

3. Телиці української чорно-рябої молочної породи показали середній ступінь консолідації в 6- і 18-, а голштинські – у 12-и місячному віці. Тварини української червоно-рябої молочної породи показали відсутність консолідації за живою масою у всі важливі ростові періоди.

В подальшому дослідження слід зосереджені на оцінці фенотипової консолідації технологічних показників первісток голштинської та українських чорно-рябої і червоно-рябої молочних порід.

Література

1. Басовский Н. З. Взаимодействие генотипа со средой в популяциях молочного скота / Н. З. Басовский // Вісн. аграр. науки. – 1997. – № 12. – С. 40–44.
2. Вінничук Д. Т. Генетичний потенціал продуктивності тварин / Д. Т. Вінничук // Проблеми розвитку тваринництва. – 2000. – Вип. 2. – С. 40.
3. Зубець М. В. Формування молочного стада з запрограмованою продуктивністю / М. В. Зубець, Й. З. Сірацький, Я. Н. Данилків. – К. : Урожай, 1994. – 224 с.
4. Консолідація селекційних ознак груп тварин: теоретичні та методичні аспекти : матеріали творчої дискусії / за ред. В. П. Бурката, Ю. П. Полупана. – К. : Аграр. наука, 2002. – 58 с.
5. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н. А. Плохинский. – М. : Колос, 1969. – 256 с.
6. Практична результативність новітніх теорій та методології селекції / М. В. Зубець, В. П. Буркат, М. Я. Єфіменко [та ін.] // Вісн. аграр. науки. – 2000. – № 12. – С. 73.
7. Розведення сільськогосподарських тварин : підручник / М. З. Басовський, В. П. Буркат, Д. Т. Вінничук [та ін.]. – Біла Церква, 2001. – 400 с.

УДК 636.1.:636.084

О. О. Марчук
О. О. Лавринюк
к. с.-г. н.

Житомирський національний агроекологічний університет

ОСОБЛИВОСТІ ГОДІВЛІ КОНЕЙ ГУЦУЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ

Годівля коней гуцульської породи залежить від їх типу, утримування та використання. Фахівцями науково-виробничої асоціації «Племконцентр» було виділено три типи гуцульських коней.

У табунних коней гуцульської породи склалися біологічні особливості, не властиві заводським породам. Табунні коні здатні до зимового випасання, вони можуть діставати траву з під глибокого снігу (до 70 см) і поїдати багато видів рослин пустель і напівпустель. З метою корекції раціону іноді цілеспрямовано переганяють табуни коней

© О. О. Марчук, О. О. Лавринюк

то на високогірні полонини, то спускають донизу. Це робиться з метою випасу коней на тих чи інших травах, оскільки ботанічне різноманіття представлене на різних висотах гір різними типами рослин, які містять відповідну поживну цінність та властивості. Крім того кінь інтуїтивно може коригувати свій баланс завдяки можливості обирати траву та її кількість. Таким чином, досягається збалансованість харчування потрібна для існування гуцульських коней у природних умовах. Годівля коней, які знаходяться в цей час в стайнях, різко відрізняється, їм розробляється окремий раціон залежно від цілей утримання коней.

Ключові слова: коні, гуцульська порода, корми, годівля, ефективність.

Постановка проблеми

Задоволення потреб коней у поживних речовинах ґрунтується на їх повноцінній годівлі з урахуванням напряму використання, статі, віку, породи, фізіологічного стану. Гуцульські коні не вимогливі до кормів у природних умовах, в умовах стаєнного утримання при неправильно збалансованій годівлі страждають ожирінням та порушенням роботи шлунково-кишкового тракту.

В 1979 році гуцульські коні одержали статус реліктової породи і були взяті під охорону. На сучасному етапі поголів'я коней гуцульської породи в Україні відновлено і відповідає потребі племінних репродукторів [2]. Коні цієї породи почали активно використовуватись у багатьох видах діяльності. Тому постало питання організації нормованої годівлі коней гуцульської породи залежно від типу роботи та навантаження.

Фахівцями Науково-виробничої асоціації «Племконцентр» було виділено три типи гуцульських коней.

➤ Первинний (оригінальний), до якого належать коні з найменшими слідами поліпшення культурними породами. Голова у них з більш розвиненою лицевою частиною. Шия коротка, пряма деколи тонка. Холка виражена слабо, за висотою середня. Спина середня пряма. Круп спущений кінцівки міцні. Цей тип поширений у високогірній місцевості. Коням даного типу рекомендовано включати до складу раціону корми природних пасовищ.

➤ Верховий коні з сухою, міцною конституцією і гармонійною тілобудовою. Голова легка, суха з ввігнутою лінією профілю. Лоб широкий, очі великі, опуклі і рухливі. Шия гарно вигнута у верхній частині. Холка добре виражена. Спина відносно довга. Кінцівки сухі з малою оброслістю. Темперамент енергійний. Цей тип зустрічається у передгірній та прилеглий до неї території. Концентровані корми коням даного типу згодують у помірній кількості.

➤ Верхово-запряжний характеризується більш костистою грубою широкотілою будовою. Голова велика масивна з горбоносою лінією профілю. Тулуб довгий, широкий і округлий. Грудна клітка глибока і широка. Круп середній, широкий, дещо роздвоєний. Кінцівки короткі, відносно товсті. Цей тип поширений у низинних місцевостях Карпат. Оскільки даний тип коней

використовують переважно для важкої роботи, то до складу їх раціону рекомендують включати велику кількість грубих і концентрованих кормів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

У табунних коней гуцульської породи склалися біологічні особливості, не властиві заводським породам. До них відносяться міцна конституція, висока плодючість, сезонність розмноження, витривалість і пристосованість до суворих умов зони проживання. Молодняк табунних коней відрізняється ступінчастістю зростання, вмінням ефективно використовувати корм, швидко відновлювати вгодованість [3]. Табунні коні здатні до зимового випасання, вони можуть діставати траву з під глибокого снігу (до 70 см) і поїдати багато видів рослин пустель і напівпустель. Жир у коней відкладається під шкірою, на черевній стінці (шаром 4–5 см) і у підгривній частині (6–8 см), а також на внутрішніх органах [4].

Мета, завдання та методика досліджень

Метою досліджень було дослідити особливості потреби коней гуцульської породи в поживних речовинах а також фізіологічні особливості коней та умови, що впливають на їх вгодованість.

При дослідженні використовували метод спостереження та аналізу [8] за особливостями годівлі коней у природних умовах та у стайнях. Дослідження проводили за стадом коней науково-виробничої асоціації «Племконцентр» села Голубине Свалявського району, яке нараховує 59 голів, та фермерського господарства «Полонинське», яке знаходиться в смт Великий Березний Закарпатської області, де утримується 73 голови коней гуцульської породи.

Результати досліджень

Годівля коней гуцульської породи залежить від їх типу, утримування та використання.

У переважній більшості кінні племрепродуктори використовують культурно-табунне та поліпшено-табунне утримування.

Культурно-табунне утримування передбачає поєднання утримання в стайнях та в табунах коней різних вікових і статевих груп. Молодняк, який проходить тренінг, та жеребці-плідники після парувальної компанії утримуються в стайнях, а матки та молодняк, сформований в табуни за віком статтю на пасовищах. Взимку вони розміщуються в спрощених стайнях з базами-навісами.

Поліпшено-табунна система передбачає утримання коней на пасовищах протягом року. В складних погодних умовах для захисту коней створюють затишні бази-навіси, будують спрощені стайні, де їх годують та утримують. За несприятливих погодних умов кобил після парувальної компанії утримують в стайнях.

При таких системах утримування кінь знаходиться у природному для нього середовищі, де основним кормом є карпатська трава та частково гілки дерев та кущів. Влітку коні що на пасовиськах весь час знаходяться на підніжному кормі. З осені їх поступово починають підготовувати карпатським сіном, а взимку крім сіна вони на випасі з-під снігу добувають собі корм, який за своїми властивостями схожий на сінаж. За зимовий період коні частково втрачають свою вгодованість, тому їх слід підготовувати спеціально заготовленими сінажами з карпатського сіна.

Весною, з появою першої трави, коні поступово повертаються від комбінованої годівлі до пасовищних кормів та дуже швидко відновлюють вгодований стан.

Коні, що утримуються на пасовищах не потребують корекції раціону і це пов'язано з тим, що карпатська трава та сіно має високу поживну цінність.

За результатами лабораторних досліджень у карпатському різнотрав'ї наявні всі необхідні мікро-, макроелементи, вітаміни, білки та вуглеводи для повноцінного харчування.

З метою корекції раціону, іноді цілеспрямовано переганяють табуни коней то на високогірні полонини, то спускають донизу, огороджуючи території електропастухами. Це робиться з метою випасу коней на тих чи інших травах, оскільки ботанічне різноманіття, представлене на різних висотах гір різними типами рослин, які містять відповідну поживну цінність та властивості.

Крім того, кінь інтуїтивно може коригувати свій баланс завдяки можливості обирати траву та її кількість. Таким чином, досягається збалансованість харчування, потрібна для існування гуцульських коней в природних умовах. Коням, які мають такий тип харчування, властивий сильний імунітет та міцне здоров'я.

Годівля коней, які знаходяться в цей час у стайнях, різко відрізняється, їм розробляється окремий раціон залежно від цілей утримування коней. Так, коней що проходять тренінг, використовують у різних роботах, жеребні кобили, кобили з лошатами та жеребці мають повноцінні раціони, до яких входять: високоякісне злаково-бобове сіно, два-три види концкормів (ячмінь, кукурудза, шрот, комбікорми), соковиті корми й коренебульбоплоди (трава, морква, буряки, яблука), а також премікси та сіль-лизунець.

У жеребних і підсисних кобил вгодованість – єдиний показник якості їх годівлі. Кобили, нормальна вгодованість яких зберігається протягом усього періоду жеребності, краще виношують лошат, мають добру молочну продуктивність, своєчасно приходять в охоту і знову стають жеребними. У надмірно вгодованих кобил (з ознаками ожиріння) жереблення зазвичай протікає важко. Незадовільна годівля підсисних кобил позначається, насамперед, на їх вгодованості, а добовий надій і склад молока не змінюються.

Вже після першого місяця лактації молоко кобили не забезпечує потреби лошати в органічних та мінеральних речовинах повною мірою. Тому раннє привчання лошат до споживання доброякісних концентрованих та грубих кормів, а також повноцінна годівля, належні умови утримання й регулярний моціон підсисних кобил є обов'язковою умовою нормального розвитку та міцного здоров'я молодняку.

Молодняк у віці 1–2 роки в весняно-літній період утримується переважно на випасі. Розмір ділянок залежить від кількості поголів'я, яке передбачено на них випасати, і становить 0,3–0,5 га. Молодняк 1–2-річного віку поїдає за добу 25–35 кг трави. Добова даванка їх залежить від віку і стану та призначення, а також від продуктивності пасовищ і становить 3–5 кг на одну голову за добу. Концентровані корми згодують у стайні або на пригонах, обладнаних на пасовищах.

У вересні весь племінний молодняк 1,5-річного віку переводять на утримання в стайнях, відновлюють або розпочинають заїздку. Восени та в зимовий період молодняк годують різноманітними доброякісними кормами. Для нормального розвитку тварин їх треба забезпечити вітамінами та мінеральними речовинами. Молодняк 1–2-річного віку годують 3–4 рази на добу. Із стаєнного утримання на пасовищне і навпаки коней переводять поступово. Так само поступово змінюють набір кормів у раціоні, щоб уникнути розладу травлення у коней, яке може тривати кілька днів.

Використовують гуцульських коней на різних сільськогосподарських і транспортних роботах, лісорозробках, під сідлом, в'юком, в іпотерапії, кінному спорті, кінному туризмі (гірськими стежками з вантажем на спині до 100 кг гуцульські коні долають близько 100 км за добу).

Гуцули, яких використовують у сільськогосподарських та транспортних роботах (верхово-упряжний та первинні типи), необхідно, насамперед, забезпечувати достатньою кількістю поживних та біологічно активних речовин для підтримання життєдіяльності організму й компенсації енергетичних затрат на роботу м'язів.

Основу літніх раціонів коней становлять зелені корми. Їх згодують по 25–50 кг шляхом випасу. З концентратів коням частіше дають овес – до 6 кг залежно від категорії роботи. Кінь, що виконує середню роботу з'їдає до 4 кг сіна, 7 – сінажу, 8 – силосу 50 г преміксу, 40 г кухонної солі. Годують коней 3–4 рази, при важкій роботі – 6 разів на день. Відразу після роботи дають сіно, потім через 1–2 години – концентрати та інші корми.

Коней, яких використовують у племінному розведенні, годують переважно тричі на добу – вранці, в полудень і ввечері. Концентровані корми згодують однаковими даванками, але можна збільшувати їх кількість уранці і в обід, залежно від тривалості й характеру виконаної роботи. Вночі обов'язково треба давати коням грубі корми. На ніч виділяють близько половини добової кількості

їх, а решту (приблизно до 25 %) згодовують уранці та в полудень. Уранці та під час обідньої перерви корм дають так, щоб після його згодовування перед початком роботи залишалось 30–40 хв. для перетравлення.

У іпотерапії дозволяється використовувати дорослих коней віком 5–15 років кобил і меренів. Оскільки іпотерапія – це вид реабілітації для осіб з обмеженими можливостями, в якому кінь виступає основним реабілітаційним інструментом (біотренажером), на якому пацієнти виконують різні вправи під наглядом іпотерапевта. Іпотерапія являє собою легкий та середній ступінь навантаження коня залежно від того, в якій формі іпотерапії він використовується в реабілітаційній чи у рекреаційній.

У реабілітаційній формі, яка являє собою крокування коня по колу з епізодичним включенням риси, не потребують додаткової енергії, добре почувають себе на раціоні, який складається з високоякісного злаково-бобового сіна та зелених кормів й коренебульбоплодів (трава, морква, буряки, яблука). Використання концкормів, особливо для верхового типу коней гуцульської породи (враховуючи їх природну темпераментність), призводить до зайвої активності під час занять. Використання концкормів для верхово-упряжного та примітивного типів за помірного навантаження викликає ожиріння.

Коні, яких використовують в рекреаційній іпотерапії, де тваринам необхідно рухатися всіма алюрами та долати невеликі перешкоди, в основний раціон додають концкорми, премікси, дозуючи їх від навантаження та з розрахунку ваги.

Потреба спортивних коней у поживних речовинах залежить від живої маси, темпераменту й виконуваної роботи [1,5,6,7].

Так, раціони для спортивних коней у період тренінгу та випробувань складає: сіно злаково-бобове – 6 кг, овес – 4 кг, кукурудза – 1 кг, трав'яна мука – 1 кг, меляса – 0,5 кг, премікс – 0,1 кг, сіль кухонна – 60 г; в період відпочинку – сіно злаково-бобове – 8 кг, овес – 3 кг, висівки пшеничні – 0,5 кг, сіль кухонна – 33 г, премікс – 1 % до раціону.

Висновки та перспективи подальших досліджень

Гуцульський кінь – невибаглива у харчуванні тварина і за поганих умов може довгий час харчуватися соломою та підніжними кормами, але при стаєнного утримання при різкому переході з одного типу корму на інший отримує порушення роботи шлунково-кишкового тракту. Тому необхідно при зміні кормів притримуватися загальних правил технології годівлі коней.

Щоб уникнути ожиріння, необхідно гуцульським коням при низьких фізичних навантаженнях виключити концентровані корми, залишивши злаково-бобове сіно, соковиті корми та коренебульбоплоди. Дані рекомендації не стосуються підсисних кобил, кобил з лошатами, тому що вони потребують

велику кількість білку, а також коней, які виконують роботи середнього та підвищеного рівня важкості.

У подальших дослідженнях планується вивчити потреби коней (яких використовують в іпотерапії) в кормах, враховуючи сезонні відмінності їх використання.

Література

1. Годівля сільськогосподарських тварин : навч. посібник / В. А. Бурлака, М. М. Кривий, В. П. Славов [та ін.] ; під заг. ред. В. А. Бурлаки. – Житомир : ДАУ, 2004. – С. 140–160.
2. Головач М. Й. Державна книга племінних коней гуцульської породи / М. Й. Головач, М. М. Головач. – Ужгород : Карпати, 2013. – Т. 2. – С. 7–18.
3. Головач М. Й. Стан вивчення популяції коней гуцульської породи в Україні / М. Й. Головач, М. М. Головач // Наук.-техн. бюл. ІТ НААН. – Харків, 2010. – № 103. – С. 40–49.
4. Гопка Б. М, Нетрадиційне конярство : навч. посібник / Б. М. Гопка, В. Д. Судай, В. Е. Скоцик. – К. : Вища шк., 2008. С. 72–74.
5. Богданов Г. А. Кормление сельскохозяйственных животных / Г. А. Богданов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Агропромиздат, 1990. – 624 с.
6. Деталізовані норми годівлі с.-г. тварин : довідник / М. Т. Ноздрін, М. М. Карпуть, В. Ф. Каравашенко [та ін.]. – К. : Урожай, 1991. – С. 5–16 ; С. 74–130.
7. Ібатуллін І. І. Годівля сільськогосподарських тварин / І. І. Ібатуллін. – Вінниця : Нова книга, 2007. – 616 с.
8. Козырь В. С. Практические методики исследований в животноводстве / В. С. Козырь, А. И. Свеженцов, Е. Я. Качалова. – Днепропетровск : Арт-Пресс, 2002. – 354 с.

УДК 636.4: 631.333. 92:631.95

В. І. Піскун

д. с.-г. н.

Т. Л. Осипенко

к. с.-г. н.

Інститут тваринництва НААН

ВИКИДИ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ ПРИ ПІДГОТОВЦІ СТОКІВ ДО ВИКОРИСТАННЯ БЕЗ ЇХ ФРАКЦІЮВАННЯ ПРИ ПРОМИСЛОВОМУ ВИРОБНИЦТВІ СВИНИНИ

Наведені результати оцінки викидів парникових газів, по технології підготовки стоків до використання без їх фракціювання (розділення на фракції) з гідравлічною системою видалення, на комплексі з виробництва свинини із поголів'ям біля 30000 голів у Донецькому регіоні.

© В. І. Піскун, Т. Л. Осипенко