

ПОЛІПШЕННЯ ВІДТВОРЕННЯ ХУДОБИ М'ЯСНИХ ПОРІД

Л.В. Гончаренко

Інститут тваринництва УААН

В.Г.Василець

Харківський національний аграрний університет

Наведено шляхи поліпшення відтворення стада та репродуктивних функцій маток. У статті викладено основні елементи відтворення стада худоби крупних м'ясних порід: збалансована годівля маточного поголів'я, близькі до природних умови утримання тварин, інтенсивне вирощування ремонтних телиць, організація штучного запліднення, підсис телят під коровами-матерями, своєчасна гормональна обробка корів для сприяння відновленню відтворної функції, селекція на легкість отелень, запобігання яловості маточного поголів'я

Ключові слова: корова, репродукція, відтворення стада, приплід.

В Україні працею багатьох поколінь вчених і селекціонерів створений високий генетичний потенціал тварин м'ясних порід. Виведені високопродуктивні типи, лінії і типи і популяції. Розроблено нові, удосконалені існуючі методи і прийоми селекції, в основі яких лежать молекулярна і популяційна генетика, імуногенетика і біотехнологія [1].

Відтворення стада потрібно будувати з урахуванням усього технологічного процесу. До комплексу заходів щодо поліпшення відтворення стад м'ясної худоби входять: збалансована годівля маточного поголів'я, близькі до природних умови утримання тварин, інтенсивне вирощування ремонтних телиць, організація штучного запліднення, підсис телят під коровами-матерями, своєчасна гормональна обробка корів для сприяння відновленню відтворної функції, селекція на легкість отелень, запобігання яловості маточного поголів'я.

Повноцінна годівля - вирішальна умова для попередження безплідності і одержання здорового життєздатного приплоду [3].

Високих показників відтворення досягають, забезпечуючи коровам надходження у складі кормів на 100 кг живої маси оптимальної кількості сухої речовини (2,5-3 кг); 80-120 г цукру з розрахунку на 100 кг перетравного протеїну, або 5-10 % у сухій речовині. Загальна кількість цукру в раціоні не повинна перевищувати 2,5 кг за співвідношення цукру до крохмалю 1:2. Джерелом цукру є злакове сіно, коренеплоди, патока. Велике значення у функції розмноження мають вітаміни А, D, Е, за нестачі яких збільшується тривалість отелень, затримується відділення посліду, з'являються виродки серед телят, знижується їх життєздатність та ін.

Улітку потреба у вітамінах задовольняється повністю за рахунок зелених кормів, взимку - згодовуванням сіна, сінажу, трав'яного та хвойного борошна, високоякісного силосу. Джерелом вітаміну D можуть бути опромінені дріжджі, які вводять до складу комбікорму, чи трав'яного борошна. Включенням до раціону люцерни, ячменю, вівса, макухи та шроту, висівки пшеничних, пророщеного зерна (овес, ячмінь) забезпечують потребу у вітаміні Е.

Корів додатково ін'єктують препаратами, з розрахунку на 1 голову за добу: вітаміну А - 100-150 тис. МО; вітаміну D - 10-15 тис.МО; вітаміну Е - 100-150 мг.

Раціони також необхідно ретельно контролювати за вмістом макро- і мікроелементів.

Маточному стаду м'ясної худоби доцільно застосовувати різні типи годівлі в залежності від фізіологічного стану корів. Годівля тільних корів і нетелей повинна забезпечувати добру їх вгодованість до часу отелення і народження життєздатних телят. На 100 кг живої маси коровам згодовують 1,6-2,0, а нетелям

1,3-1,4 кг грубих кормів; 1,6-1,8 кг силосу, або сінажу; 0,2-0,3 кг концентратів. За 30 днів до отелення коровам зменшують кількість соковитих і концентрованих кормів, замінюючи їх високоякісним сіном. Тваринам необхідно забезпечити вільний доступ до води та мінеральної підкормки.

Особливого режиму слід дотримуватись при годівлі новотільних корів. За першу добу після народження телята висисають по 4,5-5 кг молока. Тому для запобігання перекорму телят, раціон новотільних корів перші 20 днів після отелення складають лише грубі корми високої якості (сіно).

Вирощування телиць і нетелей належить проводити на об'ємистих рослинних кормах (2/3 від загального рівня годівлі). Поживність раціонів 8.0-9.0 корм. од. на добу забезпечує високу молочність у період підсису і інтенсивність росту молодняку - 800-900 г.

До комплексу заходів щодо поліпшення відтворення стад важливе значення має система вирощування ремонтних телиць. Інтенсифікація відтворення вимагає уведення в оборот стада телиць у більш ранньому віці.

Осіменіння добре розвинених телиць знижує рівень вибуття їх з обороту стада після отелення. Жива маса телиць при першому осіменінні впливає на тривалість їх продуктивного використання [4-5]. Досягнення телицями крупних порід у віці 18-20-міс живої маси 400-450 кг забезпечується інтенсивністю росту на рівні 600-800 г. Слід мати на увазі, що низькі середньодобові прирости (300-400 г) негативно впливають на живу масу, розвиток тазу, особливо тазового кільця, запліднення і подовжують вік першого осіменіння з 18 до 24-27 міс і більше місяців. Від заплідненої телиці з низькою живою масою одержують слабкий молодняк, який у подальшому гине. Запліднення телиць у віці 18-20 місяців становить 70-80 % проти 40-50 % у 21-25-міс віці. Забезпечення телицям витрат корму на одну голову за 14 місяців 2100 корм.од. (включаючи виссане молоко) сприяє доброму росту і розвитку, що дає змогу на 6-10 місяців скоротити строки вирощування телиць, спаровувати у більш ранньому віці, скоротити вік першого осіменіння і отелення, строки уведення нетелей в стадо, поліпшити відтворювальні функції і повноцінність приплоду, зменшує собівартість і підвищує темпи селекції [2].

У зв'язку з підсисним методом вирощування телят, у корів м'ясних порід дещо знижена відтворювальна функція. Використовують наступні технологічні засоби для зниження негативної дії підсосу на відтворювальну функцію: регламентований підсис, скорочений підсосний період, тимчасове відлучення телят від матерів та ін.

Застосування близьких до природних умов сучасних систем безприв'язного утримання сприяє збереженню здоров'я, поліпшенню відтворювальної функції та профілактики важких отелень. Годівля та водонапування проводиться на вигульно-кормових майданчиках, що постійно забезпечує активний моціон. Застосування прив'язного утримання корів взимку зменшує плодючість корів і життєздатність телят, спричиняє важкі отелення та післяродові захворювання (затримка посліду, ендометрити, тощо). У разі прив'язного утримання рекомендовано підтримувати оптимальні параметри мікроклімату (температура повітря - +5-20° С, відносна вологість - 65-85%, кількість аміаку - 20-25 мг/м³, вуглекислого газу - 0,25%, сірководню - 10 мг/м³).

Біологічна система «корова-теля» функціонує в тісному взаємозв'язку. У м'ясному скотарстві традиційно прийнято утримувати телят біля корів на протязі всього періоду підсосу. В результаті частого ссання (8-12 разів) стимулюється виділення гіпофізом пролактину, який стимулює лактацію і затримує статеву домінанту. Підсис і постійне утримання телят з коровами через нейрогуморальну систему чинить гальмуючу дію на статеву функцію корів. Цього частково можна уникнути за рахунок застосування регламентованого підсису (2-3 рази на добу по 30-40 хвилин в кожную годівлю). Цей метод позитивно впливає і на середньодобові прирости, живу масу телят, а також на відтворювальну функцію корів-матерів, які раніше приходять в охоту і мають вищий відсоток запліднення.

Технологія вирощування телят під матерями залежить від часу отелення корів. Зимові, ранньо- та пізньовесняні отелення дозволяють коровам при задовільних пасовищах швидко досягати доброї вгодованості, проявляти тічку та добре запліднюватися, що підвищує щільність отелень, бажаних у м'ясному скотарстві. Переведення корів із цілорічних на сезонні отелення необхідно проводити поступово (за 2-3 роки). Це забезпечує добрий розвиток телят при високоефективному використанні пасовищних кормів, відлучення телят (6-8 міс віку) до осінніх негод, проведення запліднення корів у сприятливий період року.

Невід'ємною умовою розширеного відтворення стада є щорічне уведення на 100 корів 25-30 первісток, що дає змогу своєчасно оновлювати стадо. Вирішальним чинником при цьому є вік телиць при першому осіменінні. У більшості м'ясних порід цей термін становить 15-18 міс за умов оптимального рівня годівлі телиць.

Однак при цьому необхідно враховувати фізіологічну зрілість самиць [6]. Так як парування телиць до настання фізіологічної зрілості, або старших за 2 роки негативно позначається на репродуктивній функції. Заранне запліднення телиць (до 13 міс) зумовлює повторні осіменіння, знижує індекс осіменіння та відсоток заплідненості, зростання кількості абортів, а через недостатній розвиток статевих органів (вузькість тазу) погіршується рівень розвитку новонароджених телят. Як правило такі матки не в змозі вигодувати власне теля. У недорозвинених за живою масою первісток після отелення не так швидко відновлюється репродуктивна функція, що призводить у подальшому до подовження сервіс- та міжотельного періоду, та до тривалих перегулів.

У первісток (34-36-міс віку) у два рази частіше стрічаються патологічні отелення, затримка відділення посліду і випадіння матки, спостерігається високий процент важких отелень (67 %).

З практики ДП ДГ "Гонтарівка" (відд. «Чувиріно») ІТ УААН Вовчанського району Харківської області встановлено, що заплідненість у худоби шароле української селекції значно поліпшується при паруванні телиць у віці 15-17 міс. Проте, найкраща заплідненість телиць при першому осіменінні спостерігалася у віці 18-21 міс, про що свідчить досвід п/з «Головеньківський» Чернігівської області щодо вирощування тварин української м'ясної породи.

Про ефективність запліднення телиць саме у цьому віці свідчить кількість легких отелень у первісток (50-66,6 %), вихід ділових телят (86,1-89,6%), продуктивність упродовж всього життя (жива маса усіх телят в 7 міс) вища на 960 кг (1410-1458 кг) проти телиць спарованих в 15-17 місяців.

У м'ясному скотарстві жива маса корів - важливий показник племінної цінності. Як свідчить практика, не завжди найбільш крупні корови виправдовують себе щодо відтворювальної здатності.

Вивчаючи вплив живої маси корів на репродуктивну функцію, А.В.Черекаєв (1973) установив, що корови казахської білоголової породи з живою масою понад 500 кг народжують найбільших за масою телят. Проте, відносна маса телят (в % до живої маси корови) від корів масою за 600 кг різко знижується і найменший він у тварин живою масою 650-700 кг.

У працях багатьох дослідників встановлено позитивну кореляцію між живою масою та їх продуктивністю (С. Boll, 1965; Е. М. Доротюк, Г. А. Глотова, 1993 і ін.). Проте відмічено негативну кореляцію між живою масою та плодючістю.

Технологією м'ясного скотарства передбачене за рік від кожної корови одержання одного теляти. Міжотельний період не повинен перевищувати 12 місяців, а сервіс-період не більше 90 днів. Більшість закордонних вчених вважають, що перші осіменіння краще проводити через 60 днів після отелення, так як інволюція матки корів завершується за 30 днів, а в деяких за 45-60 днів і більше.

У дослідях, проведених в д/г «Поливанівка» Дніпропетровської області, встановлений вплив живої маси корів на їх відтворну функцію, живу масу приплоду та перебіг отелень. Так у первісток з живою масою до 400 кг, а також понад 550 кг виявлено найбільшу кількість важких отелень і пренатальної смертності телят. Встановлено, що у дорослих корів з живою масою до 500 кг не спостерігалось підвищення живої маси новонароджених телят вище середніх величин (бугайці 36-38 кг, телиці 32-35 кг). Наступне збільшення живої маси корів на кожні 50 кг сприяло підвищенню маси телят на 1-2 кг (2,6-5,7 %), на 100 кг відповідно 2-3 кг (5,2-8,1 %) і на 150 кг 4-6 кг (11,4-15,3 %)). На перебіг отелень головним чином впливає жива маса новонароджених телят: жива маса телят понад 40 кг зумовила 42 % важких отелень.

Важкі отелення негативно впливають на відтворювальну здатність корови. Збитки, обумовлені важкими отеленнями, як правило, визначають на основі прямих і побічних витрат. До прямих відносять мертвонароджених телят та тих, що загинули (в утробі матері, при отеленні до 20 % та після отелення упродовж одного місяця), падіж матерів та їх лікування; до побічних - збиток одержаний як наслідок важких отелень (зниження плодовитості, продуктивності, а також порушення розвитку телят). У первісток, унаслідок важких отелень, через 48 годин втрати телят у середньому досягають 50 % (за нормального перебігу 2,2 %).

Виявлено, що у первісток з важкими отеленнями спостерігалась затримка відділення посліду та гінекологічні захворювання. Це подовжувало сервіс-період до 125 днів, проти 72 у корів з легким перебігом отелень.

Відомо, що ознака відтворної функції характеризується низькою спадковістю. Тому масова селекція на генетичне покращання відтворної функції малоефективна [3]. Однак, виявлена вірогідна різниця між крупно-плідністю і кількістю важких отелень у корів, яких осіменяють окремими бугаями, а також у їх дочок. Так, за матеріалами п/з «Головеньківський» Чернігівської, «Поливанівка» Дніпропетровської (українська м'ясна порода), ДП ДГ "Гонтарівка" (відд.«Чувиріно») Харківської області (шароле) виявлені значні коливання кількості важких отелень у корів від окремих бугаїв. Закладена легкоотельна лінія шароле на бугая Тайника 1821. Пропонуємо всіх бугаїв крупних м'ясних порід оцінювати за легкістю отелень корів.

Освоєння інтенсивних технологій в м'ясному скотарстві, перш за все, здійснюється за рахунок підвищення ефективності відтворення стада і застосування цілеспрямованої регуляції репродуктивної функції у корів і телиць.

В м'ясному скотарстві єдиною продукцією корови є теля, тому проблема профілактики яловості і безпліддя залишається поки одним із найважливіших завдань робітників тваринництва.

Діяльність ендокринних залоз, що контролюють репродуктивну функцію тварин, регулюється гіпоталамо-гіпофізарною системою, в якій проходить перебудова нервових імпульсів в гуморальні фактори. Збій динамічної гормональної рівноваги в організмі корів, особливо в підсисний період вирощування телят, при неповноцінній годівлі супроводжується тривалим післятільним анеструсом. Найбільш частою причиною цього є гіпофункція яєчників.

При повноцінній годівлі у здорових корів інволюція матки закінчується в перший місяць після отелення, розсмоктується жовте тіло в яєчниках і відновлюється статевий цикл. Однак на практиці у великої кількості корів після першого отелення довго (на протязі 3-5 міс) не проявляється охота. Це свідчить про пригнічення репродуктивної функції або захворювання яєчників. В результаті подовжується сервіс- і міжотельний періоди і погіршується відтворення стада.

Гормональна регуляція проводиться з урахуванням даних ретельної акушерсько-гінекологічної диспансеризації, яка планується не менше двох разів на рік - при постановці тварин на стійлове утримання і перед злучною компанією. Корови непридатні до відтворення виводяться зі стада і реалізуються на м'ясо.

Застосування коровам м'ясних порід гормональних препаратів, нейротропного препарату карбохоліну, вітамінів, гонадотропіну, простагландину, прогестерону, естрофану, а також різних сполучень цих засобів дозволяє значно активувати репродуктивну функцію тварин.

При дефіциті вітамінів в раціоні застосовується комплексна вітамінно-гормональна стимуляція статевої тічки у корів. Обробка дозволяє збільшити заплідненість в першу тічку на 8-10 % в порівнянні з вищезазначеними способами.

Широке застосування для стимуляції і синхронізації репродуктивної функції м'ясних корів одержали синтетичні простагландини. Препарати дозволяють при двократному введенні з 11-добовим інтервалом проводити фронтальне осіменіння тварин без виявлення тічки. Цей метод технологічний для м'ясного скотарства і досить ефективний, заплідненість при фронтальному осіменінні досягає 50-55 %. Використання в м'ясному скотарстві цілеспрямованої гормональної регуляції репродуктивної функції дозволяє значно активувати статеву тічку у безплідних корів і телиць і в більш стислі строки проводити злучну компанію з врахуванням одержання отелень в оптимальну для господарства пору року при умові доброї годівлі тварин.

Застосування засобів стимуляції і синхронізації відтворної функції у самок м'ясної худоби при дотриманні елементарних зоогігієнічних вимог і при правильному виборі препаратів є міцним важелем підвищення ефективності ведення роботи по відтворенню стада в м'ясному скотарстві.

Одним із визначальних умов раціональної організації відтворення маточного поголів'я є ліквідація яловості тварин. Яловість це кількісний показник одержання приплоду від маточного поголів'я за рік в розрахунку на 100 корів. Визначено, що кожний процент яловості призводить до втрат 0,45% річної валової продукції по стаду. Тому підтримання стану відтворення стада на належному рівні має велике значення при виробництві продуктів тваринництва. Особливо це стосується галузі м'ясного скотарства де теля є єдиною продукцією, що отримується від корови.

При проведенні комплексу зооветеринарних заходів на фермах по розведенню м'ясної худоби для підвищення відтворної здатності маточного поголів'я та запобігання ускладнень після отелень необхідно передбачати:

- Виключення передчасного надання допомоги, або застосування допоміжних засобів. У корів крупних м'ясних порід перебіг отелень триває значно довше (на 4-5 годин), ніж у скоростиглих. Це пояснюється особливостями їх конституції, більш активною соматотропною функцією гормонів гіпофізу і деяким пригніченням гонадотрофної. В результаті інволюції матки отелення у них проходять пізніше встановленого строку.

Для усунення цього недоліку важливе значення має правильне утримання тільних корів. Достатньо інтенсивний раціон, зменшення в раціоні соковитих кормів, збільшення долі доброякісного сіна і утримання літом на пасовищі дозволяють різко скоротити число неблагополучних та ускладнених отелень. Поряд з цим необхідна селекція тварин за даною ознакою. На практиці бувають випадки передчасного надання допомоги, що часто супроводжується загибеллю телят, інколи - матері, або обох разом.

- Організація правильного відтворення, підвищення заплідненості корів. При цьому важливе значення має теоретичний і практичний досвід техніків штучного осіменіння, які повинні добре володіти існуючими (мано-, ректо-, і візо-цервікальним) методами осіменіння замороженою спермою, для чого повинні бути обладнані пункти штучного осіменіння та станки з фіксуючим пристроєм.

Дуже важливо своєчасно виявити корів в охоті, правильно вибирати час осіменіння. В м'ясному скотарстві, в зв'язку з підвищеною збудженістю тварин, виявлення корів в охоті дуже ускладнено. Використання з цією метою бугаїв-пробників хоч і ефективно, але на практиці не знаходить широкого використання через організаційні ускладнення та значні витрати на їх утримання. Надійніше корів в охоті можна виявляти за такими способами: візуальним, рефлексологічним, вагінальним, електрометричним, та візуально-рефлексологічним.

Висновки. Важливими умовами ефективного ведення галузі м'ясного скотарства є:

- організація повноцінної і збалансованої годівлі корів. Забезпечення з розрахунку на 1 корову зі шлейфом на рік 60 - 65 ц корм од.

- максимальне використання природних та високопродуктивних культурних пасовищ, чистої води, інсоляції. При недостатній кількості пасовищ, у першу чергу, слід випасати сухостійних і глибокотільних корів, а також нетелей та ремонтний молодняк;

- застосування близького до природних умов безприв'язного утримання з активним моціоном, для сприяння збереженню здоров'я, поліпшенню відтворювальної функції та профілактиці важких отелень;

- регламентований підсис телят (2 - 3 рази на добу);

- селекція на зменшення кількості важких отелень. Виявлена вірогідна різниця між крупноплідністю і кількістю важких отелень у корів, яких осіменяють окремими бугаями, а також між їхніми дочками. Тому всіх бугаїв крупних м'ясних порід необхідно оцінювати на легкоотельність корів;

- застосування гормональної стимуляції і синхронізації відтворювальної функції самиць; організація штучного запліднення;

- інтенсивне вирощування ремонтних телиць, що дає змогу на 6 - 10 міс. скоротити строки вирощування, уведення нетелей у стадо (до 30 % щорічно), зменшити собівартість і підвищити темпи селекції;

- бракування маток з основного стада. Незапліднених у парувальний сезон корів і телиць необхідно відгодовувати і здавати на м'ясо, оскільки ялові корови не виправдовують витрат на їх зимову годівлю. Перевірку на тільність краще проводити при відлученні телят восени. Не допускати вибраковування придатних до відтворення телиць. До першого отелення слід доводити не менше 80 % телиць від числа народжених.

Бібліографічний список

1. Мирось В.В., Чигринов Є.І., Рубан С.Ю., Прудніков В.Г., Василюк В.Г., Гончаренко Л.В., Ізвєков М.Є, Василюк О.С. Племінні ресурси скотарства України (рек.).- Х., 2004.- 24 с.

2. Генетико-селекційний моніторинг у м'ясному скотарстві /М.В. Зубець, В.П. Буркат, Ю.Ф. Мельник та ін.; За наук. ред. М.В. Зубця. - К : Аграрна наука, 2000. - 187 с.

3. Бухарметов А.Г. Хозяйственно-биологические особенности и воспроизводительная способность маток симментальской, лимузинской пород и их помесей: Автореф. дис. ... канд.с.-х. наук. – Оренбург, 1999. - 24 с.

4. Староверов М.А. Ранне парования телиць збільшує м'ясні ресурси.//Соціалістичне тваринництво.-К. 1986.

5. Шулімов А.Г., Головенко О.В. Оптимальні строки першого осіменіння симментальської породи в племзаводі "Червоний велетень" //Молочно-м'ясне скотарство.- К.:Урожай, 1972.-Вип.29.- С.50-54.

6. Хемонд Д.Ж. Физиология роста . Сельское хозяйство за рубежом //Животноводство .- М.1963.- С.7-10.

УЛУЧШЕНИЯ ВОСПРОИЗВОДСТВА СКОТА МЯСНЫХ ПОРОД

Л.В. Гончаренко, Институт животноводства УААН

В.Г.Василюк, Харьковский национальный аграрный университет

Приведены пути улучшения воспроизводства стада и репродуктивных функций маток. В статье изложены основные элементы воспроизведения стада скота крупных мясных пород: сбалансированное кормление маточного поголовья, близкие к естественным условия содержания животных, интенсивное выращивание ремонтных телок, организация искусственного осеменения, регламентированный подсос телят под коровами-матерями, своевременная гормональная обработка коров для способствования восстановления воспроизводительной функции, селекция на легкость отелов, предупреждения яловости маточного поголовья

Ключевые слова: корова, репродукция, воспроизводство стада, приплод

THE DETERMINANT FACTORS TO IMPROVE BEEF BREED CATTLE REPRODUCTION

L. V.Goncharenko , The institute of animal science, UAAS

V.G. Vasiletz , The Kharkov state agrarian university

This article highlights the experimental research results on improvement of reproductive capacity of the dams & cattle reproduction. The basic livestock trend improvement was formulated. The technique comprises balanced feeding of the breeding stock, livestock management in the habitat conditions, intensive fattening of replacement heifers, artificial insemination procedures, multiple suckling of the calves, fertility-improving treatment of the cows, sexual selection to facilitate labor & breeding stock sterility prevention.

Key words: cow, reproduction, herd reproduction, offspring.