

**ВІДТВОРЕННЯ НУТРІЙ В ПРИВАТНОМУ ГОСПОДАРСТВІ
«ІВАНІЦЬКИЙ» БАШТАНСЬКОГО РАЙОНУ,
МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

*В.М. Іваніцький, студент СВО «Магістр»
Науковий керівник – д. с-г. н., доцент Мельник В.О.
Миколаївський національний аграрний університет*

В статті досліджено зовнішню та внутрішню будову статевих органів нутрій, фізіологію статевого циклу та технологію і методи відтворення. Впровадження головних принципів селекційно-племінної роботи з нутр'ями в умовах господарства. Розроблена методика і проведено дослідження ефективності вирощування ремонтного молодняку косячним і сімейним способом.

Ключові слова: нутрія, щеніння, спаровування, статеві органи, статева зрілість.

Постановка проблеми. Нутрія, болотний бобер (*Myocastor coypus*) - ссавець, напівводяний гризун. Зовні нутрія нагадує великого щура. Довжина її тіла досягає 60-ти см, хвоста — до 45 см, важить нутрія 5—10 кг. У природі тварина веде напівводний спосіб життя, населяючи болота, тихі заводи річок, багаті на водно-болотну рослинність [1]. Вони добре поїдають концентровану й високобілкову їжу, коренеплоди, харчові та городні відходи, траву, сіно, гілковий корм [2].

Батьківщина нутрій – субтропічні країни Південної Америки: Аргентина, Бразилія, Парагвай, Уругвай, Чилі де цілий рік не замерзають водойми, і майже не припиняється вегетація рослин. У природних умовах нутрії живуть зазвичай парами. Щенята знаходяться при батьках до настання статевої зрілості, після чого поселяються окремо.

Нутріївництво дуже перспективна галузь сільського господарства, оскільки нутрії мають високу плодючість, не мають сезонності в розмноженні, та можуть давати до 5 щенінь за 2 роки. Невिбагливі в годівлі та утриманні, стійкі до захворювань. М'ясо нутрії, за поживністю, не поступається курятині та крільчатині. Ось чому необхідно досліджувати цю галузь, та впроваджувати нові ідеї та методи відтворення нутрій, з метою підвищення плодючості, збільшення приростів та покращення якості хутра.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Уперше цю тварину описав у 1782 р. Mollina – натураліст із Чилі. Південноамериканська назва нутрії – «Соурі» – увійшла в наукову назву виду. На початку ХХ ст. у Європі зріс попит на красиві високоякісні хутра шиншили, нутрії, соболя, лисиці (сріблясту, червону, вогнівку). Тому з Південної Америки почали завозити цих тварин у Європу для розведення й акліматизації. Сьогодні нутрію розводять майже у всіх країнах Західної та Східної Європи, Північної Америки, частково – в Азії [1].

Постановка завдання. Метою нашої роботи було дослідження морфо-функціональних особливостей відтворювальної системи нутрій. Вивчення морфології репродуктивних органів та статевої поведінки нутрій.

Дослідження впливу утримання, годівлі, факторів зовнішнього середовища на репродуктивну здатність тварин. Покращення приростів та життєздатності ремонтного молодняка.

Матеріали і методика. В ході даного дослідження використовувалось поголів'я нутрій власного господарства в кількості – 40 голів маток, 8 самців, 20 ремонтних самок, 60 голів молодняка за забарвленням – перламутрові.

Результати досліджень. Дослідження проводилися в умовах власного господарства впродовж року. Статевої зрілості нутрії при хороших умовах годівлі та утримання досягають в 3,5-4-місячного віку. Час настання у молодій самки статевої зрілості можна визначити при розкритті статевої щілини. Спостерігається почервоніння та набрякання зовнішніх статевих органів та наявність слизу. Найчастіше статева охота у самок настає при досягненні ними маси 3-4 кг.

Статевая зрілість самок в літню пору настає у віці 110-122 днів при масі тіла 2,6-3,1 кг, в зимовий час відповідно у віці 135-155 днів при масі тіла 3,0-4,0 кг. Фізіологічна зрілість влітку настає у віці 182-212 днів, взимку - у віці 224-245 днів [5].

Вагітність у нутрій триває від 127 до 137 днів, у середньому 132 дні. Наявність вагітності визначають шляхом пальпації плодів в матці. Плоди легко визначаються на 50-60 день вагітності. При перевірці на вагітність самку однією рукою тримають за хвіст (передні лапи її повинні мати опору), а іншою через черевну стінку прощупують плоди, починаючи від грудної клітки до хвоста. При 50-денній вагітності діаметр плодів складає близько 2 см, нагадують крупні буси, при легкому натисненні вони переміщуються [3].

В деяких випадках спостерігається наявність плодів лише в одному розі матки, а в іншому можливе дозрівання фолікулів і вихід яйцеклітин, що викликає початок охоти у самки. В цей період самець проявляє активність (при сімейному утриманні) та може пошкодити плоди або репродуктивні органи, викликавши випадання матки та загибель ембріонів. Вправлення матки та подальше лікування вважаю недоцільним, тому що в черевній порожнині починається кровотеча з можливим зараженням крові. Після такого випадку самка не здатна давати здорове потомство. Рекомендується до вибракування.

Анатомо-топографічні особливості репродуктивної системи самок нутрій: статевая щілина довжиною 1,6 см. Переддвір'я піхви довжина -3 см, ширина - 2,4 см; піхва довжиною 11,5 см, шириною 1,9 см; матка подвійна, має дві шийки, два тіла і два роги; довжина шийки матки, 1,5 см, ширина 1 см; обидві шийки, зростаючись між собою, формують загальну стінку. Тіло матки

довжиною 1,9 см, діаметром 1,4 см. Правий ріг матки довжиною 16 см, лівий 13 см. Роги матки у самок що не народжували однакової довжини. Яєчники мають овальну форму довжиною 1,4 см, шириною 0,8 см. Широкі маткові зв'язки містять велику кількість жиру. Плацента нутрії дископодібна, подібна до лабіринту, гемохоріальна, з виступаючою субплацентою. Вона мезометралью імпантована в подвійну матку.

Анатомо-топографічні особливості репродуктивної системи самців нутрій: пеніс довжиною 10 см, діаметр 0,8 см. Голівка статевого члена має загострену форму, всередині неї дорсально розташовується тонка, на всю довжину голівки кісточка, вентрально - два великих венозних печеристих тіла. Препуцій подвійний: зовнішній і внутрішній. Простата довжиною 1 см, шириною 0,4-0,5 см. Сім'япровід довжиною 10-11 см, діаметром 0,1 см. Сім'яник довжиною 2,7-3 см, ширина 1,8-2 см, товщина 1,4-1,5 см.

Стать нутрії легко визначити за зовнішніми статевими органами: у самок статеві щілини розташовані поруч з анусом, а у самця статевий член віддалений від ануса на 3-5 см. У самців сім'яники розташовані іноді в порожнині тіла, але частіше спускаються через пахові канали під шкіру і прощупуються.



Самка



Самець

Сезонність в розмноженні відсутня. Вони можуть злучатися відразу після щеніння і, поєднувати вагітність з лактацією, тобто за 2 роки від них можна одержати до п'яти щенінь. Середня плодючість нутрій становить 7-10 щенят.

Для племінного розведення краще використовувати ремонтний молодняк вирощений при клітковому утриманні з самками, косячний метод. Під час проведеного дослідження було встановлено, що при сімейному розведенні самки які перші оценилися мають більшу молочну продуктивність ніж ті що оценилися пізніше. Новонароджені щенята від другої самки починають смоктати молоко від першої самки яка вже роздоєна, що виснажує самку. В інших самок починаються гнійні мастити через залишок молока в залозі. Після маститу молочна продуктивність падає, що призводить до зменшення приростів в молодняку.

Рекомендації щодо злучки їх в 7-9 місяців, так як рання вагітність призводить до деякого зниження відтворювальної якості, економічно не вигідно і недоцільно. Але власний досвід свідчить, що краще злучати їх в 4,5 місячному віці при досягненні самкою живої маси 4 - 4,5кг. Самки в старшому віці швидко жиріють, що призводить до зниження плодючості та викликає проблеми при родах .

Групи молодих самок для спаровування готують починаючи з моменту відсадження. Самки, що підбираються до групи, повинні бути однаковими за розмірами, масою тіла. Після досягнення ними 4-5 -місячного віку їх з'єднують для спаровування з одним дорослим самцем. Він повинен бути старше за самок на 2-3 місяці, та мати статеву активність.

Всі молоді самки, які досягли статевої зрілості, формуються в косяк невеликими групами по 10 голів і перший раз покриваються самцем. Надалі при виявленні у них вагітності методом пальпації їх розміщують в індивідуальні клітки.

При одиночному утриманні самок можлива індивідуальна годівля і догляд за племінними нутр'ями. При цьому в кращих умовах протікає вагітність самок, з'являється можливість більш широко використовувати кращих самців для покриття великої кількості самок.

Самок підсаджують до самців в період тічки. У цей час вони ведуть себе неспокійно, часто з'являються на вигулі, скиглять, іноді погано поїдають корм. Сусідні самці також виявляють занепокоєння, бігають по вигулу, видають призовні звуки.

У більшості самок ознаки тічки виражені слабо. Тому у всіх сумнівних випадках самок підсаджують до самців для перевірки. Здорові самці завжди намагаються покрити будь-яку самку, підсажену до них. Завдяки цьому легко визначити наявність або відсутність охоти у самок. При відсутності тічки самка відбивається, кричить і намагається сховатися в будиночок. У цих випадках звірів потрібно розсадити. Під час тічки самка не пручається, заграє з самцем, скиглить. Після багаторазових спаровувань, що відбуваються з перервами,

самку відкидають від самця. Якщо самець вільний, а у самки немає підсисних щенят, її можна залишати в клітці самця на кілька годин, а іноді і на всю ніч.

Спаровування відбувається без скліщування. За період охоти самка спаровується 4-6 разів. Тривалість кожного спарювання 20-40 с. Після повторного покриття самку відкидають від самця і залишають у спокої. Дата покриття записується в журнал і на трафаретку на клітці.

Через 1,5 місяця починається перевірка молодих самок на вагітність. Вагітних самок з груп відкидають в індивідуальні клітки.

Щеніння частіше відбувається вночі, або рано вранці. Самки народжують в середньому 5-6 щенят (1-14). Щенята народяться зрячими, з зубами, тулуб їх покрито коротким волоссям. Маса щенят при народженні коливається від 200 до 350 г [4]. В самки, яка оценилась, статевая охота настає на наступний день чи в найближчі 2-3 дні після щеніння.

Підсисних самок, відсаджених від маленьких щенят для спаровування не можна довго залишати у самця, так як у них можуть загубіти молочні залози, що часто призводить до захворювання на мастит. Тривалість перебування самки у самця не повинна перевищувати 20-30 хв.

В приватному господарстві практикується сімейний метод розведення нутрій. В цьому випадку у воль'єрі постійно утримуються 4-8 самок разом з одним спеціально підібраним самцем. При цьому запліднення самок, вагітність і вирощування молодняку проходять в тому ж загоні. Доводиться піклуватися тільки про своєчасне відсадження щенят і вирощування їх в інших воль'єрах. Важливо вміло підібрати самця, який би охоче доглядав за молодняком і самками; самки не повинні битися між собою. Агресивних самок відсаджують і в подальшому не допускаються до розведення.

Догляд за вагітними самками зводиться до регулярної і правильної годівлі, підтримання чистоти на вигулах і приміщеннях, спокійної поведінки з тваринами.

У теплий період року вагітних самок необхідно добре забезпечувати водою для купання, а в холодну пору - доброякісними соковитими кормами, та теплом.

Якщо в раціонах вагітних самок відсутні тваринні, мінеральні та вітамінні корми або при не правильному утриманні, щенята народжуються слабкими і гинуть в перші години життя.

При порушенні умов годівлі, утримання і поганому догляді може статися так, що через деякий час частина самок зі встановленою раніше вагітністю при перевірці виявляться холостими внаслідок абортів або розсмоктування зародків.

Щенята нутрії, з'явившись на світ, смокчуть самку. Через деякий час, щенята поїдають підгодівлю і плавають, якщо в клітці є вода. Молочні залози і

соски у нутрій розташовані не на череві, а на боках, ближче до спини, що в дикій природі допомагає щенятам ссати молоко наплаву.

Щенят відлучаємо від самки в 45-60-денному віці, що дозволяє краще підготувати самку до парування.

Висновки і перспективи подальших досліджень.

Для племінного розведення краще використовувати ремонтний молодняк вирощений при клітковому утриманні з самками, косячним методом. Краще злучати самок в 4,5 місячному віці при досягненні нею живої маси 4-4,5 кг.

Збалансована за поживними речовинами годівля сприяє підвищенню плодючості самок, та покращує резистентність новонароджених щенят. Додавання м'ясо-кісткового борошна чи кормових дріжджів в раціон ремонтних самок пришвидшує їх статеве та фізіологічне дозрівання.

Перспективність розведення нутрій в приватному господарстві та на фермах полягає в простоті догляду, відносно низькій собівартості утримання (в порівнянні з кролівництвом), використанні рослинних кормів, високій плодючості.

Список використаних джерел

1. Колесов Л. Пушное золото Америки [Электронный ресурс]. 2009. 125 с.
2. Вакуленко І. Утримання нутрій [Електронний ресурс]. 2011. 57с.
3. Холодный С. Характеристики нутрии. Разведение, выращивание, уход. Лотос. 2018. 128 с.
4. Миронова Л.П. Морфофункциональные основы интенсификации воспроизводства нутрий. М.: Агропромиздат, 2005. 172 с.
5. Sheffels, Trevor and Mark Systma. Report on Nutria Management and Research in the Pacific Northwest Center for Lakes and Reservoir Environmental Sciences and Resources, Portland State University. December 2007. P. 12-17.

V. M. Ivanytskyi. REPRODUCTION OF NUTRIA IN THE PRIVATE FARM "IVANITSKY"

The article examines the external and internal structure of the genitals of nutria, the physiology of the sexual cycle and the technology and methods of reproduction. Introduction of the main principles of selection and breeding work with nutria in the economy. The technique is developed and research of efficiency of cultivation of repair young growth in a mowing and family way is carried out.

Key words: nutria, puppies, mating, genitals, sexual maturity.