

born calves weight has been higher on 6,9 kg. Milking ability of reared Ukrainian Angus meat breed has been higher on 44,3 % compared to Aberdeen Angus breed. Cows of Aberdeen Angus breed have long service period. There have been fewer cows with prolonged calving period on 10 % among cows of Ukrainian Angus meat breed.

Key words: Aberdeen Angus breed, reproductive function, milking, service period, physiological maturity, sexual maturity.

Дата надходження до редакції: 14.01.2015 р.

Рецензент: доктор с.-г. наук, професор Ю. Д. Рубан

УДК 636.1:591.5

ЕТОГРАМИ ФОРМ ПОВЕДІНКИ КОНЕЙ АМЕРИКАНСЬКОЇ ЧВЕРТЬКРОВНОЇ ПОРОДИ

І. О. Супрун, доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України, **Берт Станієр**, професор, Пенсильванський державний університет (США)

Зроблено огляд основних літературних джерел з поведінки коней. На основі польових досліджень (візуальних спостережень) за трьома різновіковими групами кобил побудовано етограми, що відображають різні форми їх поведінки в динаміці. Проаналізовано реакцію кобил різних вікових та фізіологічних груп на появу сторонніх предметів на пасовищі, їх активність, ієрархічність в групах, соціалізацію.

Ключові слова: поведінка коней, етограма, американська четвертькровна порода, підсисні кобили, жеребі кобили, лошата

Постановка проблеми. Поведінка коней і різні поведінкові реакції здавна цікавили людину. Значення поведінки, вміння передбачати і керувати нею є надзвичайно важливою умовою належного догляду за тваринами, організації їх годівлі, моціону та тренінгу. Враховуючи, що поведінка коней є спадковою ознакою з'являється можливість шляхом відбору створювати тварин бажаного типу [4, 12, 13].

Однак, незважаючи на значний об'єм робіт, виконаних вченими в усьому світі [1,2,5,6,7,8,9,10,13,14,15], окремі аспекти поведінки тварин залишаються незрозумілими. До того ж тривалий час вивчення поведінки свійських тварин стримується технологіями утримання, які передбачають індивідуальний догляд за тваринами. Тому іноді про особливості поведінки диких тварин відомо більше ніж про свійських.

Методи дослідження поведінки дуже різноманітні. Так в етології широко використовується метод візуальних спостережень для описування поведінки тварин в природних умовах утримання. Для вивчення поведінки сільськогосподарських тварин розроблено ряд методичних прийомів, в основу яких покладено побудову етограм. Даний метод дозволяє вивчити поведінку тварин без втручання у звичний розпорядок дня та без порушення функціонального і фізіологічного стану тварин [10,11].

Свого часу візуальні дослідження зі складанням етограм було проведено для узагальнення впливу контролю над народжуваністю на поведінку диких коней [13 14].

Накопичений фактичний і теоретичний матеріал дозволив деяким дослідникам систематизувати розрізнені дані та класифікувати форми поведінки тварин. Так Слонім А. Д. (цитовано за М. В. Зубцем [4]), розподілив всю поведінку на 3

категорії: рефлекс на зберігання внутрішнього середовища організму та сталості обміну речовин, рефлекс на зміну зовнішнього середовища організму, рефлекс пов'язані зі збереженням виду. Thembrok E., 1969 розподілив всю поведінку на дві основні групи: користувальні та сигнальні дії. Великжнин В. И., 1984 (цитовано за М. В. Зубцем [4]), розробив таксономію поведінки тварин, яка засновано на виділенні 5 підсистем (популяційна (соціальна), харчова, адаптивна, рухова, репродуктивна).

Класифікація іноді є більш узагальненою, наприклад, стосовно харчової поведінки, яка включає і напування. Більш детально описані ті поведінкові форми, які особливо цікавили дослідників, наприклад, агонізм [12, 13].

Відомий дослідник поведінки коней Ransom у своїх етограмах поведінкові прояви розподілив на 13 дискретних категорій, що охоплюють діапазон реакцій, які коні можуть проявляти за умови вільного вигулу. Вони в свою чергу можуть бути легко узагальненими в більш широкі.

Прикладом широкої агрегації цих категорій є об'єднання догляду, комфорту, настороженості та усунення до однієї спільної – обслуговування; стадності, поведінки пов'язаної з відтворенням, гаремності, агонізму і поступання – до соціальної. Поведінка коней може бути описана однією з цих категорій. McDonnel, 2003 [11] описав прояв усіх поведінкових форм рисунками, тому користуючись ними можна легко диференціювати поведінку коней.

Загалом всі поведінкові форми складаються з тих, які є життєво необхідними (головними) і спрямованими на забезпечення комфорту (другорядні). До життєво необхідних можна віднести: харчування, пересування, грумінг, випорожнення, відтворення. До другорядних – соціалізацію,

Вісник Сумського національного аграрного університету

Серія «Тваринництво», випуск 2 (27), 2015

стадність, настороженість, створення комфорту, гру, прояв агонізму.

Харчування. Однією з провідних вроджених функціональних систем є харчова поведінка. Вона займає приблизно половину доби і у диких коней передбачає перебування на пасовищі. Дана категорія також включає в себе перебирання деревних рослин і листя на деревах та кущах, поїдання снігу, напування, лизання мінералів, копрофагію, перебирання будь-яких продовольчих ресурсів.

Останнє має вирішальне значення у визначенні харчової поведінки при взаємовиключних категоріях. І якщо, кінь перебирає ґрунт, рослини, сніг з метою отримання харчового ресурсу то його дії розглядають як харчову поведінку [14]. Коні під час випасання змушені рухатися тому, доти, доки вони харчуються під час руху, цю поведінку відносять до харчової форми, а не пересування.

Відпочинок. Друга за тривалістю у світлу пору доби форма поведінки коней. Займає 25-35 % світлового дня. Поведінка характеризується загальним браком уваги і розслабленим станом. Може відбуватися в положенні стоячи чи лежачи. Включає в себе як розслаблення так і сон. Така поведінка зазвичай спостерігається у положенні тіла з опущеною головою, закритими очима, одна із задніх кінцівок злегка підвищена. Поведінка відпочинку в групі проявляється коли коні притуляються один до одного, що полегшує контроль над комахами завдяки обмахуванню хвостами близьких сусідів.

Рухова поведінка (пересування, локомотація) є третьою за тривалістю в часі формою. Вона являє собою систему поведінки, що виражається в специфічній і неспецифічній руховій активності тварин. Така поведінка у коней включає ходу, рись, галоп, стрибки і плавання [3].

В диких умовах коні змушені витратити багато часу на пошук джерел води. Якщо ж вони знаходяться поруч, як у свійських, коні витрачають менше часу на пересування, за винятком коротких агоністичних проявів соціального спрямування, як правило, між жеребцями.

Поведінка обслуговування (грумінг) протягом доби триває порівняно недовго, але є важливою частиною повсякденного проведення часу у коней і часто спостерігається у вигляді качання. Качання може відбуватися, як на сухому місці, так і у воді. Вважають, що воно необхідне для підтримання стану шерстного покриву в належному вигляді. Качання також є способом боротьби з комахами.

Грумінг передбачає тряску, гризіння або зализування окремих частин тіла на собі, тертя, періодичне тупотіння для відлякування мух і захисту від укусів комах. Взаємний догляд зараховується до соціальної поведінки [5].

Поведінка комфорту. Поведінка комфорту характеризується широким розмаїттям форм у

коней і включає в себе будь-який тип отримання задоволення: гру, дослідження та стимуляцію. Прикладами поведінки комфорту є обігрівання на сонці, перебування в тіні, сексуальні ігри, гра з об'єктами, опорно-рухова гра, бій для гри, дослідження з використанням нюху, позіхання і потягання [10,12,15].

Поведінка настороженості. Отримуючи стимул, який викликає настороженість, коні реагують, демонструючи жорстку позицію тіла з головою у вертикальному положенні, вухами спрямованими вперед, відкритими стривоженими очима.

Реакція може бути миттєвою у разі виникнення звуку чи запаху, але вона може бути і тривалою, коли самка стереже спляче лошат чи виглядає хижака поблизу. Настороженість в нашому експерименті не включала поведінки, що була результатом присутності людини.

Випорожнення. Випорожнення коней відбувається як сечовипускання або дефекація.

Соціальна поведінка деякими етологами класифікується як популяційна [4]. В широкому сенсі є стадною груповою поведінкою. Всі процеси, які відбуваються в популяціях, базуються на міжособистісних взаємодіях. Інстинкт стадності сприяє зближенню тварин. Взаємне узгодження поведінки окремих особин забезпечується лише у випадку, якщо всі тварини даної групи користуються загальнозживаним та зрозумілим для її членів кодом поведінкових реакцій [9].

До соціальних реакцій відносять взаємний догляд коней за тілом (взаємний грумінг), приношування один до одного.

Стадність проявляється в тому що табун керується лідером у спрямуванні на пасовищі [1, 2].

Репродуктивна поведінка. Реакції спрямовані на відтворення полягають у переслідуванні кобил жеребцем, обнюхуванні, сечовипусканні, відведенні хвоста у кобил з появою жеребця [6].

Агонізм. Перші чотири категорії агонізму можуть відбутися як лише між жеребцями чи лише між кобилами, так і між представниками різних статей. Інші рівні агонізму зазвичай спостерігаються лише між жеребцями [7,8].

Найбільш поширеною і найменш інтенсивною формою агонізму є погроза. Погрози характеризуються закладанням вух назад (або) рухом головою в бік супротивника, але без будь-якого фізичного контакту. Більшість конфліктів і прояву домінування між кінями вирішуються тільки цими жестами.

Наступний агоністичний прояв це удар або поштовх, який виражає намір агресора завдяки силовому втручання домінувати над суперником, використовуючи його голову, шию чи плече.

Із загостренням агонізму, агресор може переслідувати супротивника на галопі, щоб витіснити

ти тварину зі своєї території комфорту або з наміром провокування супротивника до більш агоністичної поведінки. Переслідування зазвичай коротке за тривалістю секунди, але може тривати кілька хвилин. Документально засвідчено що у диких коней іноді переслідування може тривати більше 3 км.

Четвертий рівень агонізму включає в себе кусання супротивника або удари задніми кінцівками по ньому. Хоча цей рівень пов'язаний з фізичним контактом, серйозні травми трапляються рідко.

На п'ятому рівні кінь піднімає свої передні кінцівки і тіло у вертикальне положення, у напрямі супротивника. Таке положення забезпечує можливість ударів копитами в очі чи тіло супротивника.

Потрібно відмітити, що у лошат такі реакції відносять до ігрової форми поведінки.

Мета і завдання досліджень. Метою наших досліджень було проаналізувати поведінку кобил різних вікових та фізіологічних груп, їх реакцію на появу сторонніх предметів на пасовищі, активність, ієрархічність в групах, соціалізацію. На основі польових досліджень (візуальних спостережень) за трьома різновіковими групами кобил визначити співвідношення часу, який проводять кобили за різними формами поведінки та побудувати етограми, що їх відображають.

Матеріал та методи досліджень. Дослідження проводились в березні-квітні 2015 року на навчально-дослідній стайні Сільськогосподарського коледжу Пенсильванського державного університету (США). Дослідження проводилися у візуальних спостереженнях за кобилами Американської четвертькровної породи ($n = 70$). Всі кобили були розподілені на 3 групи: молоді (дворічні холості кобили), лактуючі (підсисні кобили з лошатами), нелактуючі (жеребні кобили, відлучені та холості старше 2 років). Ми також спостерігали за лошатами, які знаходилися з матерями. На період спостережень кобили різних вікових та фізіологічних груп утримувалися на трьох окремих пасовищах, загальною площею в 40 га. Кобили мали вільний доступ до води на пасовищі, що забезпечувався автонапувалками з підігрівом. За кожною з груп було проведено по 7 спостережень. Кожне спостереження тривало 30 хвилин. Для візуальних спостережень нами було використано атлас поведінки коней (McDonnel, 2003), за допомогою якого ми диференціювали різні форми поведінки коней та їх реакцію на сторонні предмети на пасовищі. Кожні 5 хвилин поведінка коней фіксувалася в протоколі спостережень. Після спостереження дані з протоколу про кожну тварину індивідуально було оброблено за допомогою Excel. Наступним етапом досліджень було групування даних з метою вивчення ритмів функціональної активності в середньому по групах тварин. Одночасно із вивченням форм по-

ведінки проводилось дослідження реакції коней на незнайомі предмети, які ми умисно поміщали на пасовище. Загалом на пасовищах, де знаходилися три піддослідні групи кобил було розміщені чотири предмети включаючи сірий брезентовий мат, пластиковий конус яскравого рожевого кольору, недоуздок та синій монтажний блок. Лошата були віком від 2 тижнів до місяця.

Результати досліджень та їх обговорення. В першій частині експерименту нас цікавили поведінкові реакції кобил трьох груп та лошат на появу незнайомих для них предметів.

Узагальнена реакція молодих кобил на сторонні предмети на пасовищі. Перш за все потрібно відмітити, що дворічні кобили були найбільш допитливими порівняно з іншими групами. Окремі тварини були сміливішими від інших. Дворічні кобили в момент візуального спостереження більшість часу проводили за грою та дослідженням нового.

Щодо сторонніх предметів, то молоді кобили були дуже уважними до них: нашоршували вуха, спрямовуючи погляд прямо на об'єкт. Їх ніздрі при цьому роздувались, кобили іржали. Як тільки якась з кобил підстрибувала всі інші повторювали її поведінку. Брезентової тканини коні боялись, а от пластикові речі ставали предметами для гри. Коли перший острах від сторонніх речей пройшов у табуні проявилась ієрархія. Цікавість до першого предмета – брезентового мату минула вже через 15 хвилин.

Сміливі коні займають лідируючу позицію в цій ієрархії. Дворічні кобили загалом були більш зацікавлені сторонніми речами на пасовищі порівняно з іншими групами сварилися одна з одною за них, кусалися і штовхалися. Деякі кобили проявили більше бажання досліджувати нові предмети.

Узагальнена реакція лактуючих кобил з лошатами на сторонні предмети на пасовищі. Початковий інтерес коней до нових предметів був дуже високим. Лошата трималися позаду матерів і лякливо фиркаючи підходили до предметів.

Загалом протягом візуального спостереження лактуючі кобили поводитися обережно і водночас зацікавлено. Кобила-лідер в групі першою підійшла до брезентового мата та укусила його. Менталітет групи був очевидним: як тільки якийсь з коней лякливо відбігав всі інші теж тікали. Через 5 хвилин після дослідження предметів, більшість кобил з лошатами втрачала цікавість до них.

Кобили перебирали і жували предмети, що означало їх дослідження. Прикладання вух було яскравою демонстрацією домінування і агресії. Ознакою ієрархічності групи було те, що так звані альфа-кобили контролювали контакти в групі.

У кобил і лошат захват викликали сусіди – жеребі кобили, які пробігали на сусідньому пасо-

вищі. Вони підходили якомога ближче до огорожі і віддзеркалювали своєю поведінкою поведінку сусідів. Між короткими моментами захвату і кобили і лошата були неактивними і проводили час просто стоячи спокійно.

Лошата були особливо допитливими до нових предметів, що з'являлися на пасовищі. Вони демонстрували більше соціальну поведінку. Лошата очікували матерів щоб досліджувати нові предмети.

Лошата загалом наслідували поведінку матерів. Наприклад, коли якась з кобил проявляє більшу зацікавленість якимось конкретним предметом, лошата теж переключається на нього.

Ми відмітили, що кобили ставали дедалі сміливішим чим довше ми спостерігали за ними.

Узагальнена реакція нелактуючих кобил на сторонні предмети на пасовищі. Нелактуючі кобили більшість часу впродовж візуального спостереження проводили у звичний для них спосіб. Жеребі кобили були більш зацікавленими новими предметами ніж холості. Декілька кобил проявили особливий захват помітивши, що на полі звисли нові предмети і одразу попрямували до них. Серед кобил цієї групи було помічено наступні поведінкові реакції на нові предмети: підстрибування, притискання вух, вокалізація. Кобили цієї групи були менше допитливими порівняно з молодняком. Першою поведінковою реакцією кобил було наближення до брезентового мата для його дослідження. Спочатку вони трималися на віддалі і не робили спроби підійти ближче. З часом кобили почали нахилити голови, ржати і фиркати на брезент. Через 10 хвилин вони зовсім втратили до нього інтерес. Коли до левади занесли інший теж новий для кобил предмет (монтажний блок) це їх дещо відволікало від першого об'єкта. Кобили лякливо починали бігати по колу одна за одною, коли незнайомі предмети створювали якісь звуки (від поривів вітру, чи від того що їх зачіпали).

Нелактуючі кобили проявляли більше індивідуальності і не контактували тісно одна з одною так як молодняк двох років. У них було менше цікавості до пластикових предметів. Недоуздок залишився непоміченим для кобил взагалі.

Серед цих кобил теж була помічена ієрархія і першими до предметів підходили найсміливіші кобили.

Деякі кобили проявляли особливий захват від нових предметів на пасовищі і демонстрували цікавість до них. Кобили були дуже зацікавлені монтажними блоком, обнюхували та обмацували його носами.

Домінування було продемонстровано бажанням альфа-самки опинитися в якомусь певному місці чи грати з якимись конкретними предметами. Вона проявляла агоністичну поведінку: притискала вуха, кусалася та відбивала копита-

ми інших самок.

Після того як у кожній з груп було зафіксовано реакцію на нові предмети, ми перейшли до другої частини експерименту – візуальних спостережень за поведінковими формами. В кожній з груп було проведено по 7 одночасних спостережень. Загалом одне спостереження тривало 60 хв. За кожною групою було проведено 630 хв. візуальних спостережень.

Протягом вказаного часу спостережень в середньому по групі молодих кобил отримали наступні результати. Щодо етограм дворічних кобил то 28% всього часу візуальних спостережень у них займає харчова поведінка, 27% – обслуговування, 22% – рухова поведінка, 12% – соціальна, 9% – поведінка комфорту (включно гра), 2% – відпочинок (рис.1.).

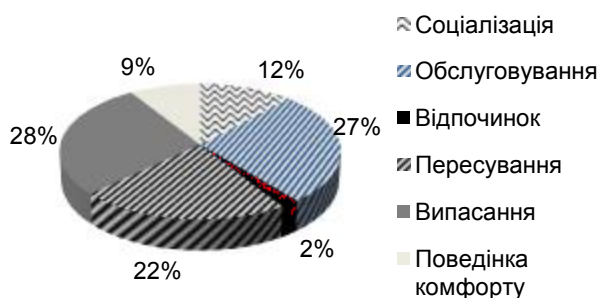


Рис.1. Поведінка молодих кобил

У лактуючих кобил було отримано дещо інші результати. Найбільш тривалою була харчова поведінка, вона зайняла 73% часу візуальних спостережень. Інші 27% часу розподілилися майже порівну між поведінкою обслуговування та рухом (10-12%), відпочинком та соціальною поведінкою (2-3%) (рис. 2.).

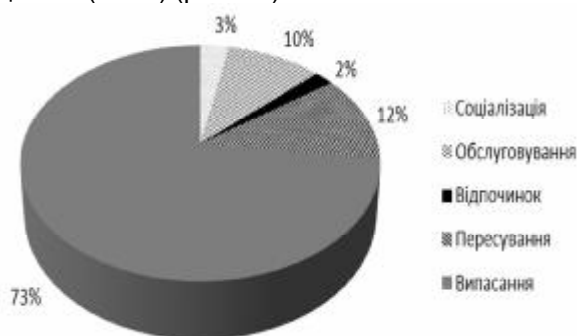


Рис. Поведінка лактуючих кобил

У лошат, які перебували в групі з лактуючими матерями харчова поведінка склала 30%. При цьому 18% припало на випасання і 12% на ссання. Поведінка обслуговування на відміну від усіх старших кобил у лошат зайняла лише 1,5%. Рухалися лошата 20% часу. На соціалізацію було витрачено 25% часу. Відпочивали лошата найбільш тривалий час порівняно з іншими гру-

пами – 22%. Загалом на поведінку для створення комфорту, включно з грою було витрачено 1,5% (рис 3.).

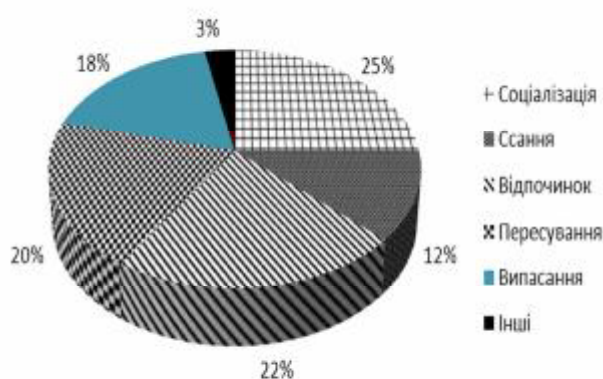


Рис. 3. Поведінка лоша

Стосовно нелактуючих кобил найбільш тривалою за часом у них була поведінка спрямована на самообслуговування – 40%. Жеребі та холості кобили проявляли високу потребу в соціалізації, а їх соціальна поведінка сягнула 25% всього часу візуальних спостережень. Рухова поведінка склала 21% часу, а харчова лише – 14%. В цій групі впродовж візуальних спостережень кобили не відпочивали і не гралися (рис 4.).

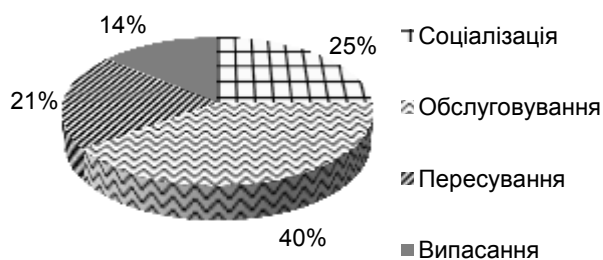


Рис. 4. Поведінка нелактуючих кобил

Таким чином тривалість різних форм поведінки у різних вікових та фізіологічних групах кобил значно коливається. Так, харчова поведінка коливається в межах (14-73%) і є домінуючою у поведінці лактуючих кобил. Поведінка обслуговування

коливається в межах від 1,5 до 40% і відмічена як найбільш тривала в групі нелактуючих кобил.

Рухова поведінка була найбільш консолідованою за тривалістю і склала 20-22% часу візуальних спостережень у всіх групах за винятком лактуючих кобил (12%). Відмічено що вони ж мають найменшу потребу в соціалізації. Високою ж ця потреба, а відповідно і її частка серед усіх поведінкових форм є у нелактуючих кобил та лоша. Тоді як лактуючі кобили проявляли більшу індивідуальність на протигагу вираженій стадності інших піддослідних груп. Поведінку спрямовану на забезпечення комфорту спостерігали у молодих дворічних кобил та лоша, її частка склала 1,5-9% загального часу.

Відпочивали всі коні за винятком нелактуючих кобил. Частка тривалості відпочинку склала 2-22%, а лоша відповідно потребували відпочинку найбільше.

Висновки стосовно першої частини експерименту

1. Молоді кобили проявляють високу зацікавленість до нових предметів.
2. Лактуючі кобили навпаки є найменш допитливими та зацікавленими у нових предметах.
3. Лошата наслідують поведінку матерів у дослідженні всього нового та незнайомого.
4. Загалом цікавість до нових предметів у коней не триває довше ніж 5-15 хв.

Висновки стосовно другої частини експерименту

1. Лактуючі кобили найтривалішу частину світлої пори доби проводять за випасанням. Вони прагнуть до більшої індивідуальності та проявляють її у своїх поведінкових формах.
2. Нелактуючі кобили більшу частину часу присвячують обслуговуванню та соціалізації.
3. У молодих дворічних кобил половина часу світлої пори доби припадає на харчування та рух. На гру та соціальну активність припадає 21%.
4. Лошата рівну тривалість світлої пори доби проводять рухаючись та відпочиваючи. Більшість часу вони проявляють харчову поведінку.

Список використаної літератури:

1. Баскин Л.М. Принципы управления стадами копытных/ Л.М. Баскин // Молодежная научная конференция. Тезисы докладов. – М. – 1970. – С. 21-22.
2. Баскин Л.М. Распределение животных по пастбищу как функция группового поведения // Л.М. Баскин / Сельскохозяйственная биология. – 1975. – Т. 10. - №3. – С. 407-411.
3. Дорофеев В.Н. Выработка двигательных навыков на пищевой и оборонительной основе у спортивных лошадей/ В.Н. Дорофеев // XXI совещание по проблемам высшей нервной деятельности. Тезисы и рефераты докладов. – М.; Л. – 1966. – С. 118-119.
4. Зубец М.В. Этология крупного рогатого скота// М.В. Зубец, Н.Ф. Токарев, Д.Т. Винничук / Аграрна наука. – 1996. – 213 с.
5. Crowell-Davis S.L. Mutual grooming and nearest-neighbor relationships among foals of Equus caballus/Crowell-Davis S.L., Houpt K.A., Carini, C.M // Applied Animal Behaviour Science. – 1986. – v. 15.–

P. 113–123.

6. Houpt K.A. Investigating equine ingestive, maternal, and sexual behavior in the field and in the laboratory/ Houpt K.A.// Journal of Animal Science. – 1991. – v. 69.– P. 4161–4166.

7. Houpt K.A. Dominance hierarchies in domestic horses/Houpt K.A., Law K., Martinisi V. //Applied Animal Ethology.1978.– V. 4.– P. 273–283.

8. Klimov V.V. Spatial-ethological organization of the herd of Przewalski horses (*Equus przewalskii*) in AskaniaNova/ Klimov V.V. //Applied Animal Behaviour Science.–1988.– V. 21. – P. 99–115.

9. Klingel H. Social organization and reproduction in equids/ Klingel H.// Journal of Reproduction and Fertility. – 1975 . – Supplement 23. – P.7–11.

10. McDonnell S. Equid play ethogram/10.McDonnell S., Poulin A. //Applied Animal Behavior Science.– 2002 . – №78. –P. 263-290.

11. McDonnell S. A practical field guide to horse behavior –The equid ethogram/11.McDonnell S. //Lexington, Ky., The Blood Horse, Inc.. – 2003. – 375 p.

12. Mills D. Equine behaviour – Principles and practice/ Mills D., Nankervis K. //Malden, Mass., Blackwell Science. – 1999. –232 p.

13. Miller R.M. Behavior of the Horse/Miller R.M. // Jornal Equine Veterinary Science. – 1995. – V.15 (1). – P. 126-135.

14. Ransom J.I. Quantifying Equid Behavior- A research Ethogram for Free Roaming Feral Horses U. S./Ransom J.I., Cade B.S.// Geological Survey Techniques and Methods 2-A9. – 2009. – 23 p.

15. Williams G.A. The basics of Equine behavior/G.A. Williams //Rutgers Cooperative Research and Extension, The State University of New Jersey. - 2004. – P. 1-4.

Супрун И.А., Станиер Берт ЭТОГРАММЫ ФОРМ ПОВЕДЕНИЯ ЛОШАДЕЙ АМЕРИКАНСКОЙ ЧЕТВЕРТЬКРОВНОЙ ПОРОДЫ

Проведен обзор основных литературных источников посвященных поведению лошадей. На основании полевых исследований (визуальных наблюдений) за тремя разновозрастными группами кобыл построено этограммы, отображающие разные формы их поведения в динамике. Проанализирована реакция кобыл разных возрастных и физиологических групп на появление посторонних предметов на пастбище, их активность, иерархичность в группах, социализацию. По результатам визуальных наблюдений нами установлено, что молодые кобылы проявляют высокую заинтересованность к новым предметам.

Лактирующие кобылы наоборот являются наименее любознательными и заинтересованными в новых предметах.

Жеребята подражают поведению матерей в исследовании всего нового и незнакомого.

В целом любопытство к новым предметам у лошадей длится не дольше 5-15 мин.

Лактирующие кобылы наиболее продолжительную часть светлого времени суток проводят за выпасанием. Они стремятся к большей индивидуальности и проявляют ее в своих поведенческих формах.

Нелактующие кобылы большую часть времени посвящают обслуживанию и социализации.

У молодых двухлетних кобыл половина светлого времени суток приходится на питание и движение. На игру и социальную активность приходится 21%.

Жеребята поровну времени двигаются и отдыхают. Большинство времени они проявляют пищевое поведение.

Ключевые слова: *поведение лошадей, формы поведения, этограмма, американская четвертькровная порода, лактирующие, нелактирующие, жеребные кобылы, жеребята.*

Suprun Iryna, Stanier Bert ETHOGRAMS OF BEHAVIOR FORMS OF AMERICAN QUARTER HORSE

An ethogram of behavior forms among mares was developed. Several key studies on equids were reviewed to derive a preliminary inventory of specific behaviors to be included in ethogram. Four objects were placed into the pasture with the mares and foals including a mat, cone, halter, and mounting block. The following interactions were observed: Initial interest in objects was high. Foals that were wandering all moved back to their mother's side. Spooking, snorting, and approaching behaviors Herd mentality highly evident. When one horse spooked at object the whole herd followed.

After about 5 minutes, majority of mares and foals lose interest in objects

Some of the mares that were at the other end of the field showed excitement when they saw the objects placed in the field. They immediately ran toward the area of the field where the new objects were placed which exhibited the horses' natural curiosity toward new things. The major general behavior categories observed include: locomotion, comfort, and harem social.

When the tarp, traffic cone, and mounting block were placed in the paddock, the behaviors exhibited

included: sniffing, biting, pawing at, and flipping over the mounting block. Picking up the traffic cone and tossing it around the paddock Dominance was demonstrated while looking at the objects.

Dominance was also demonstrated when a mare wanted to be in a specific place or play with a specific toy, she would pin her ears back, bite, or kick at the other mare.

Pawing and chewing on foreign objects as a means to investigate. Pinning of the ears at other mares as a sign of aggression and dominance. Evident hierarchy among the mares in which mares when watching how they approach each other and who approaches who. Mares and foals are excited by activity of the open mares running in the next pasture over.

They move over to the fence and foals move back to their mothers sides reacting to the action in the other pasture. Besides brief moments of excitement they are relatively inactive during this time period and spend a lot of time standing.

Key words: behavior categories, ethogram, open and pregnant mares, foal, American quarter horses

Дата надходження до редакції: 07.04.2015 р.

Рецензент: д.с.-г.н., професор Л. М. Хмельничий

УДК 636.3034.082.112

ЗАЛЕЖНІСТЬ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ВІД ПРОМІРІВ ЇХ СТАТЕЙ ТІЛА ПІСЛЯ ПЕРШОГО ОТЕЛЕННЯ

В. В. Федорович, к.с.-г.н., Інститут біології тварин НААН

Досліджено молочну продуктивність та проміри статей тіла тварин української чорно-рябої молочної породи. Встановлена залежність надою та кількості молочного жиру від величини показників екстер'єру корів-первісток.

Ключові слова: порода, лактація, надій, молочний жир, проміри статей тіла.

Постановка проблеми. Важливим елементом селекційної роботи є оцінка та добір корів за екстер'єром, які основані на існуванні значного зв'язку між зовнішньою будовою тварин та їх господарськи корисними ознаками, зокрема, молочною продуктивністю[1,2]. За роки розвитку зоотехнічної науки накопичено чимало даних щодо вивчення зв'язків між рівнем молочної продуктивності корів та екстер'єром. З огляду на це, метою наших досліджень було вивчити залежність молочної продуктивності корів української чорно-рябої молочної породи від промірів їх статей тіла після першого отелення в умовах західного регіону України.

Аналіз останніх досліджень і постановка проблеми. Селекція корів за молочною продуктивністю передусім залежить від ступеня впливу на цю ознаку основних генотипових і паратипових факторів [2]. Онтогенетичні параметри формування організму зумовлюють тривалість використання й довічну продуктивність тварин. М. І. Бащенко, Л. М. Хмельничий [3] вказують, що інтенсивний ріст та розвиток телиць визначають майбутнє формування бажаного екстер'єрного типу в дорослому стані, що є своєрідною запорукою наступної молочної продуктивності корів. Між інтенсивністю росту молодих телиць і їх майбутньою молочною продуктивністю має місце невисока позитивна кореляція. Г.М. Чохаториди [4]азначає, що телиці, які мали більшу інтенсивність росту в молодому віці, мали кращі репродуктивні якості та вищу молочну продуктивність. Подібні результати були отримані Є.І. Федорович, Й.З. Сірацьким [5]. Це доведено також прак-

тикою країн з розвиненим молочним скотарством і багатьма іншими вченими [6,7, 8, 9]. Тому, вдосконалення та консолідація новостворених порід великої рогатої худоби, зокрема української чорно-рябої молочної, потребує дослідження формування молочної продуктивності залежно від величини показників екстер'єру тварин.

Матеріал і методика досліджень. Дослідження проведені на 2957 коровах української чорно-рябої молочної породи в ПОСП ім. Шевченка Горохівського району Волинської області та ПОП "Іванівське" Тереховлянського району Тернопільської області. Оцінку молочної продуктивності піддослідних корів проводили згідно даних зоотехнічного обліку (впродовж останніх 20 років) за першу, другу, третю та кращу лактації.

Для характеристики лінійного росту та загального розвитку тварин використовували дані зоотехнічного обліку, а також за допомогою мірних палиці, циркуля та стрічки брали такі проміри: висоту в холці, глибину грудей, ширину грудей, обхват грудей за лопатками, косу довжину тулуба (палицею), ширину в маклаках (клубах), обхват п'ястка.

Статистичну обробку одержаних даних проводили за методикою Н. А. Плохинського [10] з використанням комп'ютерних програм Excel і Statistica 6.

Результати досліджень. Встановлено, що надій корів української чорно-рябої молочної породи за першу лактацію становив 3970,9, за другу – 4169,0, за третю – 4537,9 і за кращу – 4684,2 кг, кількість молочного жиру – відповідно 149,5, 153,9, 168,0 і 174,1кг.