м'ясо. Бугаїв порід лімузин та салерської використовують на початкових етапах схрещування, коли передбачають використовувати помісних телиць для розведення.

На тяжкість родів, живу масу і життєздатність новонароджених телят впливає також рівень годівлі матерів під час тільності, особливо протягом останніх трьох місяців (табл. 6).

6. Вплив рівня годівлі шаролезьких нетелей на характер їх отелень і ріст приплоду [12]

Ознаки	Рівень годівлі, % до норми		
	низький	середній	високий
Вік отелення, міс,	32,0	28,5	27,9
Жива маса самиць після отелення, кг	384	485	548
Жива маса новонародженого приплоду, кг	36,3	38,6	38,9
Отелень, за яких надавали допомогу, %	48	27	25
Загибель телят у віці до 1 міс., %	23	15	13

Нестача протеїну, мінеральних речовин і вітамінів порушує нормальний перебіг родів, що спричинює зменшення живої маси новонародженого теляти, підвищення смертності та зниження життєздатності приплоду. Підвищення смертності телят, одержаних від нетелей, яких незадовільно годують у період тільності, спостерігається через те, що вони менш стійкі проти різних патогенних мікроорганізмів, чутливіші до несприятливих кліматичних чинників, слабкіші.

Висновки

1. Тяжкі отелення у корів відбуваються через невідповідність розмірів тазового проходу матері з розмірами голови приплоду.
2. Найбільше ускладнених отелень трапляється у корів і нетелей, жива маса яких низька і розміри тазового отвору мінімальні.
3. За оптимального розвитку тазового отвору у самиць скорочення випадків дисточії можна досягти завдяки використанню великорослих бугаїв, які сприяють народженню відносно довгих та з великим тулубом телят.

Список літератури

1. Доротюк Э.Н. Улучшение воспроизводства стада в мясном скотоводстве / Э.Н. Доротюк, А.В. Горин // Животноводство. – 1983. – № 9. – С. 57–58.
2. Інструкція з бонітування великої рогатої худоби м'ясних порід. Інструкція з ведення племінного обліку в м'ясному скотарстві / [Мельник Ю.Ф., Пищолка В.А., Литовченко А.М. та ін.]. – К.: Арістей, 2007. – 64 с.

3. Логвинов Д.Д. Беременность и роды у коров / Логвинов Д.Д. – К.: Урожай, 1975. – 238 с.
4. Миниш Г. Производство говядины в США: мясное скотоводство / Г. Миниш, Д. Фокс; пер. с англ. О.В. Мищихи; под. ред. А.В. Черкаева. – М.: Агропромиздат, 1986. – 478 с.
5. Смирнов Д.О. Проблема отелов в скотоводстве / Д.О. Смирнов // Сельское хозяйство за рубежом. – 1971. – № 7. – С. 49–56.
6. Смирнов Д. Измерение тазового отверстия у скота и возможности селекции по этому признаку / Д. Смирнов, И. Осокин // Молочное и мясное скотоводство. – 1977. – № 5. – С. 42–43.
7. Ткачук В.Н. Характер отела мясных коров и факторы, обуславливающие его осложнения / В.Н. Ткачук, Ц.В. Димитров; под. ред. В.Н. Лукиянчука, В.Е. Плахотнюка. – К.: Урожай, 1988. – С. 18–32.
8. Угнивенко А.Н. Основные факторы, влияющие на энергию роста абердин-ангусского скота: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. с.-х. наук: спец. 06.02.04 – "Частная зоотехния" / А.Н. Угнивенко. – Киев, 1981. – 16 с.
9. International Committee for Animal Recording (ICAR), 2009. INTERNATIONAL AGREEMENT OF RECORDING PRACTICES / Approved by the General Assembly held in Nsagara Falls, USA, on 18 June 2008. – P. 91–189.
10. Lederer J. Sire evaluation standards and breeding strategies for limiting dystocia and stillbirth / J. Lederer, J. Philipsson, J. Foulley [et al.] // Livestock Prod. Sci. – 1979. – Vol. 6, № 2. – S. 111–127.
11. Menissier F. The Calving Ability of the Charolais. Breed in France, and Possibility for its Genetik Improvement. 2. Genetic Improvement of Calving Ability of the Charolais as a Sire Breed / F. Menissier, J. Foulley, W. Pattit // Irish Veterinary Journal. – 1981. – Vol. 35, № 5. – S. 100–105.
12. Menissier F. Selection of franch beef breeds for purebreeding – [2-nd ed.] World congress on genetics applied to livestock production / F. Menissier – Madrid, 1982. – 8 symposia. – P. 314–324.

Установлены факторы, которые влияющие на характер отелов самок мясных пород и методы снижения дистоции.

Дистоция, воспроизводительная способность самок, мясной скот.

Factors that influence calving process in beef cattle females have been determined, methods of distocia reduction have been proposed.

Distocia, reproductive ability of femails, beef cattle.